

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

**Archives internationales de  
laryngologie, otologie, rhinologie et  
broncho-oesophagoscopie**

*Nouvelle série, tome 2, 1923. - Paris : Vigot Frères,  
1923.*

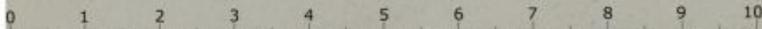
*Cote : 91610*

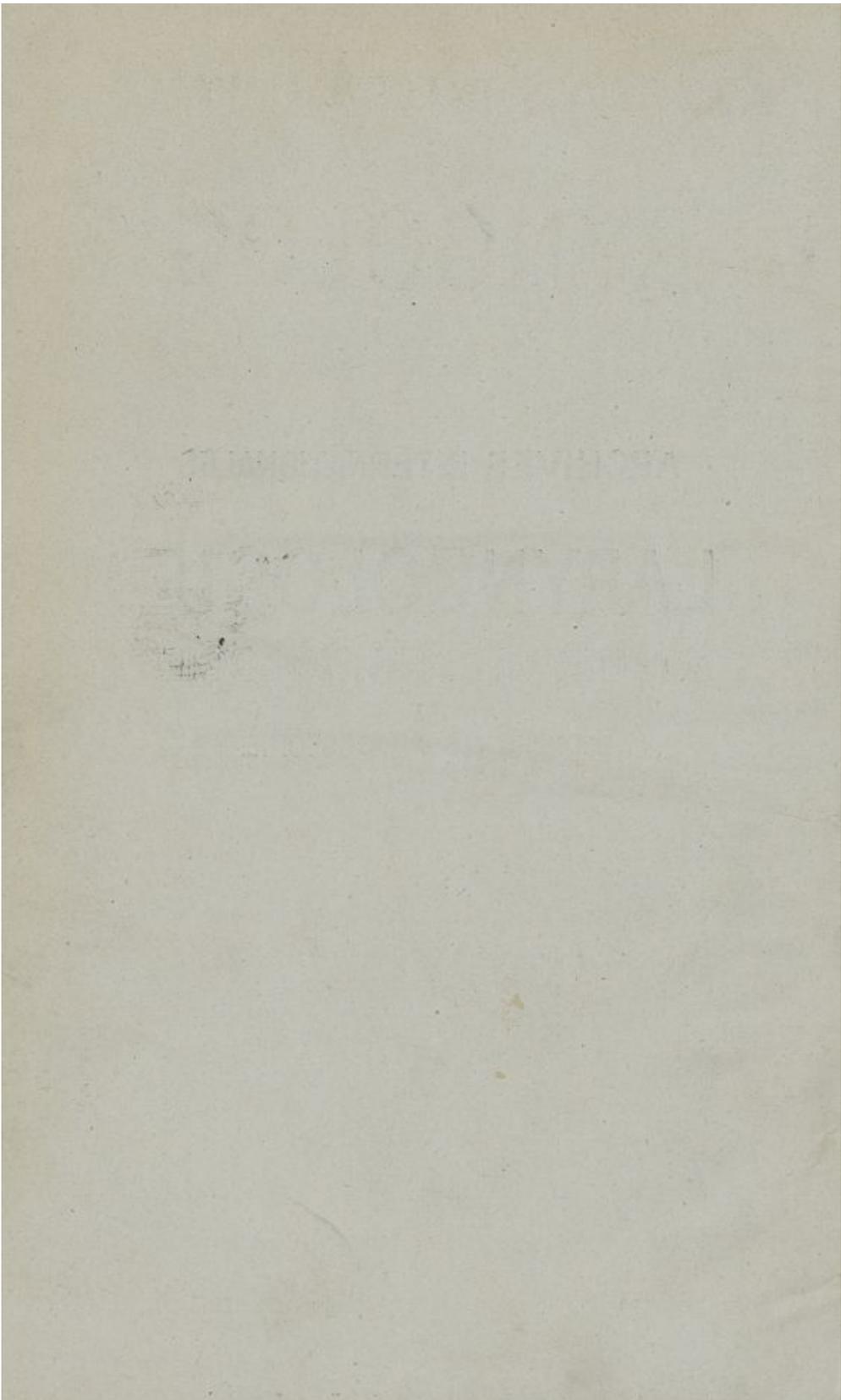


Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé  
(Paris)

Adresse permanente : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?91610x1923x02>

ARCHIVES INTERNATIONALES  
DE  
**LARYNGOLOGIE**  
OTOLOGIE - RHINOLOGIE  
ET  
BRONCHO-ŒSOPHAGOSCOPIE





ARCHIVES INTERNATIONALES  
DE  
**LARYNGOLOGIE**  
OTOLOGIE - RHINOLOGIE  
ET  
BRONCHO-ŒSOPHAGOSCOPIE

Fondateurs : A. RUAULT et H. LUC  
Ancien directeur : C. CHAUVEAU



PUBLIÉES MENSUELLEMENT PAR

F. LEMAITRE

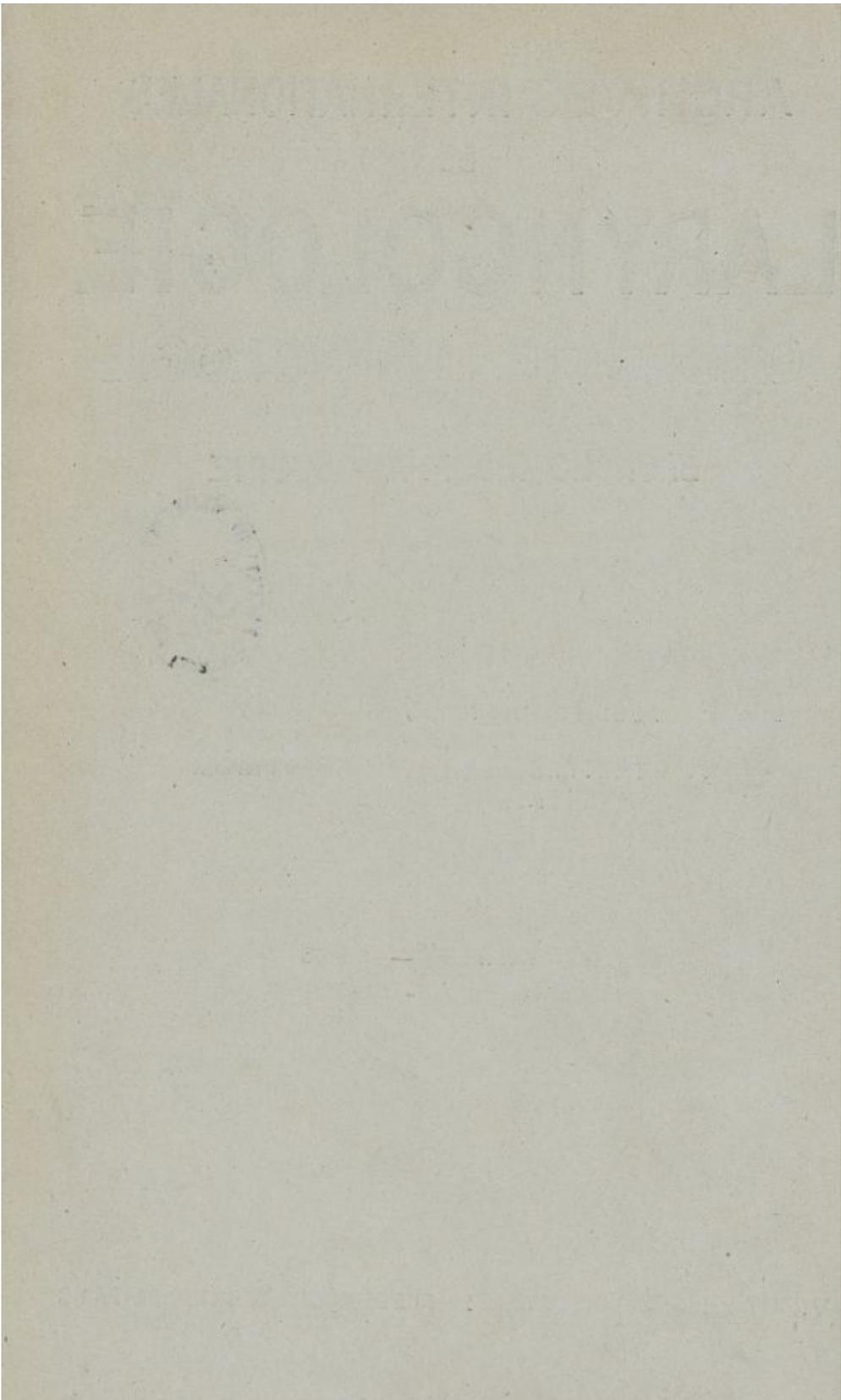
L. BALDENWECK

DIRECTEURS

91610

29<sup>e</sup> ANNÉE — 1923  
NOUVELLE SÉRIE - TOME II

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS, 23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE - PARIS



# M É M O I R E S

## CONTRIBUTION A LA PHYSIOLOGIE DE LA TROMPE D'EUSTACHE

Par le Professeur **G. BILANCIONI**

(Clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université Royale de Rome, dirigée  
par le Professeur G. FERRELLI.)



Vu la difficulté d'expérimenter *in vivo*, la majeure partie des notions physiologiques sur la trompe d'Eustache sont tirées de l'observation anatomique, et indirectement d'arguments d'ordre anatomo-pathologique.

Les opinions ayant cours sur le rôle de la trompe sont loin de concorder, puisqu'elles peuvent se subdiviser en quatre groupes :

1° On considère la trompe comme un moyen de drainage pour les mucosités de la caisse. Cette hypothèse, soutenue en principe par Eustache, a été reprise par Zytowitsch qui a conclu de l'étude topographique de l'orifice tympanique de la trompe, que son rôle ne consiste pas seulement à aérer la caisse, mais qu'en raison de la situation spéciale de l'ouverture tubaire elle doit favoriser l'écoulement des sécrétions normales et pathologiques de l'oreille moyenne.

2° La trompe assure le renouvellement de l'air dans le tympan. Parmi les fonctions assignées à la trompe, Casserio dit : *primam ac præcipuam quod ærem externum ab ore ad aurem transohat* pour alimenter l'air congénitalement implantatus. Dans ce sens, on peut conclure à la *respiration de l'oreille moyenne* et c'est avec raison que Cozzolino désignait la trompe sous l'appellation de *bronche de l'oreille*.

3° Il résulterait de certaines expériences de Grazi que la trompe serait un organe acoustique remplissant une fonction auxiliaire dans le mécanisme complexe de la transmission des sons.

4° La trompe répond, dans l'ensemble, à plusieurs buts indi-

qués ci-dessus. Les anciens auteurs faisaient déjà allusion à cette doctrine mixte ou éclectique; Duverney conférait à la trompe le nom d'*aqueduc*, « non seulement à cause de la forme de canal, mais encore parce qu'il peut donner quelquefois passage à la boue et aux autres humeurs étrangères qui se ramassent dans cette caisse... » et il signalait que l'orifice pharyngien était conformé de manière « qu'il ne se peut faire que l'air ne frappe en passant contre cette borne, et qu'une bonne partie de cet air étant arrêtée, et comme interceptée dans le passage, n'entre au dedans du tuyau de l'aqueduc ».

Valsalva énonce plus de faits : les fluides renfermés dans la caisse seraient écartés par la trompe qui, vu son ampleur et sa position déclive, fonctionnerait comme un émissaire utile, mais en outre, la trompe doit remplir un but acoustique, sur lequel Valsalva s'étend en développant avec esprit une doctrine fort originale établissant, d'après l'expérience clinique et anatomique, que la surdité dépend souvent exclusivement de la sténose tubaire.

Valsalva fait observer qu'il est clair que la membrane tympanique se meut plus aisément *ab impellentibus sonoris motibus* si la pression de l'air renfermé dans la caisse est faible et s'oppose moins à la protrusion de la membrane; alors l'air s'échappe plus rapidement à travers l'orifice tubaire situé en face de la membrane, au point que l'obstruction permanente de la trompe engendre la surdité — *si tuba claudatur, illico auditus amissitur* — et il se produit une occlusion auditive et une sensation pénible de tension auriculaire, dues à l'absorption et à la raréfaction de l'air de la caisse et à la tension *ex vacuo* consécutive de l'appareil tympanique. A l'appui de sa doctrine, l'auteur cite 2 observations se rapportant, l'une à un sujet porteur d'un polype nasal *qui usque ad noulam se se extendebat*, obstruant l'orifice pharyngien de la trompe et entraînant la surdité progressive; l'autre concernant un individu porteur d'une ulcération étendue du voile palatin ayant provoqué la destruction de l'orifice tubaire gauche. Chaque fois que Valsalva recouvrait l'ulcère avec un pansement médicamenteux, le malade devenait sourd du côté opposé.

Ce serait au *muscle dilatateur de la trompe*, décrit en premier lieu par Valsalva, qu'incomberait la charge de maintenir béant l'orifice tubaire; ce faisceau, connu également sous les dénominations de *sphéno-salpingostaphylin*, de *tenseur du voile palatin*, d'*adducteur de la trompe* (von Troeltsch), dilate la trompe au

moment de l'audition, de sorte que tandis que la membrane se dirige vers l'intérieur, l'air de la caisse peut s'échapper de la cavité tympanique et en assurer la ventilation.

L'ouverture de la trompe s'effectue par une musculature automatique, de même que la membrane est arquée vers le promontoire *quotiescumque audiendum erit, statim tuba incipiet magis aperiri. Porro aere sic egredistatim incipiente, jam membrana tympani aboedem sonoro motu facilius, atque amplius retropulsa, mallei manubrium ulterius retropellet; hoc musculum processus majoris mallei magis relaxabit; musculus vero iste indicatum cartilagineum tubæ latus magis remittet.* »

Il ajoute : *ades que novus tubæ musculus idem magis extrorsum trahendo, tubam successive magis aperiet; et sic tanto majorem aeris quantitatem dimitti, sinet; quanto retropulsio membranae tympani successive major evaserit.*

Ainsi, Valsalva suppose que lorsque nous suspendons les mouvements respiratoires pour percevoir un son très faible, ce sont les muscles pharyngien et salpingostaphylin qui entrent en jeu.

On admet actuellement qu'à l'état d'équilibre très sensible, le système de levier ou *chaîne des osselets* a besoin, pour que son fonctionnement délicat ne subisse aucune atteinte, que la membrane tympanique soit maintenue entre deux couches atmosphériques bien équilibrées, afin que les mouvements des ondes sonores aériennes soient transmis sans résistance par la membrane qui les recueille aux osselets, qui doivent effectuer des oscillations ordonnées et coordonnées avec les mouvements de la membrane. L'état physiologique de la pression endolabyrinthique dépend en grande partie du maintien de la densité normale de l'air inclus dans la caisse et il serait oiseux de redire comment la raréfaction du fluide aérien et son absorption doivent repousser la membrane à l'intérieur avec le manche du marteau, d'où la conséquence de la gravitation de l'étrier dans la fenêtre ovale et par là, sur le liquide labyrinthique.

Si tout le monde s'accorde à reconnaître que la trompe est destinée à faire passer l'air de la cavité rétro-nasale dans le tympan, on est encore dans l'ignorance des nombreuses particularités du mécanisme qui préside au renouvellement de l'air. De quelle manière le conduit de la trompe est-il disposé normalement ? Est-ce que son ouverture se produit simultanément sur toute son étendue de façon à ménager une communication instantanée et directe du pharynx avec la caisse, ou au contraire,

l'air traverse-t-il successivement et graduellement les diverses portions du conduit sans qu'il existe jamais de communication entre les deux cavités ?

Dans la pratique, il est difficile de répondre d'une manière satisfaisante à ces interrogations. Les anciens auteurs admettaient que la trompe constituait un conduit béant continu, parcouru librement et en tout temps par des fluides (liquides et aéri-formes). *Tuba perpetuo patet*, écrit Haller dans sa *Physiologie* (I, XV, § 25) et cette hypothèse a été également admise par MULLER, HARD, BONNAFONT, SAPPEY et LUCAE. TOYNBEE est opposé à cette idée qui a, au contraire, reçu confirmation par les recherches anatomiques de Rüdinger (1). Mais il n'est aucune théorie qui n'ait été battue en brèche par les contemporains ou les générations suivantes. En effet, TOYNBEE et après lui, POLITZER, MACH, KESSEL, etc., soutiennent que la trompe est généralement obstruée par le fait que la muqueuse est en contact sur les points les plus resserrés de la portion cartilagineuse avec la sécrétion épithéliale ; c'est uniquement durant certains actes, tels que la déglutition, le bâillement et lorsqu'on se mouche, que, par la contraction des muscles sphéno-salpingostaphylins, le conduit tubaire se dilate au point de devenir perméable par suite du décollement de la paroi membraneuse de la paroi cartilagineuse.

D'après Toynbee, pour obtenir l'occlusion normale de la trompe il faudrait que la caisse figurât un espace clos afin que les vibrations de l'air qui y est renfermé pussent influencer activement la membrane de la fenêtre ronde ; l'oblitération tubaire devrait empêcher que les sons émis dans la gorge pénètrent dans la

1. Il résulte des travaux de Rüdinger (1865) que l'orifice tubaire constitue une fente étroite, séparée en deux portions distinctes. La première est sise au-dessous du crochet cartilagineux et se trouve séparée de l'espace sous-jacent par deux bourrelets ou replis formant valvule. Les deux surfaces muqueuses demeurent en contact au-dessous de ces saillies, tandis que dans la région supérieure la muqueuse se trouve unie solidement au cartilage qui, par sa forme arquée, s'oppose au rapprochement des surfaces opposées. La plaque cartilagineuse latérale ou ailée (d'après Sohler Bryant) peut, en se rapprochant de la portion médiane, rétrécir tant soit peu, mais non modifier complètement l'espace circonscrit dénommé conduit de sûreté. Rüdinger conclut en faveur de l'ouverture normale et constante de cette portion tubulaire, même pendant le repos. Il écrit à ce sujet : « On distingue dans la trompe, immédiatement au-dessous du cartilage recourbé, un espace toujours béant occupé soit par l'air, soit par les mucosités. » A l'état physiologique les mouvements respiratoires suffisent à entretenir une petite colonne d'air en circulation dans l'oreille moyenne qui s'accroît à notre insu sous l'influence du muscle dilatateur de la trompe qui s'insère à la portion mobile et exerce son action non seulement à la partie ordinairement entr'ouverte, mais aussi à l'espace de sûreté qui se trouve alors dilaté.

caisse et gênent la perception de ceux qui frappent la membrane tympanique.

Toutefois, il semble que chez certains individus, le conduit ait de la peine à s'ouvrir ou soit imparfaitement clos; dans les cas de ce genre, en examinant attentivement la membrane du tympan (surtout les zones atrophiques ou cicatricielles), on observe de légers mouvements qui coïncident avec le rythme respiratoire (LUCÆ, SCHWARTZ, HARTMANN, BLAU, BALL).

A l'aide de son manomètre, POLITZER a démontré l'existence d'excursions respiratoires totales de la membrane tympanique normale; HAMMERSCHLAG confirma la réalité de ces mouvements en posant sur la membrane de petites feuilles d'or, dont il observa les déplacements au moyen d'un fort grossissement.

Dans un cas rapporté par De Rossi, les mouvements d'une importante portion atrophique de la membrane étaient extrêmement sensibles et déterminés par deux causes différentes produisant un rythme singulier: si le sujet tenait la tête droite, on enregistrait facilement les mouvements respiratoires d'après le déplacement de la portion membraneuse atrophiée, mais aussitôt qu'il renversait la tête en arrière, des oscillations beaucoup plus rapides se produisaient en concordance avec les battements de cœur. On peut admettre que par suite de l'arrêt de circulation du sang veineux imputable à l'extension de la tête, la muqueuse déjà lésée se congestionne d'une façon anormale et le rapprochement de la membrane tympanique avec le revêtement du promontoire lui communique l'impulsion de ses propres artères.

En se basant sur des recherches manométriques, Lucæ admet que l'orifice tubaire ne s'oblitére pas totalement durant la respiration; lui-même en 1864, publia 2 observations de mouvements partiels de la membrane, au cours desquels il se produisait un déplacement externe durant l'inspiration et un retrait au cours de l'expiration.

D'ordinaire, ces mouvements se produisent chez des sujets souffrant de troubles pathologiques; la condition *sine qua non* des mouvements respiratoires de la membrane réside en l'ouverture permanente de la trompe consécutive à des cicatrices pharyngiennes, à la contraction des muscles dilatateurs de la trompe, à la suppression de l'élasticité de la portion cartilagineuse due à des lésions inflammatoires aiguës et chroniques de l'oreille moyenne et du pharynx et à un état de dénutrition généralisé. En outre, les divergences relevées dans les observations proviennent de ce que généralement en considérant les manifesta-

tions, on n'a tenu aucun compte de la respiration nasale ou buccale.

On peut provoquer artificiellement l'ouverture permanente de la trompe par un sondage à l'aide d'une bougie flexible qui dépasse l'isthme du conduit; il s'ensuit une limitation de la perception des sons graves analogue à celle que l'on observe à la suite de petites perforations de la membrane du tympan. Ceci démontre que l'occlusion habituelle de la trompe, s'opposant à ce que l'air de la caisse s'échappe par ce conduit, crée une ambiance favorable pour que les vibrations de l'appareil tympanique influencé par les ondes sonores soient transmises non affaiblies au labyrinthe. On y ajoutera l'intelligente remarque de Scarpa d'après laquelle « chez les quadrupèdes l'étroite trompe d'Eustache correspondrait à la vaste cavité du tympan à la différence pourtant qu'au fur et à mesure que le volume de celle-ci s'accroît, les dimensions de la trompe se restreignent ».

À l'état normal, la trompe est oblitérée; on en a la preuve par la sensation de tension douloureuse éprouvée dans la région de la membrane tympanique par les alpinistes ou les aviateurs, qui cesse si l'on effectue de temps à autre des mouvements de déglutition. Le même phénomène est engendré par un mécanisme opposé — l'étirement en dedans de la membrane — qui se manifeste lors de l'introduction du sujet dans une cabine pneumatique où la pression atmosphérique s'élève sensiblement (*maladies des caissons*); en ce cas également, on atténue la pénible impression de tension par la déglutition ou au moyen de l'épreuve de Valsalva qui rend la trompe momentanément perméable en établissant la parité entre la pression externe et interne de l'air dans l'oreille moyenne.

L'importance attribuée à la trompe au point de vue de l'audition a été aussi considérée sous d'autres aspects. D'après Kœllner elle servirait d'exutoire aux ondes sonores dont l'énergie est disproportionnée à l'architecture de l'organe de l'ouïe; elle remplirait donc une fonction offrant une certaine analogie avec celle du sphincter iridien qui règle automatiquement la quantité de lumière devant impressionner le nerf optique. Linke, dans son *Traité*, s'exprime ainsi qu'il suit au sujet du rôle de la trompe : « Les Lois de l'acoustique enseignent que tout espace aérien susceptible de transmettre les ondes sonores fait à son tour fonction de résonateur lorsqu'il est enserré de toutes parts dans des parois solides. L'air de la caisse donnerait ainsi naissance à des oscillations sonores, émanant du mouvement qui leur est com-

munié par la membrane vibrante du tympan, au cas où cet espace clos ne pourrait s'échapper dans l'air où les particules aériennes condensées se répandraient en toute liberté. » En effet, si nous oblitérons l'orifice pharyngien de la trompe en relevant le voile palatin, ou si un processus pathologique le rend inaccessible à l'air, il se forme dans l'oreille un souffle, un murmure, qui, s'unissant aux autres sons, en affaiblit la perception.

Luce a démontré expérimentalement qu'une partie des ondes sonores transmises par les vibrations de la membrane du tympan à l'air de la caisse gagne l'extérieur à travers la trompe. Il résulte des travaux de l'auriste berlinois que le fléchissement de la membrane augmente en cas d'obstruction tubaire.

A la suite d'expériences effectuées sur des chiens et des chats au laboratoire d'Albertom, Secchi a conclu qu'il se produit ordinairement dans la caisse tympanique une pression positive dépassant d'environ 4 millimètres la pression extérieure; cet excès de pression peut être engendré par la trompe, mais il provient aussi parfois de l'action des muscles de la caisse; cette pression s'accroît plus ou moins si un son frappe l'animal servant aux expériences et d'autant plus si le son est aigu ou intense et elle dure autant que le son lui-même.

Suivant Secchi, la pression positive endotympanique existerait aussi chez l'homme, bien qu'on n'ait pu l'évaluer. Ces constatations donneraient à penser que la chaîne des osselets et les muscles qui l'actionnent ne représenteraient pas un mode de transmission pour les sons, mais simplement un appareil d'accommodation de l'oreille aux sons: l'oreille moyenne fonctionnerait à l'image d'une capsule de Marey, transmettant d'après le *principe de Pascal*, par un mécanisme d'une sensibilité exquise, les ondes sonores de la membrane tympanique à la membrane de la fenêtre ronde.

Les progrès réalisés dans la technique et les modes d'examen, en particulier l'application de la théorie physique du cystoscope au nouvel appareil électrique de Harold Hays ou *pharyngoscope*, ainsi que les méthodes directes de von Gyergyai et de Jankauer ont beaucoup facilité l'étude de la question vu que ces auteurs ont repris, sur des bases mieux assises, une idée émise par Zaufal dès 1874, à savoir l'étude physiologique de la trompe par l'examen à travers le nez ou le pharynx.

Zaufal avait remarqué que les observations recueillies à l'aide de la rhinoscopie, ou directement sur des sujets privés d'une portion de la voûte ou du voile du palais, ne permettaient pas

de formuler des indications précises, quant aux mouvements normaux de l'orifice pharyngien de la trompe. En effet, en effectuant la rhinoscopie ou en pressant fortement sur la langue, on modifie notablement la tension du voile palatin et par conséquent la déglutition, la respiration, la phonation ne remplissent pas leur but physiologique. Les points d'insertion des muscles de la trompe, du voile palatin et du pharynx ont été soumis à de tels déplacements, qu'en étudiant leur action sur l'orifice tubaire dans ces conditions, on acquiert des notions erronées sur les mouvements de cette région chez un sujet normal. Par l'insertion d'un long *speculum* construit *ad hoc* dans le nez des malades affectés d'absence congénitale du cornet inférieur ou sur lesquels celui-ci existait à l'état rudimentaire, Zaufal, ayant observé un de ces faits sur une femme de 32 ans, réussit à examiner le plancher des fosses nasales, la paroi externe, la face supérieure du voile palatin, les parois postérieures, supérieures et latérales du pharynx.

L'auteur reconnut que si la respiration était calme ou si elle s'effectuait par la voie nasale, l'orifice pharyngien de la trompe n'était aucunement modifié. Durant l'inspiration et l'expiration forcée, la bouche entr'ouverte, il se produit un mouvement à la partie inférieure du bourrelet tubaire, mais moins accusé que pendant la phonation. Les mouvements de ce bourrelet sont surtout visibles lors de l'émission de la voyelle A ; chaque intonation provoque un mouvement en arrière et à l'intérieur et l'orifice tubaire se dilate, principalement à sa région inférieure. Les lettres I et F produisent des effets identiques qui sont moins prononcés lors de l'émission des voyelles O et U. La déglutition engendre les mêmes phénomènes que l'émission de la lettre A, mais plus accentués ; en outre l'orifice se dilate sous la forme de gouttière.

Ces observations de Zaufal, qui ont été en majeure partie confirmées par les applications de l'endoscopie moderne, ne pouvaient solutionner la question, étant donné que, pratiquées dans les meilleures conditions, elles se bornaient à l'examen du pavillon pharyngien de la trompe, sans tenir aucun compte de l'état du reste du conduit.

Afin d'obvier à cette lacune, Dionisès eut recours à un ingénieux stratagème, en cherchant à surprendre, par l'insertion d'une petite lampe électrique correspondant à l'orifice pharyngien de la trompe, le passage de la lumière dans la caisse tympanique ou dans le conduit auditif externe. Mais l'auteur n'a jamais observé

trace de lumière sur la membrane, ni pendant la déglutition ni par l'introduction de papiers réactifs photographiques dans le conduit auditif. Il en conclut que la trompe est close chez les sujets normaux et que si elle s'ouvre lors de la déglutition et que l'air pénètre dans la caisse, le conduit tubaire ne s'ouvre pas sur toute son étendue ; mais on pourra objecter que la faible quantité de mucus contenu entre les parois épithéliales de la trompe ou son trajet irrégulier ne suffit pas à s'opposer à la pénétration de la lumière tandis que l'air filtre également.

En présence de ces résultats douteux ou incomplets, j'ai cru devoir reprendre l'étude de la question d'après des méthodes purement physiologiques ; leur application offrait des difficultés s'opposant à toute conclusion définitive, mais je rapporte ici quelques-unes de mes tentatives que j'espère mener à bonne fin grâce à des artifices techniques plus raffinés.

Je crois avoir été le premier à employer le procédé graphique. Plusieurs fois, à l'amphithéâtre, j'avais remarqué, sur des têtes sectionnées longitudinalement, qu'une sonde ordinaire d'Hard, même armée à son extrémité courbe d'une olive constituée par une pellicule sensible mesurant environ 3 millimètres de diamètre, peut être introduite dans le pavillon musculaire de la trompe et ressentir directement les modifications de pression des parois ou éventuellement de la masse atmosphérique qui ventile la trompe et la caisse. Le pavillon du cathéter serait relié à un tambour enregistreur ordinaire du chimographe de Marey.

Le problème mécanique qui constitue l'écueil de ces recherches consiste à obtenir une olive terminale sensible et simultanément dotée d'une résistance suffisante pour qu'elle ne subisse aucune déformation lors de son insertion dans l'orifice tubaire.

Dans ce but, après avoir essayé des sondes de formes et de substances variables, j'eus recours à une sonde d'Itard en remplaçant le bouton terminal par une sorte de petite cage olivaire, formée de minces fils métalliques entrelacés de manière à pouvoir la revêtir d'une pellicule de caoutchouc, soit directement, soit en interposant une légère couche d'ouate ; ainsi le squelette offrait la résistance nécessaire et les espaces occupés par la fine membrane répondaient avec toute l'acuité désirable.

Sur une série de malades hospitalisés — en général les femmes se prêtent plus docilement que les hommes aux recherches de ce genre, — j'ai pratiqué durant quelques jours le cathétérisme de la trompe pour les initier à cette manœuvre et afin d'explorer le champ opératoire. Au bout d'un certain temps, j'insérai le cathé-

ter en cherchant à faire pénétrer l'olive dans l'orifice tubaire lorsque celui-ci était largement ouvert. Je mis en mouvement l'appareil enregistreur tandis que le sujet effectuait des mouvements de déglutition, se livrait à des inspirations ou à des expirations, ou prononçait à haute voix les voyelles A. E. I., mais jamais je n'observai de véritable oscillation graphique permettant de reconnaître l'ouverture ou l'occlusion de la trompe.

Cette première série d'expériences fut abandonnée et j'en entrepris une seconde en me servant d'un gros cathéter ayant un diamètre presque uniforme sur toute sa longueur et percé aux deux extrémités ; son calibre permettait que le déplacement de l'air provoqué mécaniquement par une pression sur la membrane du tympan ou par un diapason vibrant se propageât facilement à travers la caisse ou éventuellement par la trompe au tambour enregistreur (1). Pour ces recherches, après avoir inséré le cathéter et m'étant assuré de sa situation à l'aide de la douche d'air de Politzer, un aide adaptait hermétiquement un *speculum* pneumatique de Siegle dans le conduit auditif du même côté et, à un certain moment, il pressait la poire de caoutchouc complétant l'otoscope de Siegle. On sait que cet instrument consiste en un *speculum* cylindro-conique dont le pavillon est clos par une plaque de verre, sa chambre à air étant reliée au moyen d'un tube de gomme à une balle élastique, ce qui permet de comprendre ou de sacrifier à volonté l'air du conduit auditif, de repousser la membrane du tympan vers la caisse ou qu'elle soit aspirée du côté de l'observateur.

Au lieu d'appliquer le *speculum* de Siegle, on pose contre l'oreille soumise au cathétérisme les diapasons de la série Bezold-Edelmann en état de vibration afin de surprendre le déplacement éventuel de l'air *per tubam* dans les conditions normales de transmission des sons.

Dans toutes ces expériences, la plume enregistreuse n'a pas été influencée sensiblement. Je suis dans l'incapacité de tirer des

1. On a tenté aussi de voir si la flamme tranquille d'une lampe de microscope (la flamme mesurant 3 centimètres de haut et très sensible au moindre choc atmosphérique vu la faible pression du gaz) réagissait par des oscillations en présence du déplacement présumé de l'air de la trompe. Le dispositif était simple : dans un écran de mica adapté à la lampe on perceait un trou correspondant au centre de la flamme afin d'y adapter le pavillon du cathéter que le malade maintenait dans son nez. La pression était effectuée au moyen du *speculum* de Siegle, tant chez les sujets dont la membrane tympanique est indemne que chez ceux qui présentent des perforations étendues de la membrane consécutives à des otites moyennes supprimées ; dans tous ces cas, la flamme ne subit aucune oscillation.

conclusions précises des premières recherches au cours desquelles il se peut que l'olive terminale du cathéter n'ait pas été assez perfectionnée pour recueillir de faibles contractions musculaires dont l'influence pourrait encore être éludée en suivant la voie de l'appareil graphique, mais la seconde série corrobore l'hypothèse généralement admise suivant laquelle la *trompe serait normalement close*.

A un point de vue téléologique, envisageant la disposition de ce conduit et les dangers septiques qu'il fait courir à l'oreille moyenne, pour parer aux incidents et aux récidives possibles, Ferreri a effectué en cas d'*évidement de la cavité tympanique* pour des phlogoses chroniques, l'oblitération cicatricielle de l'orifice tympanique de la trompe; il faudrait se ranger à cette opinion, mais il convient d'entreprendre de nouvelles expériences jetant un jour nouveau sur la physiologie de cet organe qui joue un rôle prépondérant dans la pathologie de l'appareil auditif.

---

## A PROPOS DE DEUX CAS DE SPOROTRICHOSE PHARYNGÉE OBSERVÉS A AREQUIPA (PÉROU)

Par le Dr E. ESCOMEL

Le *premier cas* de sporotrichose que nous avons observé à Arequipa a été celui d'une jeune campagnarde âgée de 12 ans, venue de la vallée de Tambo, laquelle se plaignait de dysphagie depuis quelque temps.

*Caractères cliniques.* — La malade ressentait de la douleur, de la difficulté de déglutition et un malaise très marqué au fond de la gorge.

Sur ce fond on apercevait un ulcère irrégulier, qui ressemblait plutôt à la réunion de plusieurs ulcères, lesquels auraient eu un point de départ commun pour s'irradier ensuite. Des dépressions irrégulières étaient circonscrites par des éminences courbes anastomosées avec leurs voisines en plusieurs sens.

Les éminences avaient une couleur rouge, recouvertes par une mucosité transparente et épaisse, tandis que les dépressions étaient comblées par une sécrétion jaune foncé.

L'ulcère remontait jusqu'au cavum, et pour voir son bord supérieur il fallait relever le bord du voile du palais et la luette.

Le diagnostic hésitait alors entre tuberculose et mycosis pharyngée.

*Examen microscopique.* — Pour le faire nous avons employé le liquide prélevé sur la profondeur du bord des ulcérations, au voisinage des éminences. Nous avons rencontré dans la majorité des préparations, des conidies d'un champignon, de 6 à 8  $\mu$  de longueur, ovalaires, les unes libres et les autres phagocytées (voir fig. A, 1 et 2).

Elles prenaient le Gram et se coloraient intensivement par le Klaussner. Il existait en plus une abondante flore bactérienne buccale; mais la nature, la durée et l'aspect de la lésion la faisaient rejeter comme cause initiale. On ne vit pas de bacilles de Koch.

*Cultures.* — On les fit sur milieu de Sabouraud, sur carotte, sur pomme de terre et sur *oca* (*Oxalis tuberosa*). Entre quatre et cinq jours à la température du laboratoire (24 degrés), on vit apparaître des croûtes de couleur blanc mat, avec des circonvolutions et irrégularités semblables aux anses intestinales, dont la couleur noircis-

sait au fur et à mesure que les jours passaient. Sur le milieu de Sabouraud et sur carotte, les cultures furent les plus rapides et exubérantes; c'était ensuite la *oca* la plus fructifère; puis seulement la pomme de terre. Le champignon, sur la culture, se présente filamenteux (fig. B, 3), rarement ramifié; se détachant de chaque côté des filaments, les conidies sont soit sessiles, soit pédiculées, en face les unes des autres, ou isolées ou même groupées, selon leur développement.

Il n'y a pas le moindre doute qu'il s'agissait d'une *mycose pharyngée*, produite par un champignon, dont le développement en culture le rangeait dans le groupe des *Sporotrichum*; et si ce n'était pas le *Sporotrichum Beurmanni*, c'était certainement une de ses variétés très proches.

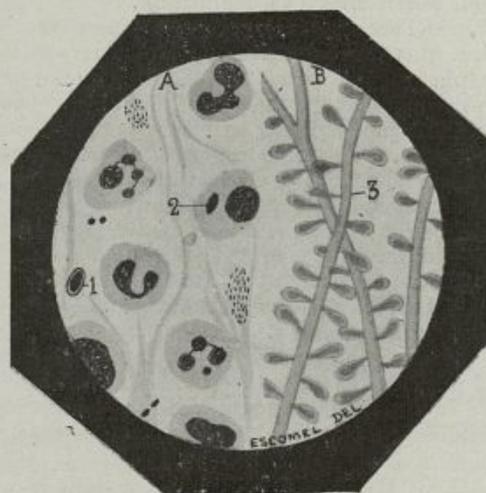


FIG. 1. — 1. Conidie de sporotrichum libre; 2. Conidie phagocytée; 3. Culture de sporotrichum sur *oca*: *Oxalis tuberosa*.

*Etiologie.* — La petite malade, en bonne campagnarde, est une mangeuse de *tostado*, mais et blé torréfiés et elle se rappelle qu'une fois, en en mangeant, elle ressentit que l'extrémité de l'un de ces grains lui fit très mal. Depuis lors commença l'affection qui l'obligea à consulter quelques mois après.

Nous croyons qu'il s'agit d'une inoculation directe du champignon par un des bouts de la graminée, soit que le champignon n'eût pas été tué par une torréfaction incomplète, soit qu'il eût infecté le grain postérieurement à cette cuisson.

Il est curieux de constater que dans le cas suivant, ce ne fut pas le bout d'un grain de blé mais celui d'une graine d'anis qui inocula le champignon sur le pharynx.

*Traitement.* — Je fis d'emblée une galvano-cautérisation la plus profonde et complète possible, en donnant en même temps de l'iodure de potassium à l'intérieur et en prescrivant des collutoires iodés.

Un mois après, on apercevait deux ou trois places qui avaient échappé à la cautérisation et dans lesquelles on voyait des bourgeons reproducteurs de la lésion. Une seconde application du cautère amena la guérison.

Sept ans après j'ai revu la malade, qui ne présente ni la plus petite récidive ni aucun symptôme de généralisation.

*Le second cas* correspond à une dame qui, après avoir ressenti une piqûre dans le pharynx, en mangeant des grains d'anis, se plaignit d'une douleur persistante à la déglutition.

Quinze jours après l'accident, elle présentait une petite excroissance saillante, ovulaire, plus foncée, plus épaisse et plus volumineuse que les granulations pharyngées, dans le centre de laquelle on voyait par transparence un *point jaune*. La muqueuse n'était pas encore ulcérée.

On préleva ce point jaune. Il fut en partie examiné au microscope et en partie ensemençé. Dans les 2 cas on retrouva les mêmes caractères du parasite que nous venons de décrire.

L'étiologie est analogue à celle de la malade précédente, car au lieu d'un grain de blé, ce fut un d'anis, qui, portant le champignon, l'inocula dans un malheureux mouvement de déglutition.

Ce cas nous offre la particularité de l'étiologie et le fait d'avoir vu la maladie à son début, c'est-à-dire dans la première colonie de la culture organique du champignon.

Aussitôt que celui-ci fut extrait, je fis une large cautérisation à l'acide phénique pur, en détruisant tous les parasites de la zone de réaction. J'eus la chance que, dans ces conditions-là, la destruction fût complète, et la guérison de la malade définitive.

*Conclusions.* — a) La sporotrichose existe dans la zone sud du Pérou.

b) Les caractères cliniques, microscopiques et thérapeutiques de la lésion le confirment.

c) L'inoculation directe par pénétration d'un corps étranger, vecteur du champignon, est aussi démontrée dans ces cas.

d) La meilleure thérapeutique est celle qui détruit le plus tôt et le plus largement possible la colonie organique et ses environs, de façon à tuer le champignon et les spores qui auraient pu se développer. Nous ajoutons toujours le traitement interne par l'iodure de potassium.

## SUR L'ÉTIOLOGIE DE LA PARALYSIE DU NERF RÉCURRENT

Par **V. GUTTMANN** (*de Prague*)

---

Il est d'ordinaire aisé de faire le diagnostic de la paralysie du nerf récurrent, mais s'il s'agit de déterminer les différentes maladies qui en sont la cause, on se heurte souvent contre des obstacles tellement considérables que l'explication étiologique ne peut être que vague. La paralysie elle-même a déjà été soumise à l'examen de très nombreux spécialistes, mais plutôt au point de vue de la pratique qu'au point de vue scientifique. Cependant, la maladie qui sert de base à la paralysie étant en général plus importante que la paralysie qui en résulte, le diagnostic exact de cette maladie s'impose, d'autant plus que le traitement, introduit à temps, fait quelquefois disparaître ou, au moins, arrête le processus original, ce qui peut même faire cesser la paralysie du larynx. Le juste diagnostic de la maladie servant de base importe évidemment pour le pronostic. L'examen radioscopique, cet excellent instrument étiologique des temps modernes, a donné, il est vrai, de surprenants résultats, surtout s'il s'agissait d'affections de la cavité thoracique, telles que les anévrismes de l'aorte, les tumeurs médiastinales à leurs phases de début, les glandes péribronchiales et péritrachéales hypertrophiques, affections que, souvent, on ne peut constater ni à la percussion ni à l'auscultation, mais le nombre des cas avec étiologie inconnue reste toujours assez grand, comme il résulte, par exemple, du rapport-statistique de GUTT où, sur 135 cas de paralysie du récurrent d'origine périphérique, la cause a été établie dans 82 cas, tandis que dans les autres 53 cas elle est restée incertaine. Mais les cas mêmes où on allègue une cause quelconque ne sont pas tous indiscutables, comme le font voir les discussions fréquentes sur la possibilité, telle que l'a admise ORTNER et, après lui, SCHNBERTH, FREYSTADTL, STRANZ, ROSENTHAL, GUTTMANN, COHN,

CARO-SOBERNHEIM et d'autres, d'une paralysie du récurrent causée par la pression de l'oreillette gauche hypertrophiée. KILLIAN explique à l'aide de ses images de projection les rapports topographiques de l'oreillette gauche avec le nerf récurrent. Ils sont trop loin l'un de l'autre pour que, dans les sténoses mitrales, l'oreillette gauche qui se tuméfie puisse atteindre le nerf qui suit l'arc de l'aorte. Toujours, l'artère pulmonaire est située entre l'oreillette gauche et l'arc de l'aorte. Les paralysies correspondantes sont donc, d'après lui, causées d'ordinaire par des changements secondaires des glandes lymphatiques ou par des changements péricardiques. KAHLER fait valoir que l'oreillette gauche ne comprime pas le nerf directement, mais que la bronche est soulevée par l'oreillette et qu'elle comprime l'aorte à l'endroit même où le récurrent entoure l'arc de l'aorte. Il rappelle SRÖRK qui réséquait les récurrents à cet endroit et retrouvait des lésions accusées à chaque examen microscopique. D'ailleurs, KAHLER a observé, après la disparition du trouble cardiaque, la disparition même de la maladie du récurrent.

Vu cet état des choses, il n'est pas étonnant que l'on s'efforce de contribuer à éclaircir ce problème. Passons maintenant en revue, d'une façon succincte, les causes que l'on a fait jusqu'à présent valoir comme servant de base à la paralysie en question.

Les paralysies motrices du larynx peuvent tirer leur origine dans le cerveau, dans la moelle allongée, dans le nerf même et, enfin, dans les muscles du larynx.

Les paralysies qui viennent du cerveau sont fonctionnelles dans la plupart des cas, par exemple dans l'hystérie, dans les émotions, au shock etc.; elles sont moins organiques dans la paralysie pseudobulbaire, dans l'effusion de sang au cerveau, dans les tumeurs, la syphilis, la tuberculose, la méningite, la sclérose corticale disséminée. D'ailleurs, les cas d'origine cérébrale ne sont pas indiscutables comme il résulte des recherches entreprises sur des animaux par SEMON, HORSLEY et surtout ONODI, lequel a trouvé que l'extirpation des deux hémisphères jusqu'à la limite de la paire antérieure et de la paire postérieure des tubercules quadrijumeaux n'amenait point la perte de phonation. On est donc tout fondé, dans les cas où l'aphonie est attribuée à une maladie de la substance corticale, à douter que la cause soit à chercher dans la substance corticale et à supposer, à côté de lésions corticales, l'existence de changements pathologiques du bulbe.

Les causes des paralysies bulbaires du larynx peuvent être : hémorragies, syphilis, tumeurs, diphtérie, paralysie bulbaire

progressive, sclérose amyotrophique latérale, sclérose en plaques, syringomyélie, tabes dorsal.

Quant aux causes agissant sur le nerf, il importe de déterminer l'endroit où l'agent siège. S'il agit sur le nerf vague, une paralysie unilatérale du larynx a d'ordinaire lieu, mais des auteurs ont observé même une paralysie bilatérale ou bien, du côté de l'agent, la paralysie et, du côté opposé, un spasme provoqué par l'action réflexe moyennant des fibres centripètes. Mais, le plus souvent, le récurrent est seul atteint. Les causes en sont nombreuses : changements catarrhaux et rhumatismaux, influences toxiques, comme l'intoxication par le plomb, par l'arsenic, par l'atropine ou par l'alcool, maladies infectieuses : grippe, diphtérie, scarlatine, typhus, pneumonie, béri-béri et kakke (KUBO), ce dernier surtout chez les nourrissons. En dehors de ces causes générales, une paralysie du récurrent peut être amenée par des processus parfaitement localisés au point de vue anatomique, tels que l'anévrisme de l'aorte, de la sous-clavière droite, des carotides, les néoplasmes médiastinaux (tumeurs malignes, glandes bronchiales hypertrophiées), l'effusion de sang au médiastin, ensuite la péricardite, l'oreillette droite hypertrophique, la pleurite, les localisations tuberculeuses à la pointe droite du poumon, les tumeurs du cou (goitre, hypertrophie des glandes lymphatiques), les lésions traumatiques, enfin le carcinome et les corps étrangers au gosier.

Si l'on regarde de près les maladies infectieuses qui sont quelquefois suivies de la paralysie du récurrent (due, d'après l'opinion générale, à la névrite toxique), on remarque que toutes les maladies, énumérées ci-dessus, sont accompagnées encore d'une hypertrophie des glandes lymphatiques. Dans la grippe, la lymphadénite est d'ordinaire rare (HERBER), mais la paralysie n'est pas non plus fréquente. La paralysie du récurrent pourrait donc être amenée ici par la pression des glandes hypertrophiées. C'est cette hypothèse qui me paraît plausible, vu la marche de la maladie des patients que j'ai traités.

J'ai eu l'occasion, au cours de la dernière épidémie de grippe, d'observer 3 cas de paralysie du nerf récurrent gauche, guéris complètement dans un délai relativement bref, de trois à six semaines.

1° L..., servante ; est venue me consulter le 21 février 1920.

Elle dit avoir eu la grippe et elle est, depuis, enrouée. Aucune difficulté à avaler et à respirer.

Elle est pâle ; au niveau du cou, pas de changement extérieur.

Aux poumons et au cœur, rien de particulier ; aux examens rhinoscopiques antérieur et postérieur, aucun signe pathologique. Au larynx, la muqueuse est pâle, la corde vocale gauche reste immobile, à la phonation et à la respiration, en position cadavérique, le bord en est concave. Faradisation du cou extérieur.

Après deux mois, la malade vient m'annoncer que, depuis quinze jours, elle n'est plus enrouée. Le résultat de l'examen laryngologique est normal.

2° P..., forestier, reçu le 24 février 1920. Indique avoir eu, il y a deux semaines, la grippe ; est depuis enroué et toussé.

Homme bien nourri. Aux poumons, changements bronchitiques. Aux examens rhinoscopiques antérieur et postérieur, hypertrophie légère de la muqueuse du nez. Au larynx, la muqueuse est légèrement rouge, la corde vocale gauche reste immobile, à la phonation et à la respiration, près de la ligne médiane ; le bord en est plat. La trachée, en tant qu'elle se laisse voir à l'examen laryngoscopique, présente une muqueuse hyperémiée et sèche. Le contour des cartilages est effacé. A l'examen radioscopique, on remarque, au hile des poumons, des glandes hypertrophiées. Traitement : ipécacuanha. Le patient est recommandé à son médecin privé pour la faradisation du cou extérieur.

Le 21 juin, la toux a diminué, la voix est parfaitement claire. Au larynx, encore une hyperémie légère, sans d'autres signes anormaux. Le mouvement des cordes vocales est normal. L'examen radioscopique présente cette fois une diminution considérable des glandes du hile des poumons.

3° B. A..., âgée de 54 ans, reçue le 23 janv. 1920. A eu, il y a quinze jours, la grippe ; enrouée depuis.

Mal nourrie, muqueuses pâles. Aux poumons, rien d'anormal. Le cœur gauche présente une légère hypertrophie, 2° ton aortique accentué. Les examens rhinoscopiques antérieur et postérieur sont d'un résultat normal. Au larynx, la muqueuse est pâle, la corde vocale gauche reste immobile à la phonation et à la respiration, en position cadavérique, son bord est concave. A l'examen radioscopique, il y a, à l'endroit de l'arc de l'aorte, une ombre vibrante de la grandeur d'une grande noix. Diagnostic : *Paralysis n. recur. ex anevrysmate arcus aortae*.

La malade a été faradisée au niveau du cou. A l'intérieur, iodure de sodium.

Le 14 février, la voix est améliorée. Au larynx, la corde vocale gauche se meut, il est vrai, mais l'abduction n'est pas aussi forte qu'à droite.

Le 5 mars, la voix est normale. Au larynx, la mobilité ne laisse plus rien à désirer.

A l'examen radioscopique, on n'observe plus l'ombre décrite ci-dessus, à l'endroit de l'arc de l'aorte. Evidemment, il s'agissait d'une glande hypertrophiée à laquelle s'était transmise la pulsation de l'aorte, jusqu'à donner l'impression d'anévrisme.

Dans ces deux derniers cas, on observait à l'examen radioscopique les glandes hypertrophiées, lesquelles, dans le premier cas, se sont réduites; dans l'autre, la glande a disparu. L'affection du larynx a donc disparu avec la réduction ou la disparition des glandes, coïncidence assez frappante. Je suis loin de nier l'influence toxique de la grippe, mais je crois que, quelquefois, les glandes mêmes peuvent amener, par la pression, l'affection du larynx. Il serait à désirer que, dans des affections pareilles, on examinât toujours les glandes et que, dans les cas soumis à la section, on procédât à l'examen histologique des nerfs. Que la paralysie du récurrent dans les maladies infectieuses ne doive pas toujours être provoquée par des changements toxico-névritiques, cela résulte du cas de GRUNBERGER où la paralysie bilatérale du récurrent venait, comme l'examen microscopique l'a démontré, d'une abondante hémorragie des gaines des deux nerfs.

Je vais maintenant mentionner un cas de paralysie du récurrent provoquée par la goutte. Je n'ai nulle part, dans la littérature parcourue, trouvé de facteur étiologique pareil.

R..., directeur d'école. Reçu le 8 janvier. Il dit souffrir, depuis un certain temps, d'accès de goutte. Au dernier de ces accès, survenu au commencement de novembre, des douleurs au genou gauche se sont présentées, puis ont passé de là au genou droit et aux pieds. Il éprouvait ces douleurs six semaines environ. Déjà au cours de cet accès il se rendit compte qu'il s'enrouait et, vers le 18 décembre, l'aphonie se présenta subite. Son médecin lui frictionnait le larynx à l'aide d'un liquide et lui recommanda l'inhalation d'essence de térébenthine. Comme l'enrouement ne disparaissait pas, il est venu me consulter. N'a pas de gêne pour avaler ni respirer.

Il est mal nourri. Au cou, aucun changement. Aux poumons et au cœur, rien d'anormal. Au larynx, la muqueuse est pâle, la corde vocale droite reste immobile, à la phonation et à la respiration, en position cadavérique, le bord en est concave.

L'examen radioscopique n'a rien trouvé qui pût indiquer la cause de la paralysie. Ordonné : iod. de potass. et faradisation du cou.

Le 2 février, la voix est améliorée. Au larynx, abduction minime de la corde vocale droite.

Le 14 février, la voix est claire. Au larynx, la mobilité est exacte.

Le 16 mai, nouvelle attaque de goutte, nouvel enrouement. Au larynx, la corde vocale droite reste immobile près de la ligne médiane, bord plat. Nouvelle faradisation.

Le 13 juin, la corde vocale droite ne fait que des abductions minimales. Le malade part pour Karlovry Vary (Carlsbad). Après quinze jours, je reçois une carte où il m'annonce qu'il parle clairement.

Il s'agit donc d'une paralysie du nerf récurrent droit en rapport vraisemblable avec des accès de goutte.

D'après BRAUHL, il y a des affections du larynx dont le rapport avec la goutte est hors de doute. Au cours de ces affections, on trouve des dépôts arthritiques — *tophi arthrit.* — aux cartilages et aux joints du larynx. Autrement les maladies du larynx survenues au cours de la goutte, comme par exemple l'enrouement fréquent avec le diagnostic de laryngite aiguë, ne sont pas caractéristiques de la goutte ; tout au plus, leur rapport avec la goutte est prouvé si le traitement local ne réussit qu'après l'introduction du traitement général. On a encore observé que les accès de goutte peuvent alterner avec des accès dans la jointure crico-aryténoïdienne caractérisés par l'infiltration et par l'œdème de cet endroit, avec hyperémie de la muqueuse du larynx. Des accès fréquents de ce genre amènent l'ossification du cartilage et des troubles durables de la voix.

SOKOLONSKI, MEYER, MYGIND et d'autres, s'expriment d'une manière semblable.

Dans notre cas, on n'a observé aucun changement inflammatoire, aucune infiltration de la jointure crico-aryténoïdienne. Le malade n'avait pas non plus de difficultés à avaler, lesquelles cependant ont lieu en cas d'infiltrations des jointures sus-dites.

Mais on pourrait faire, avec TILLEY, l'objection que la fixation de la jointure crico-aryténoïdienne était ici le résultat d'un état inflammatoire et que le cas était soumis à l'examen seulement au moment où les changements inflammatoires avaient déjà disparu et où il n'y avait plus rien qui indiquât la cause mécanique de l'immobilité de la corde vocale. Cette objection serait justifiée si un diagnostic indubitable avait été fait au premier examen même.

Mais elle n'est pas valable dans notre cas, car, au second accès, accompagné d'un retour d'immobilité de la corde vocale, j'ai

examiné le cas le jour même où l'accès avait lieu et je n'ai constaté même alors aucun changement inflammatoire.

Je pense au contraire que les cas de paralysie de la corde vocale chez les malades atteints de goutte peuvent passer inaperçus, les symptômes au larynx s'effaçant devant les douleurs articulaires. On pourrait probablement classer parmi ces cas de paralysie du récurrent ceux qui proviennent d'une névrite alcoolique et qu'ont décrits UFFENORDE, GRANT, LÖFFLER, GUTT et d'autres. Enfin, il est à remarquer que THOMAYER et, après lui, KRAUSS ont publié des cas de goutte poly-articulaire avec changements dans la sphère motrice. Quelques auteurs, comme OPPENHEIM, nient, il est vrai, l'existence de paralysies d'origine goutteuse. Mais, à ce propos, KRAUSS fait observer qu'OPPENHEIM n'aurait pas probablement eu la connaissance détaillée des cas de THOMAYER.

Je crois être fondé, après tout ce que je viens de dire, à regarder la goutte comme un des motifs étiologiques de la paralysie du nerf récurrent et, partout, notre cas serait une preuve de plus de l'exactitude de l'avis de THOMAYER.

---

## EXAMEN CLINIQUE D'UN SOURD-MUET

Par **G. de PARREL**

Ancien chef de Clinique aux Sourds-Muets  
Lauréat de l'Institut et de l'Académie de Médecine.

---

L'examen d'un sourd-muet est long et compliqué, car l'enfant est généralement indocile : il ne comprend pas ce que l'on veut de lui ou ne s'y intéresse pas et cherche à se dérober aux gestes d'investigation qu'accomplit le médecin. Il est impressionné par le décor nouveau qui s'offre à ses yeux.

### I. — EXAMEN GÉNÉRAL

Nous ne donnons ici qu'un plan d'examen, puisqu'il s'agit de notions classiques : nous n'insisterons que sur certains points un peu particuliers.

#### a) FACIES ET ATTITUDE

Apprécier la *mobilité de la physionomie et du regard* : contrairement aux muets cérébraux et aux débiles, les sourds-muets ont en général la mine éveillée et attentive, sans agitation ni turbulence exagérée.

*Masque adénoïdien* : il n'est pas rare chez les sourds-muets, mais il ne signifie pas toujours la présence de végétations adénoïdes. Il y a, comme on le sait, de faux adénoïdiens (1).

Tics convulsifs ou coordonnés.

Asymétrie faciale. Prognathisme. Torticolis congénital.

Déformation ou effondrement des os propres du nez, cicatrices péribuccales radiées (syphilis héréditaire).

Sentiments affectifs exprimés (gaieté, inquiétude, indifférence, anxiété).

1. Voir G. de Parrel. Rhino-adénoïdiens vrais ou faux, in *Evolution Médico chirurgicale*, juin 1922.

## b) SYSTÈME OSSEUX

Morphologie crânienne : front en carène, front olympien, crâne natiforme (hérédosyphilis). Atrophie du maxillaire supérieur par insuffisance d'aération (adénoïdisme). Déformations tibiales et costales rachitiques. Voûte palatine ogivale ; hydarthrose du genou (spécificité).

## c) FONCTIONS CÉRÉBRO-MÉDULLAIRES

Tendance à l'imitation des mouvements : *signe d'éducabilité*.  
Adiadococinésie. Opposition du pouce.  
Mouvements de marche, de préhension, de projection.  
Inconscience des besoins physiologiques : incontinence d'urine.

## d) FONCTIONS MENTALES

Puissance d'attention (incapacité, distraction continuelle).  
Mémoire des services rendus, des douleurs ressenties, des gestes accomplis, des lieux, etc.  
Manies ; perversions de la volonté.

## e) SYSTÈME NERVEUX

*Sensibilité générale* : froid, chaud, piquûre, douleur.  
*Réflexes* rotulien, pharyngé, cornéen, cutané plantaire.  
*Zones d'anesthésie ou d'hyperesthésie* ; anesthésie pharyngée : stigmates d'hystérie.  
*Réactions sensorielles* : tactiles, visuelles, gustatives, olfactives.

## f) FONCTIONS RESPIRATOIRES

Périmètre thoracique. Capacité pulmonaire.  
Spirométrie ; rhino-manométrie.  
État pulmonaire. Adénopathie trachéo-bronchique.

## g) APPAREILS DIGESTIF, CIRCULATOIRE, GÉNITO-URINAIRE

## h) ÉPREUVES STATO-DYNAMIQUES

Romberg ; démarche ; saut, etc. A noter que la démarche du sourd-muet est souvent lourde et irrégulière ; il traîne les pieds.

## i) TROUBLES DES SÉCRÉTIONS INTERNES

Hypothyroïdie (type myxœdème : infiltration et moiteur de la peau, frilosité et acrocyanose) ; hyperthyroïdie (type Basedow) ; dystrophie hypophysaire (syndrome adiposo-génital ou type acromégalie).

Il existe parfois des *syndromes pluriglandulaires* intéressant surtout la croissance générale et la croissance osseuse (nanisme, gigantisme, dystrophies osseuses : rachitisme).

Tels sont les cadres dans lesquels peuvent être rangées les différentes investigations cliniques que devra pratiquer le médecin. Il sera en réalité très difficile de faire un examen complet de l'état général et l'on aura à s'adapter aux circonstances, à laisser de côté certaines recherches si l'enfant ne s'y prête pas ou si son âge ne permet pas de les entreprendre. Il est néanmoins indispensable de se renseigner dans la mesure du possible sur la qualité de ses *réactions mentales et sensorielles*, sur les *tares physiques* dont il peut être porteur (adénoïdisme, rachitisme, névropathie, etc.), car des premières dépend en grande partie la marche à imprimer à l'éducation physiologique et intellectuelle du sourd-muet et des secondes les gestes médicaux à accomplir dans un délai rapide.

## II. — EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE (1)

L'examen oculaire des sourds-muets doit toujours être pratiqué, tant au point de vue étiologique qu'à celui de l'acuité visuelle.

L'enquête ophtalmologique permet de découvrir au niveau du globe oculaire ou de ses annexes, la *signature de l'infection syphilitique* causale, trop souvent méconnue, et d'instituer un traitement général approprié.

D'autre part, une vision correcte est indispensable à l'enfant pour apprendre la lecture sur les lèvres et l'articulation, points initiaux de l'instruction du sourd-muet. L'oculiste doit donc rechercher, pour les corriger, les *troubles de la réfraction* qui peuvent entraîner une diminution appréciable de l'acuité visuelle et de ce fait une réduction de la réceptivité pédagogique.

### A. — Identification de l'hérédo-syphilis.

Les manifestations oculaires de l'hérédo-syphilis sont multiples :

1° La plus fréquente, celle qui coexiste le plus souvent avec

1. Ce paragraphe a été rédigé par le Dr A. Fourrière que nous remercions de son aimable collaboration.

la surdité, est la *kératite interstitielle* ou *kératite de Hutchinson*. Elle est caractérisée par une infiltration interstitielle, profonde, de la cornée qui devient opaque.

La description détaillée de cette affection ne saurait trouver place ici. Nous rappellerons seulement qu'elle évolue schématiquement en trois périodes : l'une de progression ou d'infiltration ; la seconde de vascularisation caractérisée par l'apparition de vaisseaux néoformés profonds, venant de la région du limbe. Ces vaisseaux sont parallèles et disposés comme les « crins d'une brosse », ce qui les distingue des vaisseaux à point de départ conjonctival, superficiels, à divisions dichotomiques multiples, rappelant celles d'une branche d'arbre.

Pendant la troisième période, dite de régression, la cornée redevient peu à peu normale. Des leucomes d'importance variable demeurent souvent qui entraînent une diminution définitive plus ou moins marquée de l'acuité visuelle.

Pendant l'évolution très lente de cette affection, souvent bilatérale, le malade se plaint de photophobie, de céphalée frontale, de larmolement.

La kératite de Hutchinson peut être la seule localisation oculaire de l'hérédos-spécificité. Elle peut se compliquer d'iritis, de cyclite ou d'irido-cyclite, constituant dans ce dernier cas une véritable *segmentite antérieure syphilitique*. La coexistence d'une choréïdite assombrira plus encore le pronostic fonctionnel.

2° *L'iritis*, ou inflammation de la membrane irienne, survenant chez l'enfant est le plus souvent d'origine hérédos-spécifique, rarement de nature tuberculeuse.

L'iritis est caractérisée cliniquement par une diminution de l'acuité visuelle, des douleurs péri-orbitaires, de la photophobie. Localement, on constate de l'injection péri-kératique, une teinte trouble de l'iris ; la pupille rétrécie réagit peu ou pas à la lumière. L'orifice pupillaire est le siège d'exsudats. Sa dilatation par instillation d'atropine montre une déformation caractéristique en cœur de carte à jouer, en raison des adhérences de son bord libre avec la cristalloïde antérieure.

Les exsudats une fois résorbés laissent dans le champ pupillaire de petites taches de pigment qui permettent de faire un diagnostic rétrospectif particulièrement utile au point de vue étiologique.

Dans la tuberculose irienne on constate au niveau de l'iris soit des nodules (forme miliaire), soit de véritables tubercules qui permettent de faire le diagnostic.

Quand l'iritis s'accompagne de cyclite, aux symptômes de l'iritis s'ajoutent des modifications de la tension oculaire dont le glaucome secondaire est le type.

3° L'infection syphilitique se localise très fréquemment au niveau de la choroïde et de la rétine, déterminant l'apparition de taches caractéristiques visibles à l'ophtalmoscope.

Suivant les cas on constatera des taches de *choroïdite* ou *chorio-rétinite maculaire* ou *périphérique*, isolées ou multiples. Dans la rétinite pigmentaire, les lésions présentent un aspect particulier à la périphérie rétinienne et s'accompagnent d'héméralopie.

Ces différentes lésions ne sont pas les seules qui permettent d'affirmer la spécificité héréditaire.

4° Il faut y adjoindre la *cataracte congénitale*, le *glaucome infantile* ou buphtalmie, caractérisé par l'augmentation considérable du volume de la cornée, les *névrites optiques*, et certaines atrophies optiques secondaires à des névrites rétrobulbaires hérédosyphilitiques.

5° Le *tréponema pallidum* peut provoquer des *manifestations juxta-oculaires* soit au niveau de rebord osseux de l'orbite (gomme), soit au niveau de la base du crâne, déterminant dans ce dernier cas des strabismes paralytiques.

En présence de l'un de ces symptômes coexistant avec une surdi-mutité, on devra toujours faire une réaction de Bordet-Wassermann après réactivation par l'injection de cyanure de mercure. Le procédé de Desmoulière est très sensible pour les formes héréditaires. Cette réaction étant même négative, la coexistence de manifestations aussi suspectes suffira pour légitimer la prescription du traitement hydrargyrique et arsenical. L'interrogatoire des parents et les antécédents familiaux fournissent bien souvent des renseignements caractéristiques pour un esprit averti.

#### B. — Prescription des verres chez les sourds-muets.

L'examen objectif, à l'aide de l'ophtalmoscope et de l'ophtalmomètre de Javal, permet, en dehors de tout renseignement fourni par les malades, de faire avec certitude et précision le diagnostic des différents *troubles de réfraction*. Il rend possible la prescription des *verres correcteurs* non seulement concaves et convexes, mais aussi des verres cylindriques et des verres sphéro-cylindriques.

Il faut d'abord paralyser l'accommodation des enfants par l'ins-

tillation bi quotidienne, pendant six jours, de une ou deux gouttes dans chaque œil du collyre suivant :

Sulfate neutre d'atropine. . . . .	3 centigrammes
Eau distillée . . . . .	10 grammes

Ce collyre dilate la pupille et, supprimant l'accommodation, facilite l'examen skiascopique.

L'étude de la marche des ombres projetées par un miroir plan permet de savoir si l'œil examiné est myope, hypermétrope ou astigmaté.

On mesure la valeur du verre correcteur par l'interposition devant l'œil du patient d'une échelle de verres gradués, concaves ou convexes. L'appareil de Javal donne les indications nécessaires pour la prescription des verres cylindriques avec indication de l'axe à donner au cylindre.

Ces méthodes, purement instrumentales et objectives, sont contrôlées, quand cela est possible, par un examen subjectif toujours préférable.

L'enfant est placé à 5 mètres d'une échelle d'optotypes. Le sourd-muet ne pouvant s'exprimer pour donner l'indication de ce qu'il voit, on aura recours aux *tableaux créés pour les illettrés*. Les lettres de différentes grandeurs sont remplacées sur ce tableau par des anneaux brisés. L'enfant tient à la main un anneau en cuivre de même forme que ceux qu'il a sous les yeux.

On lui montre le plus gros anneau du tableau, lui indiquant de faire tourner celui qu'il tient dans la main de façon à le disposer comme celui qu'il perçoit. Exemple : la brisure est placée du côté droit sur le tableau; il doit montrer son anneau avec la brisure à droite et ainsi de suite, les anneaux montrés étant de plus en plus petits jusqu'à ce qu'il se trompe. En ce cas la correction n'est pas parfaite et le verre doit être changé.

Ces examens sont rendus plus difficiles quand le sujet a un développement intellectuel incomplet. Même dans ces cas, on peut formuler des verres, mais avec moins de précision.

### III. — EXAMEN MAXILLO-DENTAIRE ET BUCCAL

Il y a une double raison de pratiquer un examen maxillo-dentaire et buccal :

- a) Découvrir les *stigmates de l'héredo-syphilis* dans cette région si souvent marquée par les traces indélébiles de cette affection ;
- b) Reconnaître les *obstacles mécaniques* à la parole du fait de

l'existence d'irrégularités de l'implantation des dents, de l'engrènement vicieux des maxillaires, de malformations vélo-palato-linguales. Nous ne parlons pas des cicatrices péribuccales d'origine syphilitique que nous avons déjà signalées dans l'examen général.

#### A. — Stigmates dentaires de l'hérédo-syphilis.

Certains auteurs ont attribué à la syphilis des déformations ou malformations que l'on rencontre au moins aussi fréquemment chez les non syphilitiques que chez les syphilitiques. C'était un abus d'attribution au détriment de la précision clinique.

Avec Marius et Gérard Mozer, qui ont étudié très attentivement cette question à Berck sur un très grand nombre de malades et pendant une longue période, nous nous en tiendrons aux dystrophies qui sont la signature certaine de l'hérédité syphilitique, c'est-à-dire : la dent d'Hutchinson, la dent en tournevis et une dystrophie spéciale portant sur la dent de 6 ans.

*Dent d'Hutchinson.* — Ses caractéristiques sont les suivantes :

- 1° C'est une incisive médiane supérieure de deuxième dentition ;
- 2° Elle présente sur son bord libre une échancrure en coup d'ongle ou en croissant ;
- 3° Elle est implantée vicieusement et offre une obliquité convergente ou divergente de son axe ;
- 4° Elle prend la forme de tournevis.

Ces déformations sont plus ou moins accentuées ; souvent ces dents sont de petite taille et fortement espacées.

*Dent en tournevis.* — A elle seule cette déformation de l'incisive médiane supérieure suffit à identifier l'hérédo-syphilis ; la dent normale au collet est rétrécie vers son bord libre, d'où cet aspect en lame de tournevis.

*Dystrophie hutchinsonnienne de la dent de 6 ans.* — On remarque, à 1 ou 2 millimètres en dedans du bord libre, en plein plateau, un sillon circulaire comme tracé par la pointe d'une aiguille.

« Le sillon enchâtonne une zone centrale d'où émergent les cuspides qui apparaissent étranglées. Elles peuvent être atrophiées ou non : non atrophiées, elles sont recouvertes d'émail ; elles se présentent alors sous la forme d'éminences saillantes, pointues, délimitant entre elles un sillon cruciforme. Atrophiées, elles sont jaunâtres, plus ou moins érodées ; elles peuvent même

disparaître ; le sillon circulaire encadre alors une dépression jaunâtre qui donne à la dent un aspect en godet...

« La surface triturante, de contour arrondi et non pas angulaire comme normalement, apparaît toujours plus étroite que le collet de la dent...

« Cette dent se superpose exactement à la dent de Hutchinson, la forme tronconique de la dent de 6 ans trouve son équivalent dans la forme en tournevis de l'incisive médiane supérieure. »

Ce stigmate est, en général, symétrique, frappant tantôt les quatre premières grosses molaires, tantôt celles d'une seule mâchoire.

Les autres dystrophies ou anomalies (dents de poisson, incisives naines, absence d'incisives latérales, érosions ponctiformes, en cupule, en nappe, en gradin, dents en gâteau de miel, etc.), semblent être d'ordre banal et ne légitiment en rien le diagnostic d'hérédosyphilis. Par contre elles ne sont pas sans influence sur le mécanisme de la parole et offrent une difficulté de plus à l'effort de démutisation qu'accomplissent les professeurs de sourds-muets.

MM. Mozer appuient leurs conclusions sur le caractère des lésions évolutives concomitantes, sur les réactions de laboratoire et sur la sanction thérapeutique ; elles présentent donc pour nous le maximum de garantie et jusqu'à plus ample informé nous devons les accepter. De façon générale, elles restreignent le champ des lésions décrites dans les traités comme indicatrices de l'infection syphilitique héréditaire et dont le nombre et le polymorphisme ne laissaient pas que d'être troublants pour le praticien.

Ajoutons qu'il semble exister au niveau du maxillaire supérieur une zone privilégiée, point d'appel des lésions syphilitiques : c'est celle de l'*os incisif*. Celui-ci peut présenter des lésions dystrophiques (bec-de-lièvre, dent d'Hutchinson, etc.) ou des lésions évolutives d'ordre tertiaire (gomme avec points de nécrose osseuse) souvent situées immédiatement en arrière des incisives. Ces manifestations pathologiques de l'os incisif ont été décrites sous le nom de « syndrome syphilitique du bourgeon incisif » par A. Juvin (1).

1. Thèse de Lyon, 1922.

### B. — Déformations maxillo-dentaires entravant l'articulation.

a) *Engrènement vicieux des maxillaires.* — Souvent chez les syphilitiques et tous autres dystrophiques, on constate l'engrènement vicieux des arcades dentaires. Lorsqu'il y a protrusion du maxillaire supérieur, les incisives restent constamment au contact de la lèvre inférieure et le sujet est en perpétuelle position de *f*. Il ne peut coapter les lèvres d'où l'impossibilité de prononcer *b*, *p*, *m*, correctement, etc.

b) *Atrésies du maxillaire.* — C'est une anomalie héréditaire ou acquise qui peut n'intéresser que le corps de l'os ou siéger au niveau des procès alvéolaires. Il en résulte des malpositions dentaires ou des troubles de l'engrènement dentaire, comme ceux dont nous venons de parler : rétrusion du maxillaire inférieur avec protrusion du maxillaire supérieur, ou béance des arcades, etc. De telles anomalies s'accompagnent de modifications importantes de la physionomie (menton fuyant, sillon labio-mentonnier très exagéré, saillie vraie ou fausse des incisives supérieures ou au contraire facies adénoïdien, béance de la bouche, etc.), et de gêne de la phonation.

c) *Malpositions ou malformations dentaires.* — On conçoit facilement que l'évernement en arrière de quelques dents peut entraver l'étalement de la langue vers le sillon alvéolaire et gêner la prononciation de certains phonèmes, *s* et *z* par exemple.

Si les incisives supérieures ou inférieures manquent, les consonnes fricatives sont déformées (*f* et *v*).

C'est la lettre *s* qui souffre le plus du *désalignement* dentaire, lorsqu'il existe.

Si une incisive supérieure est renversée en arrière, le *t* et le *d* deviennent sifflants, parce que la langue ne peut venir affronter la ligne dentaire supérieure, etc., etc.

### C. — Déformations ou malformations vélo-palatines.

On sait toute l'influence sur le son vocal de la forme et de l'étanchéité de la voûte palatine. La clarté des voyelles et la netteté des consonnes sont sous la dépendance de la hauteur de la cavité buccale; elles subissent d'importantes altérations s'il existe une fissure du palais ou un bec-de-lièvre, mais en ce cas la dyslalie n'est pas proportionnelle à la dimension de la perforation.

Ainsi certaines petites perforations situées à l'union du palais osseux et du voile provoquent des troubles phonétiques beaucoup plus importants qu'une large fissure palatine.

Les consonnes *k* et *gu* sont plus particulièrement déformées par les malformations palatines.

On conçoit, d'autre part, que les *synéchies vélo-pharyngées*, telles qu'elles s'établissent sur terrain hérédito-spécifique à l'occasion d'une intervention amygdalo-adénoïdienne, peuvent déterminer des troubles de la voix ; de même l'hypertrophie des amygdales palatines ou de l'amygdale linguale. Il suit de là qu'avant tout essai de démutisation, il faut placer les résonateurs bucco-pharyngés dans leur état normal en supprimant les adhérences, en réduisant le volume des amygdales et en rendant au voile son élasticité.

4° Il faut naturellement contrôler la mobilité de la langue, sa forme, les lésions cicatricielles syphilitiques qu'elle peut présenter (langue scrotale), les obstacles qu'elle peut rencontrer dans l'accomplissement de ses mouvements du fait des malpositions dentaires, etc.

..

De ces notes très brèves il résulte que le médecin doit faire pratiquer par un stomatologiste un examen minutieux de la bouche, afin qu'avant l'intervention du professeur de démutisation toutes mesures utiles de redressement prothétique ou de réparation chirurgicale soient prises.

#### IV. — EXAMEN O.-R.-L.

Nous ne ferons ici qu'indiquer la marche à suivre, car les investigations et épreuves que comporte cet examen n'ont pour le médecin général qu'un intérêt théorique et que, d'autre part, l'auriste en possède la technique par définition. Ni pour l'un, ni pour l'autre un exposé détaillé n'aurait sa raison d'être.

OTOSCOPIE.	{	<i>Pavillon</i> : malformations, cicatrices, traces de spécificité.
	{	<i>Conduit auditif externe</i> : écoulement, exostoses, atrésie, sensibilité.
	{	<i>Tympan</i> : mobilité, aspect, traces de perforation.
RHINOSCOPIE.	{	Perméabilité nasale. Imperforations choanales.
	{	Déformations des cornets ou de la cloison.
	{	Atrophie des ailes du nez.

EXPLORATION DU NASO-PHARYNX.	{	Végétations adénoïdes. Sténoses. Tumeurs fibroïdes : fibro-myxomes, fil romes. Queues de cornet, étroitesse congénitale. Rhino-pharyngites chroniques.
TROMPE.		Perméabilité, sténose, ectasie.
CAVITÉ BUCCALE ET PHARYNX.	{	Malformations palatines, mobilité et coloration du voile. Réflexe pharyngé. Déformations dentaires. Langue. Hypertrophies amygdaliennes.
LARYNX.	{	Chez l'adolescent vérifier si possible l'état des cordes et le développement de l'organe vocal ; et surtout rechercher les séquelles d'une atteinte hérédo-syphilitique : encoches épiglottiques à l'emporte-pièce, adhérence du bord latéral de l'épiglotte, synéchie des cordes vocales à leur partie antérieure réalisant une glotte palmée.

ÉPREUVES VESTIBULAIRES. — Elles ne sont praticables que chez les sourds-muets dociles, les adolescents ou les adultes ; leur technique doit, cela va sans dire, être simplifiée au maximum.

#### RECHERCHE DES RÉFLEXES A POINT DE DÉPART AUDITIF

Très souvent le résultat des épreuves ci-dessous est négatif ; néanmoins il convient de les pratiquer, car elles permettent, en certains cas, de se rendre compte si le sujet est totalement ou partiellement sourd. En cette dernière occurrence, on peut, en effet, déclencher ces réflexes sous l'influence d'excitations acoustiques plus ou moins violentes.

a) *Réflexes céphalogyre et ophthalmogyre.* — Le médecin, placé derrière l'enfant, prononce à voix haute des syllabes ou des mots simples (prénom du sujet, de ses frères et sœurs ; papa, maman, gâteau, etc.). S'il y a perception de la voix, l'enfant tourne la tête et les yeux du côté de l'expérimentateur.

b) *Réflexes auditivo-palpébral et auditivo-pupillaire.* — Il s'agit d'impressionner l'oreille par un son plus ou moins violent : sonnette, sifflet, trompe, timbre électrique, klakson, récepteurs téléphoniques mis en relation avec l'assourdisseur de Lombard, etc. Si l'épreuve réussit, la paupière accuse le choc sonore par un mouvement rapide et la pupille se dilate.

c) *Réflexes oto-céphalogyre et ophthalmogyre.* — Il consiste dans la rotation de la tête et des yeux dans le sens de l'oreille impressionnée ou la plus impressionnée et, par suite, du côté de la source sonore. Pour cette épreuve la meilleure technique consiste à appliquer sur chacun des pavillons un récepteur téléphonique. Un de ces derniers, mis en rapport avec l'assourdisseur, porte sur son circuit un interrupteur. Le courant est brusquement

donné : s'il y a perception il se produit un clignement des deux paupières, une dilatation pupillaire et une déviation du regard vers le récepteur actionné.

d) *Réflexe olo-mimique*. — Il consiste dans les mouvements mimiques de la face de nature émotionnelle : étonnement, rire, attention, frayeur, apparaissant à l'occasion d'un choc sonore.

Toutes ces épreuves ont été décrites avec grand soin dans une thèse assez récente de Pierre Bézy (*Lyon, 1919*) sur Le Diagnostic de la surdité et de la surdi-mutité chez l'enfant.

\*

\*\*

### EXAMEN ACOUMÉTRIQUE

Parmi les sourds-muets la surdité absolue est l'exception (1). La plupart de ces infirmes possèdent des vestiges d'audition plus ou moins importants, dont il est difficile de mesurer l'étendue. L'*acoumétrie vocale*, là comme dans la surdité acquise, semble fournir les indications les plus utiles, non seulement au point de vue du pouvoir auditif, mais surtout à celui de la direction à imprimer à l'éducation auditive; mais elle n'exclut pas l'acoumétrie instrumentale qui donne aussi de précieux renseignements.

a) La première épreuve consiste à faire vibrer un sifflet, un timbre, une sonnette, etc., en se plaçant derrière l'enfant ou à demander à la mère de l'appeler quand il ne la regarde pas. S'il ne réagit pas, c'est que malheureusement il ne perçoit pas les sons, du moins à quelque distance, et cette expérience a pour effet de jeter un premier doute sur les illusions de la famille qui croyait l'enfant capable d'entendre certains sons. Mais ce qu'il percevait, c'étaient les vibrations solidiennes transmises par le plancher lorsqu'une porte bat ou qu'on pratique un choc sur le mur. Il s'agit là de fausse audition.

b) Si l'on a l'impression que le sujet est sourd incomplet ou s'il a acquis sa surdité récemment, après avoir antérieurement

1. La statistique récemment publiée par HAROLD M. HAYS dans le *Journal of American Medical Association* est intéressante à ce point de vue. L'examen auditif de 324 enfants à l'*Institution des sourds-muets de New-York City* démontre que :

129 élèves, soit 33,73 %, pouvaient distinguer des mots prononcés à haute voix au contact du pavillon.

41 élèves, soit 11,99 %, percevaient les voyelles dans les mêmes conditions.

53 élèves, soit 15,49 %, donnaient des résultats douteux.

119 élèves, soit 34,79 %, ne présentaient aucun vestige d'audition.

(Fascicule du 23 juillet 1921, p. 264).

perçu la parole, il est préférable de commencer l'essai acoumétrique à la voix par des mots courants et de petites phrases connues qui sont pour l'oreille des éléments vivants. Exemple : papa, bébé, gâteau, allons promener, voici Marie, etc.

En effet, les éléments vocaliques sont abstraits, inertes, sans signification pour le sujet ; ils ne doivent entrer en ligne qu'après la mise en œuvre des éléments du vocabulaire le plus usuel.

c) *L'épreuve vocalique* comprend deux phases successives : l'audition simple et l'audition différenciée. Pour réaliser la première, l'expérimentateur se plaçant près du pavillon de l'oreille émet la voyelle *a*, de toutes la plus audible. Si c'est nécessaire il s'arme d'un tube acoustique pour renforcer sa voix. La voyelle *a* est-elle perçue ? Il continue l'essai avec *i* ; [puis accroche à ces deux consonnes *p*, *t*, *l*.

Exemple : papapa, tatata, lalala, papapa ; pipipi, tititi, lilili, etc.

On complète l'épreuve par l'essai du diapason *la*<sup>3</sup>.

Si cette épreuve d'audition simple donne un résultat positif, l'expérimentateur entreprend l'essai des voyelles accouplées, *d'intensité différente*, comme *i-a*, *ou-a*, *i-è*, *u-e*, *ouvertes* comme *a-o*, *a-è*, *e-è*, *o-è* ; *fermées* comme *ou-i*, *i-u*, *ou-u*, *ou-i-u*.

Puis il présente le tableau entier des voyelles : *i*, *é*, *è*, *in*, *u*, *e*, *un*, *ou*, *o*, *on*, *a*, *an*.

Enfin, comme dans l'épreuve précédente, il joint aux voyelles les consonnes *p*, *t*, *l*.

Mais ces premiers essais acoumétriques sont d'autant plus difficiles à tenter que l'enfant ne comprend pas ce qu'on attend de lui, ne prête pas attention aux gestes de l'expérimentateur et oppose l'inertie distraite à l'effort du médecin.

Parfois on ne réussit qu'après plusieurs tentatives et ce n'est, d'ailleurs, que par des expériences successives qu'on peut établir une moyenne indépendante des changements accidentels de conditions. Ceci est plutôt le rôle du professeur à l'arrivée de l'enfant à l'Etablissement de Sourds-muets que celui du médecin.

d) L'essai méthodique des *consonnes* prend place ensuite. Voici l'ordre qu'on peut suivre :

Consonnes de sonorité différente : *r-p*, *r-ch*, *r-p-l*, *p-ch*.

Consonnes de sonorité analogue : *p-c*, *p-t*, *t-c*, *f-ch*, *t-m*.

On présente, dès que cela est possible, le tableau entier des 18 consonnes : *p*, *t*, *c*, *f*, *s*, *ch*, *b*, *d*, *g*, *v*, *z*, *j*, *l*, *r*, *y*, *m*, *n*, *gn*.

Ces essais étant réalisés, rien n'est plus simple en prenant point d'appui tout d'abord sur la voyelle *a*, que d'offrir à l'oreille

du sujet toutes les combinaisons syllabiques directes, inverses, répétées : Exemple : *la-pa, al-ap, lala, papa, etc.*

Et ainsi de suite.

On peut enfin, comme le conseille Marichelle, grouper les éléments trois par trois, puis quatre par quatre, pour « arriver avec de très rares élèves à la présentation d'ensemble du tableau presque complet des voyelles et des consonnes. Des groupements binaires aux groupements ternaires, et de ceux-ci aux suivants, il existe autant de degrés auditifs bien marqués. Cet examen, quand il est fait avec soin, facilite beaucoup le premier classement des élèves soumis aux exercices; renouvelé de temps à autre il permet d'apprécier avec la plus grande sûreté les progrès accomplis ».

c) *Audition de mots et de phrases.* — Le pouvoir auditif du sourd-muet au début de son enseignement atteint rarement une acuité suffisante pour différencier des mots et surtout des phrases; il faut un long et patient enseignement auriculaire pour obtenir ce résultat chez les demi-sourds particulièrement bien doués et qui entendent leur propre parole, à la condition que leur intelligence se soit perfectionnée de façon assez marquée pour leur faciliter la compréhension des phonèmes, le travail indispensable de combinaison psychique et la mise en œuvre de la faculté d'interprétation mentale progressivement développée.

f) *Acoumétrie instrumentale.* — On peut « tâter » l'audition du sourd-muet par les bruits les plus divers, en choisissant ceux qui l'amuse de façon à lui faire prêter l'oreille. Quelques mensurations sont relevées et l'on prend note des différences au fur et à mesure des exercices. Le tambour, la cloche, les sifflets, les trompes, les crécelles, peuvent être utilisés et produisent parfois la première sensation auditive.

« Dès que le son des cloches (grosse sonnette de porte de maison) est perçu à 20 centimètres de l'oreille, le patient est bien près d'entendre sa propre voix » (Tillot) (1).

Le piano, l'accordéon, le phonographe rendent parfois des services dans la recherche des vestiges d'audition, surtout si le sourd-muet s'arme d'un tube acoustique.

Dans plusieurs des observations publiées par notre vénéré collègue Tillot, en 1913, le diapason *la*<sup>2</sup> était perçu avant le commencement des exercices acoustiques, et chez plusieurs sourds-

1. Le réveil de l'ouïe dans quelques cas de surdi-mutité, dans la *Revue Médicale de Normandie*, avril 1913.

muets, la durée de perception a augmenté considérablement au cours du traitement rééducateur.

On sait que Bezold (1) avait proposé d'examiner l'oreille du sourd-muet au moyen de la *série continue des tons*, depuis la limite inférieure jusqu'à la limite supérieure, de manière à dépister les flots auditifs et les hiatus du champ auditif tonal. Il basait sur cette épreuve la catégorisation méthodique des sourds-muets au point de vue pédagogique et, d'après lui, seuls les enfants capables de percevoir les sons compris entre *si<sup>3</sup>* et *sol<sup>4</sup>* pouvaient apprendre à parler. Au reste voici les six groupes de cette classification : 1° flots auditifs ; 2° trous auditifs simples ou doubles ; 3° trous étendus dans la moitié supérieure de l'échelle ; 4° trous étendus au niveau de la limite inférieure ; 5° trous de la partie inférieure de l'échelle dépassant quatre octaves ; 6° trous de la partie inférieure de l'échelle ne dépassant pas quatre octaves.

En réalité une telle acoumétrie est plus théorique que pratique. Peu importe que tel sujet perçoive le *la<sup>3</sup>* ou *l'ul<sup>3</sup>*, car ce n'est pas à de tels diapasons que nous avons l'habitude de placer notre voix. Ne perdons pas de vue qu'entendre, c'est pratiquement percevoir la conversation se déroulant sur un ton normal. Toutes les investigations acoumétiques et exercices anacousiques qui planent à des hauteurs vertigineuses manquent d'utilité, si l'on excepte pourtant l'effet de massage sonore qui doit être méthodique et réglé. C'est donc faire fausse route et entretenir des illusions décevantes que de s'appuyer sur les résultats d'essais de ce genre pour annoncer une amélioration de l'audition aux parents anxieux et sensibilisés aux espoirs les plus chimériques.

Comment donc classer les sourds-muets ? Il y a des *sourds complets* qui ne perçoivent pas la voix, même par l'intermédiaire d'un tube renforçateur ; il y a des *demi-sourds* qui distinguent les voyelles à la voix nue avant tout enseignement auriculaire. Puis entre ces deux catégories de sujets, ceux qui perçoivent la voix à travers le tube acoustique et certains sons plus ou moins intenses. Quant à une classification en groupes plus nettement différenciés, elle semble pour le moment à peu près impossible et en tous cas inutile. De tous les moyens employés, « c'est la parole, dit Castex, qui constitue le meilleur moyen pour l'examen de l'ouïe » (2) ; c'est aussi bien l'avis de Marichelle et de la plupart des expérimentateurs, en l'absence « d'un instrument de

1. Rapport au Congrès des Otologistes de Vienne, 1890.

2. *Bulletin de Laryngologie*, 30 décembre 1900.

mesure qui nous permette d'apprécier à son exacte valeur le degré l'audition des sujets mis en expérience. Cet appareil devrait nous fournir, soit des sons d'intensité mesurée, soit des sons d'intensité fixe, propres à nous servir de termes de comparaison ».

En définitive, que veut-on faire entendre ? La parole. Dès lors comment mieux la mesurer qu'avec la parole. Quel instrument l'imite mieux ?

Il faut que l'expérimentateur prenne certaines précautions : 1° ne pas se placer devant une glace, car l'enfant pourrait suivre les mouvements des lèvres enregistrés dans le miroir ; 2° se mettre en face du pavillon de l'oreille et à des distances variables pour déterminer avec exactitude le champ d'audibilité qu'on étendra progressivement ou qu'on pourra garder fixe si l'on diminue l'intensité de la voix ; 3° avoir soin d'interposer un obstacle (feuille de papier) entre la bouche qui est la source sonore et l'oreille qui est le récepteur, afin que le sujet perçoive bien les différences d'intensité ou de hauteur de la voix au lieu de se fier, comme le cas est fréquent, aux différences de chaleur, de forme ou de violence du souffle ; 4° d'émettre entre deux exercices une voyelle chuchotée, donc presque aphone.

Rien n'empêche d'ailleurs de compléter l'examen à la voix nue par l'épreuve de bruits variés, de sons simples ou complexes, et c'est là un procédé mixte qui permet de reconnaître : 1° si l'enfant différencie les voyelles et perçoit quelque peu sa propre voix (demi-sourd) ; 2° s'il entend la voix criée ou renforcée par le tube sans aucune différenciation, ainsi que certains bruits ; 3° s'il est enfermé dans un silence absolu.

Les sons ou bruits instrumentaux et ceux de la parole « représentent deux langues différentes entre lesquelles il n'existe aucun moyen de traduction. Il suit de là qu'une épreuve pratiquée avec les premiers ne dispense nullement d'avoir à en faire une seconde sur les éléments de la parole, cette dernière présentant pour l'éducateur une plus grande utilité que toutes les autres » (Marihelle). Malheureusement les sons de la parole sont loin d'être définis et nous ne possédons pas, pour authentifier nos mesures acoumétriques, d'étalons précis et unifiés.

\*  
\*  
\*

**CONCLUSIONS DE L'EXAMEN MÉDICAL  
ET ACOUMÉTRIQUE**

Faut-il dire toute la vérité aux parents ? Ce serait faire naître de tels désespoirs, engendrer de tels malheurs qu'il vaut mieux, en général, estomper la réalité.

Pour les tout petits on parlera surtout aux parents de retard du langage et on recommandera de développer la constitution physique en même temps que l'attention, on conseillera de parler à l'enfant lentement en articulant avec netteté de façon à lui faire comprendre ce qui se passe au niveau des lèvres et à l'inciter à imiter ces gestes phonétiques.

Si l'enfant est âgé de 3 ou 4 ans et que le médecin ne puisse rien au point de vue thérapeutique, il faut, en toute conscience — réduisant au minimum les ravages moraux que provoquera l'aveu — avoir le courage de dire la vérité. On en atténuera la rigueur en ajoutant que si le pronostic de la surdi-mutité est toujours grave, il n'en est pas moins vrai que l'enfant sera « démutisé ».

On déclarera immédiatement à la famille qu'il existe des écoles spéciales où l'enfant peut s'instruire, apprendre à écrire, à parler, à lire, à compter, à dessiner, acquérir instruction et éducation, s'initier à un métier qui lui permettra plus tard de créer un foyer et de se ménager une existence acceptable.

**SCHÉMA INDICATEUR  
DE L'EXAMEN CLINIQUE D'UN SOURD-MUET**

I. — Examen général.

<i>Facies et attitude</i>	<i>Système osseux</i>	<i>Fonctions cérébro-médullaires</i>
Mobilité de la physionomie. Masque adénoïdien. Asymétrie faciale. Cicatrices péri-buccales. Effondrement du nez.	Morphologie crânienne. Atrophie du maxillaire supérieur. Déformations tibiales et costales rachitiques. Hydarthrose. Dystrophies.	Tendance à l'imitation. Adiadococinésie. Démarche. Préhension, projection. Incontinence d'urine. Inconscience des besoins physiologiques.
<i>Fonctions mentales</i>	<i>Système nerveux</i>	<i>Fonctions respiratoires</i>
Attention. Mémoire. Manies. Volonté.	Sensibilité générale. Réflexes. Réactions sensorielles.	Périmètre thoracique. Spirométrie. Respiration nasale.

<i>Epreuves stato-dynamiques</i>	<i>Appareils digestif, circulatoire, génito-urinaire</i>	<i>Troubles endocriniens</i>
— Signe de Romberg. Saut. Marche.	—	— Syndromes pluri-glandulaires.

### II. — Examen ophtalmologique.

Recherche des stigmates d'hérédosyphilis (kératite interstitielle ; gomme de l'iris, etc.). Essai de l'acuité visuelle à l'aide de tableaux spéciaux. Trouble de la réfraction.

### III. — Examen maxillo-dentaire et buccal.

Recherche de stigmates d'hérédosyphilis : dent d'Hutchinson ; dent en tournevis ; dystrophie hutchinsonnienne de la dent de 6 ans. Syndrome du bourgeon incisif. Engrenement vicieux des maxillaires.

Malpositions et malformations dentaires. Déformations et malformations palatines.

Examen de la langue : motricité, lésions spécifiques (langue scrotale).

Perforation du voile ; fissures palatines ; bec-de-lièvre ; voûte surélevée, etc.

### IV. — Examen oto-rhino-laryngologique.

<i>Examen du tympan et du conduit</i>	<i>Réflexes auditifs</i>	<i>Examen acoumétrique</i>
— Rhinoscopie antérieure. Perméabilité tubaire. Sténoses laryngées ou cavaires d'origine syphilitique. Perméabilité nasale. Rhinoscopie postérieure.	Céphalogyre, auditivo-pal-pébral. Oto-céphalogyre et ophtalmogyre. Réflexe oto-mimique.  <i>Epreuves vestibulaires</i> — Difficilement réalisables chez les jeunes sujets : épreuve calorique rotatoire, galvanique, etc.	— Elimination de la fausse-audition (solidienne). Mots courants et petites phrases. Epreuves vocaliques d'audition simple et d'audition différenciée. Essai méthodique des consonnes et des syllabes. Acoumétrie instrumentale : cloches, sifflets, trompes, tambours, etc. Piano, accordéon, phonographe.

## INCIDENTS ET ACCIDENTS DE LA PONCTION DU SINUS MAXILLAIRE

Par **A. QUIRIN**

(Consultation O.-R.-L. de l'hôpital Beaujon. Chef : M. le D<sup>r</sup> BALDENWECK).

La question des sinusites est de toute actualité. De nombreux travaux, tant français qu'étrangers, ont contribué, ces dernières années, à préciser les formes cliniques des sinusites, leurs rapports et leur retentissement sur les organes avoisinants. C'est ainsi qu'on a reconnu aux sinusites postérieures un caractère parfois latent qui se signale presque uniquement par des phénomènes oculaires. Quant au traitement, il n'a guère changé : médical pour les formes aiguës, chirurgical pour les formes chroniques. La ponction, suivie de lavage du sinus maxillaire, est depuis longtemps d'une pratique courante, et il n'est peut-être pas sans intérêt de rappeler les accidents qui peuvent résulter de cette intervention si simple et bénigne d'apparence. Ils sont multiples, et nullement aussi rares qu'on pourrait l'admettre; Schlittler, un élève de Siebenmann, en réunit une quarantaine de cas dans un récent travail paru dans la *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*; ce sont d'ailleurs ceux de la littérature étrangère, surtout allemande.

Parmi les causes nombreuses, il y a lieu, bien entendu, de faire abstraction de la cocaïne; elle peut provoquer un accident d'anesthésie survenant tout aussi bien après son emploi sur le larynx, le pharynx que sur la pituitaire; il est absolument indépendant de l'acte de ponction, et doit par conséquent être détaché de l'ensemble des accidents dont nous nous occupons. Sa symptomatologie diffère d'ailleurs, en général, de celle qu'on observe dans les autres complications.

D'autre part ces lignes se bornent uniquement au sinus maxillaire, sinus sur lequel, grâce à la fréquence de son atteinte inflammatoire, on est le plus souvent exposé à intervenir.

**Anatomie.** — L'anatomie est suffisamment connue pour que je n'y revienne point; je renvoie le lecteur à l'excellent livre de

Sieur et Jacob sur les fosses nasales, et au traité classique de Zuckerkandl.

Seule la question de la vascularisation nous retiendra un instant ; car elle intervient pour une grande part dans le mécanisme des accidents généraux d'ordre vasculaire.

La description du réseau des artères est négligeable ; sa distribution correspond à peu près à celle des veines, en ce qui concerne les grosses ramifications. En dehors d'un plexus veineux sous-muqueux existant pour Gurwitsch sous toute l'étendue de la muqueuse sinusienne, il y a plusieurs vaisseaux collecteurs dont les plus importants parcourent la paroi nasale du sinus. On y trouve des troncs veineux assez volumineux tels que les veines sphéno-palatines, qui cheminent dans la région des fontanelles et de l'ostium, et se jettent dans le plexus de la fosse ptérygo-maxillaire. Zuckerkandl a démontré qu'il existait, en outre, un plexus veineux assez volumineux, entourant le canal lacrymal et mettant en communication la veine faciale antérieure avec l'ophtalmique et la sous-orbitaire.

On voit donc que l'écoulement sanguin se fait dans deux directions différentes : d'une part vers la fosse ptérygo-maxillaire, dont le plexus communique avec le sinus caverneux, d'autre part vers l'orbite.

Les travaux de Siebenmann et de ses élèves ont fourni des données intéressantes sur l'importance du réseau vasculaire du sinus ; leurs excellents moulages permettent de s'orienter sur la direction des vaisseaux, d'apprécier leur calibre. On voit également que le réseau est le plus développé dans l'angle antérieur de la paroi nasale ; or, en cas d'inflammation, il est plus que probable que le calibre des vaisseaux augmente encore ; on comprendra donc aisément que cette région, par sa vascularisation même, soit susceptible de jouer un certain rôle dans le mécanisme de l'embolie.

**Lieu de la ponction.** — Les avis sur son point d'élection sont très partagés ; il existe quatre procédés dont deux seulement ont gardé la faveur des spécialistes. En effet, la voie canine, préconisée par Kirstein, est abandonnée ; quant à la voie alvéolaire, elle n'entre guère en ligne de compte, car elle n'est pas utilisable dans un but de diagnostic. Reste la voie endonasale qui offre deux possibilités, le méat moyen et le méat inférieur. Ces deux voies sont couramment employées, mais elles présentent l'une comme l'autre leurs avantages et désavantages. Voyons d'abord le méat moyen.

*Le méat moyen.* — C'est la voie naturelle, la moins sensible; l'ostium, utilisé pour la première fois par Jourdain, permettant en effet d'introduire un instrument dans la cavité sinusienne. Inutile donc de créer une perforation; mais la recherche de l'orifice se heurte parfois à des difficultés. Il est alors facile de pénétrer sans effort dans l'antre soit par la fontanelle antérieure, soit par la postérieure; à ces endroits l'os est très mince, ou manque quelquefois même complètement, créant aussi une déhiscence; l'instrument n'aura alors qu'à traverser la muqueuse pituitaire accolée à celle du sinus. Cette méthode, indiquée par Hartmann, offre en somme le moins de résistance possible; mais elle n'est pas toujours réalisable, bien que certains auteurs américains (A. Lewy) prétendent pouvoir passer par l'ostium dans 80 % des cas. L'accès est souvent gêné par un cornet moyen volumineux ou trop rapproché de la paroi nasale externe. En outre le danger d'une fausse route ou d'une perforation vers l'orbite n'est point négligeable, la direction de l'aiguille à ponction étant forcément très oblique. D'autre part, comme nous l'indiquions déjà, la recherche de l'ostium n'est pas toujours aisée, si des masses polypoïdes se sont installées dans cette région et l'obstruent complètement. Malgré ces inconvénients Luc, Onodi, certains auteurs américains, lui donnent nettement la préférence.

*Le méat inférieur* est une voie artificielle; préconisée par M. Schmidt, elle a été vulgarisée en France par Lichtwitz. Aucun obstacle ne gêne l'accès, si ce n'est la tête du cornet inférieur sous laquelle on arrive toujours à glisser l'instrument; la paroi à traverser est franchement osseuse, pas de déhiscences. Néanmoins l'anatomie de la région nous vient en aide; on y trouve un point qui offre peu de résistance à la perforation. C'est le point de rencontre de la branche montante du maxillaire supérieur et de l'os palatin, entre lesquels s'intercale l'apophyse auriculaire du cornet inférieur. Son siège est environ à 1 centimètre en arrière de la tête du cornet inférieur, à un demi-centimètre au-dessus de son bord inférieur. Par ce procédé, l'ostium reste ouvert et sert de contre-ouverture à l'écoulement du liquide. Ce qui est désavantageux dans cette voie, c'est qu'elle prêterait d'après Siebenmann plus facilement que la perforation du méat moyen à un décollement de la muqueuse et par là même à une déchirure vasculaire grave de conséquences. Néanmoins son utilisation tient à peu près la balance avec celle du méat moyen (Miculicz, Krause, Furet).

## ACCIDENTS LOCAUX

**L'hémorragie.** — L'accident le plus banal est l'hémorragie; nous intervenons sur une région extrêmement vascularisée, dont la moindre éraillure de la muqueuse provoque un saignement abondant. Mais généralement on peut la négliger; il ne faut s'en préoccuper que si elle est violente d'emblée; dans ce cas il est préférable de ne pas insister et de remettre la ponction à quelques jours, excepté dans les cas où l'on cherche à étayer le diagnostic d'une tumeur du sinus.

**Le trocart ne passe pas.** — Il s'est enclavé dans la paroi trop épaisse; cela arrive d'autant plus facilement qu'on ponctionne obliquement. On évite cet inconvénient en recherchant bien le repère indiqué et en poussant à fond le trocart dans le sinus, comme si l'on voulait effondrer sa paroi. L'instrument une fois dans l'antra, il peut arriver que le liquide ne passe pas. Les causes sont variées, l'instrument peut être bouché; il est facile d'éviter cet ennui en s'assurant préalablement de sa perméabilité.

Le trocart a pénétré dans la paroi opposée, soit qu'on ait ponctionné trop violemment, soit que le diamètre de l'axe de ponction soit anormalement petit par rétrécissement du sinus. Cette étroitesse s'observe parfois comme suite d'une ostéite condensante; ou bien le rapprochement de la paroi nasale et jugale constitue une variété (rare) par le bombement de la paroi nasale dans l'antra, bombement surtout accusé à l'extrémité antérieure du méat. Jacques attache une grande importance à cette forme de la paroi sinusienne. Grâce à sa structure il est permis d'apprécier la capacité de l'antra, dont une paroi nasale verticale droite correspond à une cavité large.

Un léger mouvement de retrait permet de s'assurer que la paroi opposée n'a pas été embrochée.

Un autre obstacle à l'introduction du liquide est constitué par un phénomène que M. Baldenweck appelle « sinusite bloquée ». Il suppose une muqueuse très fongueuse dont une fongosité s'est placée en clapet devant l'ostium; l'écoulement ne peut se faire et plus on injecte le liquide avec pression plus l'ostium est bloqué. Incident assez rare, d'ailleurs; mais il suffit d'y penser pour trouver immédiatement les moyens d'y remédier. On n'y arrive guère en poussant l'instrument plus loin. Le moyen le plus simple est de passer un second trocart à côté du premier; l'un des deux

sert alors à l'écoulement ; on peut aussi passer une sonde par l'ostium, si son repérage ne trouve pas trop de difficultés.

**La douleur.** — Après une cocaïnisation suffisante la perforation n'est généralement pas douloureuse. La douleur ressentie au moment de la ponction s'explique par l'innervation fine de la région par le trijumeau. La douleur peut aussi survenir après la perforation de la paroi pendant le lavage. Son siège est alors tout différent. Le malade est saisi d'un violent mal de dent ; grâce à leur implantation profonde les racines des deux molaires peuvent parfois mouler pour ainsi dire sur elles le plancher du sinus, très mince, ou présentant même des déhiscences. La douleur peut encore se localiser dans l'œil. Nous en trouvons l'explication dans l'anastomose du nerf sphéno-palatin avec l'ophtalmique de Willis ; elle nous donne aussi la raison du larmoiement qui accompagne si souvent le lavage du sinus.

**L'amblyopie passagère :** est beaucoup moins fréquente que l'injection sclérale et conjonctivale du globe ; celle-ci est due à la compression de la circulation de retour. Dans les cas de violentes douleurs du côté du bulbe, il vaut mieux ne pas insister.

**L'œdème :** siège au niveau de l'orbite ou dans la région de la joue ; son apparition tient à un défaut de technique ou à un état défectueux des parois ; qu'on ait embroché le sinus dans la direction de l'orbite ou de la joue, ou qu'une déhiscence se trouve soit au niveau du plancher de l'orbite, soit dans la paroi malaire par laquelle on a passé sans s'en apercevoir, le liquide injecté se répartit dans le tissu cellulo-graisseux de l'orbite et de la paupière inférieure ou dans la joue. Les mêmes prédispositions à l'apparition de l'œdème existent en cas d'ostéite de la paroi ; nous avons eu l'occasion d'observer 1 cas. Le malade ressent une violente douleur et l'on voit apparaître une tuméfaction qui petit à petit perd ses contours nets. Il est évident qu'en pareil cas il faut arrêter le lavage et s'abstenir pendant plusieurs jours de toute intervention. Sous l'influence de compresses l'œdème disparaît rapidement.

**L'emphysème :** est moins dangereux ; il ne s'observe qu'après insufflation d'air avant ou après la ponction. L'excès de pression (emploi d'air comprimé) qu'il est difficile de régler, une déchirure de la muqueuse, si minime qu'elle soit, suffisent à donner naissance à l'infiltration d'air dans les tissus voisins ; une fausse route du côté de la joue en est encore une cause. Le malade a l'impression que sa joue est tendue comme par une fluxion dentaire ; à la palpation on sent la crépitation neigeuse caractéristi-

que dans la région malaire, sur la paupière inférieure. C'est, en somme, un accident identique à l'emphysème provoqué par un cathétérisme maladroit de la trompe, sans toutefois présenter sa gravité. Beck a eu l'occasion d'en observer 2 cas dans son service ; pour éviter cette complication, il ne fait jamais d'insufflation d'air, et n'utilise que l'aspiration comme moyen de vider l'antre.

Citons enfin comme dernières complications le phlegmon de la joue, résultant d'une faute de technique, la thrombophlébite des veines de la face, et le phlegmon de l'orbite, cas extrêmement rares, mais dont la littérature compte quelques-uns.

#### ACCIDENTS GÉNÉRAUX

Les accidents généraux sont d'ordre nerveux ou vasculaire. Il faut en chercher l'étiologie dans l'anatomie de la région. L'innervation par le trijumeau, ses rapports directs par son noyau avec la moelle allongée, ses anastomoses avec le sympathique et le pneumo-gastrique nous expliquent aisément avec quelle facilité peuvent se produire des accidents nerveux. Ne suffit-il pas parfois de toucher au stylet légèrement la cloison ou un cornet pour provoquer un malaise, une syncope ? L'apparition de troubles respiratoires ou circulatoires est singulièrement favorisée par la position assise, position dans laquelle on a l'habitude d'exécuter la ponction du sinus maxillaire.

Mais il y a encore d'autres raisons. Gording, en expérimentant sur le lapin, a pu démontrer qu'en dehors de l'influence mécanique, une influence thermique ou chimique sur l'intérieur du sinus était capable de provoquer des phénomènes d'irritation ou de paralysie, surtout du côté du pneumo-gastrique. Il faut donc attribuer un rôle non seulement à l'acte même de la perforation, essentiellement traumatisant, mais aussi à la température du liquide et à sa composition dans l'éclosion des accidents qui peuvent aller depuis la simple lypothymie jusqu'au choc violent, voire même exceptionnellement jusqu'à la mort.

**L'embolie aérienne** : est souvent, peut-être trop souvent, incriminée dans l'apparition d'une syncope. Nous avons vu quelles étaient les raisons anatomiques qui présidaient à la constitution d'une embolie gazeuse ; décollement, puis déchirure de la muqueuse favorisant l'irruption d'air dans les veines. Il est évident qu'une insufflation avant ou après le lavage facilite l'établissement d'une embolie. Les expériences de Gording sur le lapin semblent con-

firmer cette manière de voir que partagent d'ailleurs Bowen et Kelly Brown.

Dans une statistique de 22 cas d'embolies aériennes, Schlittler tend à démontrer que les principales causes de son apparition étaient la ponction par le méat inférieur (prédisposant plus au décollement et à la déchirure de la muqueuse) et l'emploi d'un instrument très pointu. Il est certain qu'une aiguille à biseau long et tranchant a plus de chances d'embrocher un vaisseau qu'un instrument à biseau mousse. Quoiqu'il en soit, nous croyons que le plus grand danger réside dans le fait d'insuffler de l'air dans le sinus. Il nous semble d'ailleurs, en cas d'accident, bien difficile d'en distinguer l'origine nerveuse ou vasculaire. Dans la discussion d'un travail de Grove sur les accidents de ponction du sinus maxillaire, les auteurs relatent plusieurs cas de syncope, sans pouvoir préciser s'il s'agissait d'un phénomène réflexe ou d'une embolie. A notre avis on ne peut l'affirmer que grâce à la présence de symptômes déficitaires, tels que l'aphasie. Le cas de Herbert Tilley semble être le type d'une embolie aérienne. Après insufflation d'air le malade eut presque immédiatement une défaillance qui s'accrut après quelques instants; il devint parétique et resta aphasique pendant environ vingt minutes; il n'était entièrement remis de cet accident qu'après quelques jours.

L'embolie ne peut être considérée comme certaine que si l'accident survient immédiatement après la ponction. Une syncope se présentant plusieurs heures après l'intervention ne relève pas d'une embolie.

**Comment éviter ces accidents ?** — Le hasard intervenant dans la ponction du sinus comme dans tout autre acte opératoire, nous ne pouvons éliminer entièrement la possibilité d'un accident.

Ce que l'on peut faire, c'est s'entourer de garanties et réduire ainsi au minimum les chances d'accidents. Ces garanties, acquisitions anatomiques et expérimentales, nous permettent d'éliminer dans une certaine mesure les causes prédisposantes. Voici la technique que nous employons à la consultation d'oto-rhino-laryngologie de Beaujon depuis plus d'un an; elle nous a donné de très bons résultats; nous n'avons pas eu l'occasion d'observer un seul accident grave.

Après examen du nez à la rhinoscopie et des sinus à la diaphanoscopie nous avons l'habitude de compléter nos investigations par la radiographie. Elle nous donne des détails utiles sur les dimensions de l'antre, l'épaisseur des parois et confirme ou non

le résultat acquis par la transillumination. Après quoi on s'assure de la perméabilité du méat moyen. Les masses polypoïdes qui pourraient gêner l'écoulement sont enlevées à la pince de Luc. Nous avons l'habitude de ponctionner le sinus par le méat inférieur. L'instrument dont nous nous servons est une aiguille sans mandrin, de 2 millimètres d'épaisseur, à biseau très court et à pointe mousse. Son autre extrémité s'adapte sur l'embout d'une seringue énéma. Avant la ponction la perméabilité de l'aiguille est vérifiée, et de ce fait l'instrument ne contenant plus d'air ne risque pas d'insuffler de l'air au premier coup de poire. Après cocaïnisation du méat inférieur, remplacée par l'anesthésie au liquide de Bonain chez les personnes supportant mal la cocaïne, on engage l'aiguille sous la tête du cornet inférieur (au niveau même de son insertion ; l'épaisseur n'y dépasse généralement pas celle d'une feuille de papier) en lui donnant une direction oblique de bas en haut et le plus perpendiculaire possible à la paroi du sinus pour éviter un dérapage et une déchirure de la muqueuse. On ne tarde pas à trouver le point de repère que l'on perfore en combinant un mouvement de pression et de rotation. Il faut pousser assez vigoureusement, mais sans violence et sans à coup ; on sent bien vite un crépitement ou un craquement, en même temps que l'instrument s'enfonce sans résistance dans la cavité sinusaire. L'aiguille bien en place, on adapte l'énéma ou la seringue et l'on procède au lavage. Comme liquide nous employons de l'eau bouillie tiède, quand il s'agit d'un diagnostic ; pour le traitement nous adjoignons après quelques coups de poire, qui nettoient le sinus, quelques gouttes de teinture d'iode, de l'eau oxygénée, du chlorure de zinc au 1/20, du perborate de soude, selon l'indication du cas. Le liquide est envoyé dans l'antre sous une faible pression ; la poire est comprimée avec douceur ; toute compression intempestive risquerait de provoquer une violente douleur, sinon des accidents plus graves.

Nous faisons ainsi passer le liquide jusqu'à ce qu'il ressorte clair. Le lavage terminé, l'aiguille est retirée, les méats examinés. Nous nous abstenons de terminer par une insufflation d'air à l'encontre de ce que font certains auteurs sous prétexte d'assécher le sinus. Pendant toute la durée de l'intervention, il importe d'observer attentivement le malade, pour pouvoir cesser immédiatement le lavage au moindre signe d'alarme.

En procédant ainsi, nous croyons pouvoir éliminer sinon tous les accidents, du moins ceux qui présentent le plus de gravité et qui de ce fait engagent le plus notre responsabilité.

# FAITS CLINIQUES

---

## MÉNINGITE AIGUE D'ORIGINE OTIQUE

**Perforation spontanée de la dure-mère, à la suite d'évidement pétro-mastoidien, avec formation d'une volumineuse hernie cérébrale. Guérison de la méningite, mort par encéphalite diffuse secondaire.**

Par **G. DUTHELLET DE LAMOTHE** (*de Limoges*)

Ancien interne des Hôpitaux de Paris,  
Chef du service O.-R.-L. de l'Hôpital général.

---

Ce cas, extrêmement complexe et diffus, tant dans sa symptomatologie que dans son évolution nous a paru digne d'être rapporté pour deux raisons : il montre en effet une fois de plus 1° qu'une méningite aiguë généralisée, caractérisée par la présence non seulement de polynucléaires mais de microbes dans le liquide céphalo-rachidien, peut guérir lorsqu'une intervention appropriée a ouvert une large voie de drainage au liquide infecté *en même temps qu'elle supprimait la cause première de cette infection*, empyème du sac endo-lymphatique, dans le cas particulier.

2° Que le fait de voir des phénomènes méningés rétrocéder n'implique pas nécessairement un pronostic favorable. Plus encore que la méningite c'est l'encéphalite diffuse, souvent tardive qui tue nos malades atteints de complications cérébrales consécutives à une suppuration de l'oreille.

OBSERVATION. — Le 6 septembre dernier, je suis appelé d'urgence à 7 heures du soir auprès de M. B..., jeune homme de 23 ans, bien portant jusqu'ici, vigoureux, exempt de tarés organiques.

Cet homme présentait toutefois depuis cinq ans une suppuration de l'oreille gauche survenue à la suite de grippe. Dans la période aiguë de cette affection le malade a souffert assez violemment derrière l'oreille et il a été question de l'opérer. A l'instigation de sa famille il s'est refusé à subir cette opération. Les phénomènes douloureux ont rétrocedé spontanément, donnant ainsi raison en apparence aux mauvais conseillers, mais la suppuration a persisté.

Depuis cette époque M. B... n'a jamais souffert de son oreille ; il s'est

borné pour tout traitement à la tenir propre et paraît n'avoir attaché qu'une importance des plus relatives à l'infirmité dont il était atteint.

Il y a quelque temps toutefois, il a remarqué que la suppuration, quoique peu abondante, devenait très fétide et, comme il devait se marier prochainement, il avait, dit-il, l'intention d'aller consulter un médecin : l'apparition des accidents aigus ne lui en a pas laissé le temps.

Dans la nuit du 4 au 5 septembre, il fut réveillé par une douleur vive dans cette oreille, douleur qui ne tarde pas à s'étendre à toute la moitié correspondante de la tête. Elle est continue, gravative : c'est une sensation de pesanteur fréquemment aggravée de paroxysmes intolérables.

Une violente crise de vertiges accompagne le début des douleurs : le malade, incapable même de s'asseoir sur son lit, a l'impression que tous les objets tournent autour de lui de droite à gauche. Tandis que les phénomènes douloureux persistent, les vertiges diminuent d'ailleurs rapidement puis disparaissent.

Le malade a vomi à plusieurs reprises et se plaint de nausées continues lorsque, en particulier, il doit effectuer le moindre mouvement de tête. En même temps la température s'élève, atteignant 39°6 le matin et 41°7 le soir.

A l'examen, le malade présente au complet le tableau clinique d'une méningite aiguë type : couché en chien de fusil il est extrêmement raide, présentant un signe de Kernig des plus nets. Il a conservé toute sa connaissance, se plaignant de souffrir violemment de la tête et du dos.

L'examen de l'oreille montre une otite suppurée chronique avec lésions osseuses et cholestéatome.

L'examen au diapason, complété plus tard par l'épreuve de Barany à l'eau froide, montre que le labyrinthe est mort.

Le pouls est rapide, en rapport avec la température.

Il n'existe aucun symptôme de localisation, en particulier aucun signe cérébelleux ; la ponction lombaire retire du liquide céphalo-rachidien absolument puriforme, jaillissant sous forte tension à plus de 10 centimètres de l'aiguille !

L'examen de ce liquide, pratiqué par le Dr Durand, révèle la présence de nombreux polynucléaires et microbes (diplocoques encapsulés et presque tous phagocytés inclus à l'intérieur de globules blancs). Ensemencés, ces microbes n'ont pas cultivé.

*Intervention.* — En présence de pareils symptômes aucun atermoiement n'était permis ; j'intervins d'urgence à 11 heures du soir.

Anesthésie générale au chloroforme, évidemment très large, comportant la mise à nu, dans toute l'étendue de la plaie, de la dure-mère et du sinus latéral. Les lésions osseuses sont partout extrêmement avancées, le cholestéatome a détruit la plus grande partie de l'os qui n'est plus représenté que par une bouillie verdâtre exhalant une odeur infecte.

Ces lésions paraissent prédominer en arrière au niveau du sinus latéral dont la paroi très fongueuse présente par places un aspect nécrotique. Toutefois le sinus n'est pas thrombosé, la ponction à l'aiguille de Pravaz ramène du sang.

Contrastant avec cet aspect de la paroi sinusienne, la dure-mère paraît saine au niveau de la fosse temporale, l'os étant d'ailleurs relativement peu malade dans cette région.

En suivant les lésions à la trace je suis amené à pratiquer une très large trépanation du labyrinthe à la Neumann, mettant ainsi à jour la dure-mère cérébelleuse en avant du sinus; cette dure-mère ne paraît pas malade.

La brèche opératoire ainsi faite, a dû approcher de très près le conduit auditif interne, l'opération étant rendue facile par la friabilité de l'os. Fait à noter au cours de ce temps opératoire, j'ai ouvert un petit abcès profondément situé au contact de la méninge en un point répondant vraisemblablement au sac endo-lymphatique.

Ayant réséqué aussi largement que possible le massif du facial j'ai enfin terminé cette énorme opération en faisant sauter d'un coup de gouge le pont osseux réunissant fenêtre ovale et fenêtre ronde, ouvrant largement le labyrinthe antérieur.

Dans son ensemble, l'opération a duré environ une heure et paraît avoir été bien supportée par le patient.

*Suites opératoires.* — Dès le lendemain une amélioration considérable se produit : plus de douleurs de tête, température, 38°5 environ, pas de vomissements. Cette amélioration se confirme et s'accroît les jours suivants, la température retombe « presque » à la normale (autour de 37°6) le malade se dit guéri et demande à se lever. Le pansement fait le 3<sup>e</sup> jour montre la plaie en aussi bon état que possible.

L'affection continue à évoluer ainsi jusqu'au 7<sup>e</sup> jour, mais à ce moment je constate avec stupéfaction, en faisant le pansement, que la dure-mère s'est ulcérée spontanément au niveau de la fosse temporale, sur une étendue atteignant les dimensions d'une pièce de deux francs. Par cet orifice sort une volumineuse hernie cérébrale remplissant une partie de la cavité.

Des expériences antérieures m'ayant démontré qu'il était inutile et dangereux d'essayer de réséquer le tissu cérébral ainsi hernié, je me contente d'appliquer un pansement légèrement compressif au Dakin.

La ponction lombaire pratiquée immédiatement, retire un liquide clair et non hypertendu; l'examen au microscope de ce liquide révèle la présence de quelques rares polynucléaires mais il n'y a plus de microbes. L'ensemencement de ce liquide sur un milieu de culture approprié ne donna aucune colonie microbienne.

La méningite généralisée, constatée le 1<sup>er</sup> jour, tant à l'examen clinique, que bactériologiquement, est donc guérie.

L'état général du malade ne semble pas, d'ailleurs, sensiblement altéré par la complication qui s'est produite : Il se lève, mange, va à la selle, etc...

Toutefois, la température n'est pas absolument retombée à la normale, oscillant autour de 38° et le malade se plaint de quelques douleurs de tête, surtout accusées pendant la nuit et s'accompagnant d'insomnies.

La situation se prolonge ainsi pendant vingt et un jours; le pansement fait journellement montre que la hernie cérébrale, loin d'augmenter de volume, a plutôt une tendance manifeste à se flétrir. Le pronostic paraît donc relativement favorable, lorsque, le 30 septembre,

brusquement la température remonte à 40°. En quelques heures le malade, qui s'est d'abord plaint de douleurs de tête atroces, tombe dans le coma et meurt le lendemain.

Une troisième ponction lombaire, faite au cours de la crise finale, a révélé que les méninges ne sont pas en cause; c'est bien l'encéphalite diffuse qui a emporté notre malade.

A quelle cause doit-on attribuer cette encéphalite diffuse? Pourquoi s'est-elle produite aussi tardivement alors qu'il semblerait que les barrières naturelles aient dû s'établir autour de la lésion initiale?... Pourquoi enfin cette lésion initiale elle-même s'est-elle produite?... la dure-mère se sphacélant spontanément sept jours après l'opération, alors qu'aucun caustique, aucune gaze médicamenteuse, n'a été employé pour le pansement... Autant de points obscurs où il faut sans doute voir l'action d'une virulence particulière des microbes en cause.

Aurait-on pu, enfin, éviter cette triste issue en agissant autrement que nous ne l'avons fait?... Nous ne voyons pas trop comment...

Notre intervention a été aussi large et radicale que possible et n'a été marquée par aucun incident. Nous regrettons seulement de n'avoir pas prélevé du pus qui s'écoula de la profondeur, lors de la trépanation du labyrinthe postérieur et dont l'examen microscopique nous eût peut-être donné la clef du mystère.

---

## ABCÈS DU CERVELET CONSÉCUTIF A UNE OTITE SUPPURÉE AIGUE BENIGNE

Par le Dr **NATCHO ST. ARIFEW** (*Sofia*).

Le 11 avril 1922 j'étais appelé auprès de l'enfant N. Dr..., 9 ans, faible de constitution, anémique, parce qu'elle se plaignait de douleurs dans l'oreille gauche et avait 38° de température. Avant quatre ans j'ai soigné cette enfant pour la même oreille. Elle avait eu à ce moment une otite suppurée aiguë gauche ; je lui avais fait la paracentèse. Il a coulé beaucoup de pus et après quinze à seize jours tout s'est cicatrisé sans laisser aucune adhérence ni aucune diminution de l'ouïe. Deux ans après, elle a souffert de la même oreille qui a coulé un certain temps et tout est rentré dans l'ordre. A ce moment l'enfant souffrait de malaria. Pendant environ deux ans l'enfant n'a plus rien eu du côté de ses oreilles. Le père de l'enfant est bien portant, vigoureux ; la mère est faible, anémique. Le grand-père de l'enfant est mort de paralysie générale. Dès que la douleur et la température se sont déclarées on m'a appelé auprès de l'enfant. J'ai alors trouvé l'oreille droite tout à fait saine, l'oreille gauche avec un tympan rouge dans le quadrant postéro-supérieur sans gonflement. Très peu de douleurs dans la région de la mastoïde. L'enfant a eu la grippe quelques jours avant ; elle a eu du rhume de cerveau. Je lui ai prescrit le traitement d'usage : phéno-salyl-glycérine, des compresses chaudes et un désinfectant du nez, pensant que cela passerait comme d'ordinaire.

Deux jours après, le 13 avril, j'étais rappelé auprès de l'enfant parce que la température ne tombait pas. Les douleurs dans l'oreille et la région mastoïdienne avaient disparu. A l'examen le tympan était dans le même état. En palpant et percutant la région mastoïdienne, aucune douleur, mais comme la température ne diminuait pas et craignant de me trouver devant un cas latent, j'ai pratiqué la paracentèse du tympan. Issue de sang et de une ou deux gouttes de pus.

Le 14 et le 15 la température descend à la normale ; l'enfant est gaie et veut se lever pour jouer, ce que je ne lui ai pas permis. L'écoulement par l'oreille est faible ; c'est plutôt du mucopus qui dans les vingt-quatre heures imbibe à peine la mèche dans le conduit auditif. L'ouïe est bonne ; pas de vertige. Le 16 avril la température monte à 39° et l'enfant se plaint de douleurs assez fortes dans la région du sinus frontal. L'examen de ce dernier ne donne rien. Nulle part ailleurs de douleurs ; j'appuie exprès sur la région mastoïdienne : pas de douleurs. L'écoulement de l'oreille est le même. Sur ma demande le Dr Popoff examine l'enfant au point de vue interne, il trouve un peu de Ker-

nig et une faible raideur de la nuque sans être bien affirmatif. Nous faisons examiner l'urine qui donne de l'albumine en assez grande quantité. Nous pensons donc alors que l'enfant, à la suite de la grippe a fait une otite moyenne aiguë et maintenant une néphrite aiguë pour laquelle on lui prescrit les médicaments en usage. Mais la température continue à être élevée. L'enfant ne présente pas de douleurs dans les reins, l'oreille ou la région environnante. Pas de nystagmus spontané. Nystagmus provoqué normal dans les deux labyrinthes. Audition conservée mais un peu diminuée.

Le 18 avril apparaît un nouveau symptôme : vomissements. L'enfant vomissait tout ce qu'elle prenait à manger. Le même jour dans l'après-midi nous nous sommes réunis en consultation les D<sup>rs</sup> Boeff, Popoff et moi. Le premier a constaté que l'oreille est bien drainée ; il n'y a aucune rétention, l'écoulement est faible ; pas de douleurs dans la région mastoïdienne et nous pensons à chercher l'explication de tous ces phénomènes ailleurs, peut-être du côté des reins. L'urine examinée à l'Institut bactériologique par le D<sup>r</sup> Michailoff a donné beaucoup d'albumine, 4<sup>o</sup>/<sub>100</sub>. Le lendemain l'état de la malade est le même, l'albumine a diminué à 1/2<sup>o</sup>/<sub>100</sub>. Le 22 avril même état, nous faisons une ponction lombaire, qui donne un liquide clair avec hypertension. L'intérieur des yeux examiné par le D<sup>r</sup> Pacheff n'a donné aucun changement. Mais le même jour apparaît un symptôme caractéristique : le pouls qui était jusqu'à aujourd'hui fréquent est descendu à 52.

Nous nous sommes réunis de nouveau en consultation les D<sup>rs</sup> Moïeff, Popoff, Folobanoff et moi. L'état de la malade n'a pas changé ; pas de nystagmus ; pas de douleur dans l'oreille ni dans la région mastoïdienne ; l'écoulement a encore diminué ; l'épreuve de l'indication ne donne rien de bien net. Malgré cela l'état de la malade n'étant pas satisfaisant, j'ai proposé d'opérer l'enfant et dans l'après-midi j'ai trépané l'oreille malade. Dans l'antre j'ai trouvé du sang et une à deux gouttes de pus. Autour du sinus il y avait aussi une à deux gouttes de pus et rien ailleurs. Le sinus mis à nu était normal ; le labyrinthe de même. Je m'en suis tenu là, pour voir ce que donnerait l'opération avec l'intention de continuer un à deux jours après, pour chercher dans le cerveau ou le cervelet, dans le cas où il n'y aurait pas d'amélioration. Tout de suite après l'opération le pouls de 52 est monté à 82 et la température 37°.

Le lendemain à midi l'enfant était mieux, la température 37° ; mais le soir elle est montée de nouveau à 39°. La conscience est bien conservée, les vomissements ont cessé. Le lendemain l'enfant est somnolente ; si on l'appelle, elle répond bien et reconnaît les personnes ; si on l'invite à manger, elle mange. Le 24 avril on lui fait de nouveau une ponction lombaire ; le liquide est toujours clair, mais sans tension cette fois. Le liquide examiné a donné des lymphocytes sans microbes. L'état de la malade ne s'améliorant pas, je proposai ce qui a été agréé, de continuer l'opération et chercher l'abcès. Le 26 avril à midi j'ai rouvert la plaie. Lorsque l'enfant a été sur la table avant d'être endormie elle a commencé à crispier les doigts de la main gauche tout d'abord et après de la main droite ; parfois elle crispait les doigts des deux mains à la fois. Peu après elle pré-

sentait du nystagmus très fort, spontané du côté droit. Cela m'a encore plus persuadé que nous avons affaire au cervelet. Avant d'être endormie; elle a fait sous elle sans le dire. En présence des D<sup>rs</sup> Popoff, Malieff, Morphoff, Chaouloff et Belinoff, j'ai continué l'opération. Ce dernier m'aidait. Après quelques coups avec la mince gouge et la pince-gouge de Lombard j'ai bien mis à découvert le sinus qui était normal, j'ai enlevé tout l'os devant lui jusqu'au labyrinthe qui était normal et en haut j'ai découvert le cerveau. Dans ce triangle j'ai commencé à chercher l'abcès. La dure-mère était normale; avec un couteau très mince, sans faire des incisions en croix j'ai ponctionné le cervelet directement sans incisions préalables, dans les différents sens et à des profondeurs différentes et quelle a été ma surprise lorsque je n'ai rien trouvé. Alors je me suis tourné vers le cerveau; mais là non plus, je n'ai pas eu la satisfaction de trouver autre chose que du liquide cérébral limpide. Alors je priai le D<sup>r</sup> Belinoff d'essayer de ponctionner lui aussi, — peut-être serait-il plus heureux que moi — et de trouver l'abcès; mais lui aussi a eu le même résultat négatif. Désespéré de ne rien trouver, j'ai laissé la plaie de l'opération largement ouverte. La température le soir était 37°, le nystagmus après l'opération avait disparu. Le lendemain à midi la température est 37°2, l'enfant est somnolente et la température le soir est à 38°9 avec 120 de pouls. Elle a présenté un souffle mitral (endocardite). Le 29 avril, la plaie est tout à fait propre, la mèche de l'oreille est sèche. La cavité de la trépanation mastoïdienne au moment du pansement se remplit de liquide cérébral limpide. Pas de pus dans la plaie. Le nystagmus spontané, qui avant l'opération était à droite, et après l'opération avait cessé, est maintenant assez fort, mais du côté malade. Le lendemain il a diminué, est changé de direction. Les pupilles sont très dilatées, ne réagissent pas bien à la lumière.

Le 3 mai le matin vers 10 heures, la sœur qui était près de l'enfant a remarqué qu'il s'écoulait par les deux narines mais plus de la gauche, du pus. J'étais appelé en hâte et je constatai qu'il s'écoulait du pus par la gorge; par le nez il n'en coulait plus et le nez examiné était propre. J'ai nettoyé plusieurs fois le naso-pharynx avec du coton mais le pus a continué à couler dans la gorge. Sans nul doute, l'abcès qui était sur la base s'est ouvert à travers le sinus sphénoïdal dans le naso-pharynx. L'enfant est moribonde, ronfle et la nuit suivante vers les 3 heures elle succombe.

L'intéressant dans cette observation est que l'abcès s'est développé dans le cervelet après une otite aiguë très bénigne, sans réaction mastoïdienne. Le développement de l'abcès n'était pas superficiel, mais bien central et à la base, pas loin du bulbe. C'est pour cela que l'abcès a marché très vite (en dix-huit jours il a déterminé l'issue fatale) et que nous n'avons pas pu le trouver dans nos multiples recherches.

## MÉTASTASE ETHMOIDO-ORBITAIRE D'UN HYPERNÉPHROME LATENT

PAR MM.

le professeur **VAN DUYSE** (*Gand*) et le Dr **MARBAIX** (*Tournai*).

---

Chiari a écrit dans son traité que les métastases nasales néoplasiques sont d'une grande rareté. Les traités classiques entendent par métastases de tumeur malignes les sarcomes et les endothéliomes, ne faisant aucune allusion aux hypernéphromes. Cependant ceux-ci ont été signalés, notamment par Preysing (1909), Storath (1913) et Merkel. Gherardo Ferreri dans un travail important paru en 1915 dans ces *Archives* ne signale aucun cas d'hypernéphromes dans sa statistique de 65 cas de tumeurs malignes du nez. Il est donc intéressant de signaler aux rhinologistes l'observation complète d'un cas de métastase rhino-orbitaire d'hypernéphrome où l'autopsie a démontré la justesse du diagnostic microscopique de la tumeur.

*Observation.* — Le sujet, un homme de 67 ans, a subi l'opération de Moure à la suite de nombreux épistaxis par la narine gauche. Le cornet moyen était refoulé contre la cloison par l'ethmoïde gonflé et saignant au moindre contact. L'œil gauche était refoulé en avant et en dehors sans baisse de la vision et sans diplopie gênante. Au toucher, saillies molles et douloureuses vers l'angle supéro-interne de l'orbite. A la transillumination, opacité des sinus frontal et maxillaire. Diagnostic : tumeur de l'ethmoïde avec envahissement de l'orbite et des sinus, compliquée de sinusites secondaires. Au cours de l'opération, je note que la paroi interne de l'orbite, la paroi inférieure du sinus frontal et la voûte de l'orbite sont rongées comme à l'emporte-pièce (caractéristique des hypernéphromes s'attaquant aux os). La dure-mère de la voûte est refoulée en forme de dôme, lisse, d'aspect tendineux, sans lésions inflammatoires. Par la brèche nasale, je curette l'ethmoïde sinus maxillaire et frontal envahis par le néoplasme et infectés. Guérison opératoire sans incidents. Le diagnostic fait par le professeur Van Duyse fut hypernéphrome certain, ce qui appelait des examens clinique et radiologique complémentaires. L'examen clinique (Dr Gildemyn, assistant de la clinique uni-

versitaire) a établi chez l'opéré, de bonne santé apparente, l'absence des signes cardinaux de l'hypernéphrome, sauf un. Le pôle inférieur du rein gauche est accessible et abaissé de deux travers de doigts. Dans les urines normales aucun dépôt hématurique; il n'existe ni douleurs lombaires ni irradiations dans les jambes (congestions veineuses de la région rénale, hémorragies intraparenchymateuses). J'ajouterai un signe qui a son importance : depuis vingt-cinq ans, le malade présentait à gauche des varicocèles très développées. L'examen des urines à la sortie de chaque uretère aurait sans doute indiqué une différence dans le fonctionnement des deux reins (retard d'élimination du carmin indigo du côté malade, diminution du débit uréique, du débit de chlorure).

La radiographie (Dr de Nobele) a établi l'absence de toute autre métastase aux os crâniens et aux os longs. Le rein gauche est déplacé en dehors par son pôle supérieur : son axe longitudinal fait un angle de 45° avec celui de la colonne vertébrale. Son pôle inférieur demeure à 1 centimètre au-dessus de la III<sup>e</sup> vertèbre lombaire (1 centimètre d'écart avec la donnée automatique normale). Si cette donnée est en contradiction avec celle de la palpation, on constate d'une part qu'une ombre d'une étendue de 3 × 2 centimètres se profile au niveau du pôle supérieur du rein, se confond avec lui; qu'une autre ombre, considérable celle-là, de 8 1/2 × 5 centimètres d'étendue, s'élève à deux travers de doigts au-dessus du pôle rénal supérieur : son grand axe est parallèle à celui du rein récliné, son segment inférieur et médian passe devant la colonne vertébrale : cette ombre, très proche du segment supérieur du rein, s'en éloigne au niveau du hile de cet organe.

La réclinaison du rein doit forcément élever son bord inférieur. L'autopsie démontrera plus tard que l'ombre sus-rénale répond à la glande surrénale qui a été entraînée avec le rein par un hypernéphrome qui occupe le haut de la masse du rein. Une récurrence orbitaire apparut six mois plus tard. Un traitement intensif à la radiothérapie profonde fut incapable de retarder le développement de la tumeur qui apparut sous la peau du front et provoqua des épistaxis qui obligèrent à pratiquer une seconde opération. L'extirpation de la tumeur fut très sanglante, mais l'hémorragie s'arrêta après l'extirpation en bloc du globe, de la tumeur avec les tissus orbitaires et la peau de la paupière supérieure. Cette tumeur du volume d'une mandarine surplombait le globe sans atteindre le nerf optique, ayant rongé toute la voûte orbitaire jusqu'au rebord, fait disparaître la dure-mère jusqu'à 1/2 centimètre de la faux du cerveau nettement visible. La face inférieure du lobe frontal était à nu, libre de toute adhérence. Grâce au sérum glycosé, à l'huile camphrée, etc., le malade surmonta la perte très importante de sang et durant huit jours ne présenta ni fièvre ni symptômes inquiétants. L'intelligence n'était nullement altérée, à part un peu de lenteur dans les réponses. Seul le caractère était changé, il y avait dans le regard de la méchanceté, les réponses à la sœur infirmière étaient brèves, souvent même avec des gros mots. Le pansement était renouvelé une ou deux fois par jour, formé de gaze iodoformée imbibée d'eau stérile à chaque changement afin d'empêcher le collement et l'arrachement des mas-

ses cérébrales. Le 9<sup>e</sup> jour, la température monta brusquement à 39° avec pouls 120, respiration 24, torpeur, contractions fibrillaires des muscles et mort le 10<sup>e</sup> jour dans le coma.

L'autopsie du rein gauche fut autorisée, ce qui confirma la nature métastatique de la tumeur naso-orbitaire et son origine rénale. Le rein est surmonté à sa partie supéro-externe par une tumeur bosselée, irrégulièrement dure, faisant intimement corps avec la substance rénale. Cette tumeur est coiffée de la capsule surrénale dont elle se détache facilement. L'ensemble de la tumeur a les dimensions suivantes : 10 centimètres de haut, 7 de large, 5 d'épaisseur. A la coupe, le rein a l'aspect normal ; la tumeur renferme de gros vaisseaux et présente au microscope les caractères de l'hypernéphrome.

CONCLUSIONS. — 1° La métastase osseuse spécialement crânienne est parfois le premier et unique signe de l'hypernéphrome malin demeuré latent.

2° La localisation ethmoïdale entraîne l'invasion des sinus voisins avec les symptômes naso-orbitaires afférents.

3° Le diagnostic histologique quasi pathognomonique de cette tumeur typique appelle directement l'attention sur le néoplasme de la région rénale.

4° Les tumeurs des os sont si rares chez les hommes d'âge avancé, qu'il faut penser dans les cas de l'espèce à une tumeur métastatique, à l'hypernéphrome notamment (1).

---

1. La première partie de l'observation (avant la récurrence) a été communiquée à la Société belge d'ophtalmologie, séance du 30 avril 1922. L'âge avancé du malade et la métastase ont empêché la néphrectomie.

## SOCIÉTÉS SAVANTES

---

SOCIÉTÉ DANOISE D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

137<sup>e</sup> SÉANCE, *mercredi 2 mars 1921.*

**HOLGER MYGIND. — Présentation d'un cerveau ayant été comprimé par un abcès extra-dural.**

La pièce provient d'un enfant de 8 ans atteint d'otite moyenne aiguë gauche compliquée de thrombophlébite, qui avait donné lieu à la formation de foyers métastatiques. L'enfant s'affaiblit lentement et mourut après soixante et onze jours de maladie.

On observa au début des symptômes de méningite séreuse. Le liquide céphalo-rachidien fut trouvé absolument normal. Dans les derniers temps de la maladie, on n'a observé aucune indication de symptômes cérébraux, et même quatre jours avant sa mort, le petit malade s'intéressait à ce qui se passait autour de lui.

C'est pourquoi on fut étonné, en ouvrant le crâne, de trouver un énorme abcès extra-dural, répondant à la partie antérieure du lobe temporal et du lobe pariétal ainsi qu'au lobe frontal gauche en presque totalité. Cet abcès avait provoqué un enfoncement du cerveau de forme régulière mesurant environ 10 centimètres dans ses deux dimensions et déterminant une dépression de 4 centimètres de profondeur au point le plus déprimé.

Bien que la compression du cerveau se soit produite en un point où sont situés les centres moteurs, il est à remarquer que ceux-ci n'ont à aucun moment été troublés dans leur fonctionnement.

On pouvait voir aussi du côté droit deux petits abcès extraduraux déprimant le lobe frontal, ce qui tend à prouver que les abcès extraduraux peuvent se développer par voie métastatique.

**SCHMIEGELOW. — Un cas d'épithélioma du pharynx.**

Un homme de 51 ans avait été opéré il y a environ dix ans d'un épithélioma qui, primitivement développé au niveau de l'amygdale gauche, s'était étendu vers le voile du palais jusqu'à son insertion osseuse et avait envahi d'autre part la racine de la langue et la partie postérieure de la gencive. La tumeur fut enlevée, après incision de la joue, d'une manière si complète que la récurrence ne survint que sept années plus tard. Depuis trois ans le malade a été traité plusieurs fois par la radio et la radiumthérapie avec un résultat tel qu'on ne perçoit qu'une petite induration dans la région postérieure de la langue, du côté gauche.

STRANDBERG. — **Traitement des fistules rétro-auriculaires (ostéite chronique du temporal) par la Finsenthérapie.**

Les malades furent divisés en cinq groupes :

1° Malades avec fistules rétro-auriculaires, précédemment opérés, et traités dans l'Institut Finsen par les bains lumineux, avant une seconde intervention, atteints d'ostéite, 9 cas sur 8 malades.

2° Malades précédemment opérés et traités *uniquement* par les bains lumineux, 4 cas. Aucun de ces malades n'a présenté, soit au moment de l'admission soit plus tard, de lésions osseuses.

3° Malades précédemment opérés, ayant subi une deuxième intervention parce qu'ils présentaient des symptômes d'ostéite, et traités ensuite par les bains lumineux, 4 cas.

4° Malades opérés et réopérés avant l'admission, opérés ensuite encore une fois parce qu'ils avaient des signes de carie osseuse, et enfin traités par les bains lumineux, 13 cas pour 12 malades.

5° Enfin, un malade opéré et réopéré avant l'admission, puis opéré de nouveau, et traité seulement plus tard par les bains lumineux.

Parmi ces malades, 7 fois des examens histologiques ont permis de mettre en cause la tuberculose. Dans 7 autres cas l'inoculation au cobaye a donné 2 fois des résultats positifs en faveur de la tuberculose.

Il s'agit de malades dont la suppuration mastoïdienne n'avait pu être guérie malgré des opérations complètes dans les grands services de Copenhague. Il s'agissait en majorité de lésions tuberculeuses. On s'est rendu compte que le traitement par la lumière ne donnait des résultats que quand le tissu osseux carié avait été enlevé au cours d'une intervention. Le traitement par la lumière doit commencer aussitôt que possible après l'opération. On a utilisé principalement les lampes à arc « universelles » ; cependant, quelques malades ont été traités localement par une lumière concentrée. Pendant le traitement, les malades ne doivent pas avoir de pansements ni même de tampons dans la plaie.

Le nombre des bains lumineux a varié entre 21 et 90.

Tous les malades ont guéri (dans un cas cependant la guérison n'est pas encore un fait accompli) et les malades observés ultérieurement dans un espace de temps variant entre un mois et trois ans n'avaient pas encore présenté de récidives.

HOLGER MYGIND. — **Trépanation de la mastoïde chez des diabétiques.**

Parmi 1.500 malades traités à la clinique oto-laryngologique de l'hôpital communal pour suppuration aiguë de l'oreille moyenne, six fois seulement il s'agissait de diabétiques. De ces malades, 5 ont été atteints de mastoïdite. On peut conclure de cette statistique que l'otite aiguë n'est pas une affection fréquente chez les diabétiques, mais que ceux-ci ont une disposition particulière à présenter des complications mastoïdiennes au cours de l'otite aiguë. Le pronostic est en général mauvais : parmi les 5 malades opérés de mastoïdite, 4 sont morts dans le coma dans un délai variant de deux jours à deux mois après l'intervention, bien que l'état général n'ait nullement été mauvais après l'opération.

On n'a rien remarqué d'anormal dans l'aspect de l'otite aiguë ni de la mastoïdite. La complication mastoïdienne ne survient pas avec une rapidité particulière après le début de l'otite. La mastoïdite évolue d'une manière insidieuse mais provoque des lésions étendues.

Si l'opération n'est pas absolument urgente, il faut essayer de diminuer la glycosurie par un traitement approprié, et autant que possible opérer sous anesthésie locale (Dans tous les cas cités plus haut, on a utilisé l'anesthésie générale).

**ROBERT LUND. — Un cas de sinusite frontale avec abcès sous-péri-orbitaire, puis ostéo-myélite du frontal. Abcès du cerveau. Mort.**

Un homme de 38 ans atteint de sinusite frontale purulente ayant déterminé un abcès sous-péri-orbitaire fut opéré suivant la méthode de Killian.

Deux mois après, nouvelle intervention, au cours de laquelle on découvre un séquestre dans le sinus frontal qui était par ailleurs rempli de tissu de granulation. La paroi supérieure et le plancher du sinus frontal étaient cependant intacts. Un mois après, tuméfaction fluctuante au niveau de la moitié droite du front. Sous anesthésie à l'éther, on fit une incision verticale partant du rebord supérieur de l'orbite jusqu'à la racine des cheveux et l'on découvrit une vaste ostéo-myélite du frontal s'étendant vers la gauche en dépassant la ligne médiane. Le tissu diploétique était ramolli, rempli de granulations et fragile. La dure-mère était couverte d'une épaisse couche de tissu granuleux. Après l'opération, le malade se rétablit et sortit de l'hôpital dans un bon état général, la plaie opératoire étant restée ouverte. Un mois plus tard, il fut transporté à l'hôpital, de nouveau gravement malade. On put évacuer un volumineux abcès du cerveau siégeant dans le lobe frontal droit. Le malade mourut en présentant les symptômes d'une méningite aiguë.

**ROBERT LUND. — Kyste œsophagien faisant saillie dans le pharynx.**

Un enfant âgé de 1 mois fut pris subitement d'accès de suffocation provoqués par la présence d'une tumeur kystique de la dimension de l'extrémité du pouce, située dans le pharynx inférieur. Elle s'insérait à la partie supérieure de l'œsophage au niveau de la paroi antérieure et recouvrait l'entrée du larynx. Aussitôt après l'entrée de l'enfant à l'hôpital cette tumeur fut ponctionnée. Cependant peu de temps après l'enfant mourut en présentant de la cyanose et un arrêt des mouvements respiratoires et du cœur.

A l'examen microscopique, cette tumeur était recouverte intérieurement et extérieurement d'un épithélium pavimenteux pluristratifié.

**K. THRANE. — Un cas de corps étranger du larynx, status thymolymphticus.**

Un bébé de 9 mois qui avait été laissé seul quelques instants à la maison présenta subitement de violents accès de suffocation. Une

trachéotomie fut faite immédiatement. Par suite du mauvais état général de l'enfant la recherche du corps étranger fut remise au lendemain. L'enfant mourut tout au matin. On trouva dans le larynx la moitié d'une coquille de noix chevauchant la bande ventriculaire gauche. De plus, ce petit malade présentait un status thymo-lymphaticus.

**VIGGO SCHMIDT. — L'examen du sang chez les enfants atteints de végétations adénoïdes.**

138<sup>e</sup> SÉANCE (9 avril 1921).

**N.-RIL. BLEGVAD. — Opération de Lautenschlaeger-Halle dans l'ozène.**

B. a opéré 7 malades suivant la technique de Lautenschlaeger-Halle, et parmi eux un enfant de 9 ans. Les résultats obtenus ont été bons, et dans un cas seulement où l'opération n'avait pas parfaitement réussi, il restait quelques croûtes dans l'une des fosses nasales. L'auteur pense que l'opération est indiquée dans tous les cas graves d'ozène, mais que les cas légers doivent être traités par les infections de paraffine.

**JENS KRAGH. — Quelques cas de bourdonnements d'oreille comme fistelsymptom vasculaire.**

Comme suite à un cas déjà présenté à la société (136<sup>e</sup> séance) l'auteur signale 3 nouveaux cas de fistules labyrinthiques où la compression des vaisseaux du cou du côté malade provoquait des bourdonnements d'oreille de ce même côté. Dans un seul de ces cas il y avait une fistule du canal semi-circulaire latéral, dans tous les autres cas la fistule siégeait vraisemblablement au niveau du promontoire.

**JENS KRAGH. — Opération plastique dans un cas de difformité congénitale de l'oreille externe.**

La difformité résidait dans le fait que la moitié supérieure de l'oreille externe était adhérente à la tête, de telle sorte que les teguments de la tête se continuaient avec ceux de la face externe du pavillon. Les cartilages étaient normalement conformés, la moitié inférieure du pavillon était normale et libre.

La moitié supérieure du pavillon fut séparée de la tête, la plaie crânienne fut comblée par le glissement de la peau. Une greffe fut effectuée plus tard pour recouvrir la plaie de l'oreille. PIQUET.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE  
DE CHICAGO

*Séance du 3 octobre 1924.*

**PILOT. — L'histopathologie et la bactériologie des végétations adénoïdes.**

Jusqu'à maintenant la flore bactérienne du naso-pharynx a surtout été étudiée d'après des cultures obtenues par des frottis prélevés à la surface des végétations. Afin d'obtenir une connaissance plus approfondie des variétés et du nombre des principales espèces microbiennes, ainsi que de leur degré de prolifération dans les récessus du naso-pharynx une étude a été faite par les Drs Pearlman et Pilot sur des végétations adénoïdes extirpées.

Chaque végétation fournit une culture positive et permet de constater la présence de plusieurs variétés de micro-organismes, indépendamment de la forme et de la structure de la végétation. Quelquefois il y eut prédominance d'une espèce mais rarement en culture pure. La fréquence des variétés est indiquée dans le tableau suivant :

MICRO-ORGANISMES	NOMBRE DE SUJETS	POURCENTAGE DE CAS POSITIFS
—	—	—
Streptococcus hémolyticus . . . . .	103	61
Streptococcus viridans . . . . .	103	89
Pneumococcus . . . . .	103	65
— type 2 . . . . .	103	2
— — 3 . . . . .	103	10,3
— — 4 . . . . .	103	52,7
Staphylocoques . . . . .	103	60
Cocci ne prenant pas le Gram . . . . .	103	79
Bacilles de Pfeiffer . . . . .	115	40,9
— de la diphtérie . . . . .	100	12
— diphtéroïdes . . . . .	100	30
— mucosus capsulatus . . . . .	103	14
— fusiforme . . . . .	10	20

La flore du naso-pharynx examinée d'après des cultures obtenues par de simples frottis fut ensuite comparée à la flore étudiée à la surface ainsi qu'à la profondeur des végétations. Le streptocoque hémolytique fut trouvé dans 40 % (chez 25 personnes) dans des cultures obtenues par frottis, tandis que les adénoïdes excisées donnent une proportion de 30 % chez les mêmes individus. Le plus grand nombre de bactéries se rencontre dans la profondeur entre les replis et dans les cryptes.

La flore du naso-pharynx fut de plus examinée chez des enfants dont les amygdales et les végétations avaient été enlevées et fut comparée à celle d'un groupe similaire où les végétations et les amygdales étaient conservées. Chez les enfants opérés, le streptocoque se rencontra dans 40 %, le B. de Pfeiffer dans 26,5 %, le pneumocoque dans 32,5 %. Chez les non opérés la streptocoque fut

trouvé dans 56,3 %, le B. de Pfeiffer dans 39,3 % et le pneumocoque dans 32,5 %.

Aucune modification pathologique ne put être attribuée à la présence de germes.

Les végétations, dans leurs replis profonds et leurs cryptes, particulièrement celles qui renfermaient des débris cellulaires, abritaient un grand nombre de bactéries, spécialement du streptocoque.

L'apparence histologique de la plupart des spécimens était identique ; on notait simplement des signes d'inflammation chronique de caractère semblable aux modifications que l'on constate souvent dans les tissus lymphoïdes en contact immédiat avec les muqueuses chez des individus normaux. En aucun cas on ne trouva de réaction cellulaire aiguë causée par la présence de micro-organismes en contact direct avec les végétations.

D'après ces études on doit admettre que les végétations naso-pharyngées sont non seulement des masses hyperplasiques obstructives mais aussi des foyers où viennent se loger des germes dangereux. On doit avoir cette conception présente à l'esprit quand on envisage le traitement des porteurs de germes diphtériques. L'ablation des végétations ainsi que des amygdales suffit très fréquemment à faire disparaître cet état dans le traitement d'infections métastatiques telles que des endocardites et des arthrites, les végétations doivent être également considérées comme des foyers d'infection. Enfin, bien qu'à un degré moindre que pour les amygdales, les adénoïdes doivent être surveillés comme étant des portes d'entrée à beaucoup d'affections aiguës et chroniques.

#### S. SALINGER. — Les adénoïdites lacunaires aiguës.

Il s'agit d'une infection aiguë de la masse adénoïde due généralement au streptocoque, caractérisée par un gonflement de l'adénoïde et par un exsudat muco-purulent qui remplit les cryptes et apparaît à la surface sous l'aspect d'une sécrétion épaisse, jaunâtre et tenace. Les symptômes sont de la fièvre, de la douleur de la gorge et des oreilles, de la diminution de la respiration nasale, un écoulement muco-purulent et un engorgement des ganglions rétro-cervicaux. Elle survient le plus souvent en association avec l'amygdalite lacunaire. Les complications qui peuvent en résulter sont : l'infection des oreilles, les abcès rétro-pharyngiens et des maladies des voies respiratoires inférieures. En règle générale, l'adénoïdite lacunaire aiguë est une affection limitée et qui rétrocede sous l'influence d'un simple nettoyage de l'emploi d'antiseptiques locaux. Il est important d'en faire le diagnostic car, la crise aiguë passée, il est nécessaire de pratiquer l'ablation de ces masses afin de prévenir des rechutes et des complications articulaires.

CONCLUSIONS. — 1° Des végétations adénoïdes, en masses appréciables, sont fréquentes chez l'adulte ; 2° on doit songer à l'adénoïdite lacunaire dans les cas de douleur auriculaire avec fièvre lorsque les oreilles sont normales, malgré la présence ou l'absence d'amygdales, enflammées ou non ; 3° dans les cas où la rhinoscopie postérieure est impossible, le diagnostic de la présence de végétations adénoïdes doit être tenté par la rhinoscopie antérieure de préférence au toucher.

## DISCUSSION

J. DAVID fait remarquer que si l'on examine la flore bactérienne le long du tube digestif, on trouve deux régions où leur développement est au maximum : le naso-pharynx et la région de la valvule iléo-cœcale. L'infection se présente également avec le plus de fréquence dans le naso-pharynx et au niveau de l'appendice ; ce sont les régions où le tissu lymphatique atteint son maximum de développement. L'orateur pense que l'organisme a développé ce système lymphatique pour se protéger contre les germes qui habitent ces parages. Partout où l'on constate du tissu lymphatique, c'est dans un but défensif. Mais d'un autre côté les germes pathogènes s'adaptent, se modifient pour attaquer cette barrière et c'est ainsi que l'on peut constater que le streptocoque attaque avec plus de fréquence le tissu lymphatique au niveau de la gorge, le bacille d'Eberth de préférence celui de l'intestin. Quant à la question des porteurs de germes, les végétations adénoïdes jouent un rôle important ; c'est une localisation à laquelle on doit songer, de nombreux germes dangereux peuvent y demeurer pendant de longues périodes de temps.

W. BOOR est frappé du pourcentage important des malades opérés de végétations et d'amygdales qui donnent cependant des cultures des mêmes micro-organismes que l'on trouve chez les non opérés. Cela explique sans doute pourquoi après l'ablation des V. A. et amygdales, il persiste néanmoins si souvent une hypertrophie d'îlots lymphoïdes dans le pharynx qui, quelques fois, deviennent très gênants.

J. HOLINGER se demande comment les bacilles diphtériques rencontrés si fréquemment dans les replis adénoïdiens n'occasionnent pas plus souvent de troubles. Les enfants dont les végétations ont été examinées ne présentaient aucune modification locale ou générale attirant l'attention sur la présence de germes. Il en est de même pour les autres bacilles. Doit-on revenir à l'ancien adage « *genius epidemicus* », qui prévalait il y a de nombreuses années ?

W. WOODRUFF a toujours remarqué que dans l'examen des V. A., le toucher était aussi pénible pour le patient que leur ablation. Il approuve les conclusions du Dr Salinger.

Alfred LEWY estime qu'au cours d'une infection aiguë du naso-pharynx il est rarement nécessaire de soumettre le malade à des tentatives de rhinoscopie postopératoire ; car dans presque tous les cas lorsqu'il existe de l'amygdalite, il y a de la rhinopharyngite associée, quelle que soit la localisation primitive de l'infection.

SHERMAN utilise un naso-pharyngoscope qui permet l'examen des masses adénoïdes sans aucune difficulté, même chez les jeunes enfants. Il pense qu'une des raisons de la persistance des germes est que souvent les masses adénoïdes ne sont pas enlevées en totalité.

FAITH croit que chez les enfants beaucoup de crises gastro-intestinales peuvent être expliquées par des poussées d'adénoïdite.

POLLOCK attire l'attention sur ce fait qu'il y a quelques années un membre de la société a publié un rapport sur la tuberculose des végétations adénoïdes ; il est surpris que le Dr Pilot n'ait pas mentionné avoir trouvé de tuberculose sur 115 cas examinés. Quant à la question des porteurs de germes, en faisant des prélèvements dans le

rhino-pharynx d'écoliers, le D<sup>r</sup> POLLOCK aurait trouvé un pourcentage de 15 à 25 de cultures positives de bacilles diphtériques. Tous ces enfants étaient en parfait état de santé.

Il existait dernièrement une véritable épidémie d'angines de Vincent; le D<sup>r</sup> PILOT mentionne bien avoir trouvé des bacilles fusiformes mais il ne parle pas de spirilles. Il est surpris que l'auteur n'en ait pas rencontré dans les végétations ni dans les amygdales.

Dans certains cas chez l'adulte où le malade se plaint d'écoulement de mucosités dans le rhino-pharynx, malgré l'ablation des amygdales ou de végétations, on doit songer à la *maladie de Thornwaldt*. D'après des constatations cliniques, le D<sup>r</sup> POLLOCK pense que les lymphatiques des végétations adénoïdes aboutissent aux ganglions de la région cervicale postérieure et ceux des amygdales aux ganglions de la région cervicale antérieure.

Il désire savoir si les enfants, chez lesquels la présence de bacille diphtérique a été constatée, présentaient une réaction positive à l'épreuve de Schick.

PILOT répond qu'évidemment la fréquence des micro-organismes chez les tonsillectomisés est grande, mais on doit tenir compte de l'importance du tissu adénoïde dans le naso-pharynx et qui sert d'abri à des germes divers chez les enfants, malgré l'opération.

Quant aux porteurs de germes diphtériques le nombre de cultures positives était de 12 sur 100 enfants examinés; sur ces 12 cas il en existait seulement 2 où les germes étaient virulents. Diverses expériences ont donné ailleurs les mêmes relations. Par conséquent le pourcentage des porteurs de germes diphtériques pourrait être abaissé en ne tenant compte que du nombre des porteurs de germes virulents. Le fait que des micro-organismes, bien que virulents, puissent exister dans le naso-pharynx d'individus sans déterminer aucun symptôme, peut s'expliquer par la résistance du sujet et également par les propriétés offensives du germe. La virulence et le pouvoir d'envahir l'organisme sont deux propriétés différentes.

Si l'auteur n'a fait aucune mention du bacille de Koch, c'est que l'étude bactériologique n'est pas encore complète. Des spirilles furent rencontrées avec des bacilles fusiformes principalement dans les amygdales. Les végétations adénoïdes ne seraient pas favorables à leur association.

SAMUEL SALINGER répond : il n'avait l'intention dans son rapport que d'attirer l'attention sur les formes particulières de l'*adénoïdite aiguë lacunaire* en laissant de côté les autres types d'infection adénoïdienne (maladie de Thornwaldt). Quant à l'usage du rhino-pharyngoscope, l'auteur lui fait les critiques suivantes : impossibilité d'en faire usage quand on est appelé à certains domiciles de malade; il n'est pas d'un grand secours lorsqu'il existe dans le naso-pharynx des masses volumineuses muco-purulentes; enfin s'il permet une vue détaillée d'une zone limitée il ne donne aucune vue d'ensemble. Quant à l'adénopathie cervicale postérieure, elle se rencontre fréquemment dans l'inflammation adénoïdienne, certains auteurs la considèrent même comme pathogénomique d'une infection du rhino-pharynx.

P. BONNET.

## SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

## SECTION D'OTOLOGIE

Séance du 20 janvier 1922.

I. — A.-R. TWEEDIE. — **Recherches faites à Utrecht sur le saccule, l'utricule et leurs réflexes.**

Cette communication très intéressante comporte des recherches très nombreuses sur les réflexes relatifs aux différentes parties de l'oreille interne, mais elle ne peut pas être résumée, car il faudrait décrire chaque détail des expériences faites avec des cobayes, des lapins, des chats et des chiens, suivant les positions très variées qui donnent lieu aux réflexes.

A. — Réflexes provoqués par les *canaux semi-circulaires*. Ce sont ceux des mouvements progressifs donnés à un animal dans les différents sens de l'espace (réflexe de l'ascenseur).

Ces réflexes sont supprimés par la labyrinthectomie, par injection de novocaïne, par décérébration ou ablation des hémisphères cérébelleux, et aussi par le mouvement centrifuge qui supprime la fonction des otolithes. Il y a lieu de discuter si les réflexes sont dus à une réaction des canaux semi-circulaires eux-mêmes ou aux otolithes, bien qu'après destruction des otolithes, les réflexes persistent.

B. — Réflexes du *cou*. Ceux-ci apparaissent avec certains mouvements d'extension ou de flexion de la musculature, ou avec les mouvements de la pupille dans différentes positions de l'animal en observation. Ces réflexes persistent après ablation de certaines parties du cerveau, et se produisent après une période latente variant de une à six secondes.

## RÉFLEXES DES OTOLITHES

C. — *Utricule*. — Les otolithes des utricules siègent dans un plan horizontal, l'animal étant en position normale; leur action réflexe est donc le résultat d'un changement de leur position dans l'espace. De leur déplacement minima ou maxima résultent leurs réflexes, leur fonction étant sous la dépendance de la membrane otolithique.

D. — *Sacculle*. — Les otolithes des saccules ne sont pas dans un même plan; les plans réciproques qu'ils occupent de chaque côté forment un angle d'environ 45°. Ils contrôlent les réflexes de la position de la tête et des mouvements coordonnés des yeux. La période latente des réflexes otolithiques peut aller jusqu'à vingt-trois secondes. Ces réflexes persistent après décérébration partielle, et disparaissent après section de la 8<sup>e</sup> paire ou après labyrinthectomie.

E. — *Les déductions* résultant des recherches ont été obtenues par des opérations sur le système nerveux et l'oreille interne, par des dissections anatomiques, par l'emploi d'une table d'examen spécial, en utilisant les expériences de Kreidl et le contrôle histologique du professeur Winkler.

F. — *Applications cliniques*. — Magnus et de Kleijn, principaux

instigateurs de ces recherches, ont réuni 8 cas de lésions cérébrales correspondant plus ou moins à la condition de décérébration. Ces sujets ont permis d'étudier les réflexes du cou et ceux des otolithes.

Certains auteurs admettent que la principale cause du mal de mer doit être attribuée au déplacement des otolithes.

Les mouvements d'inclinaison de la tête, et ceux du nystagmus, en concordance avec des lésions variées du labyrinthe ou du système nerveux, ont été ainsi étudiés.

G. — *Théories philogénétiques.* — Ces investigations permettent beaucoup de réflexions sur des phénomènes d'observation courants relatifs aux animaux ou à l'homme, par exemple : le sens de l'équilibre et du balancement (poissons), le sens de la progression, de la direction en ligne droite ou de côté, l'orientation dans la perception du son, sa production, le mécanisme de la voix et enfin le langage.

II. — DAN MAC KENZIE. — **Modification de l'opération de la mastoïde pour suppurations récentes de mastoidites non cellulaires.**

La modification consiste à faire une courte incision à la partie supérieure de l'angle auriculo-mastoïdien, à découvrir seulement la région de l'antre, à l'ouvrir et à la drainer par une fenêtre pratiquée dans la paroi postéro-supérieure du conduit membraneux, en formant immédiatement l'incision postérieure.

L'opération n'est indiquée que dans les cas récents, et quand il n'y a pas en dehors de l'antre d'autres cellules pouvant être infectées.

MM. S. Scott et A. Cheatle ne pensent pas que ce procédé présente des avantages suffisants pour être préféré à la technique classique.

III. — ROBINETT SCRUBY. — **Appareil du professeur J.-H. Fleming pour amplifier le son, avec démonstration pour montrer la possibilité de l'appliquer, pour diminuer la surdité.**

Le principe de cet appareil consiste à introduire dans le circuit de résonateurs téléphoniques une sorte de soupape électrique qui, sous l'influence du courant électrique employé, amplifie beaucoup plus le son que les appareils ordinaires utilisant les résonateurs téléphoniques.

*Séance du 17 février 1922.*

I. — G.-J. JENKINS. — **Méningite otogène.**

L'auteur présente des cas d'infection des méninges par voie labyrinthique, traités par drainage translabyrinthique avec guérison.

Trois des cas sont de bons exemples de la symétrie du processus pathologique. Un des cas a eu un drainage translabyrinthique des méninges par l'oreille droite d'abord, et quatre mois après par l'oreille gauche. Les labyrinthes sont détruits au point de vue fonctionnel ;

ce malade montre combien les troubles sont légers après la destruction de la partie vestibulaire du labyrinthe chez l'homme.

Sur huit cas de méningite par voie labyrinthique guéris par drainage translabyrinthique, cinq des opérés sont présentés. Il y eut leptoméningite dans tous ces cas, et vraisemblablement le labyrinthe a été la voie d'infection des méninges. Dans la plupart des cas, l'infection labyrinthique était évidemment récente.

De la discussion qui suit, il résulte que cette série de cas de guérison de méningite otogène est une des plus importantes qui ait été publiée. A la suite des remarques faites, l'auteur donne des détails de technique opératoire, et en réponse à M. Tillay donne son opinion sur la ponction lombaire insuffisante dans les trois cas de ce genre.

**II. — RICHARD LAKE. — Exostose de l'oreille. Récidive enlevée du même conduit auditif neuf après la première opération.**

Le malade présentait une large exostose déjà enlevée antérieurement sur la paroi postérieure du conduit auditif externe droit. Suppuration avant l'ablation. La tumeur large et profonde fut enlevée à travers une incision rétro-auriculaire. La suppuration s'étant reproduite en même temps que la tumeur et ne pouvant être ainsi soignée facilement, la seconde tumeur fut enlevée par le conduit auditif.

A l'occasion de cette observation, plusieurs cas de récurrence d'exostose du conduit auditif sont cités.

**III. — RICHARD LAKE. — Otosclérose avec remarques sur l'étiologie de la maladie.**

L'auteur cite 3 observations d'otosclérose dans lesquelles l'ablation des amygdales a été suivie d'une amélioration de l'audition, qu'aucun traitement n'avait donné chez ces malades; il semble que toute suppression d'une cause d'infection est utile, en agissant sur l'état local et général des malades.

**IV. — T.-B. JOBSON. — Présentation d'un pontimètre.**

Cet instrument gradué se termine par deux griffes s'écartant plus ou moins et permettant de mesurer l'épaisseur du pont osseux recouvrant l'aditus, au cours de l'évidement pétro-mastoïdien.

**V. — ARTHUR H. CHEATLE. — Inflammation aiguë de l'oreille moyenne, avec empyème de l'antra dans un os sans cellules, avec paroi antrale dense.**

Observation faite sur une femme d'âge moyen; suppuration de l'oreille droite, sans autres signes de mastoïdite que l'œdème de la paroi postérieure du conduit auditif; l'opération prouva, malgré l'absence de température, de douleur et d'œdème de la mastoïde, que l'antra était plein de pus, ayant une paroi dense, sans autres cellules mastoïdiennes.

VI. — W.-H. OGILVIE. — **Méningite suppurée localisée sur les centres moteurs consécutive à une mastoïdite aiguë ; drainage, guérison.**

Jeune fille de 12 ans, présentant une otite moyenne suppurée gauche avec douleur mastoïdienne. Première opération sur la mastoïde n'amenant pas une chute de la température, une seconde intervention est pratiquée pour découvrir la dure-mère, qui est trouvée normale. Puis signes de réaction méningée obligeant à une nouvelle intervention pour ouvrir la dure-mère et élargir la brèche osseuse vers la scissure de Sylvius. Malgré large drainage, symptômes consécutifs d'épilepsie jacksonienne. Nouvelle intervention sur la région motrice du bras et de la face qui fit disparaître la parésie et amena une amélioration progressive suivie de guérison.

Cette intéressante observation est suivie d'une discussion sur les différentes interprétations pouvant expliquer le point de départ ou la marche progressive des lésions.

VII. — SIR JAMES DUNDAS-GRANT. — **Surdité nerveuse unilatérale avec sclérose diffuse et immobilité de la corde vocale opposée.**

Homme de 47 ans, avec sclérose disséminée et surdité droite. Nystagmus rotatoire des deux côtés, sifflet de Galton entendu à la marque 2,8 du côté affecté, et 1,6 du côté normal ; conduction osseuse très diminuée du côté droit. Parmi d'autres troubles, diplopie et immobilité complète de la corde vocale gauche. Dans un cas semblable publié par Hess, où la surdité était à gauche, on a pu constater des lésions de sclérose du noyau et du nerf auditif du même côté, qui expliquent probablement ces troubles.

M. MIGNON.

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

G. PORTMANN. — **Consultations oto-rhino-laryngologiques du praticien**, 1 vol., Doin, éditeur, Paris, 1922.

Il manquait un formulaire du spécialiste, celui qu'on tient à sa portée, l'aide précieux de chaque instant, du moins pour ceux qui, comme nous, sont encore jeunes en clientèle. Portmann vient de combler cette lacune en nous offrant les consultations oto-rhino-laryngologiques du praticien. Le professeur Moure nous les présente et les conseille en termes engageants. « Ce livre vient à son heure », dit-il, et rien n'est plus vrai. Grisés par les armes nouvelles, chirurgie, vaccins, radium et rayons X, nous délaissions les vieux médicaments et ne savons plus formuler. C'est une tare qu'il faut chercher à pallier ; car ces médecines, sanctionnées par le temps, ont fait largement leur preuve et nous sont, aujourd'hui comme hier, d'un secours très précieux. Applaudissons tous ceux qui ont à cœur de les faire revivre.

Nous n'entrerons pas dans les détails de ce travail, parfaitement rédigé. Il nous suffit de dire que chaque affection, dont le syndrome est rappelé en quelques mots saillants, est l'objet d'un traitement médical, court, facile et précis. Pas de phrases inutiles ; mais de bonnes formules et leur mode d'emploi.

La vaccinothérapie est l'objet de quelques pages et le livre se termine par un chapitre de thérapeutique générale, riche en conseils pratiques, qu'on tient à tort pour superflus, et sont pourtant des plus utiles. Ce volume s'adresse aux spécialistes, mais avant tout aux médecins généraux auxquels nous le recommandons tout particulièrement. Il mérite le succès à l'étranger comme en France, et fait honneur à l'École de Bordeaux.

LAPOUGE.

G. DIERS. — **La rhinite spasmodique apériodique et son traitement par l'Autosérothérapie désensibilisatrice**. Thèse Paris, 1922, Jouve et C<sup>ie</sup>, éditeurs.

La rhinite spasmodique apériodique ne doit pas être confondue avec le rhume des foins, dont elle se différencie par son étiologie et sa symptomatologie. La rhinite spasmodique apériodique doit être considérée comme une manifestation anaphylactique de l'organisme sensibilisé ; la détermination de la substance sensibilisatrice est presque toujours impossible. Il existe une forme de rhinite spasmodique non anaphylactique : c'est la rhinite spasmodique *a frigore* (rhinite colloïdoclasique). L'autosérothérapie désensibilisatrice est tout indiquée dans le traitement d'une affection d'origine anaphylactique. Sa technique est facile et peut se faire avec un matériel des plus simples. Le

sérum est d'autant plus actif qu'il est plus récent ; c'est pourquoi il faut : a) Faire des prises de sang peu copieuses et fréquentes ; b) Injecter de petites quantités (1 c. c. ou 1 c. c. 1/2) de sérum récent (trois jours au maximum). Ces injections d'auto-sérum sont suivies d'hypotension artérielle et de leucopénie.

JEAN MINET. — **Traitement de l'asthme par la vaccinothérapie.** *Gazette des Praticiens (Le Nord Médical)*, février 1921.

L'auteur emploie des vaccins d'un type spécial intermédiaire entre les stock-vaccins et les auto-vaccins, et qui sont de véritables « vaccins adaptés » à chaque cas particulier. L'expectoration de chaque malade est soumise à l'examen bactériologique, trois jours de suite. Après désinfection de la bouche et du pharynx les crachats sont recueillis dans des boîtes de Pietri stérilisées. L'examen bactériologique est pratiqué sans retard. On compte le nombre de chacun de genres, des espèces microbiennes existantes et l'on en fait la moyenne. On établit une formule de vaccin calquée sur les moyennes obtenues. Trois malades atteints d'asthme essentiel grave depuis l'enfance ont été traités par les vaccins adaptés, dont deux avec un succès remarquable.

G. DIDIER.

Pr. BEZANÇON et S.-I. de JONG. — **Trachéo-bronchite spasmodique équivalente de l'asthme.** *Paris Médical*, 21 janvier 1922.

On observe assez souvent, notamment au début de l'hiver, en dehors du coryza spasmodique, une autre manifestation spasmodique portant sur les voies respiratoires, caractérisée par des crises de toux quinteuse survenant souvent à heure fixe et s'accompagnant parfois d'une expectoration muqueuse qui renferme des éosinophiles. Qu'il s'agisse de trachéite spasmodique pure ou de trachéo-bronchite spasmodique, les auteurs attachent une importance considérable à la présence de globules blancs éosinophiles dans les crachats. Le traitement est celui de l'asthme. La belladone associée ou non à des antispasmodiques est encore un des meilleurs agents thérapeutiques. Se défier des poudres et cigarettes qui irritent la gorge ; soigner les lésions nasales, combattre l'aérophagie. En dernière analyse un changement d'air brusque peut amener la guérison.

G. R.

W. LOEB. — **Les accidents mortels consécutifs aux opérations sur le nez et la gorge mais ne dépendant pas de l'anesthésie. Étude de 332 cas non publiés** (*Annals of Otol.*, t. XXXI, juin 1922, n° 2, p. 273).

L'auteur a fait une enquête auprès des 5.000 spécialistes américains afin de chercher à savoir et à prévenir, si possible, à l'avenir les cas de mort inattendue (plus fréquents qu'ils ne sont publiés) survenus à la suite d'opérations simples et en principe non dangereuses (les accidents anesthésiques et ceux consécutifs aux manœuvres endoscopiques étant exclues). L. a limité son enquête aux opérations suivantes : toutes les opérations intranasales sur les parois des fosses

Total	129	55	20	8	26	43	5	20	30	332
Incision d'abcès péritonsillaire		3	1		1	1	1		1	10
Adénoïdectomie	1	2			1	1				6
Amygdalectomie	4	43	16			31	2	13	17	156
Réséction sous-muqueuse et réséction d'un ou deux cornets				2	1	2				5
Réséction sous-muqueuse et opérations sinusiennes combinées	5				10			1		16
Pansinusite	1					1				2
Ablation de polypes	13	1		1	2		1		2	20
Réséction sous-muqueuse	13	2	1	2	1	3	1	1	1	25
Réséction du cornet inférieur		1			2	1				4
Réséction du cornet moyen	15			2		1		1	2	21
S. maxillaire	1	2	2	1	1	1			5	13
S. Sphénoïdal	14							1		15
Ethmoïde	35	1			4	1		3	2	46
S. Frontal	23									23
Méningite . . . . .										
Hémorragies . . . . .										
Septicémie . . . . .										
Erysipèle . . . . .										
Complications endocraniennes.										
C. voies aériennes . . . . .										
C. cardiaques . . . . .										
Varia . . . . .										
Indéterminées . . . . .										
Total . . . . .										

nasales, sur les sinus, les opérations sur l'hypophyse et tumeurs malignes étant exclues ; l'amygdalectomie, l'adénoïdectomie et l'incision d'abcès péri-amygdaliens.

332 cas inédits lui ont été ainsi envoyés par 250 spécialistes ; 167 d'entre ceux-ci répondirent n'avoir jamais eu d'accidents ; les autres ne répondirent pas. Voici la répartition de ces cas mortels : (*Voir tableau ci-contre*).

Après une étude analytique de ces cas, l'auteur fait les réflexions suivantes : l'anatomie du nez et de la gorge doit être apprise par la dissection du cadavre et non par la pratique opératoire sur le vivant. Il y a des malades et non des maladies : l'âge, l'état des artères, du cœur, des poumons, du sang, des reins doivent être pris en considération, de même que doivent être recherchées les maladies générales concomitantes ou antérieures et l'on doit se demander si le sujet retirera un bénéfice réel de l'opération ; le rôle du médecin est donc capital pour le chirurgien.

Toutes les fois que cela sera possible, le sujet sera hospitalisé ; l'étude des cas envoyés montrent que beaucoup auraient été sauvés si l'opération avait été pratiquée dans une clinique bien outillée.

L'asepsie est essentielle car le nez est intolérant pour les microbes exogènes. Il faut éviter la position assise pour le nez. Il vaut mieux enlever trop peu que trop, même s'il faut faire une seconde opération ; il y aurait moins de fracture de la lame criblée si ce principe avait été suivi régulièrement. Il ne faut pas seulement que le malade soit opéré par quelqu'un de compétent, mais qu'il soit suivi par des personnes expérimentées. Bien des cas de mort sont dus à ce que le chirurgien a quitté trop tôt son patient ou à ce que ce dernier retourne chez lui sans surveillance (1). Il faut un meilleur chirurgien pour les suites opératoires que pour l'opération.

Tout cas de mort devrait être soigneusement étudié, autant que possible autopsié et publié ; la connaissance et l'étude de telles relations sont susceptibles de diminuer les accidents mortels qui peuvent survenir avec les opérations les moins sérieuses de la gorge et du nez.

L. BALDENWECK.

F. HUTTER. — **L'anesthésie régionale endonasale.** *Zeitsch. f. Hals. Nasen und Obst.*, t. II, f. 3-4, p. 390.

L'auteur dit n'avoir qu'une connaissance imparfaite de la technique de Sluder par une analyse insuffisamment explicite. Il emploie la technique suivante :

Pour l'anesthésie de la partie antérieure de la cloison et de la paroi externe des fosses nasales, le tronc du n. ethmoïdal étant inabordable,

1. Je ne saurais trop approuver cette nécessité de la surveillance postopératoire sur laquelle insiste avec tant de raison le distingué Dr W. Loeb. En ce qui concerne les ablations d'amygdales et de végétations, je me suis élevé, dans un article récent, contre le peu d'importance souvent accordée à ce genre d'opérations et spécialement à leurs suites immédiates (L. BALDENWECK. *Le traitement ambulatoire des amygdales et des végétations. Ses inconvénients et ses dangers* (Paris Médical, septembre 1922).

il se contente d'injecter 1 c. c. 5 au plus de la solution anesthésiante à la partie la plus élevée de la paroi latérale de la fosse nasale, région facilement abordable et qui correspond à la face interne de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. On y arrive le mieux, en faisant incliner la tête du côté à injecter.

Pour l'anesthésie de la partie postérieure, il n'est pas non plus très facile d'atteindre le ganglion sphéno-palatin ni même le trou sphéno-palatin. Il se contente donc de chercher à atteindre la partie postérieure du cornet moyen et obtient ainsi l'anesthésie de cette dernière, l'éthmoïde et la paroi antérieure du sinus sphénoïdal. Il se sert d'une aiguille de 12 centimètres qu'il introduit, beaucoup moins sous le contrôle de la vue que sur celui du tact à la partie la plus postérieure du cornet moyen. L'extrémité est alors légèrement poussée sous la muqueuse de la paroi latérale. On injecte 1 à 1 c. c. 5. La manœuvre est facilitée par l'appui de la tête de l'aiguille contre la cloison.

L. B.

GEORGES ROSENTHAL. — **Technique simplifiée des inhalations nasales et pharyngiennes d'air chaud.** *La Clinique*, oct. 1922, p. 269.

Avec son inhalateur universel, simple appareil à air chaud mais dont l'air passe par un récipient garni d'ouate imbibée de tout produit, grâce à un système garni de tubes métalliques montés sur un entonnoir métallique qui s'adapte à l'appareil à air chaud, l'auteur réalise un dispositif commode pour envoyer de l'air chaud dans les narines, le pharynx et même dans la trachée après avoir pris sa canule à trachéofistulisation.

C.

O. STRANDBERG. — **Traitement phototherapique en oto-rhino-laryngologie avec considération particulière des résultats obtenus à l'Institut Finsen.** *Acta Oto-laryngologica*, t. IV, f. 3.

Il y a d'abord un aperçu historique sur ce qui a été fait surtout dans la rhino-laryngologie au point de vue de la photothérapie. Il en ressort que c'est à l'Institut Finsen à Copenhague qu'a été créé le traitement par le bain de lumière à arc de charbon du lupus vulgaris de la peau et de la tuberculose chirurgicale, mais aussi de la tuberculose du larynx, du lupus vulgaris rhino-laryngé et de différentes affections de l'oreille. Puis vient une description des différentes sources de lumière et de leur emploi, soit pour le traitement local soit au bain de lumière général.

L'auteur s'est servi, avec bon résultat, du bain général à arc de charbon (bain de Finsen) pour la tuberculose du larynx, où, tant qu'on peut en juger, il a obtenu la guérison dans 50 % des cas. Pratiquement, tous les malades ont été débarrassés de leurs troubles de déglutition et de leurs douleurs, même ceux qui ne furent pas complètement guéris.

Bien que dans beaucoup de cas il s'agit de malades très affaiblis et quelquefois de fiévreux, la majorité s'est rendue chaque fois du domicile à l'institut, ce qui rend les résultats particulièrement dignes d'attention.

13 malades ont été traités pour la tuberculose de l'oreille moyenne et ses complications ; tous ont guéri. L'auteur admet qu'ici une opération préalable est nécessaire, mais estime que l'opération radicale de l'oreille moyenne ne doit pas être pratiquée.

En outre, on a traité avec d'excellents résultats des ostéites chroniques de l'os temporal qui, d'une raison ou d'une autre, n'ont pas voulu guérir.

Chez 57 malades, entrés en 1919 et traités pour le lupus vulgaris rhino-laryngé, on a obtenu la guérison dans 96 % des cas, sans récurrence pendant une durée d'observation de trois à vingt-sept mois, dans 11 cas au-dessus de douze mois. L'auteur est d'avis que dans tous les cas décrits ci-dessus, on doit employer les bains de Finsen en combinaison avec un traitement local approprié (opération, électrocoagulation). Chez 52 malades traités pour le lupus vulgaris rhino-laryngé, la guérison a été obtenue dans 82 % des cas, au lieu de 96 % dans le cas de traitement combiné. *Résumé par l'auteur.*

**G. PORTMANN et LACHAPÈLE. — La Röntgentherapie en oto-rhino-laryngologie.** 1 vol., Maloine éditeur, Paris, 1922.

C'est un travail indispensable à quiconque veut se faire une idée exacte de l'emploi actuel des rayons X dans les néoplasies malignes oto-rhino-laryngologique. Il est clair, de lecture facile, bien illustré et basé sur une grande expérience.

Dans l'histoire des rayons X, de 1895 à nos jours, les auteurs évoquent tour à tour les premiers succès et les trop grands espoirs... et bientôt les échecs et les désillusions. Ils insistent ensuite sur la nécessité absolue d'une biopsie parfaite, et donnent sur elle des indications précises, d'ailleurs inspirées de REGAUD. « Irradiation préalable pour éviter l'essaimage... prélèvement en pleine tumeur, etc... »

L'action des rayons est longuement étudiée, et l'on voit préconisées les radiations de courte longueur d'onde, qui sont les plus actives, d'où la nécessité d'augmenter de plus en plus la puissance des appareils ; les 120.000 volts sont aujourd'hui insuffisants. La conduite du traitement est résumée en cette phrase de REGAUD : « Ce qu'il faut éviter, c'est le traitement par étapes successives, surtout par étapes très distantes les unes des autres. » Les auteurs donnent dès le début la dose maxima compatible avec l'intégrité des tissus normaux environnants.

La statistique comprend 84 cas, mais 20 seulement, dont on retrouve les observations complètes ont pu être régulièrement suivis au cours du traitement et après 11 morts, 8 guérisons, tels sont les résultats.

Les conclusions des auteurs, déductions logiques des faits observés par eux à Bordeaux, mais évidemment temporaires sont les suivantes : « S'il s'agit de tumeurs malignes épithéliales, opérer ; s'il s'agit de tumeurs malignes conjonctives, employer la röntgentherapie... Le traitement du cancer du larynx doit rester *chirurgical* (laryngectomie totale), lorsque la localisation de la tumeur le permet ». Donc, au point de vue spécial laryngé, Portmann et Lachapèle considèrent que seule, la néoplasie jugée *inopérable* doit être soumise aux rayons X. C'est en somme un pis aller. N'est-ce point là une conclusion trop

chirurgicale et partant l'explication des insuccès radiothérapiques ? Si nous n'offrons aux rayons que des tumeurs en dernière période, extralaryngées, n'est-ce point courir à un échec certain et risquer de méconnaître la valeur de ces derniers ? Peut-être faudrait-il qu'un instant, le chirurgien, lâchant son bistouri, abandonnât au radiothérapeute le néolaryngé, dit *opérable*, c'est-à-dire la lésion débutante, le chou-fleur limité à la corde. Les succès seraient, sans doute, plus brillants, si l'on en juge par la communication de REGAUD au Congrès international d'O.-R.-L., qui est là pour nous donner confiance.

LAPOUGE.

MM. REGAUD et NOGIER. — **Etude sur un cas d'épithélioma épidermoïde développé dans les fosses nasales, guéri par la roentgenthérapie seule.** (Société de Chirurgie de Lyon. Séance du 26 janvier 1922 (*Lyon Chirurgical*, t. XIX, juillet-août 1922, p. 4).

La guérison du malade remonte à neuf ans. Il s'agit d'un homme de 52 ans, présentant en 1910 une tuméfaction sous-cutanée au niveau de la fosse nasale correspondante.

En 1911, le Dr Garel constate une perforation de la cloison nasale entourée de végétations polypoides. En janvier 1912, signes pulmonaires accompagnés de parésie du membre supérieur droit et de troubles de la parole sans ictus. La parésie persiste légère. En avril 1922. Augmentation de la tumeur. Considéré en octobre 1912 par M. Vallas comme inopérable, est envoyé à MM. REGAUD et NOGIER. Wasserman, négatif.

*Aspect de la tumeur.* — Nez énorme, rouge, bosselé, bosse arrondie à la hauteur des deux paupières inférieures. La lèvre supérieure est infiltrée. Les narines et la sous-cloison saignantes et fissurées. Un gros ganglion sous-maxillaire bilatéral.

*On commence les irradiations :* 33 H. en trois séances (une par mois).

Biopsie avant les irradiations au niveau de la sous-cloison. Epithélioma épidermoïde (les auteurs entendant par là tous les néoplasmes dérivant d'un épithélium pavimenteux stratifié du type ectodermique montrant à un degré quelconque la différenciation cellulaire propre à l'épiderme. Les spino-cellulaires avec ou sans globes cornés étant des épidermoïdes).

La définition de la tumeur serait : épithélioma épidermoïde du type muqueux à architecture cordonale lobulée, à stratigraphie complète mais variable. Elle a deux possibilités d'origine :

a) Cancérisation d'une plaque d'épiderme pavimenteux stratifié substitué par métaplasie à l'épithélium normal ; b) cancérisation d'une enclave épidermique embryonnaire isolée des surfaces au moment de la soudure des bourgeons faciaux (théorie des branchiomes).

La radiosensibilité de ces tumeurs est très grande, plus considérable que celle des épithéliomas épidermiques du type cutané même greffés sur les muqueuses.

Le résultat, malgré la moindre perfection d'outillage et de technique de l'époque, est très encourageant. Actuellement le traitement serait conduit en dix à quinze jours.

H. PROBY.

ARCELIN. — **Epithélioma de l'aile gauche du nez. Radiothérapie. Cicatrisation.** *Lyon médical*, 25 novembre 1922.

22 applications de rayons X à doses faibles ne provoquent aucun résultat sur un épithélioma chez une malade de 70 ans. Devant l'extension de la tumeur, on fait une seule séance à très forte dose : 30 H, ampoule réglée à 6-7 Benoist évaluée avec fluoroscope Guillemot. La lésion est cicatrisée au bout de trente jours avec une cicatrice déprimée. H. PROBY.

B. TANTURRI. — **Contribution à la radiumthérapie du rhino-pharyngo-sclérome.** *Actinotherapia*, Anno II, n° 1, juillet 1921.

Un jeune homme présente une obstruction nasale complète par néoformation scléromateuse. Les parties molles du nez sont indurées. La tumeur comble le cavum et descend dans le pharynx dont la paroi postérieure participe au processus. Le larynx est intact. Les symptômes cliniques font porter le diagnostic de rhino-pharyngo-sclérome, confirmé d'ailleurs par l'examen bactériologique (présence du bacille de Frisch).

On soumet le malade aux rayons X sans résultat, puis au radium (5 séances respectives de 219-241-273-219-231 milligrammes de radio-élément). Les tubes de platine d'un demi millimètre d'épaisseur, contenant du bromure de radium sont placés au sein même de la tumeur. Celle-ci disparaît totalement et la guérison persiste depuis deux ans.

Des considérations générales suivent cette observation. Maladie infectieuse bien individualisée (bacille capsulé de Frisch), endémique en Russie et aux Balkans, à l'état sporadique en Europe occidentale, le rhino-sclérome a un syndrome clinique caractéristique : élargissement du nez, induration des tissus mous, néoformations pâles ou rosées, à surface bosselée, comblant les fosses nasales. Au pharynx la luette indurée adhère à la paroi postérieure. La sténose laryngée, toujours secondaire, est de règle. Une arthrite crico-aryténoïdienne fige les cordes vocales, la muqueuse s'épaissit, la dyspnée s'établit.

La recherche du bacille dans le jetage nasal et la découverte constante confirme le diagnostic.

La radiumthérapie constitue un procédé nouveau dans le traitement du sclérome, d'où l'intérêt de cet article particulièrement précis.

LAPOUGE.

D<sup>rs</sup> CARRÈRE et CAZEJUST. — **Sur une anomalie du canal nasal.** *Bull. Soc. Anat.*, 1921, n<sup>os</sup> 8 et 9.

Les D<sup>rs</sup> C. et C. présentent une paroi externe de fosse nasale; le canal nasal au lieu de s'ouvrir normalement dans le méat inférieur aboutit à la partie inférieure du méat moyen, au-dessous du bord inférieur de l'apophyse unciforme par une gouttière longue de 1 centimètre et profonde de 1 millimètre, terminée elle-même par un cul-de-sac.

Dr J.-N. Roy. — Un cas de scoliose traumatique du nez. Ostéoclasie. Guérison. *Revue de Laryngologie*, n° 20, 1922.

Les fractures du nez en général et les scolioses en particulier présentent toujours un grand intérêt, puisque le chirurgien appelé à traiter ces cas doit avoir pour double but le rétablissement de la fonction et de l'esthétique nasales. Chez le malade de Roy, la scoliose remontait à vingt-trois ans; l'opération devenait indispensable, puisque les appareils à pression externe, même portés pendant longtemps, ne donnent jamais de résultat. Elle était encore indispensable pour rétablir ensuite, après redressement du nez, sa perméabilité au moyen de la sous-muqueuse. Roy s'arrêta à l'ostéoclasie.

Afin d'obtenir l'ostéoclasie, l'emploi d'une pince plate est tout indiqué, puisque ses lames produisent au cartilage et à la muqueuse, le minimum de lésion, et par le fait même réduisent les adhérences.

Pour réduire la cloison qui vient d'être fracturée, on peut se servir de drains en ébonite placés dans les fosses nasales. Bien que ces drains présentent l'avantage de ne pas entraver la respiration et l'écoulement des sécrétions, ils sont quelquefois mal tolérés, et par leur compression, exposent la muqueuse à s'ulcérer. Aussi vaut-il mieux employer simplement un pansement à la gaze iodoformée renouvelé tous les deux jours. La gaze sera plus ou moins tassée, d'après les besoins du moment, ce qui permettra une coaptation parfaite et de la sorte la muqueuse ne sera pas sujette à être traumatisée. Pour ce qui est de la rétention des sécrétions, on peut la considérer comme étant négligeable durant l'espace de quarante-huit heures.

Le pansement externe doit retenir toute notre attention, puisqu'il a pour but de maintenir le nez en bonne position. Les appareils métalliques, s'adaptant difficilement à l'appendice nasal, doivent céder le pas aux substances plus malléables. Les appareils plâtrés de Mollière et de Chandelux peuvent rendre de grands services; cependant, on doit leur reprocher le fait d'empêcher la surveillance de la consolidation, et de l'apparence de la peau du nez; car, une fois posés, ils sont généralement laissés en place pendant deux à trois semaines. Roy a été très satisfait d'un appareil en « stent », et croit que ce moyen de contention, pour les fractures du nez, est appelé à remplacer les autres. En effet, cette substance présente le grand avantage de se ramollir à volonté lorsqu'elle est mise dans l'eau chaude, et de se durcir ensuite à l'air libre. Il est donc facile de la modeler d'après chaque cas particulier. L'attelle en « stent » est très solide et peut s'enlever facilement et aussi souvent qu'on le désire, ce qui permet de surveiller l'apparence extérieure du nez. Ce détail est très important, surtout lorsque nous sommes en présence d'une fracture compliquée, où il faut panser journallement la plaie ou quand nous redoutons une lésion des tissus mous par l'extrémité des os fracturés. Dans ce dernier cas, l'appareil doit être appliqué avec beaucoup de soin, et l'on doit faire le moins de compression possible à l'endroit lésé. Afin de protéger la peau, R. recommande d'interposer un morceau de gaze entre l'attelle et le nez.

Fait de cette manière, le traitement de l'ostéoclasie, et même des

fractures du nez en général, permettra d'obtenir un excellent résultat, au double point de vue fonctionnel et esthétique.

H. BURROUS. — **Restauration d'un nez en lorgnette.** *British Medical Journal*, 14 octobre 1922.

L'auteur se sert d'un cartilage costal. Mais il fait préalablement avec du plâtre le moule du nez et des parties environnantes. Les parties défectueuses du moule sont remplies avec de la plasticine qui doit reproduire sur le modèle en plâtre la forme du nez qu'on veut refaire. On enlève la plasticine du plâtre. Avec un compas d'épaisseur, on mesure la longueur de la plasticine. On taille exactement le cartilage, suivant le moule de plasticine. Le chirurgien sculpte le cartilage d'après le modèle. Puis il l'introduit par la plaie cutanée, dans le lit préparé pour lui (4 figures). KAUFMANN.

D<sup>r</sup> A. CALDERINI. — **Nouvelle technique chirurgicale pour l'extirpation des kystes séro-muqueux du vestibule des fosses nasales.** *Revista Esp. de laringol.-olo y rinología*, n° 2, mars-avril 1922.

Dans cette étude, qui constitue une suite à un travail précédemment présenté à l'Académie nationale de médecine, l'auteur rappelle les intéressantes conclusions qu'il avait alors énoncées, à savoir :

1° Que dans le chapitre des tumeurs bénignes que l'on étudie dans les ouvrages de rhinologie, il convient de faire une place aux kystes séro-muqueux du vestibule des fosses nasales.

2° Que ces kystes constituent une entité nosologique parfaitement définie et caractérisée, complètement indépendante de toute autre néoformation.

3° Ils sont localisés généralement sur le plancher du vestibule nasal.

4° Leur pathogénie a été un des sujets les plus controversés, cependant il semble que l'on doive rattacher leur origine à un processus de rétention glandulaire, déterminé par des facteurs étiologiques divers, soit d'ordre mécanique, soit d'ordre fonctionnel.

5° Leur caractéristique est de déterminer de l'obstruction nasale avec les troubles pharyngés et respiratoires consécutifs, de produire de la déformation faciale dans les cas de développement marqué, de donner une sensation de rénitence élastique au contact du stylet et de ne pas se rétracter sous l'action de l'adrénaline.

6° En général, il s'agit de formations unilatérales dont le volume oscille entre celui d'une amande et celui d'une noix.

7° On les observe de préférence dans le sexe féminin entre 30 et 50 ans, et on peut se demander s'ils ne sont pas en relation avec la fonction ovarique.

8° Leur pronostic est généralement bénin. En ce qui concerne leur traitement, l'auteur avant de décrire son procédé personnel, passe en revue les divers procédés préconisés, qui sont les suivants :

*Procédé de Botella.* — Cet auteur emploie la ponction évacuatrice suivie de la cautérisation des parois du kyste avec la solution de chlorure de zinc sur 1/10 ; dans les récidives, curettage des parois de la cavité suivi du tamponnement à la gaze.

*Procédé de Chatellier.* — Le même que le précédent, avec cette différence que l'auteur fait suivre la ponction d'une cautérisation des parois avec le galvano-cautère.

*Procédé de Knapp.* — Le kyste est abordé par voie externe après incision des téguments contournant l'aile du nez, dissection et extirpation du kyste dans sa totalité ; puis suture des téguments.

*Procédé de Gignoux.* — On aborde le kyste par la voie buccale après incision comme pour la rhinotomie sous-labiale de Rouge et on fait l'extirpation du kyste.

Les procédés de Botella et de Chatellier ont l'inconvénient de ne pas être radicaux et d'exposer à des récurrences. Quant aux méthodes de Knapp et de Gignoux, elles présentent sans doute plus d'importance que ne le comporte le but à atteindre. Pour tous ces motifs, l'auteur imagina une technique spéciale, par voie endo-nasale qui a l'immense avantage d'être à la fois d'une exécution simple, facile et d'assurer la guérison radicale, tout en respectant l'esthétique faciale.

*Procédé de Martin Calderini* (voie endo-nasale). — Après anesthésie locale, incision externe contournant la base du kyste dans son tiers antéro-externe et ne comprenant que la muqueuse ; puis libération du kyste de ses adhérences à la muqueuse, à l'aide de la spatule de Killian et de la pince à dissection ; ce temps comporte beaucoup de prudence et de douceur de la part de l'opérateur afin d'éviter la rupture du kyste.

Après la libération du kyste, dissection de sa paroi postéro-inférieure puis énucléation à l'aide des ciseaux courbes dont la pointe doit toujours appuyer fortement sur la muqueuse ou les plans profonds, jamais sur le kyste.

On termine par un tamponnement à la gaze iodoformée du vestibule nasal après avoir ajusté les bords de la muqueuse. Quatre figures sont jointes à ce travail indiquant les différents temps de l'opération.

L. FIOCRE.

**BILANCIONI.** — **Volumineux polype kystique du nez chez une enfant de 7 ans.** *Archiv. ital. di Laryngologia*, Anno XLII, nos 3-4, déc. 1922.

Une enfant de 7 ans souffre depuis deux ans d'une obstruction nasale droite. La pyramide nasale n'est pas déformée. La fossenasale droite est comblée par une masse polypeuse lisse, gris rosée, qui subit quelques déplacements dans les expirations forcées. Sous cocaïne-adrenaline, on extrait le polype. Au moment de la traction un liquide jaunâtre et filant sort de la narine. La masse polypeuse a la forme d'un bas et présente deux parties bien distinctes, une supérieure kystique, une inférieure solide, aspect réniforme. L'examen histopathologique donne les résultats suivants :

*Portion solide* : elle ne diffère pas, dans son ensemble, des polypes communs du nez, mais elle n'est pas entièrement myxomateuse.

Dans certaines parties on constate du tissu conjonctif jeune.

*Portion kystique* : paroi interne fibreuse plus ou moins riche en vaisseaux sanguins. Paroi externe revêtue d'épithélium cylindrique unistratifié.

Ce cas est intéressant par la présence de cette grande cavité kystique dans le polype.

LAPOUGE.

O. BECK. — **Traitement des synéchies nasales étendues** (*Mon. f. Ohr.*, 1422, f. 11, p. 897).

B. pratique d'abord une résection sous-muqueuse étendue, dans le but d'enlever largement la partie du septum correspondant à la synéchie. Les adhérences sont alors sectionnées et une mèche vaselinée est introduite entre la paroi latérale et le septum, dont la résection cartilagineuse et osseuse facilite le déplacement latéral. Il y a ainsi un espace suffisant pour le tamponnement et aussi pour maintenir un écartement convenable entre les deux surfaces antérieurement adhérentes. Si les adhérences sont bilatérales, après cicatrisation complète du premier côté, on sectionne dans un deuxième temps les synéchies du côté opposé et on tamponne de la même façon.

PIQUET et A. HAYEM. — **Importance de l'examen radiologique dans l'exploration des sinus de la face.** *Echo médical du Nord*, n° 41, p. 335.

Après avoir insisté sur les difficultés de diagnostic dans les affections sinusiennes, les auteurs exposent rapidement les différentes techniques de radiographie des sinus et les modifications qu'ils y ont apportées. Ils rappellent tout d'abord la technique classique, qui préconise les deux positions suivantes : a) position latérale : le plan sagittal de la tête est parallèle au plan de la plaque et le rayon normal passe par le milieu de l'arcade zygomatique ; b) position frontale : le nez et le front sont appliqués exactement sur la plaque et le localisateur cylindrique est incliné de telle façon que son axe passe au niveau de la suture occipito-pariétale et que son prolongement rencontre, vers son milieu, la ligne unissant les deux centres orbitaires. Josse (*J. de radiol. et électrolog.*, déc. 1921), choisit comme ligne de base une ligne qui part de l'angle externe de l'œil, suit le bord supérieur de l'arcade zygomatique, passe à 2 cm. 1/2 au-dessus du centre du conduit auditif externe, et aboutit un peu au-dessous du lambda. Pour la radiographie en position latérale, le rayon normal passe en un point de la ligne de base situé à 4 centimètres de son départ ; il rencontre ainsi la selle turcique. Pour la radiographie de face, le sujet repose par le nez et par le front, sur le cliché supporté lui-même par un plan incliné à 25°. Le tube localisateur est orienté verticalement de façon que le rayon normal tombe à l'extrémité de la ligne de base, c'est-à-dire un peu en-dessous du lambda. Il rencontre la selle turcique sur son trajet. Le rayon normal doit passer au centre de la plaque, si la tête a été correctement placée. Cette technique, modification de celle de Salmond et Knox, permet d'opérer dans des conditions identiques, donc comparables.

Ces méthodes donnent de bons renseignements sur les sinus frontaux et l'éthmoïde antérieur, mais l'interprétation des sinus maxillaires et des sphénoïdaux reste difficile. Aussi a-t-on cherché des projections plus spéciales pour ceux-ci. Pour le sinus maxillaire,

les auteurs emploient le procédé personnel suivant. Laissant, comme dans la position classique, reposer la tête par le front et par le nez sur le cliché, ils inclinent le localisateur-compresseur à 20°, mais en sens inverse de l'inclinaison habituelle; c'est-à-dire qu'ils font passer le rayon central par le milieu de l'occiput, de haut en bas et d'arrière en avant. Cela projette le massif de la face sur les orbites et dégage les sinus maxillaires.

Pour les sinus sphénoïdaux, ils rejettent les procédés de Law et de Josse et se rangent à la technique récente de Hirtz, qui dessine de façon parfaite toute la base du crâne et notamment les sinus sphénoïdaux et les cellules ethmoïdales: sujet en décubitus dorsal, tête en hyperextension, vertex sur la plaque, reins et épaules soulevés par des coussins. Le rayon normal suit le trajet menton-vertex-plaque. Le plan de la base doit être parallèle à celui de la plaque.

Entourée de précautions suffisantes, la radiographie donne des indications de valeur absolue, dans un certain nombre de cas (corps étrangers, racines dentaires, cloisons sinusiennes, et pour certaines positions, profondeur des sinus); mais, dans les autres cas, les indications recueillies doivent, non pas se substituer, mais s'ajouter à celles fournies par les autres moyens de diagnostic. Elles seront toutefois d'un grand secours pour la localisation du processus suppuré, lorsque cliniquement on oscille entre une ethmoïdite et une sinusite frontale par exemple ou une sphénoïdite. De même la radio montrera parfois un sinus clair là où la diaphanoscopie montrait de l'obscurité (paroi osseuse épaissie, ostéo-périostite gommeuse, etc.). De même si la transillumination ne donne qu'une obscurité relative de l'un des deux sinus, la radio pourra prendre une grande valeur.

L. ARMANI. — **Etude radiographique des sinus sphénoïdaux.** *Bullettino delle Scienze Mediche*, Bologna, 1921, vol. IX.

Dans cette brève étude, l'auteur expose ses recherches sur les sinus sphénoïdaux au moyen de la radiographie. Une technique appropriée permet toujours de mettre en évidence les sinus en question.

MALAN.

H.-C. KRAFFT. — **Fractures multiples embarrées du frontal droit avec lésions cérébrales,** *Revue médicale de la Suisse romande*, octobre 1921.

Accident survenu chez un homme de 29 ans par chute d'une poutre. Une violente crise épileptique se produit. La trépanation permet de découvrir un fragment de 2 cm. 1/2 de profondeur dans le lobe frontal. La guérison n'a été suivie d'aucun trouble depuis six mois.

F. VALLET.

F.-J. COLLET. — **Vaste kyste suppuré du sinus frontal.** *Lyon Chirurgical*, juillet-août 1922, t. XIX, p. 4.

L'auteur rapporte l'observation d'une femme de 58 ans qui, il y a dix-neuf ans (1898), présenta un violent coryza. En février 1917, perte de connaissance de dix minutes, et perte de la vision de l'œil gau-

che, ayant persisté depuis. Hypo-esthésie du côté droit du nez et de la joue droite. Quatre mois après, formation d'un abcès au niveau de la région sus-orbitaire gauche, puis au niveau de l'angle interne de l'orbite gauche. Fistulisation rapide. En juillet 1917 on constate, à l'hôpital, la fistule orbitaire, et une tuméfaction douloureuse, au niveau de la région sinuso-frontale.

L'intervention montre des sinus droit et gauche, pleins de pus, sans aucun vestige de cloison, avec la dure-mère à nu au niveau de la face postéro-supérieure de la cavité sinusale. Une petite dépression sur l'emplacement supposé de l'infundibulum conduit dans la fosse nasale gauche. Drain. Tamponnement à la gaze.

En novembre la cavité est sèche. Ablation du cornet moyen gênant le drainage. Pas de paralysies des muscles de l'œil. Légers troubles de sensibilité de la face. Mensuration de la cavité sinusale : 48 millimètres à droite, 34 millimètres à gauche. L'état local est excellent, très favorable pour une autoplastie.

Le professeur Collet explique les troubles nerveux, par un léger ictus apoplectique, dû à une thrombose cérébrale.

Il ne s'agit pas ici d'une sinusite *mais d'un kyste du sinus frontal* (mucocèle suppuré). On ne retrouve pas en effet, dans les sinusites, une vaste poche, l'amincissement des parois, la dépression vers l'infundibulum, la muqueuse lisse et sans fongosités. La distance, de la brèche opératoire à l'extrémité externe du sinus, étant de 48 millimètres à droite et de 34 à gauche, faisant un total de 82 millimètres, en ajoutant la dimension transversale de la brèche, on atteint presque 10 centimètres.

J. SEDAN (*Marseille médical*, 1919, p. 949. Mucocèle géant fronto-arbitraire) a déjà signalé un semblable cas : nombreuses lacunes de la paroi osseuse, large dénudation de la dure-mère, vaste orifice de communication avec le sinus opposé. Caractères généraux de l'observation décrits par Collet, moins la suppuration. Là en effet, le kyste a distendu le sinus, fait disparaître la cloison intersinusale et user la paroi postérieure. La suppuration due au traumatisme, a provoqué l'ouverture en arrière (abcès extra-dure-mérien), et en avant (fistules de la partie interne du sourcil). L'usure de la paroi osseuse explique la facilité de l'intervention au bistouri, sans gouge ni rugine, et l'effondrement infundibulaire, par la simple pression du doigt.

Il existe entre le kyste du sinus frontal et la sinusite la même différence qu'entre l'hydronéphrose suppurée et l'abcès du rein.

Henry PROBY.

R.-B. SWETT. — **Calculs dans le sinus maxillaire.** *Dental Cosmos*, septembre 1921, p. 953.

L'auteur rapporte le cas d'une femme de 40 ans, traitée pour sinusite maxillaire, où la radiographie a permis de déceler l'existence d'un calcul cuboïde de la forme d'un petit dé à jouer. L'extirpation de ce calcul a permis de guérir cette sinusite qui, six semaines après le drainage nasal, suppurait encore.

Ch. RUPPE.

J.-M. FORGE. — **Sinusites chez les enfants.** *Archivos latino-america de Pédatria*, Buenos-Aires, 1921, f. 1.

L'auteur insiste sur le volume relativement grand du sinus maxillaire chez le nouveau-né et rapporte 5 cas de sinusite chez des nourrissons de moins de 3 semaines, traitement par le drainage nasal, la voie transgingivale détruisant les germes dentaires.

Ch. RUPPE.

T. LEGRY et J. OLIVIER. — **Abcès multiples du foie, consécutifs à une sinusite maxillaire.** *Bulletin de la Société anatomique*, année 1922, n° 2, p. 68.

Un malade atteint de sinusite maxillaire droite est pris brusquement d'un état infectieux grave; température 40°, frisson, vomissements, céphalée; à l'examen on constate du Kernig, de la raideur de la nuque, du tympanisme abdominal. La région hépatique est très douloureuse, la respiration est courte et rapide; il y a un peu de dyspnée, sans localisation pulmonaire nette. Le malade meurt au bout de quarante-huit heures ayant présenté des symptômes de réaction méningée, un état infectieux avec peu de signes de localisation, une douleur vive hépatique.

A l'autopsie on constate de la congestion des méninges, sans méningite proprement dite; le foie est volumineux et le siège de nombreux abcès, du volume d'un grain de mil à celui d'un petit pois, contenant soit du pus liquide, soit une masse blanchâtre analogue au caséum. L'examen histologique confirme l'aspect macroscopique et montre des abcès au voisinage des espaces portes, en plein parenchyme, ou au niveau des veines sus-hépatiques.

S.-H. MYGIND. — **Complications orbitaires des infections des cavités annexes de la face.** *Ugesk. f. Läger* 1920, n° 10 et 11.

A l'hôpital communal de Copenhague on a l'occasion d'observer un nombre relativement élevé de complications orbito-oculaires des sinusites par suite de la collaboration étroite des services d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie. Sur 35 inflammations aiguës de l'orbite, 25 avaient une origine sinusienne. 20 de ces malades étaient âgés de 16 ans ou plus jeunes. Le plus âgé avait 70 ans, le plus jeune 6 mois. Le côté gauche était beaucoup plus fréquemment atteint que le droit, et ceci, vraisemblablement en raison du fait que les cellules ethmoïdales sont plus développées à gauche et ont une tendance plus grande à donner lieu à des complications. La cause la plus fréquente des complications orbitaires réside dans une inspection des cellules ethmoïdales.

Vraisemblablement beaucoup d'ethmoïdites ne sont pas diagnostiquées tandis que les sinusites frontales ou maxillaires souvent coexistantes sont facilement reconnues. En comptant les cas combinés la statistique de l'auteur concorde avec celle de Birch-Hirschfeld pour les sinusites frontales ou maxillaires, mais s'en écarte notablement en ce qui concerne les ethmoïdites dont le nombre est beaucoup plus restreint dans cette dernière statistique. En fait, dans la plupart des

cas combinés, le véritable point de départ des phlegmons de l'orbite réside dans les cellules ethmoïdales. Le plus souvent il s'agit d'une sinusite aiguë; mais parfois l'infection sinusienne est relativement minime et l'origine de la complication orbitaire ne tient pas toujours à un accident de rétention.

Il paraît intéressant de signaler qu'on a pu plusieurs fois mettre en évidence l'existence d'un traumatisme antérieur. Un autre point important de la pathogénie semble être la prédisposition de l'enfance à cette complication par suite de la moindre épaisseur des parois osseuses et la richesse des anastomoses veineuses. Il faut aussi tenir compte de la facilité avec laquelle les os des enfants sont susceptibles de s'infecter. Quand il fut possible, au cours de l'opération, de reconnaître par quelle voie la propagation s'était effectuée, on a constaté dans la moitié des cas l'existence d'une perforation osseuse, et d'autres fois, l'os paraissait hyperhémie et diminué dans sa naissance.

Les principaux symptômes de l'inflammation de l'orbite consistent dans la saillie du globe de l'œil et l'œdème des paupières. Ce n'est que dans le tiers des cas que l'on peut observer du chemosis. La névrite optique est relativement rare, néanmoins l'auteur put l'observer une fois. Elle se termina par la cécité en raison de l'atrophie du nerf. Les signes objectifs et subjectifs du côté des fosses nasales sont souvent minimes. Les complications endocraniennes sont particulièrement importantes. L'auteur les a observées 8 fois sur le chiffre de malades signalé plus haut, et 5 fois la terminaison fut fatale.

Dans 7 cas, il s'agissait de méningite dont la guérison fut obtenue 3 fois. En pareil cas, les lésions orbitaires comptent parmi les complications les plus fréquentes, mais non parmi les plus importantes et leur apparition ne doit pas faire négliger la recherche d'une complication endocranienne éventuelle.

L'inflammation des cavités accessoires se développe en cavité close et de ce fait elle a une tendance à s'étendre brusquement de divers côtés. Au total le chiffre de la mortalité a été de 24 %, ce qui représente un pourcentage sensiblement plus élevé que le chiffre habituellement indiqué. Ceci tient au fait que l'auteur a rapporté les observations de tous ses malades sans exception alors que certaines statistiques comportent la plupart du temps une série de cas isolés, qui, bien souvent, sont publiés en raison de leur heureuse terminaison. Chaque fois qu'il s'est agi de suppuration orbitaire, ou de complications endocraniennes, ou encore quand la vue s'est trouvée altérée, le traitement a été chirurgical. L'auteur conseille d'opérer précocement et complètement et de courir plutôt le risque de faire une opération inutile que d'hésiter à intervenir dans une affection comportant une mortalité de 24 %.

J. PIQUET.

**Dr Gor (de Caunterets). — Un cas de lymphocytome péritybaire chez un enfant de 5 ans. Généralisation. Mort. *Pédiatrie pratique*, 25 juin 1922.**

L'auteur rapporte l'observation d'un enfant qui présentait une micropoly-adénopathie généralisée avec ganglion angulo-maxillaire droit plus marqué, et chez qui l'examen de la gorge fit découvrir la présence d'une grosse tuméfaction latéro-pharyngée droite dépassant

la ligne médiane et repoussant le voile du palais en avant. La tumeur semblait fluctuante et il existait de son côté de légers troubles auditifs. L'enfant, qui était subfébrile, présentait en outre une dyspnée inquiétante qui le fit adresser à l'auteur pour trachéotomie. Cette dyspnée, de l'avis même du professeur Moure consulté, était déterminée par la compression du pneumo-gastrique par la tumeur dont la ponction a ramené une « sorte de gelée épaisse, visqueuse », que l'examen de laboratoire a fait reconnaître comme appartenant à une tumeur du type « lymphocytome ». Le traitement radiothérapique fut institué, mais après une amélioration locale et générale transitoire, on assista un mois après environ à une véritable « explosion de tumeur » dans tout l'organisme et au dernier degré de la cachexie l'enfant succomba.

L'auteur souligne : 1° la difficulté du diagnostic et la nécessité de recourir au laboratoire pour l'affirmer ; 2° qu'au cours d'un traitement radiothérapique de l'oro-pharynx, il est sage de se tenir prêt à pratiquer d'urgence la trachéotomie, mais qu'en général cette intervention est rarement nécessaire ; 3° que les lymphadéniques qui meurent de cachexie avec ou sans traitement radiothérapique, mais que dans le cas particulier de cet enfant aucune hémorragie n'a été constatée comme cela est la règle.

C. JOUFFRAY.

H.-W. WOLTMANN. — **Tumeurs malignes du naso-pharynx avec atteinte du système nerveux.** *Arch. of Neurol. and Psych.*, t. VIII, f. 4, oct. 1922, p. 412.

Les tumeurs du naso-pharynx sont plus fréquentes qu'on ne l'admet habituellement. Le diagnostic précoce est rendu difficile par la fréquente apparition de symptômes extra-naso-pharyngiens précoces. 16 cas sur 25 ne présentaient pas de symptômes naso-pharyngés. Parmi les troubles et signes précoces, il faut signaler : les douleurs de la face ou de la tête, la céphalée, la surdité, les bourdonnements, la dipopie, la cécité, les paresthésies de la face, l'adénopathie cervicale, la dysphagie, l'aphonie et plus rarement les métastases en différents points du corps. A la Clinique de Mayo, sur 75 cas de tumeur maligne du naso-pharynx, 25 montraient l'atteinte du système nerveux. Les nerfs craniens étaient habituellement touchés dans leur partie extra-cranienne et plus particulièrement ceux passant par les fissures orbitaires, notamment la 6<sup>e</sup> paire, puis le trijumeau (11 troubles sensitifs, 6 paralysies motrices). Dans tous les cas inexplicables de paralysie d'un nerf crânien, dans les tumeurs suspectes du ganglion de Gasser, dans les différents syndromes paralytiques des nerfs craniens (tel que le syndrome du trou déchiré postérieur), dans les infiltrations ganglionnaires du cou, dans les affections métastatiques où le foyer primitif n'est pas net et dans tous les cas où l'on suspecte une tumeur de l'hypophyse, le naso-pharynx doit être examiné soigneusement.

D<sup>r</sup> ANTONIO-MARTIN CALDERINI. — **Exostose du tubercule pharyngien. Brèves considérations sur un cas observé.** *Revista española de laryng., oto y rinología*, n° 3, mai-juin 1922.

L'exostose du tubercule pharyngien constitue une entité morbide assez rare, que l'on observe chez le nouveau-né, et dont le pronostic

est d'autant plus grave que son apparition est plus précoce et son développement plus grand.

Dans la plupart des cas observés jusqu'ici, il s'agissait de l'existence au niveau de l'apophyse basilaire d'une exostose recouverte par le tissu hypertrophié de l'amygdale de Luschka et dans lesquels l'extirpation des végétations était suivie d'une amélioration des fonctions respiratoires et digestives de l'enfant. Le cas rapporté par l'auteur offre l'intérêt d'être le premier dans lequel l'exostose apparut comme l'unique cause des troubles observés, et prit un développement vraiment insolite.

Normalement le tubercule pharyngien est peu développé et ne présente qu'une saillie de 1 à 2 millimètres qui sert d'insertion à l'aponévrose du pharynx. Se basant sur ce fait que le développement exagéré du tubercule pharyngien coïncide le plus souvent avec celui du tissu adénoïde du cavum, et d'autre part les études modernes sur l'adénoïdisme ayant montré la relation étroite qui existe entre ces organes et certaines formations endocrines (hypophyse pharyngienne et centrale) proches de cette région, l'auteur croit à la possibilité de la nature endocrinienne de l'adénoïdisme et de ses diverses manifestations, ainsi que des anomalies du naso-pharynx. L'embryologie vient prêter son appui à cette opinion (rapport de la corde dorsale et de l'arc hypocordal avec la bourse de Rathke première ébauche de l'hypophyse).

Cliniquement la symptomatologie de l'exostose se confond avec celle du syndrome adénoïdien et le plus souvent, l'exostose est extirpée au cours d'une simple adénotomie. Une exploration soignée permettra toujours de distinguer l'exostose du tubercule pharyngien des autres anomalies du cavum, notamment de la saillie exagérée du tubercule de l'atlas ou d'une crête de l'axis qui siègent beaucoup plus bas, espacées de l'apophyse basilaire de l'occipital par une surface de 1 ou 2 centimètres dépourvue d'os et qui correspond à un fascicule fibreux résistant (ligament occipito-atloïdien).

La conduite à tenir en présence de l'exostose est simple : quand elle est petite et ne détermine pas de troubles, conserver une attitude expectante ; — si elle coïncide avec l'existence de végétations adénoïdes, ablation de l'ensemble de la masse ; — si elle est unique et développée, intervention précoce ; car si l'on diffère, il est souvent trop tard pour sauver le petit malade, témoin l'observation suivante :

Enfant de 15 jours, présentant depuis sa naissance de grandes difficultés pour téter en raison de l'insuffisance de la respiration nasale. Etat de dénutrition très accentué ; bouche constamment ouverte. A l'exploration du pharynx, rien d'anormal, non plus qu'à la rhinoscopie antérieure. Pas d'obstruction des choanes, comme l'indique le passage d'un fin tube de gomme par les deux côtés du nez. S'agit-il de végétations adénoïdes ? C'est le premier diagnostic auquel on s'arrête. En conséquence, on ordonne l'instillation de quelques gouttes d'adrénaline dans chaque fosse nasale, avant la tétée, traitement d'attente, destiné à améliorer la respiration nasale, et à permettre à l'enfant de s'alimenter, en attendant des conditions physiologiques meilleures pour pratiquer l'adénotomie.

Cependant, ce traitement ne s'accompagne d'aucune amélioration et l'enfant est ramené à la consultation. L'auteur après avoir éliminé à nouveau les causes nasales et choanales, la possibilité d'une luxation de la 1<sup>re</sup> vertèbre cervicale, pratique le toucher naso-pharyngien avec le petit doigt. Ce toucher révéla alors l'existence d'une masse dure de résistance osseuse qui remplissait le cavum, venant au contact des choanes et recouverte d'une muqueuse épaissie et de consistance fibreuse. Le diagnostic n'offrait plus de doute, il s'agissait d'un cas d'« exostose du tubercule pharyngien, sans végétations adénoïdes, chez un enfant de 15 jours, sans antécédents syphilitiques ni morbides justifiant son apparition, et que l'on devait considérer certainement comme congénital et lié à ces facteurs endocriniens de développement qui, dans le cavum sont unis à la corde dorsale, à la bourse de Rathke, à l'hypophyse pharyngienne et l'hypophyse centrale ».

L'enfant mourut avant que l'on ait eu le temps d'intervenir. L'issue fatale dans ce cas, ne doit pas être imputable à l'exostose en elle-même, mais aux troubles profonds de dénutrition provoqués par l'insuffisance de l'alimentation.

L. FIOCRE.

R. PILPEL. — **Persistance du canal cranio-pharyngien avec hypophyse pharyngée et encéphalocèle** (*Mon. f. Ohr.*, 1922, f. 11, p. 793).

Un enfant est opéré de végétations et meurt de méningite six jours après. L'autopsie montre une perte de substance de 2 centimètres sur 1 cm. 1/2, correspondant à la selle turcique. Dans les débris mous recouvrant la face antérieure, le microscope montre un petit fragment de près de 2 millimètres, ayant la constitution du lobe antérieur de l'hypophyse. P. admet que par le vaste orifice sortait non seulement cette dernière, mais qu'il y avait une sorte d'encéphalocèle. Avant d'enlever les végétations, il faut donc songer à la possibilité d'un tel cas (quoiqu'il soit évidemment rare) surtout s'il y a en même temps des anomalies congénitales de la tête, comme l'était le cas ici (bec-de-lièvre).

L. B.

Logan TURNER et W.-G. PORTER. — **Le type structural de l'apophyse mastoïde basé sur l'examen radiographique de mille crânes de différentes races humaines.** *The Journal of Laryngology and Otol.*, vol. XXXVII, n° 3, mars 1922.

Pour pratiquer la radiographie on plaçait chaque crâne latéralement sur une planche qui était fixée sous un angle de 25° avec le plan horizontal, la plaque négative étant insérée entre l'os temporal et le support en bois. Le tube radioscopique était alors rapproché du côté supérieur du crâne en face de la bosse pariétale. Durée de l'exposition : dix à quinze secondes. Le crâne étant alors enlevé et replacé sur l'autre côté, on introduisait une nouvelle plaque négative et on faisait une seconde exposition. De cette façon on n'avait qu'une seule mastoïde sur chaque plaque.

Il est possible de reconnaître les types d'apophyses cellulaires dans la radiographie du crâne. Il y a en général concordance entre les

résultats obtenus par la dissection et par l'épreuve radiographique. Une apophyse mastoïde contenant des espaces pneumatiques se présente en moyenne dans 80 % des crânes européens ; le type acellulaire comprend les 20 % restant.

Sur un même crâne, l'asymétrie anatomique apparaît dans 12 % des cas. Elle est généralement due à une apophyse cellulaire d'un côté et à une mastoïde acellulaire de l'autre ; dans le reste des cas, les deux apophyses sont cellulaires, mais les cellules sont inégalement distribuées. L'asymétrie clinique toutefois se rencontre dans seulement 7 à 8 % des crânes.

Les apophyses mastoïdes cellulaires et acellulaires se présentent généralement dans les trois formes de crânes avec un rapport défini : le pourcentage du type cellulaire est plus bas dans le crâne dolicho-céphale et plus haut chez les brachycéphales, tandis qu'il est en position intermédiaire dans les crânes mésaticéphales. L'inverse est vrai pour les apophyses cellulaires dans leurs rapports avec les têtes longues et les têtes courtes.

Il peut y avoir des exceptions à ces règles, (Esquimaux et Polynésiens où l'on voit dominer surtout le type cellulaire quel que soit le type du crâne). Dans les crânes dolicho-céphales et brachycéphales des races relativement pures, il y a un pourcentage plus élevé d'apophyses mastoïdes cellulaires que dans les mêmes types de peuples européens mélangés.

Le sinus frontal à type cellulaire ou sinus frontal absent, se présente avec le même pourcentage que l'apophyse mastoïde dans les crânes examinés ; de même la proportion est identique dans les types à race pure ou à races mélangées. Dans des crânes individuels ou dans des groupes de crânes, les sinus frontaux et les apophyses mastoïdes cellulaires atteignent un même degré de développement.

MASSIER.

G. HOLMGREN. — **L'anesthésie locale dans les opérations sur l'oreille.** *Acta oto-laryngologica*, vol., IV, f. 3.

Cette anesthésie s'est moins répandue que pour le nez, la gorge, le larynx et les voies aériennes plus profondes. Après un historique de la question dans les différents pays, l'auteur insiste sur ce que la majorité des opérateurs, sauf les Allemands, n'emploient l'anesthésie locale pour l'oreille que dans un petit nombre de cas déterminés et plus spécialement là où l'anesthésie générale est plus ou moins contre-indiquée. L'auteur relate la technique moderne. Lui-même se sert de la solution de Ringer, modifiée par Fischer : novocaïne-suprarénine à 1/2 %, titre qu'il ne dépasse jamais dans ses opérations. A la clinique de l'hôpital Sabbatsberg, 84 grosses opérations ont été faites en 1921 sur l'oreille avec l'anesthésie locale : 34 mastoïdites aiguës, 40 évidements et 10 radicales conservatrices. Pendant les trois premiers mois de 1922, 64 opérations ont été pratiquées sous anesthésie locale, 60 sous anesthésie générale. Parmi les premières, il y avait 50 mastoïdites, 13 radicales dont 6 conservatrices, une opération translabyrinthique pour une tumeur de l'acoustique. Si on tient compte que, en 1922, 36 sujets, âgés de moins de 15 ans, ont tous subi l'anesthésie générale, on voit que l'anesthésie locale a été utili-

sée chez l'adulte dans 95 % des cas, l'anesthésie générale seulement dans 15 % des cas. On voit donc que l'anesthésie locale est utilisée systématiquement, même dans les cas où il y a des complications provenant du labyrinthe, du sinus ou des méninges. L'auteur discute en détail les avantages et les inconvénients de la méthode ; il rapporte 3 cas de collapsus sérieux par suite de l'injection. Mais si on les compare les uns aux autres, les avantages l'emportent sur les inconvénients et il estime que « l'introduction des méthodes modernes d'anesthésie locale en chirurgie auriculaire est le plus grand progrès de ces dix dernières années dans ce domaine ». *L'auteur.*

**D<sup>r</sup> FRIEL. — De l'ionisation au zinc comme désinfectant dans l'infection locale. De son usage dans l'otorrhée chronique des enfants.** *British medical Journal*, 8 juillet 1922, p. 42.

Si l'infection est localisée à la caisse et n'affecte pas l'attique et la mastoïde, si la perforation est large, c'est le triomphe de la méthode. S'il existe en même temps un polype ou des fongosités il faut d'abord s'en débarrasser. S'il y a de l'amygdalite concomitante, de l'adénoïdite, de l'adénite suppurée, une sinusite, de la pyorrhée, il faut également traiter ces affections. Sur 102 cas il y a eu 83 guérisons ; 14 furent perdues de vues et 5 sont encore en traitement.

G. KAUFMANN.

**ARMAS-GOURIE. — Contribution à l'étude de la mastoïdite jugo-digastrique** (*Thèse Montpellier*, 1921).

Le D<sup>r</sup> Armas-Gourie apporte 25 observations, comme contribution à l'étude de la mastoïdite jugo-digastrique. 15 belles gravures, représentant des coupes en plans verticaux et horizontaux, illustrent l'*Anatomie normale du bloc mastoïdien en général*, et l'*Anatomie pathologique en particulier de la mastoïdite jugo-digastrique*.

Cette dernière forme de mastoïdite réalise l'entité pathologique nettement établie par le professeur Mouret, et qu'il définit lui-même ainsi : « Une ostéo-périostite du triangle digastrique de la face inférieure de la mastoïde, pouvant s'étendre à l'apophyse jugulaire de l'occipital, et ayant pour origine une otite moyenne ».

Quelles sont donc les limites et la configuration de ce triangle digastrique, situé sur la face inférieure du bloc mastoïdien, où vont évoluer les lésions d'ostéo-périostite ?

A peu près horizontal dans son ensemble, il mesure en moyenne 20 millimètres de long sur 12 de large. Son sommet correspond au trou stylo-mastoïdien ; sa base postérieure, aux insertions les plus reculées du muscle digastrique ; la rainure digastrique limite son côté externe ; la suture occipito-mastoïdienne inférieure son côté interne. Autour du trou stylo-mastoïdien et du triangle digastrique de petits orifices minuscules réalisent une zone très vasculaire : la zone criblée digastrique.

C'est par cette voie ; par celle de l'aqueduc de Fallope ; par les canaux des vaisseaux stylo-mastoïdiens et de la corde du tympan ; quelquefois à travers les déhiscences congénitales ; et aussi par l'intermédiaire de la voie sanguine, que l'infection descendant toujours

de la caisse, après une otite aiguë suppurée ou chronique, ou après simple léchage de l'oreille moyenne par les germes pathogènes viendra réaliser l'ostéo-périostite du triangle digastrique.

Cette ostéo-périostite digastrique évoluera avec un cortège de symptômes généraux et locaux : fièvre assez élevée dépassant fréquemment 38° ; abattement ou agitation ; céphalée accusée. Douleur, gonflement et empâtement sous-mastoïdiens ; autant de symptômes qui feront penser à un abcès cervical sous-mastoïdien. Encore en faudra-t-il préciser l'origine purement otitique :

L'ostéite digastrique peut donner naissance :

1° A un abcès ossifluant, maintenu et bridé par le ventre postérieur du muscle digastrique, qui l'empêche de fuser dans le cou.

2° A un abcès lardacé formé par l'infiltration œdémateuse du tissu conjonctif musculaire et ganglionnaire du cou, capable de suppurer par fonte des ganglions, mais toujours indépendant de l'abcès ossifluant.

Quelle que soit l'évolution des abcès, forme ossifluante ou lardacée, la face externe du bloc mastoïdien restera indemne. La pression à son niveau ne réveillera pas de douleur. Seule, la palpation profonde de la région sous-mastoïdienne sera douloureuse, mais sans jamais provoquer le reflux du pus dans la caisse et le conduit auditif, comme cela a été constaté souvent, au cours de l'abcès de Bezold.

Il faudra éliminer l'abcès froid sous-occipital : pas de réveil douloureux par une pression de haut en bas, exercée sur le sommet du crâne, ou par l'action de sauter, dans le cas de périostite mastoïdienne. Cette pression ou le saut de haut en bas seront particulièrement douloureux dans le mal de Pott. Le mal de Pott sous-occipital est plus fréquent chez les enfants ; tandis que la mastoïdite jugo-digastrique n'a été observée que chez les adultes. La réaction des tissus mous est nulle chez les pottiques ; elle est constante dans les mastoïdites. L'immobilisation de la tête sur le cou est beaucoup plus accentuée dans le mal de Pott. Inversement, le torticollis sera plus accusé dans le cas de mastoïdite jugo-digastrique.

Le pronostic de la mastoïdite jugo-digastrique est lié à ses complications :

1° Du côté de la face cervicale (paralysie du nerf facial, paralysie du nerf spinal) ;

2° Sur la face endo-cranienne (thrombo-phlébite du sinus latéral et du golfe ; abcès extra-dural ; pachyméningite ; lepto-méningite ; méningo-encéphalite ; abcès du cervelet).

3° Par l'envahissement de la voie sous-antrale profonde (labyrinthite).

Quel sera le traitement ? Il réalisera une large mastoïdectomie. On marchera à la recherche des lésions après l'attaque de la zone sous-antrale profonde, la résection de la bulle en arrière et la mise à nu du plancher digastrique proprement dit. Pour bien repérer le triangle digastrique, décoller le muscle digastrique à la compresse et le rabattre en avant et en bas. Ce muscle récliné protégera le facial. Abraser à la pince-gouge méthodiquement d'arrière en avant depuis le plancher de la bulle jusqu'au plancher sous-antral profond, en tenant compte de ce fait d'observation, que le plus souvent les fistules du

plancher digastrique siègent au niveau de son tiers antérieur, au voisinage du trou stylo-mastoïdien. On s'arrêtera en principe, lorsqu'on aura atteint la suture occipito-mastoïdienne, à moins que les lésions ostéitiques se prolongeant jusqu'à l'apophyse jugulaire de l'occipital, on soit entraîné à réséquer une partie de cette dernière.

A. BLANCHARD.

**D. DANELIUS.** — **Les indications de la trépanation mastoïdienne en présence d'une otorrhée abondante ou prolongée au cours d'une otite moyenne aiguë.** *Tidsskr f. d. norske lægeforening*, 1919, p. 977.

L'auteur a recherché dans le registre d'observations de la clinique otologique de l'hôpital communal de Copenhague combien de cas ont été justiciables de la méthode préconisée par Mygind et par d'autres, la trépanation mastoïdienne en présence d'une suppuration abondante et prolongée. Sur 700 sujets ayant subi la trépanation mastoïdienne il en a trouvé 55 chez lesquels aucune autre indication opératoire n'était signalée et ces malades ne présentaient en particulier aucun symptôme de mastoïdite ni d'autres complications. La statistique montre que les malades opérés la sixième semaine pour cause de suppuration prolongée présentaient des lésions d'ostéite étendue ou de complications latentes beaucoup plus fréquemment que ceux qui avaient été traités chirurgicalement d'une manière plus précoce. L'auteur ne peut cependant préciser exactement les indications de la trépanation mastoïdienne en pareil cas.

J. MÖELLER.

Traduit par J. PIQUET.

**DAN MACKENSIE.** — **Drainage précoce de l'antre mastoïdien dans les suppurations aiguës de l'oreille moyenne** (*Lancet*, 1922, vol. I, p. 1191).

Les ennuis que lui ont occasionnés les méthodes habituelles de traitement des otites moyennes aiguës ont engagé Mackensie à essayer les effets du drainage précoce de l'antre. Entre les cas qui cèdent rapidement à une simple paracentèse et ceux où la douleur et la fièvre obligent à ouvrir l'antre sans délai, il est une troisième classe où les symptômes aigus disparaissent après l'établissement de l'écoulement, mais où cet écoulement persiste en dépit du traitement par le conduit. Pour éviter le passage à la chronicité de ces cas, l'auteur est d'avis de drainer l'antre par une incision rétro-auriculaire. Le moment de cette ouverture varie, avec les circonstances, de dix jours à six semaines après l'établissement de la suppuration. Il a essayé le drainage postérieur avant l'ouverture de la membrane; mais cela n'a pas empêché celle-ci. Aussi conseille-t-il de pratiquer la paracentèse en même temps. Quand le drainage postérieur fut pratiqué après le drainage par le conduit, il a trouvé à plusieurs reprises du pus, non seulement dans l'antre, mais aussi dans les cellules mastoïdiennes et cela même dans les cas où il n'existait aucun des symptômes classiques de mastoïdite suppurée. Les résultats de cette méthode sont satisfaisants.

L'écoulement par le conduit s'arrête habituellement après l'opération; le tympan se cicatrise immédiatement et complètement et l'audition revient... Un autre effet de l'opération est que s'il se produit une réinfection de la caisse, le pus a une tendance à se frayer un chemin, non pas à travers la membrane, mais par la mastoïde à travers la cicatrice rétro-auriculaire. De plus ce procédé permet un contrôle plus sûr que l'expectative pratiquée dans l'espoir de voir l'écoulement se tarir. Il est simple; la mortalité est nulle; les résultats sont immédiats et satisfaisants.

D. GUTHRIE.

N.-H. PIERCE. — **Nouvelle méthode de fermeture de la trompe d'Eustache dans la radicale mastoïdienne** (*J. A. M. A.*, t. LXXIX, n° 14, p. 1101).

Nous ne pouvons que donner les grandes lignes du procédé, très minutieusement décrit par l'auteur, mais déjà difficile à suivre dans un texte sans figure. Le but de l'auteur est de chercher à séparer définitivement la trompe osseuse de la trompe cartilagineuse. Trois moyens sont pour cela mis en œuvre. Il faut curetter la trompe osseuse, mais en refoulant les débris muqueux vers la partie osseuse et en même temps il faut écraser les cellules tubaires; ce temps est pratiqué après une radicale très large et un curettage soigné de la caisse, notamment au niveau de son plancher. Puis par une série de manœuvres, on introduit un catgut dans la trompe, jusqu'à ce qu'un nœud assez gros se trouve coincé au niveau de l'isthme. Enfin, on taille aux dépens de la peau mastoïdienne un lambeau qu'on rabat dans la cavité sur l'orifice tubaire; on le fixe au moyen du catgut déjà immobilisé dans l'isthme par une série de petits artifices, ingénieux, mais qu'il est impossible de résumer.

H.-I. LILLIE. — **L'otalgie et la mastoïdalgie ne sont pas des indications d'ouverture de la mastoïde** (*Journ. A. M. A.*, t. LXXIX, n° 6, p. 431).

Après avoir rappelé que l'otalgie et la mastoïdalgie, sans lésions auriculaires, sont des symptômes généralement mal connus et insuffisamment décrits dans les traités, L. rappelle un article de Wilson (*Quart. Bull. Northwest. Univ. Med. S.*, ch. XI, 211-221, 1910). D'après ce dernier auteur, la douleur est le plus souvent rapportée le long de la 3<sup>e</sup> division du V., moins souvent à la 2<sup>e</sup>, et rarement à la 1<sup>re</sup>; le siège le plus commun est le nerf auriculo-temporal; parfois la douleur est rapportée à une zone plus postérieure. Slüder, d'autre part, a décrit le syndrome douloureux associé au trouble du ganglion sphéno-palatin; mais d'après L. ce syndrome peut n'exister aussi que partiellement.

Il rapporte ensuite 3 cas, où l'on fit une opération sur la mastoïde et où les symptômes douloureux continuèrent néanmoins. Ces syndromes douloureux qui affectaient le type de névralgie faciale ou de migraine ne cédèrent qu'après injection de cocaïne, d'alcool ou de nitrate d'argent dans la région du ganglion sphéno-palatin.

DAN MACKENZIE (*de Londres*). — **La paralysie faciale et son traitement.** N° 5 des *Monographies O.-R.-L. Internationales*, Paris, 1922 (A. Legrand, éditeur).

Cette monographie intéressante et illustrée de nombreuses figures originales débute par un court historique. Puis l'auteur étudie l'anatomie de l'aqueduc de Fallope qu'il divise en trois segments : segment vertical mastoïdien, segment tympanique, segment pétreux.

1° *Segment vertical.* — L'axe de la portion mastoïdienne de l'aqueduc présente une légère inclinaison en avant, jamais en arrière. Le segment vertical occupe généralement le même plan que la partie la plus interne de la membrane tympanique.

Les pièces montrent des cellules mastoïdiennes tantôt absentes ou petites, tantôt plus ou moins éloignées du canal de Fallope, semblant dans certains cas s'ouvrir dans ce canal. Dans d'autres cas, un petit groupe de cellules se dirige de la pyramide vers l'extérieur et l'arrière, entourant étroitement le canal de Fallope. L'auteur se demande si le développement cellulaire exerce une influence sur la proximité de l'aqueduc de Fallope et du méat auditif externe. Il conclut à la tendance du canal à être placé plus près du méat dans les os cellulaires, à mesure que le développement des cellules pousse le canal de Fallope en avant.

La distance entre le trou stylo-mastoïdien et le sillon latéral du sinus est en moyenne de 7 mm. 6. Celle qui sépare le même orifice de l'extrémité de l'apophyse mastoïde, de 7 millimètres. Enfin les rapports de cet orifice avec le golfe de la jugulaire sont très variables, la cavité osseuse qui reçoit le golfe étant tantôt réduite à une simple empreinte, tantôt si profonde qu'elle soulève le plancher de l'oreille moyenne.

2° *Le segment pyramidal* ou « coude » décrit une courbe à angle droit la plupart du temps. L'auteur insiste sur l'intérêt pratique qui s'attache au sinus tympanique en raison des lésions ostéitiques qui entraînent l'opérateur à un curettage complet de cette région. *Le segment tympanique* proprement dit s'étend à travers la cavité tympanique juste au-dessous du canal semi-circulaire externe. Il forme comme une moulure dans l'arc supérieur de la fenêtre ovale, s'élève progressivement, de dehors en dedans, jusqu'à la jonction de la voûte et de la paroi interne où il quitte la cavité tympanique.

3° *Le segment pétreux* est subdivisé en segment labyrinthique et segment méatique, le premier s'étend de la lame cribiforme au genou, le second répond au trou auditif interne.

Après l'âge de 2 ans, on trouve les mêmes caractères que chez l'adulte. Mais avant cet âge, le canal présente des dispositions variables selon le développement du massif mastoïdien. Le segment vertical se présente à la naissance presque horizontalement et ne devient vertical que vers le 18<sup>e</sup> mois. Après l'âge de 2 ans, il est protégé par le développement de l'apophyse mastoïde.

L'auteur fait ensuite l'étude de l'anatomie et de la physiologie du nerf facial.

*Cliniquement* la paralysie faciale présente deux variétés : elle est centrale ou périphérique. Rentrent dans le premier groupe les cas

dans lesquels la lésion est localisée aux neurones et axones situés au-dessus du noyau du 7<sup>e</sup> nerf dans le pont; cette lésion étant le plus souvent l'hémorragie, qui détruit les fibres du facial de la capsule interne et du pédoncule ou du pont de Varole. Une tumeur, une inflammation chronique, un ramollissement, agissent dans le même sens. Cette forme centrale peut en outre être d'origine otique dans le cas d'abcès temporo-sphénoïdaux, lorsque l'encéphalite englobe les circonvolutions contiguës du lobe frontal, cette paralysie centrale diffère de la paralysie périphérique en ce que l'orbiculaire des paupières, le frontal et les muscles sourciliers ne sont pas atteints.

La paralysie faciale périphérique peut relever d'une variété infinie de lésions.

Les lésions du noyau du 7<sup>e</sup> nerf dans le pont produisent la paralysie totale à type périphérique, avec dégénérescence subséquente des fibres nerveuses et atrophie musculaire; il y a réaction de dégénérescence. Il peut y avoir lésion aiguë comme dans la paralysie infantile. Parmi les processus chroniques, les tumeurs, le ramollissement chronique, les hémorragies protubérantielles, la polio-encéphalite inférieure sont à mentionner.

Les lésions de la base du cerveau relèvent des affections méningées, méningite aiguë, méningite tuberculeuse. D'après Gradenigo et Fraser, la parésie faciale peut, dans la méningite épidémique, être due à l'extension du processus inflammatoire dans le canal de Fallope de la même manière que la labyrinthite dans cette maladie. La syphilis méningée, les tumeurs ponto-cérébelleuses, les abcès cérébelleux d'origine otique, sont également responsables de la paralysie faciale.

Les lésions de l'os temporal ont souvent un retentissement sur le nerf facial: les fractures de la base du crâne donnent une paralysie immédiate ou retardée, celle-ci, de meilleur pronostic. Les blessures de guerre produisent une paralysie de mauvais pronostic quand le tronc nerveux a été déchiré. On rencontre cependant des cas où la paralysie n'est que momentanée: elle était due à l'ébranlement du tronc nerveux ou à une hémorragie dans le canal.

Les traumatismes opératoires, dont la fréquence a beaucoup diminué, peuvent entraîner la blessure du facial de plusieurs façons: par une incision de la peau, dans l'opération de la mastoïde, chez l'enfant au-dessous de 2 ans, prolongée aussi loin que chez l'adulte; par le curettage des cellules mastoïdiennes au cours de l'opération de Schwartze en cas de mastoïdes « fortement cellulaires»; par le curettage trop vigoureux des fongosités de la paroi postérieure de la cavité tympanique; dans l'aplanissement de la paroi postérieure du conduit auditif osseux pour mettre à découvert le plancher de l'aditus et les régions postérieures de la caisse.

L'auteur décrit la *ligne de Hugh Jones*, en dedans de laquelle passe le nerf facial, obtenue en « faisant passer un plan allant de la saillie du canal semi-circulaire externe au point le plus élevé du plancher du méat parallèlement à l'axe de l'antre tympanique ».

Le nerf facial peut être blessé: au cours de la trépanation du labyrinthe, dans le drainage des méninges, par le méat auditif interne; au cours des interventions sur le golfe de la jugulaire, d'où la recommandation de Panse d'ouvrir le canal de Fallope dans son segment

vertical et de mettre le nerf hors d'atteinte. Enfin de simples manipulations : extraction de corps étrangers, ablation de polypes peuvent léser un nerf insuffisamment recouvert d'os.

Relativement au *diagnostic* et au *pronostic* de la paralysie faciale traumatique, on peut hasarder une supposition d'après le temps que l'affection a mis à apparaître. Il n'y a pas de traitement spécial ; cependant une intervention est possible pour délivrer le cordon nerveux de la compression exercée par un fragment osseux, ou suturer dans certains cas ses deux fragments, ou simplement les mettre en contact.

La paralysie faciale congénitale est rare, généralement associée à une héli-atrophie de la face.

Les affections de l'oreille externe peuvent amener une paralysie du facial notamment la compression du nerf par des masses épidermiques, la présence d'un furoncle.

Le catarrhe aigu de l'oreille moyenne est parfois suivi de paralysie faciale, légère et passagère, apparaissant brusquement et disparaissant spontanément en quatre à six semaines, c'est la paralysie rhumatismale. Le meilleur traitement serait la paracentèse.

Les suppurations de l'oreille moyenne et de l'oreille interne sont les causes les plus communes de la paralysie faciale, qui surviendrait, malgré la résistance remarquable du nerf à l'infection, lorsque l'excès de tension le rendrait plus vulnérable.

L'ostéite du canal de Fallope entre en cause dans 83 % des cas.

La labyrinthite purulente existe habituellement sans aucune névrite faciale, mais lorsqu'il y a nécrose osseuse, il y a fréquemment paralysie faciale.

Le pronostic serait meilleur chez l'enfant que chez l'adulte, meilleur dans les suppurations aiguës que chroniques. Un bon signe est la réponse longue, continue et normale au courant galvanique. Son absence signifie : atrophie des muscles de la face. Le résultat des épreuves acoumétriques est important : en présence de symptômes de destruction labyrinthique, la paralysie fait présumer la nécrose osseuse du labyrinthe ; la parésie, l'extension du processus septique au trou auditif interne, au cervelet, aux méninges. Les otologistes s'accordent à considérer la paralysie faciale comme un signal d'alarme touchant le pronostic de la suppuration auriculaire ; sa présence constitue l'indication absolue de l'opération de la mastoïde.

La tuberculose de l'oreille a comme symptôme commun la paralysie faciale, d'où la règle qu'une suppuration chronique sans douleur de l'oreille moyenne avec paralysie faciale, surtout chez l'enfant, est tuberculeuse.

La labyrinthite due à la méningite épidémique se termine par la surdité absolue, mais la paralysie faciale guérit complètement. Avec le nerf facial, plusieurs autres nerfs craniens sont communément impliqués dans la zone otique, notamment les nerfs vestibulaire et cochléaire. La guérison reste souvent incomplète.

La paralysie faciale peut être due à des lésions des parties molles au niveau du trou stylo-mastoïdien ; ce peut être une paralysie de naissance : centrale, par hémorragie cérébrale ; périphérique par applica-

tion de forceps. Elle peut être causée par les maladies de la glande parotide, par des traumatismes.

La paralysie fonctionnelle ou hystérique est rare. Celle qui est due au rhumatisme ou au froid est douteuse.

Les symptômes de la paralysie faciale permettent par leur variété de diagnostiquer le siège de la lésion située entre le point d'émergence de la corde et le *pes anserinus* de la face ; elle produit la perte totale des mouvements volontaires de la face ; entre l'angle géniculé et la naissance de la corde, mêmes symptômes mais qui s'accompagnent de ceux de la paralysie de la corde : perte du goût sur les deux tiers antérieurs de la langue, modification des sécrétions sous-maxillaire et sub-linguale, hyperacousie. Lorsque la lésion causale se trouve entre la sortie du pont et le ganglion géniculé, aux symptômes précédents s'ajoutent ceux des lésions du nerf auditif : surdité nerveuse grave et nystagmus vestibulaire. Enfin, en cas de lésion située dans le pont, le goût et l'ouïe ne sont pas affectés, mais la paralysie du nerf moteur oculaire externe est associée à celle du facial. Les hémorragies dans le pont donnent naissance à un syndrome alterne : paralysie faciale homo-latérale et hémiplegie hétéro-latérale. Le voile du palais, innervé par le spinal, ne serait pas paralysé. Erb a déterminé des degrés d'après les réponses électriques. L'apparition des contractures est en rapport avec la gravité de la paralysie.

La parésie faciale, ou l'affaiblissement du mouvement musculaire, est généralement bénigne et disparaît, alors, en une ou deux semaines.

Le traitement de la paralysie faciale doit s'efforcer de supprimer la cause et de veiller à la nutrition des muscles faciaux par l'excitation électrique. Dans les cas incurables, on pratique l'anastomose du nerf facial avec le spinal ou l'hypoglosse ; mais cette méthode présente l'inconvénient des mouvements associés gênants pour le malade ; son avantage est, en rétablissant le tonus facial, de rendre moins apparent le manque d'expression.

Il faut apporter une grande attention aux soins à donner à l'œil et le protéger de l'ulcération possible.

Récemment, un traitement palliatif a été instauré, au moyen de la transplantation d'un muscle. On prend habituellement une greffe sur le temporal ou le masséter en déterminant deux bandes musculaires que l'on fixe, en passant sous la peau, aux fibres de l'orbiculaire des paupières et à celles du muscle labial.

F. VALLET.

B. WORMS ET V. DE LAVERGNE. — **Zona et paralysie faciale du syndrome géniculé à la paralysie faciale dite a frigore** (*Paris médical*, 10 juin 1922).

W. et L. ont eu la bonne fortune d'examiner au Val-de-Grâce plusieurs cas de paralysie faciale zostérienne et reprennent à ce sujet l'étude du syndrome géniculé d'origine zostérienne. Conditionné par la distribution des rameaux efférents du ganglion géniculé (corde du tympan, nerfs pétreux anastomotiques du trijumeau, anastomoses de l'auditif, rameaux cutanés du pavillon et du conduit, rameaux tonsillaires) ce syndrome est caractérisé par des douleurs auriculaires irradiées à la face, au pharynx, à la mastoïde, une éruption vésiculaire dans le conduit, sur les deux tiers antérieurs de la langue, sur les amygdales et

les deux piliers, une hypoacousie avec bourdonnements et même vertige, et la paralysie faciale n'est au fond qu'un phénomène surajouté dû à la compression du facial par le ganglion géniculé enflammé. Aussi avec la paralysie du VII<sup>e</sup> a-t-on un *syndrome géniculé complet*, sans la paralysie un *syndrome géniculé pur*. La nature zostérienne de la paralysie faciale demande parfois à être recherchée ; les vésicules pharyngées ou cutanées discrètes se flétrissent rapidement ; la dysphagie, l'otalgie, la névralgie faciale même ont disparu quand la paralysie faciale s'est installée.

Parfois c'est à la présence d'un zona plus ou moins éloigné, ophtalmique ou même intercostal ; ce serait à la recherche toujours positive d'une réaction lymphocytaire de liquide céphalo-rachidien, qu'on pourrait reconnaître la nature si spéciale d'une paralysie faciale, le plus souvent douloureuse : ainsi les cas de paralysies faciales dites *a frigore* se trouveraient devenir de plus en plus rares, la majorité des cas étant dus soit à une otite catarrhale méconnue, soit à un syndrome géniculé plus ou moins latent.

E. HALPHEN.

W.-B. SHELLEY. — **Thrombose du sinus pétreux supérieur, ayant présenté un syndrome caractéristique** (*Annals of Otol.*, t. XXXI, sept. 1922, n° 3, p. 869).

A propos d'un cas diagnostiqué par lui, et terminé par la mort, S. pense que le diagnostic de thrombose primitive du S. P. S. d'origine otique est justifié quand le malade présente la triade suivante : névralgie du trijumeau, température pyémique, otite moyenne chronique avec pus ayant l'odeur d'os nécrosé. De plus, d'après l'expérience de son cas, il estime qu'il est préférable de sacrifier le labyrinthe pour assurer une large mise à jour du sinus plutôt que de conserver le labyrinthe aux dépens d'une mise à nu moins considérable du sinus.

G. GAVELLO. — **Les maladies du poumon et les otopathies** (*Minerva medica*, I, fasc. 1, 15 nov. 1921).

Cette étude est une mise au point très intéressante des connaissances actuelles sur les rapports pathologiques existant entre l'oreille et le poumon, et qui sont spécialement évidents dans trois processus bien différents : les infections diplococciques, les infections métastatiques dues aux pyogènes et enfin les infections tuberculeuses.

Il est indiscutable qu'il existe une forte analogie entre la pneumonie et l'otite, parfois même il y a une vraie équivalence étiologique : ce sont là deux localisations du même agent infectieux, ce qui explique l'apparition d'épidémie ou de manifestations concomitantes ou indépendantes. Lermoyez a depuis longtemps affirmé l'existence d'épidémies d'otites et que la contagion des otites ressemblait à celle de la pneumonie. L'école de Turin (Bozzolo) déjà en 1882 soutenait, avant même que la spécificité du diplocoque lancéolé fût découverte, que pneumonie et localisations qui s'observent durant le cours de la pneumonie sont dues au même agent pathogène qui se localise de préférence dans le poumon, mais qui peut être la cause de processus phlogistiques de n'importe quel organe sans que le poumon soit

intéressé. Parfois l'otite termine son évolution, avant la pneumonie ; d'autres fois l'otite est en décroissance, lorsque survient la localisation pulmonaire, enfin l'otite peut précéder le processus pneumonique seulement de quelques jours ; le plus souvent, cependant, l'otite se développe pendant ou après la pneumonie et alors les symptômes des deux localisations se surajoutent.

La thrombo-phlébite des sinus endocraniens, en particulier celle du sinus latéral, produit bien souvent des lésions métastatiques, dont le siège d'élection est sans nul doute le poumon ou la plèvre. Mais pas n'est besoin d'une thrombo-phlébite pour avoir une septico-pyémie otogène : il suffit parfois d'une simple otite sans aucune complication mastoïdienne ou sinusale.

L'otite moyenne tuberculeuse s'observe rarement comme fait primitif, tandis qu'elle est assez fréquente chez les tuberculeux du poumon.

Gavello, après avoir exposé rapidement les symptômes des différentes affections communes du poumon et de l'oreille, insiste sur la nécessité que le spécialiste soit appelé plus souvent à soigner l'otite dès son apparition, surtout lorsqu'elle est due au diplocoque, parce qu'il pourra éviter parfois l'apparition de complications pneumoniques grâce à un drainage précoce.

MALAN.

Professeur BILANCIONI (Roma). — **Deux cas d'hypersomnie chez des otitiques de longue date.** *Atti della clinica otorinolaringoiatrica di Roma*, anno 1921.

*1<sup>er</sup> Cas.* — Une jeune fille de 18 ans entre à la clinique pour otorrhée chronique gauche avec carie épitympanique. On pratique une cure radicale, au cours de laquelle on ouvre le canal semi-circulaire externe. Au réveil la malade présente un vertige intense et du nystagmus horizontal vers la droite. Les suites opératoires sont satisfaisantes mais un phénomène très curieux apparaît. La malade est prise d'un sommeil impérieux, égal, tranquille, physiologique, à peine coupé par les repas, d'ailleurs normaux. Cette hypersomnie dure environ un mois et la malade sort guérie.

*2<sup>e</sup> Cas.* — Un homme de 54 ans, atteint d'otorrhée chronique droite depuis sa jeunesse, réchauffe sa lésion au cours d'une grippe. Il est pris de vertiges violents, de nausées et peu après de somnolence continue, qui se transforme bientôt en sommeil impérieux et calme.

On pratique une cure radicale et l'on trouve un cholestéatome avec carie de l'attique, de l'antre, et une fistule du canal semi-circulaire horizontal. Les suites opératoires sont excellentes et l'hypersomnie disparaît presque aussitôt.

L'auteur est prudent et ne fait aucune hypothèse au sujet de ces 2 cas, où l'hypersomnie coexistait avec lésion labyrinthique. Les travaux sur cet organe ne signalent point son influence sur le rythme du sommeil.

LAPOUGE.

H. DAHMANN. — **Déchirure de la dure-mère au cours des opérations mastoïdiennes. Essai sur la prévention des complications méningées** (*Mon. f. Ohr.*, t. LVI, fasc. 5, p. 378).

Les déchirures accidentelles de la dure-mère au cours des opérations sur la mastoïde sont particulièrement graves, qu'elles aient été

provoquées par un coup de gouge malheureux ou par une esquille osseuse. Dans un cas de l'auteur, celui-ci pense que la méningite a été évitée grâce aux précautions suivantes. Il a arrêté immédiatement l'opération pour éviter tout nouveau transport de germe infectieux de la plaie dans les méninges ; il n'a plus tamponné la plaie, mais l'a nettoyée avec de l'eau oxygénée. — Pansement lâche de façon à empêcher la rétention des sécrétions.

**PHÉLIP.** — **Hémorragie traumatique intra-durale.** *Centre médical et pharmaceutique* (1<sup>er</sup> nov. 1921).

Il s'agit d'un homme de 47 ans victime, le 31 janvier, d'un accident grave d'automobile, qui présente des plaies multiples notamment à la racine du nez, avec épistaxis modérée, et à l'arcade sourcilière gauche. Un examen attentif ne révèle aucun enfoncement, aucune fissure. L'évolution vers la guérison se fait régulièrement et le 24 février le malade reprend ses occupations.

Le 15 mars survient une violente céphalalgie sus-orbitaire gauche et en quelques jours le malade présente des signes de méningite. La ponction lombaire ramène 25 centimètres cubes de sang pur coulant goutte à goutte. Le lendemain le malade était sorti du coma et parlait ; son état semble s'améliorer progressivement les jours suivants.

Mais le 20, le malade tombe de nouveau dans le coma. L'hypertension du liquide céphalo-rachidien est très marquée. La trépanation de la zone frontale gauche montre, à ce niveau, la dure-mère bombée et ne battant pas ; son ouverture laisse échapper un verre de sang ; liquide noirâtre non coagulé. L'état du malade s'améliore rapidement à la suite de l'intervention et il sort guéri le 13 avril.

L'auteur note l'absence de fracture ; la difficulté d'établir l'origine du sang épanché qui semble ici être les vaisseaux pie-mériens ; la longueur de l'intervalle libre (6 semaines) qui semble pathognomonique d'un épanchement extra dure-mérien. Si les cas légers peuvent être traités par la ponction lombaire, des cas graves réclament l'intervention. Les cas intermédiaires : récents, se trouveront bien de la ponction lombaire répétée, anciens, seront guéris par l'intervention.

**RANGLARET.** — **Méningite traumatique.** *Centre médical et pharmaceutique*, 1<sup>er</sup> nov. 1921.

Signale le cas d'un homme de 35 ans présentant les signes les plus nets de méningite, qui semble être de nature tuberculeuse en raison de l'extrême maigreur du malade. La ponction lombaire donne un liquide sanguinolent uniformément teinté jusqu'à la fin. L'entourage révèle alors une chute sur la tête faite par le patient plus d'un mois auparavant, mais qui n'avait eu aucune suite. La maladie actuelle remonte à quinze jours seulement. Le lendemain de la ponction, le malade sortait du coma et son amélioration progressa rapidement jusqu'à la guérison qui fut complète en quelques jours.

F. VALLET.

J. KARLEFORS. — **Cas de méningite ayant son point de départ dans les cellules de la pointe du rocher** (*Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 3).

Il s'agit d'un cas de mastoïdite et de méningite à streptocoques ; celle-ci n'avait pas suivi les voies habituelles, mais était vraisemblablement partie des cellules de la pointe du rocher. En faveur de cette hypothèse parlent les douleurs dans la moitié du visage du côté malade, et avant tout l'examen anatomo-pathologique.

*Analysé par l'auteur.*

VIGGO CHRISTIANSEN. — **La méningite séreuse circonscrite de la fosse cérébelleuse.** *Hospitalstidende*, 1919, p. 1281.

L'auteur met en doute l'existence de la méningite séreuse circonscrite de l'étage inférieur de la base du crâne en tant qu'affection primitive et isolée ; elle est le plus souvent la conséquence d'une tumeur. En l'espace de six années, Christianesen a observé 20 cas de tumeurs qui, toutes, s'accompagnaient de méningite séreuse. On peut rencontrer parfois, en un autre endroit que l'étage inférieur de la base du crâne, des tumeurs compliquées de méningite séreuse, ainsi par exemple, dans les hémisphères cérébraux et particulièrement au niveau de la fosse sylvienne. En pareil cas, la tumeur elle-même peut rester ignorée. L'auteur signale bien quelques cas où, au cours de l'opération, on a constaté l'existence d'une méningite séreuse sans tumeur. Mais dans l'un d'eux, l'autopsie a montré l'existence d'une tumeur molle occupant la presque totalité d'un hémisphère cérébelleux, et une autre fois des symptômes de foyer rendaient très vraisemblable l'existence d'une tumeur. Dans un troisième cas la tumeur, de la dimension d'une noix, occupant l'angle ponto-cérébelleux ne fut trouvée qu'à l'autopsie. Le fait qu'elle n'avait pas été découverte au cours de l'opération a tenu à ce que l'intervention fut effectuée en deux temps et pour diverses raisons, un temps assez long s'était écoulé entre les deux opérations, de telle sorte qu'il était survenu de telles modifications que la tumeur n'était plus perceptible à la palpation. Dans les 20 autres observations où une méningite séreuse fut reconnue à l'opération, il existait aussi une tumeur. Le cerveau s'adapte parfaitement à l'existence de ces tumeurs, et ainsi pendant nombre d'années il n'existe que des symptômes de foyer assez frustes, de la surdité progressive, etc. Quand il survient subitement ou très rapidement des phénomènes de compression, la cause doit en être recherchée selon toute vraisemblance dans la méningite séreuse concomitante. D'autre part, la méningite séreuse peut, elle aussi, provoquer l'apparition de symptômes de foyer.

JEAN PIQUET.

ABOULKER. — **Méningite pseudo-kystique de la convexité, suite d'otite.** *Paris médical*, 9 septembre 1922.

Dire méningite pseudo-kystique, c'est dire méningite séreuse circonscrite, accumulation de liquide céphalo-rachidien entre des adhérences de la pie-mère à l'arachnoïde, adhérences dues à un trauma-

tisme, à des phénomènes inflammatoires méningés datant de l'enfance ou à des accidents infectieux d'origine auriculaire.

Aboulker a observé un cas d'oto-mastoïdite qui après l'opération s'est compliqué de phénomènes d'hypertension crânienne (céphalée, vomissements, torpeur, stase papillaire) tous phénomènes qui disparurent immédiatement après l'évacuation d'une véritable poche de liquide céphalo-rachidien accumulé sous la face inférieure du lobe temporal.

Ces méningites hypertensives rentrent dans le cadre des méningites aseptiques et sont souvent prises pour des abcès cérébraux, mais les symptômes d'hypertension sont plus accusés que dans les abcès cérébraux, et Aboulker n'hésite pas à tenter une trépanation décompressive, à distance de la plaie mastoïdienne, pour éviter l'infection des méninges. Selon lui les ponctions cérébrales exploratrices ne seraient pas sans danger et, dans le doute entre abcès et méningite séreuse, mieux vaut penser d'abord à la dernière et tenter la décompression à distance.

Ces pseudo-kystes méningés, ces méningites hypertensives seraient surtout le fait d'une infection tuberculeuse mais pourraient se rencontrer au cours de toutes les otites comme la thèse déjà ancienne de Passot nous l'avait déjà appris.

E. HALPHEN.

P. MACDONALD ET J. ACOMB. — **Deux cas de complication intracrânienne, consécutive à une otite aiguë.** *Brit. Med. J.*, 9 sept. 1922.

*Dans un premier cas*, il y avait otite double aiguë, mastoïdite double consécutive. Les symptômes étant plus accusés à droite, on fit une trépanation de ce côté. Le sinus fut mis à nu; il était sain (20 janvier). Le 23 janvier, hémorragie au voisinage de la pupille gauche. 26 janvier, frissons, temp. 41°. On explore le lobe temporo-sphénoïdal droit. Pas d'abcès extra-dural. On ouvre la dure-mère. On ponctionne le cerveau. Rien. On fait alors la trépanation de la mastoïde gauche. Mise à nu du sinus. On le ponctionne. Pas d'hémorragie. Ligature de la jugulaire.

La névrite optique persistait. Le 20 février, le malade est léthargique. Le 21, en faisant le pansement de l'oreille droite, copieuse décharge de pus par la plaie de la mastoïde droite. A partir de ce jour, guérison et disparition de la névrite optique.

Les auteurs croient que l'abcès cérébral s'est formé insidieusement et qu'il s'est rompu à temps pour le malade.

*Deuxième observation.* — Homme de 19 ans. Otorrhée droite depuis l'âge de 6 ans. Le lendemain de son entrée à l'hôpital, frissons, temp. 41°. On trépane la mastoïde. On met à nu le sinus, on l'explore: il contenait du pus. On découvre la jugulaire qui était transformée en un sac plein de pus. On l'incise en bas jusqu'à l'articulation sterno-claviculaire. Elle est remplie par un caillot. Le sinus fut mis à nu jusqu'au bulbe. Il contenait lui aussi un caillot et du pus. Aucune extrémité de la veine ne fut liée. Streptocoque. Injection de sérum polyvalent antistreptococcique. Puis vaccin autogène. Guérison.

KAUFMANN.

J.-K. MILNE DICKIE. — **Contribution à l'étude de l'abcès cérébral**, *Annals of otol.*, t. XXXI, sept. 1922, n° 3, p. 683.

A propos de deux cas personnels, dont un d'abcès cérébelleux, l'auteur fait une revue générale et une mise au point minutieuse de la question. Il conclut en disant que, malgré la difficulté du diagnostic par les moyens actuels, on peut généralement y arriver par des examens neurologiques complets et répétés. D'ailleurs, il ne faut jamais négliger aucune des méthodes actuelles de diagnostic, dans tout cas douteux, y compris les examens mental, neurologique, du sang et du liquide céphalo-rachidien. L'auteur va même plus loin et estime qu'avant de faire un évidement pétro-mastoïdien, il faudrait toujours faire un examen neurologique.

MOURET et CAZEJUST. — **Abcès cérébelleux d'origine otique**. *Bulletin de la Société anatomique*, n° 10, 1921.

Enfant de 12 ans ; otite moyenne suppurée chronique droite et coma. Pôuls 62, temp. 37°2. Mydriase, pas de signes de réaction méningée, gonflement et douleur de la région rétro-auriculaire. On pratique une mastoïdectomie totale et l'on met les méninges à nu sur la portion descendante du sinus ; à son coude on découvre un abcès extra-dural : ablation de la paroi du rocher jusqu'au trou auditif interne, curettage du labyrinthe. Aucune amélioration ne se produisant, on ponctionne d'abord le lobe temporo-occipital, ponction négative, puis le cervelet ; on ramène à la seringue 3 centimètres cubes de pus fétide ; les méninges sont incisées pour donner une large voie de drainage. Peu d'amélioration les jours suivants malgré l'ouverture spontanée d'une collection sous-durale rétro-labyrinthique. Le coma et la torpeur persistent, le malade succombe le neuvième jour après l'intervention.

L'autopsie montre un large abcès cérébelleux du lobe droit constitué de trois poches communiquant entre elles par des diaphragmes de substance cérébelleuse ; le pus sous tension maintenait béants les orifices, mais l'affaissement de l'une des poches par drainage amenait la fermeture des orifices de communication, provoquant ainsi la rétention. Les auteurs se demandent si les abcès encéphaliques prétendus multiples ne sont pas un seul abcès à plusieurs poches communiquant par des orifices étroits et mal situés.

W. MACEWEN. — **De la chirurgie du cerveau** (Communication à la 90<sup>e</sup> réunion annuelle de la British Medical Assoc., d'après *British Medical Journ.*, 1922, 29 juillet).

Après un historique rapide, l'auteur étudie les phénomènes de sensibilité dans les circonvolutions rétro-rolandiques. Il aborde ensuite les symptômes de localisation des abcès volumineux et des tumeurs du lobe temporo-sphénoïdal. On constate tout d'abord une parésie puis une paralysie faciale du côté opposé. Elle n'est pas complète, le malade peut fermer les yeux. En cas de mastoïdite, la paralysie est du côté de l'os malade. La paralysie affecte le bras du côté opposé, mais respecte le membre inférieur ; il y a dilatation de la pupille du côté

de la lésion. Dans les tumeurs de l'hypophyse, on constate de la résorption de la selle turcique, de l'hémi-anopsie temporale bilatérale, de l'anosmie et de la céphalée frontale. On observe de l'acro-mégalie. L'auteur en cite deux observations où les malades furent opérés et guéris.

Macewen indique ensuite les précautions qu'il faut prendre quand on aborde l'espace sous-dural : ne pas blesser les vaisseaux de la pie-mère, il pourrait en résulter une hémorragie mortelle ; ne pas faire de ligature inopportune, la région cérébrale sous-jacente pourrait en supporter les conséquences ; se rappeler que la leptoméningite est toujours mortelle ; user de précautions quand on ouvre un abcès du cerveau. L'auteur étudie en outre les points suivants :

*Pénétration des organismes pyogéniques et pathogéniques.* — Les micro-organismes se disséminent le long du tissu conjonctif de l'arachnoïde pie-mérienne. L'infection se fait très rapidement. Il faut également respecter les adhérences ainsi que l'espace sous-dural. On doit aborder l'abcès en allant du foyer d'origine à l'abcès lui-même. On évite ainsi la lepto-méningite.

*Espace sous-durémérien. Leptoméningite par ébranlement en ouvrant le crâne.* — Il ne faut pas se servir de la gouge et du marteau, mais de la fraise qui ne donne aucun ébranlement.

*Adhérences post-opératoires entre le cerveau et les membranes.* — Peut-on les éviter ? En cas d'adhérences les régions corticales motrices ne fonctionnent plus. De plus, il s'établit un tiraillement au point de fixation. Ce tiraillement qui se répète fréquemment tend à produire de la dégénérescence de la substance blanche. Il faut, autant que possible, éviter cette fixation du cerveau en rendant les adhérences aussi longues que possible. On peut aussi recouvrir la surface cérébrale d'épiploon qui empêchera l'adhérence entre les couches pariétale et viscérale. On peut aussi se servir d'un caillot sanguin ; la feuille d'or est mauvaise. Il faut aussi recouvrir le cerveau par une réimplantation osseuse.

L'auteur passe ensuite à l'étude des tubercules cérébraux et de leur traitement. Il insiste sur la décompression cérébrale. Il préconise la percussion du crâne comme moyen de diagnostic des tumeurs cérébelleuses dès le début. Les Allemands ont décrit ce moyen sous le nom de bruit de pot fêlé. Le bruit de pot fêlé n'existe qu'en cas de fracture. La percussion du crâne rend surtout des services quand les ventricules latéraux sont distendus. On doit la faire au niveau du ptériorion. La région située au-dessous donne une note sourde plus claire. On ne la trouve pas dans l'hydro-céphalée par suite de la non réunion des os du crâne.

G. KAUFFMANN (Angers).

#### **Technique et signification clinique de l'exploration galvanique du labyrinthe**, par I. JUNGER (*Mon f. Ohr.*, t. LVI, f. 6, p. 451).

Les conclusions de l'auteur sont : l'exploration d'un seul labyrinthe est possible. Normalement, le nystagmus galvanique survient avec au plus 3 milliampères, quand on fait diriger le regard vers la cathode. Le sujet étant assis, l'inclinaison du corps se fait toujours du côté de l'anode et généralement avec 3 à 5 milliampères. La chute se produit avant le nystagmus chez le sujet debout, les pieds étant l'un devant

l'autre. En cas d'affection labyrinthique et chez les alabyrinthiques, il est préférable de rechercher la réaction de la chute en mettant le talon d'un pied à côté de la pointe de l'autre. Normalement : a) les relations classiques entre la position de la tête et le sens de la chute ne se voient pas. Cependant, dans un grand nombre de cas, la tendance à la chute est annihilée par une position anormale de tête ; b) les manifestations subjectives consistent plus souvent en manifestations de dérobement plutôt qu'en vertige rotatoire. Dans certaines affections labyrinthiques, même des courants très intenses ne déterminent pas de nystagmus, tandis qu'il peut y avoir des réactions de chute typiques. Ceci doit être attribué à ce que les méthodes d'exploration de la musculature du tronc sont meilleures que celles de la musculature oculaire. Dans quelques cas de surditité non syphilitiques, on peut avoir une réaction galvanique positive avec une inexcitabilité calorique et rotatoire, ce qui jusqu'à présent avait été considéré comme caractéristique de l'héredo-syphilis de l'oreille interne. L'inexcitabilité calorique et rotatoire, associée à l'excitabilité galvanique, indique une destruction de l'appareil sensoriel terminal, mais ne permet pas de conclusion sur l'état anatomique de l'oreille interne. De même que les surdités héredo-dégénératives, les affections héredo-syphilitiques de l'oreille interne peuvent présenter des dispositions anatomiques variables qui entraînent un état fonctionnel variable du labyrinthe. Le courant galvanique permet d'établir l'hypersensibilité labyrinthique, mais non l'hyperexcitabilité. L'hypersensibilité est caractérisée par ce fait que nystagmus et vertige apparaissent avec moins de 3 milliam-pères dans le regard vers la cathode et avec moins de 5 milliam-pères dans le regard direct. L'apparition de manifestations vaso-motrices violentes indique une neurasthénie générale et non une hypersensibilité labyrinthique.

**L'exploration calorique du labyrinthe par la méthode d'excitation minima**, par DEMETRIADES et MEYER (*Mon. f. Ohr.*, t. LVI, f. 6, p. 451).

Les auteurs ont examiné par la méthode d'excitation minima de Kobrak 150 sujets atteints d'affections auriculaires diverses et 15 sujets sains. Voici leurs conclusions :

La compression du conduit (1<sup>er</sup> temps de la technique de Kobrak) ne détermine que rarement du nystagmus et ne peut être utilisée pratiquement. En clinique il est préférable d'employer toujours la même température pour l'eau. La méthode de Kobrak permet de se servir toujours d'une température de 13 à 15°, température qui ne peut être employée avec l'irrigation massive classique à cause des troubles subjectifs violents. La position optima de Brünings peut aussi être utilisée avec avantage. L'épreuve calorique chaude donne des résultats incertains et est inutile pour le diagnostic.

Chez les sujets normaux, avec l'emploi de 5 centimètres cubes d'eau de 13 à 15°, le temps de latence est de quinze à trente secondes, la durée du nystagmus de soixante à cent vingt secondes. Avec cette méthode on ne détermine ni vertige, ni déviation de l'index, ni chute.

Dans les otites suppurées chroniques, le temps de latence est généralement raccourci, la durée du nystagmus le plus souvent normale.

Dans les affections de l'oreille interne, la méthode de Kobrak peut ne rien donner, tandis que la réaction se produit avec l'injection massive.

La durée du temps de latence dépend des conditions intralabyrinthiques aussi bien que des conditions extralabyrinthiques. En cas d'obstacles extra-labyrinthiques, telle l'atrésie du conduit, la réaction se produit avec la méthode de Kobrak.

La durée du temps de latence dépend des conditions d'excitabilité de l'organe sensoriel et du nerf périphérique, tandis que la durée du nystagmus dépend des conditions d'excitabilité du système nerveux central.

L'hyperexcitabilité de l'organe sensoriel périphérique coexiste habituellement avec une hyperexcitabilité ou une excitabilité normale du système nerveux central; l'hypoexcitabilité de l'organe sensoriel périphérique coexiste avec une hypoexcitabilité du système nerveux central.

L'hyperexcitabilité labyrinthique est caractérisée par un raccourcissement du temps de latence (10 secondes) et par l'apparition de vertige, de chute, de déviation de l'index; l'hyperexcitabilité marquée par le raccourcissement du temps de latence et un prolongement de la durée du nystagmus; l'hypoexcitabilité légère par une diminution de la durée du nystagmus (moins de 50 secondes), l'hypoexcitabilité marquée par une diminution de la durée du nystagmus et une augmentation de la durée de latence.

L'inclinaison de la tête du côté injecté ne transforme le nystagmus calorique horizontal-rotatoire en nystagmus horizontal que dans 50 % des cas. Le renversement du sens du nystagmus calorique ne se voit avec certitude que très rarement.

#### État du labyrinthe sain chez les alabyrinthiques unilatéraux.

Quelques remarques sur l'épreuve quantitative de l'excitabilité vestibulaire, par J. SPIRA (*Mon. f. Ohr.*, 1922, t. LVI, f. 8).

Spira commence d'abord par exposer les essais de mesure quantitative suivant les méthodes de Beck, Kiproff et Brunnings. Puis reprenant et discutant les expériences de Kobrak, il conclut que le seuil de l'excitation pour le nystagmus calorique est entre 14 et 28° avec 5 centimètres cubes de liquide. La marge est donc assez grande et dépend vraisemblablement des conditions variables de la conduction calorique et peut-être aussi de la susceptibilité plus ou moins grande du labyrinthe. Si l'on n'obtient pas de nystagmus de cette façon et si, pour ce faire, on doit utiliser de plus grandes quantités d'eau, il faut admettre une hypoexcitabilité pathologique de l'appareil vestibulaire.

Spira étudie ensuite, d'après 18 observations, et suivant ce procédé, l'état du labyrinthe sain chez les alabyrinthiques unilatéraux (la plupart des labyrinthotomisés). Dans un cas seulement, il a pu trouver une petite diminution de l'excitabilité du labyrinthe sain. Il existe quelques cas analogues dans la littérature; mais ce n'est pas la règle. Ce genre de troubles est donc exceptionnel et relève alors d'une action des centres, analogue sans doute à la compensation du nystagmus rotatoire, signalée par Ruttin.

L. B.

**Le nystagmus spontané tardif chez les sujets à oreille normale,**  
par le professeur UFFENORDE (*Beitr. de Passow*, t. XVIII, f. 1, p. 36).

Au cours des recherches de contrôle sur la technique et la théorie de Kobrak, Uffenorde avait remarqué qu'il obtenait du nystagmus en refroidissant avec de l'éther des points très éloignés de l'oreille, comme le sternum. On saisit de suite tout l'intérêt que ces faits pouvaient avoir, en apportant confirmation de la théorie vasomotrice de Kobrak. Or, en étudiant le phénomène de plus près, Uffenorde constata que le nystagmus se produisait aussi, alors que la réfrigération avait complètement cessé. C'est ce qu'il appelle le *nystagmus spontané tardif*. Celui-ci est très différent des secousses nystagmiformes et du nystagmus spontané bilatéral que l'on observe à l'état normal, dans 60 % des cas, quand on fait fixer latéralement au sujet l'index de l'observateur; c'est là, on le sait, un phénomène immédiat. Au contraire le nystagmus spontané tardif apparaît quarante à cent quatre-vingt-dix secondes après que, suivant la technique de l'auteur, on a fait fixer à l'œil observé l'index placé à 30 centimètres (et naturellement sans qu'on ait fait agir aucun excitant). Ce nystagmus est vif mais affecte une certaine périodicité, en ce sens que son intensité diminue au bout d'un certain temps, puis reprend à nouveau après un certain intervalle. Les changements de position de la tête le déclenchent plus vite et plus intensément. Uffenorde croit que le phénomène est en relation avec l'innervation de la musculature oculaire et qu'il est indépendant du labyrinthe. Sa cause immédiate serait à chercher dans une modification de l'activité du centre du regard, par suite de son fonctionnement prolongé, modification comparable à la fatigue et au clonus. L'auteur s'appuie pour cela sur des considérations de physiologie musculaire, sur le fait que le nystagmus spontané tardif apparaît d'autant plus vite que l'objet fixé est plus rapproché, que le sujet est plus jeune, qu'il est plus fatigué physiquement. Le nystagmus spontané tardif serait à rapprocher du nystagmus des mineurs, qu'Uffenorde étudie en passant. Il est naturellement influencé par les excitations spontanées ou provoquées du vestibule. On doit donc y penser dans l'exploration fonctionnelle de l'appareil vestibulaire. Enfin Uffenorde termine son article par une discussion des expériences et des théories de Kobrak, admettant les premières et rejetant les deuxièmes, pour se rallier à la théorie classique du flux endo-labyrinthique.

**Contributions cliniques à la localisation des centres de coordination du cervelet,** par E. SCHMIEGELOW (*Acta Oto-Laryngologica*, t. IV, f. 2).

Pour élargir la connaissance de la localisation du cervelet, l'auteur présente des travaux de différents auteurs et les méthodes employées à ce but, comme extirpation, refroidissement par la glace ou par le chlorure d'éthyle, et des études de tumeurs, d'abcès et d'autres cas de destruction du cervelet. Il rend compte de trois cas d'abcès du cervelet avec localisation à la partie antérieure de l'un des hémisphères, et déviation spontanée de l'articulation scapulo-humérale du même côté. Il relate aussi deux cas de vaste dénudation de la dure-mère,

sur lesquels on avait fait une série d'expériences de refroidissement, avec des résultats variés, selon la durée du refroidissement. Pour arriver à refroidir des parties bien limitées de la dure-mère, l'auteur met en question les avantages de se servir de neige carbonique, en tubes de différents diamètres.

G. OHNGREN.

**La réaction vestibulaire de la tête**, par J. KRAGH (*Acta Oto-Laryngologica*, t. IV, f. 2).

Après avoir mentionné les auteurs (1) qui ont fait des recherches systématiques au point de vue de la réaction de la tête chez les sujets normaux, l'auteur rend compte de ses propres recherches qui ont été faites avec l'épreuve rotatoire et calorique. La réaction vestibulaire de la tête se produit presque toujours mais seulement sous la forme d'une rotation lente, pas comme nystagmus proprement dit. On voit surtout dans les épreuves de rotation, avec les positions ordinaires de la tête, simultanément la réaction des canaux semicirculaires frontaux et celle des canaux semicirculaires externes. Quelquefois on voit en même temps la réaction des canaux postérieurs; du reste, on étudie le mieux la réaction de ces derniers avec la tête en position horizontale.

(Résumé par l'auteur).

**V. NASIELL. — Suspension des nystagmus spontané et provoqué par l'occlusion des yeux, la fixation et la convergence.** *Intern. Zentralbl. f. Ohr.*, t. XX, f. 1, p. 2.

Le point de départ de ces recherches est la constatation faite par Barany d'un cas de nystagmus spontané suspendu par et durant l'occlusion énergique des paupières. L'auteur a fait la même constatation dans tous les nystagmus vestibulaires provoqués ainsi que dans les nystagmus spontanés d'origine centrale et périphérique. Plus le nystagmus est violent, plus intense doit être la contraction des paupières pour obtenir l'arrêt du nystagmus. D'ailleurs cet arrêt ne dure que pendant l'occlusion des yeux pour reprendre ensuite avec tous ses caractères. N. explique ainsi le phénomène. Dans l'occlusion oculaire, les globes sont immobilisés par la contraction générale de leur musculature. Il y aurait là quelque chose d'analogue à l'arrêt du nystagmus horizontal par la fixation et à celui du nystagmus rotatoire sous l'influence de la convergence énergique.

**R. LUND. — Deux cas d'affection des canaux semi-circulaires et de l'appareil otolithique.** *Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 2.

Observations de deux malades atteints de crises vertigineuses ménié-riformes. Dans ces deux cas, il existait une diminution ou une abolition de la fonction du système des canaux semi-circulaires du côté

1. Voir : 1° Baldenweck. L'inclinaison et la rotation de la tête pendant l'épreuve calorique (*Annales Mal. de l'oreille*, t. XXXVIII, 1912, p. 240); 2° Baldenweck et Bloch. L'inclinaison de la tête au cours du signe de la fistule (*Ibid.*, t. XXXIX), 1913, p. 473.

gauche. Ces deux malades présentaient, en outre, des signes d'une affection du système otolithique car, après une certaine période de latence, il survenait un puissant nystagmus vers la droite, quand la tête était mise en position telle que l'oreille droite regardait en haut et la gauche en bas, soit que cela eût lieu quand la tête était fléchie vers l'épaule gauche en position assise, soit quand la tête était tournée à gauche en position couchée. En mettant la tête dans la position opposée, d'environ 180°, à la précédente (c'est-à-dire oreille droite en bas) le léger nystagmus spontané vers la droite, qu'on avait pu observer pendant un court laps de temps, cessait tout à fait.

De plus, l'épreuve de contre-rotation faite chez ces deux malades montre que la contre-rotation vers la droite était très augmentée quand la tête était inclinée latéralement à gauche, tandis que dans l'inclinaison latérale à droite il ne se produisait pour ainsi dire pas de contre-rotation vers la gauche.

Ces cas fournissent au cours du travail l'occasion de considérations théoriques sur la manière dont la contre-rotation est déclanchée. L'auteur admet que la contre-rotation vers la droite est produit par le du système otolithique du côté gauche et *vice-versa*.

En ce qui concerne la production du nystagmus lors des modifications de position de la tête dans l'espace, l'auteur admet que l'action du système otolithique est ici de nature indirecte et que cela se produit soit par suppression d'une inhibition, partant du système otolithique, soit par apport additionnel d'une impulsion positive venant s'ajouter à un nystagmus (provenant du système des canaux semi-circulaires) et qui, éventuellement, n'est présent qu'à l'état latent. Cette dernière hypothèse s'applique aux cas dans lesquels du même côté on trouve une diminution ou une abolition de la fonction du système des canaux semi-circulaires et un hyperfonctionnement du système otolithique, comme chez les deux malades dont les observations sont relatées.

*Résumé par l'auteur.*

**KESTENBAUM et GEMACH. — Au sujet de la théorie du nystagmus par déplacement.** *Zeitsch. f. Hals, Nasen und Ohr.*, t. II, f. 314, p. 442.

Les auteurs proposent d'appeler nystagmus par déplacement ou par mouvement (*Bewegungsnystagmus*), ce que les uns dénomment nystagmus du chemin de fer et les autres nystagmus optique de gyration. En effet ce nystagmus s'observe en dehors du chemin de fer et dans toutes sortes de déplacements, en ligne droite ou non, des objets extérieurs.

Entre la déviation oculaire que l'on peut observer dans ces conditions et le nystagmus, il n'existe qu'une différence quantitative; la fixation d'un objet en déplacement n'étant possible que jusqu'à un certain point (déviation oculaire) au delà duquel l'œil revient rapidement en arrière (nystagmus) pour fixer à nouveau l'objet suivant et ainsi de suite. Cette sorte de nystagmus n'est donc en réalité qu'une série de déviations oculaires indéfiniment interrompues et recommencées. Donc on aura déviation ou nystagmus suivant que l'excursion oculaire n'atteint pas ou atteint ce point où l'effort de fixation est

contrebalancée par les forces anatomiques et physiologiques qui tendent à s'opposer au mouvement oculaire. Ce point les auteurs l'appellent point de renversement (Umschlagstelle). Il dépend d'une part de la grandeur de l'excursion de l'objet observé, d'autre part de la fixation. Et celle-ci est elle-même en rapport avec la netteté de l'image sur la fovea et avec l'attention cérébrale.

Vis-à-vis de la fixation, le nystagmus par déplacement se comporte d'une manière opposée au nystagmus spontané pendulaire de fixation. Le premier a pour cause un bon, le deuxième un mauvais fonctionnement du réflexe de fixation.

De même que l'application des lunettes de + 20 D. de Bartels, un fort abaissement de l'acuité visuelle détermine, lors de la rotation de la tête, un nystagmus brusque vers le côté atteint. Ce signe doit être considéré comme un bon moyen de diagnostic pour la détermination objective d'une forte diminution du pouvoir visuel et en particulier de la vision centrale, quoiqu'ici il faille tenir compte aussi du facteur attention. Une série de recherches ont confirmé aux auteurs que le nystagmus derrière les lunettes de Bartels est conditionné par la diminution du réflexe de fixation et que le nystagmus par déplacement est déterminé uniquement par la fovea « support de la fixation ».

En dehors des quatre appareils régulateurs des mouvements oculaires (c'est-à-dire l'appareil vestibulaire, le mécanisme de la fixation, le mécanisme de renversement et la tendance à la décontraction) et en plus de l'impulsion volontaire de direction du regard, d'autres facteurs purement mécaniques jouent encore un rôle dans les mouvements oculaires. Ce sont les facteurs d'inertie, en vertu desquels les yeux ne suivent pas la rotation de la tête immédiatement mais seulement quelque temps après par suite de légers frottements et de leur inertie. Ces facteurs mécaniques peuvent peut-être donner une explication du nystagmus observé, par rotation de la tête, derrière les paupières closes (ou dans l'obscurité), ou encore dans beaucoup de cas d'amaurose. Au contraire le nystagmus observé derrière des lunettes opaques est le nystagmus ordinaire de déplacement et trouve son explication dans les ombres qui courent devant les verres.

L. B.

T. HOSCHINO. — **Mouvements oculaires réflexes chez le lapin normal.** *Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 3.

L'auteur expose le résultat d'une série de recherches sur la rotation chez le lapin, après fixation de ce dernier dans différentes positions. Il en résulte nettement qu'il existe de grandes variations dans le nombre des secousses nystagmiques comme dans la durée du nystagmus post-rotatoire chez les différents lapins, et aussi chez le même lapin dans des circonstances diverses. Avec des rotations répétées se succédant immédiatement, le nombre des secousses et la durée du nystagmus diminuent. De même quand la tête et le cou cessent d'être fixés ; par contre, on observe du nystagmus de la tête. L'ouverture ou l'oblitération des yeux ne joue aucun rôle réel. Dans les rotations au delà de 10 tours, le nombre des secousses et la durée du nystagmus peuvent être les mêmes ou plus grands, quelquefois même plus petits. Après la rotation avec 10 tours, la réaction peut être qualitativement différente de la réaction primitive. Après la rotation, l'au-

teur a observé un nystagmus du pavillon auriculaire, synchrone avec le nystagmus oculaire (70 % des cas), quand on incline la tête sur le corps immobilisé. Finalement, l'auteur, se basant sur les expériences de Van der Hoeve et de Kleinj et les siennes propres, émet l'hypothèse suivante : les excitations labyrinthiques cinétiques, parties des ampoules, réagissent surtout sur les muscles droits externe et interne ; le tonus labyrinthique statique, parti de l'appareil otolithique, influence surtout les muscles oculaires verticaux et obliques.

C.-O. NYLEN.

A. BARANY. — **Inhibition corticale du nystagmus au cours des paralysies des muscles de l'œil** (*Acta oto-lar.*, t. IV, f. I).

L'auteur a observé deux cas de paralysie de l'oculo-moteur et un cas de paralysie de l'abducteur, au cours desquels le nystagmus dirigé du côté paralysé disparaissait dans le regard vers le muscle paralysé. Ainsi l'innervation vestibulaire qui, par exemple, se rend au droit externe gauche dans une paralysie de l'oculomoteur gauche, est suspendue par le regard à droite. L'auteur pense que cette inhibition a son point de départ dans les noyaux du VI<sup>e</sup>. Il a observé un cas de paralysie de l'abducens avec contracture du droit interne, au cours duquel du nystagmus vers le côté malade se produisait dans toutes les directions du regard. Donc le phénomène sus-décrié n'existe pas dans toutes les paralysies des muscles oculaires.

J. KARLEFORS (*Upsala*).

JEAN TARNEAUD (*Paris*). — **Le dynamisme et la coordinaion des actions d'orientation et d'équilibration**, 1 vol. de 67 pages avec 8 fig. et 4 planches (Arnette, éditeur, Paris, 1923).

Les derniers labeurs de notre regretté maître Lombard auquel ce petit livre est dédié ont été consacrés à la physiologie de l'orientation et de l'équilibration. Ses recherches lui permirent d'instituer de nouvelles et d'originales épreuves d'équilibration et de les mettre en valeur par l'expérimentation de chaque jour.

Déclenchées par l'orientation visuelle, ces épreuves oculo-vestibulaires permettent d'étudier le fonctionnement des canaux semi-circulaires. Comme en outre elles donnent naissance à des actions réflexes, donc à des mouvements d'association, elles constituent des épreuves d'équilibration dynamique ; l'action vestibulaire produite par la rotation de la tête se manifeste automatiquement par le mouvement des bras. Les remarquables expériences de Lombard prouvent la valeur de l'attitude de la tête dans l'exécution des mouvements nécessaires à la conservation de l'équilibre. Le protocole de ses épreuves et les résultats obtenus sont relatés en détail et avec précision.

La première partie de cette monographie s'applique à définir et à préciser les notions d'orientation et d'équilibration, ensuite à étudier la fonction des canaux semi-circulaires. En effet ceux-ci nous sont connus par les différents modes d'examen en usage dont la valeur clinique est indiscutable, mais qui donnent naissance à des réactions exagérées. L'expérimentation physiologique doit tenir compte de cette

exagération et, partant, des modifications des phénomènes. Le mécanisme de l'attelage vestibulo-cérébelleux d'équilibration est exposé par l'auteur sous forme d'hypothèse, basée sur l'ensemble de nos connaissances d'ordre expérimental et clinique, étayée par de nombreux schémas et démontrée par des preuves corroborantes.

Un chapitre relate les conditions et résultats de 985 épreuves calorimétriques faites par Lombard et l'auteur. Les dernières pages développent le corollaire du théorème prouvé par Lombard : *A une position de la tête correspond une position des membres en harmonie.* C'est ainsi que l'auteur est amené à nous présenter des manifestations d'équilibre dynamique dans la vie courante et parmi les œuvres sculpturales connues. A l'aide de ces exemples il est possible d'étudier le mécanisme du labyrinthe en fonction de l'équilibre dynamique. S'appuyant encore sur les épreuves de Lombard, l'auteur examine la part d'utilisation des canaux semi-circulaires dans la formation du concept de l'espace.

*Compte rendu par l'auteur.*

H.-G. RUNGE. — **Importance anatomique et fonctionnelle de la dégénérescence neuro-épithéliale de l'organe de Corti** (*Zeit. f. Hals, Nasen und Ohrh.*, t. 1, f. 1, p. 166).

Point de départ du travail : les recherches de Witmaak sur certaines altérations de l'organe de Corti, compatibles avec une audition relativement bonne et sur les conséquences qui en découlent au point de vue du mécanisme de l'audition. Dans la collection de W., l'auteur prend six paires de rochers appartenant à six sujets, morts d'affections générales et qui, au moins d'un côté sinon des deux, entendaient bien. Les lésions trouvées consistent en une atrophie totale des cellules auditives dans tous les tours de spire du sommet du limaçon à la fenêtre ronde, en une atrophie presque complète des cellules de soutènement de l'organe de Corti. Les altérations peuvent également porter plus ou moins sur le sillon spiral, les cellules du tunnel de Corti, la membrana tectoria. La membrane de Reissner est affaissée. Au contraire la membrane basilaire est conservée, son épithélium du côté de la rampe du limaçon intact. Dans quelques cas, il y a une légère atrophie du ganglion cochléaire au niveau du tour de spire inférieur. Mais partout ailleurs il est normal. Normal aussi le nerf cochléaire. Il ne s'agit là ni d'artifices de préparation, ni de lésions *post-mortem*. Si quelques-unes peuvent à la rigueur être interprétées comme des lésions agoniques, la plupart sont certainement des lésions intravitales. Comment se produisent ces dernières ? Par un tarissement de la production du liquide endolymphatique dans le canal cochléaire (Witmaak) et ce, probablement, soit par une augmentation de l'acidité sanguine, soit par diffusion de toxines dans le sang, soit encore par un abaissement marqué de la pression sanguine.

Comment expliquer la coexistence de telles lésions avec un pouvoir auditif relativement conservé ? S'appuyant sur des considérations d'anatomie générale de physiologie comparée et de phyllogénie, l'auteur admet que les cellules sensorielles sont moins différenciées dans l'oreille que dans l'œil et que, par conséquent, les terminaisons nerveuses elles-mêmes sont ici susceptibles d'être excitées directement

par les vibrations transmises par la membrane basillaire. Les faits rapportés montrent bien que l'audition est possible sans cellules sensorielles. Celles-ci servent seulement à une transmission plus fine des vibrations, autrement dit à une interprétation qualitative plus parfaite des ondes sonores.

H.-A. FLETCHER. — **Détermination de l'incapacité professionnelle par perte de l'audition et importance du vertige dans les accidents du travail.** *Journ. A. M. A.*, t. LXXIX, n° 7, p. 529.

Les médecins devraient s'efforcer à un examen plus complet, à une analyse et à une interprétation plus soigneuses des accidents du travail concernant l'oreille. Fletcher estime que le pouvoir auditif est mal calculé par les procédés habituels et que celui-ci serait mieux apprécié si on appliquait un indice à chaque épreuve, proportionnel à sa valeur pratique. Avec son système, la perte du pouvoir auditif serait donc calculée de la façon suivante : On attribue au résultat de l'audition à la montre le coefficient 10 ; à l'audition de la voix chuchotée le coefficient 30 ; à la voix haute le coefficient 50 ; aux diapasons, 10 ; totalisant les chiffres obtenus et les divisant par 100, on obtient le pourcentage de la perte du pouvoir auditif. Le tableau suivant rend compte du système.

AUDITION NORMALE	OREILLE EXAMINÉE	PERTE EN % × COEFFICIENT	TOTAL
Montre : 5 mètres . . .	3 mètres	40 × 10 =	400.0
V. chuchotée : 5 mètres.	5 mètres	0 × 30 =	0.0
V. haute : 5 mètres . .	5 mètres	0 × 50 =	0.0
Diapasons 100 % . . .	60 %	40 × 10 =	400.0
			800.0

800 divisé par 100 = 8 % de perte de l'audition.

Il est d'ailleurs loisible et même recommandé de donner à une même épreuve des coefficients différents, suivant la profession du sujet ; ainsi, pour un horloger, on augmentera le coefficient de l'audition à la montre, etc.

L'examen neuro-otologique doit être fait chez tous les sujets ayant eu des blessures à la tête et se plaignant de vertiges ; ces examens permettent au neurologue de différencier les névroses traumatiques des troubles organiques centraux.

Les accidentés doivent être réexaminés après quelques années pour déterminer les rapports entre la durée des symptômes accusés et celle des réactions anormales.

G. WILKINSON. — **Un résonateur dont le fonctionnement est modelé sur le mécanisme de la cochlée** (*Rev. de Laryngologie*, n° 21, 15 nov. 1922).

L'hypothèse de l'audition par résonance n'a pas eu l'avenir qui paraissait lui être assuré lorsqu'elle fut émise par Hemboltz en 1863 sans doute faute d'un appareil construit de façon à reproduire les éléments mécaniques essentiels de la cochlée et susceptible aussi de fournir des réactions localisées en réponse aux impulsions oscillatoires de fréquences variées. Wilkinson a essayé de combler cette lacune et, après deux ans de recherche, a réalisé un appareil satisfaisant. Les résultats obtenus au moyen de ce modèle viennent à l'appui de l'hypothèse de la résonance. L. B.

H. BRUNNER ET J. SCHNIEBER. — **Recherches cliniques sur la perception des intervalles de ton chez les normaux, les sourds et les sourds-muets** (*Beitr. de Passow.*, t. XVIII, f. I, p. 1).

La discrimination des différents intervalles de quart de ton pris dans la zone moyenne de l'échelle (principalement expérimentée par les auteurs) relève d'un double processus : un processus purement psychique et un processus physique au niveau de l'organe sensoriel périphérique. Ce dernier s'explique moins bien par la théorie d'Ewald que par la théorie d'Helmholtz. Les recherches des auteurs montrent aussi que l'importance du processus psychique est plus grande que celle de l'appareil sensoriel. Il en résulte que les troubles fonctionnels du cerveau (neurasthénie, hystérie) peuvent empêcher une interprétation exacte de la différenciation tonale, tandis qu'au contraire les altérations organiques, même importantes, de l'appareil auditif, voire la surdi-mutité, peuvent ne pas supprimer cette facilité, à moins naturellement qu'il n'y ait altération de l'organe et perte de la perception complètes.

W. DEAN ET C. BUNCH. — **Etude sur la série des tons dans les lésions de l'oreille moyenne**, t. XXXI, sept. 1922, n° 3, p. 617.

L'état du nerf acoustique et de son organe terminal est mieux apprécié par la détermination de la limite supérieure par voie osseuse que par voie aérienne. Dans les infections aiguës de l'oreille moyenne même au début, il est habituel de trouver des signes de la participation du nerf ou de l'organe terminal. Ces lésions ne sont pas d'ailleurs forcément en rapport direct avec l'infection de la caisse, en particulier avec sa gravité. Quand l'otite est unilatérale, l'oreille opposée non touchée par le processus présente souvent des signes de lésions du nerf ou de l'organe terminal. Toutes ces lésions peuvent persister d'une manière permanente après la disparition de l'otite. Dans tous les cas d'otite chronique observés, sauf un, on trouva des lésions du nerf ou de l'organe terminal ; il y a une interdépendance entre celles-ci et celles de l'oreille moyenne. Dans l'otite moyenne hyperplastique, il en est de même ; mais il n'y a pas de relation constante entre l'étendue de la lésion de l'oreille moyenne et celle du nerf ou de l'organe terminal.

E.-P. FOWLER. — **Les conceptions erronées sur la valeur de la rétraction du tympan**, *Annals of Otology*, t. XXXI, n° 2, juin 1922, p. 483.

Il existe quelque confusion dans la terminologie, concernant les tensions anormales du tympan, les termes d'hyper ou d'hypotension étant utilisés d'une manière erronée pour désigner respectivement la diminution ou l'augmentation de la mobilité du tympan. Or si les modifications de tension peuvent s'accompagner de modifications de la mobilité dans les sens indiqués, il ne peut y avoir synonymie entre hypertension et immobilité, ni entre hypotension et accroissement de la mobilité. La résorption de l'air peut-être la cause première de la rétraction de la membrane tympanique. Mais la pression négative qu'elle entraîne n'est jamais supérieure à quelques millimètres (moins de 20). Elle est plus grande dans les états congestifs ou hypertrophiques ; elle est pratiquement nulle dans les états atrophiques, surtout si la cause première est un exsudat de la caisse. Elle n'intervient pas quand la trompe est largement ouverte ou qu'il y a perforation tympanique. Elle manque souvent quand la trompe est bouchée. Elle est habituellement non mesurable, excepté dans les stades actifs de congestion tubaire ou de la caisse. Les lésions qui accompagnent la rétraction du tympan sont, au point de vue clinique, plus importantes que la pression négative. La rétraction permanente du tympan est rarement, sinon jamais, due à la pression négative ou diminuée de l'air dans la caisse. L'importance de ce facteur, comme cause de la réaction tympanique ou en concomitance avec elle, a été grandement exagérée.

H. BRUNNER. — **Un cas de maladie de Paget**. *Mon. f. Ohr.*, t. LVI, 1922, f. 11, p. 810.

O. Mayer a le premier attiré l'attention sur la participation fréquente du rocher dans la maladie de Paget. Aux 6 cas rapportés par cet auteur, il faut en ajouter un de Nagel et celui que B. étudie et décrit de la façon suivante :

A l'épaississement considérable de la boîte crânienne, correspond aussi une augmentation de volume du rocher, de l'écaïlle et de la mastoïde. Histologiquement, on constate le remplacement de l'os normal de la capsule labyrinthique par un os spongieux, fortement vascularisé, partiellement lamellaire ; cependant l'os ancien est conservé au voisinage de la crête vestibulaire, des deux fenêtres, de l'axe du limaçon.

L'aqueduc du limaçon gauche est oblitéré par des hyperproductions osseuses et conjonctives. Il y a des ectasies partielles des cavités endo-lymphatiques. Atrophie de la strie vasculaire gauche, du nerf cochléaire, du ganglion spiral, du nerf auditif des deux côtés. Atrophie partielle des cellules sensorielles auditives ; les crêtes et macules vestibulaires ne présentent que peu ou pas d'altérations. Les ganglions vestibulaires sont moyennement atrophés. Les formations auriculaires, à part la membrane tectoria, sont toutes plus ou moins altérées.

D<sup>r</sup> DELLA CIOPPA. **Etude sur les sourds-muets.** Travail de la clinique O.-R.-L. de Naples).

La distinction classique de la surdimutité en surdimutité acquise et congénitale doit être abandonnée parce que difficile à établir. On doit par contre adopter une classification simple qui la distingue en surdimutité prénatale, post-natale et incertaine.

L'auteur confirme l'influence prépondérante de la surdité familiale sur la surdité prénatale (58 %); de même la consanguinité des parents (12 %). Parmi les causes de la surdité post-natale, prédominent la méningite, la fièvre typhoïde et la scarlatine. Pour combattre efficacement la surdimutité il faut interdire les mariages consanguins, user de prophylaxie rigoureuse vis-à-vis des maladies infectieuses, et les combattre avec énergie lorsqu'elles sont déclarées.

Les affections catarrhales des voies respiratoires supérieures sont fréquentes chez les sourds-muets, et en particulier dans la surdité prénatale. Cette constatation est contraire à l'affirmation de nombreux auteurs.

L'auteur l'explique par la défiance constante de l'arbre pulmonaire chez le sourd-muet prénatal. Ces affections catarrhales troublent la fonction respiratoire, la phonation et l'articulation. Il en résulte une influence défavorable sur l'utilisation totale et parfaite du reliquat auditif. D'où la nécessité d'une surveillance oto-rhino-laryngologique très étroite dans les Instituts et les Ecoles de sourds-muets.

Les recherches acoumétriques ont décelé chez les sourds-muets une certaine aptitude à percevoir les sons de caractère non musical. Les petits infirmes indifférents à la parole et au diapason réagissent aux bruits et aux sons frappés. Ils réussissent même à indiquer exactement la direction et le nombre des coups. Ces faits corroborent la théorie acoustique vestibulaire de CORUGNO-HELMHOLTZ et l'hypothèse du professeur GRADENIGO. Se basant sur les résidus auditifs décelés par les différents acoum tres l'auteur divise les sourds-muets en cinq catégories :

- 1<sup>o</sup> Ceux qui perçoivent quelques paroles (voyelles criées).
- 2<sup>o</sup> Ceux qui perçoivent certains diapasons (par voie aérienne).
- 3<sup>o</sup> Ceux qui perçoivent l'acoumètre STEFANINI-GRADENIGO.
- 4<sup>o</sup> Ceux qui perçoivent les bruits et les sons frappés.
- 5<sup>o</sup> Les sourds absolus (qui ne perçoivent aucun acoumètre).

Les troubles de l'orientation statique (Epreuves de VON STEIN) ont été rencontrés dans 42 % des sourds-muets; ils sont plus fréquents chez le post-natal que chez le prénatal. Le nystagmus spontané a été observé 59 fois sur 100. Il est également plus accusé chez le post-natal. Les épreuves rotatoire, thermique et galvanique, présentent un pourcentage d'inexcitabilité vestibulaire plus élevé dans les surdimutit s post-natales; il faut donc admettre chez ces dernières de plus graves altérations.

En comparant les résistances respectives des nerfs facial, vestibulaire et cochléaire (accolés dans le conduit auditif interne) on constate que le facial est le plus résistant (indemne chez 50 sourds-muets), le

vestibulaire un peu moins (inexcitable chez 32 sur 100) et enfin que le cochléaire est très vulnérable (inexcitable à la parole dans 58 %).

Les épreuves d'orientation dynamique (BABINSKI WEIL ET BARANY) ont relevé des troubles plus fréquents dans les surdités post-natales. La pression sanguine au *Pachon* est plus élevée chez le post-natal. L'examen de la force musculaire, pratiqué chez des adolescents normaux et chez les sourds-muets, a donné des chiffres plus élevés chez les premiers. Les courbes musculaires ergoesthésiographiques sont mauvaises chez les sourds-muets.

L'auteur termine son travail en faisant appel à l'Etat et à la société pour que l'instruction spéciale et l'éducation des sourds-muets soient généralisées. Les instituts italiens actuels sont à peine suffisants pour recevoir un tiers des sourds-muets. Une bibliographie très complète achève cette longue étude qui se place parmi les meilleurs travaux sur la surdité.

LAPOUGE

H. BRUNNER et V. FRUHWALD. — **Etudes sur l'organe vocal et la voix des sourds-muets.** *Zeitschr. f. Hals, Nasen und Ohrenh.*, t. I, f. 1, p. 46, et f. 3 p. 469.

*Première partie. Le larynx des sourds-muets.* — Dans 60 % des cas, il y a une fermeture incomplète de la glotte dans la phonation, soit par persistance de l'ouverture de la glotte cartilagineuse, soit par fermeture défectueuse de la glotte ligamenteuse. Dans ce dernier cas il s'agit toujours d'une adduction incomplète de la corde gauche; non par suite de parésie vraie, mais par insuffisance musculaire fonctionnelle.

Les sourds-muets présentent, bien moins fréquemment que les sujets sains, les modifications qui accompagnent la mue de la voix, notamment les altérations catarrhales. Ce n'est donc pas dans ce sens qu'il faut chercher, contrairement à certains auteurs, la raison de la fermeture insuffisante de la glotte. Elle ne réside pas non plus dans la dégénérescence constitutionnelle générale, les mêmes troubles se voyant dans la même proportion chez les enfants bien constitués. Elle ne réside pas davantage, dans l'état anormal de la fonction labyrinthique, contrairement à Stern qui avait cherché à appliquer aux sourds-muets les relations expérimentales d'Ewald sur l'influence particulièrement tonique du labyrinthe sur les muscles vocaux. De même il n'y a pas de rapport entre la fonction vestibulaire et l'articulation. Il faut plutôt chercher la raison des anomalies dans l'existence de « paralysies d'habitude » (Gutzmann), consécutive à la perte de la notion du mouvement continu des muscles du larynx chez les sourds-muets. Quant à l'adduction incomplète de la corde gauche, elle tient à ce que l'hémisphère droit est fonctionnellement inférieur à l'hémisphère gauche, ainsi que cela est connu et que, contrairement à Semon, Masini et Katzenstein ont montré que l'excitation corticale ne détermine des mouvements de la corde que d'un seul côté.

*Deuxième partie. La respiration des sourds-muets.* — Les auteurs se sont proposés de contrôler les assertions de Gutzmann d'après lequel on peut, même tardivement, diagnostiquer la surdité congénitale ou acquise, rien qu'aux caractères de la respiration pendant la parole. Dans le deuxième cas, le rapport de la durée de l'inspiration à

l'expiration se rapprocherait de l'état normal, c'est-à-dire qu'il passe de 1/2 (état de repos) à 1/6 dès le début de l'élocution. Au contraire dans le premier cas, lorsque le sujet se met à parler, les inspirations deviendraient plus fréquentes et le rapport précédent n'existerait plus. D'après les auteurs, on rencontre relativement rarement une courbe normale de la respiration pendant la lecture chez les sourds-muets; mais il n'est cependant pas impossible qu'un sourd congénital puisse présenter une courbe respiratoire se rapprochant de la normale. Dans la plupart des cas, les mouvements de la cage thoracique deviennent nettement plus rapides pendant la lecture. Dans un petit nombre de cas, ces mouvements deviennent tout à fait irréguliers. Dans un petit nombre de cas également, ils se ralentissent ou ne sont sensiblement pas modifiés par rapport à la respiration pendant le repos.

Il n'existe aucun rapport entre les caractères de ces mouvements thoraciques ni avec le temps depuis lequel le sourd-muet est éduqué, ni avec les progrès qu'il fait dans la lecture, ni encore moins avec les progrès de l'articulation. En outre les mouvements désordonnés de la langue et du voile du palais n'influencent pas essentiellement la faculté d'articuler.

Les causes des anomalies de la respiration pendant la lecture chez les sourds-muets tiennent aux grands efforts qu'ils déploient pour parler et à l'utilisation maladroite du volume d'air; cependant dans l'interprétation des courbes expérimentales il faut tenir compte des accidents liés à l'émotion des sujets et aussi à l'état dégénératif du système nerveux de certains d'entre eux. Bref si les recherches des auteurs confirment celles de Gutzmann et Stern sur le caractère irrégulier de la respiration, elles ne permettent pas de faire le départ entre la surdité congénitale et la surdité acquise. De plus les exercices de rééducation respiratoire ne peuvent guère réussir que chez les enfants par ailleurs parfaitement doués (par exemple, surdité traumatique) et sont sans utilité chez ceux qui présentent des stigmates de dégénérescence, de développement insuffisant et de nervosité générale.

E.-L. KENYON. — **La signification de la musculature extrinsèque du larynx (ses relations avec certains désordres de la voix).** *Journ. A. M. A.*, 5 août 1922, p. 428.

Le larynx physiologique comprend tous les muscles, extrinsèques et intrinsèques, du mouvement desquels dépend toute action des cordes vocales. La musculature extrinsèque peut être grossièrement conçue comme établissant une liaison plus étendue entre les cartilages thyroïde et cricoïde et ainsi entre le thyroïde et les aryténoïdes; au contraire la musculature intrinsèque détermine les ajustements plus délicats des cordes vocales elles-mêmes. Chaque système d'ajustement entre le cricoïde et le thyroïde change les relations de chacun d'eux avec ses voisins les plus proches et nécessite des adaptations musculaires concomitantes et ainsi de suite jusqu'à ce que la charpente osseuse fixe ait été atteinte. Chaque muscle du système tout entier doit donc participer à toute disposition particulière des cordes. Tous les éléments de l'appareil suspenseur sont donc solidaires et tous sont solidaires de la charpente osseuse fixe. La boîte laryngée, l'hyoïde et la base de la langue interviennent ainsi étroitement dans toute action

vocale. En particulier la région de base de la langue est intéressée non seulement dans l'action laryngée, mais encore dans la formation des espaces de résonance.

Cette musculature compliquée a pour but de produire des variétés innombrables de vibrations des cordes et de contribuer à la formation d'espaces de résonance appropriés au renforcement des vibrations produits dans le larynx.

La palpation de la région thyro-hyoidienne permet de se rendre compte nettement de l'action de la musculature extrinsèque. Elle permet de faire le diagnostic d'aphonie de cause cérébrale. L'exploration de la musculature externe est très utile pour le diagnostic et le traitement de la voix de fausset commune, les troubles émotifs de la voix et la dysphonie spastique.

Une voix physiologique normale et spécialement la voix artistique dépend de l'action normale et concourante des muscles avec le mécanisme laryngé physiologique tout entier. Les anomalies de la voix résultent de troubles musculaires ou sensitifs en un point quelconque de ce territoire.

L.-D.-RABOTNOW. — **Au sujet de la phonation chez les chanteurs.** *Zeits. f. Hals. Nasen und Ohr.*, t. II, f. 3-4, p. 342.

Chez la plupart des chanteurs, pendant la production du son et concomitamment à la production des ondes sonores, il existe un écoulement d'air libre à travers la fente glottique. Cette fuite d'air se fait en arrière, entre les aryténoïdes ; elle n'a pas d'influence immédiate sur la vibration des cordes, mais est nuisible pour la résonance de la voix et pour la régularisation de la pression aérienne dans la trachée. La fermeture de la fente glottique dans sa partie postérieure est le résultat de l'action combinée et complexe des muscles vocaux. Dans l'émission des voyelles, la quantité d'air inutilisée dépend de chacune d'elles, puisque la pression aérienne de la trachée n'est pas la même pour A, pour E, I, A ou V. La quantité d'air nécessaire à la phonation est petite, quand il n'y a pas de coulage d'air. La lutte contre le coulage d'air inutile et nuisible joue un très grand rôle pour la pose de la voix.

L'auteur s'est servi de la méthode graphique avec l'appareil de Verdin, les enregistreurs de Marey et embouts explorateurs, de forme appropriée, dans le nez et dans la bouche. Cette méthode permet de juger de l'utilisation de la voix par le chanteur, d'interpréter certains défauts et par là de les corriger.

J. GAREL et A GIGNOUX. — **Les œdèmes aigus infectieux primitifs du larynx.** *Journal de médecine de Lyon*, 5 juillet 1922.

L'œdème aigu infectieux primitif du larynx peut se présenter sous des types cliniques assez variés. Il est en réalité assez difficile de séparer l'œdème séreux de l'œdème phlegmoneux qui n'apparaissent que comme l'évolution différente d'une même affection. Suivant l'agent microbien en cause, la localisation laryngée de l'œdème et la virulence de l'infection, on peut observer des formes bactériologiques, anatomiques et cliniques différentes d'œdème infectieux du larynx.

La bactériologie des œdèmes est assez difficile à préciser par suite de la présence dans le pharynx, à l'état normal, de nombreux microbes. Il semble que le streptocoque soit l'agent pathogène le plus fréquemment en cause ; c'est à lui qu'il faut attribuer les complications et les infections générales graves. Le pneumocoque peut signaler sa présence par l'association d'une pneumonie à l'œdème laryngé. Assez souvent l'examen bactériologique révèle une infection mixte : staphylocoque, streptocoque et pneumocoque.

L'œdème laryngé est constitué par l'infiltration séreuse dans les espaces sous-muqueux du larynx, et il se répartit de préférence dans les régions où le tissu conjonctif sous-muqueux est le plus abondant et le plus lâche. Le plus souvent il envahit tout le vestibule laryngien, mais il peut aussi se localiser en un point du larynx et les troubles respiratoires sont subordonnés à cette localisation.

En dehors du danger d'asphyxie, le pronostic de l'œdème dépend de la gravité de l'infection générale ; c'est celle-ci qui différencie les deux types cliniques assez distincts : œdème aigu, infectieux, bénin de Garel, et œdème infectieux à forme maligne.

Le traitement de l'œdème infectieux du larynx consiste à parer, s'il est nécessaire, aux accidents immédiats de suffocation par la trachéotomie et à obtenir la diminution du gonflement œdémateux du larynx ; ce sont les pulvérisations de cocaïne-adrénaline qui répondent le mieux à cette dernière indication.

KRONENBERG — **Constatations laryngologiques dans la grippe** (Les myalgies de la musculature laryngée). *Zeitschr. f. Laryngol.*, t. XI, f. 3-4, p. 197.

L'assant de côté les inflammations du larynx banales et communes à toutes les gripes, l'auteur n'envisage qu'un certain nombre de complications plus graves, rencontrées en grand nombre et presque exclusivement dans l'épidémie de l'hiver de 1921-1922, épidémie qui, d'autre part, n'a présenté ni l'extension ni la gravité de celle de 1918-1919.

Il a rencontré : 1° des inflammations violentes et tenaces avec *érosion* localisée ou étendue des cordes, particulièrement au niveau de leur partie antérieure et sur leur bord libre et recouvertes d'un enduit adhérent ou avec *ulcération*, particulièrement sur les bandes ventriculaires, rarement sur la paroi postérieure du larynx ; 2° des *tuméfactions sous-glottiques*, mais sans sténose séreuse en général ; 3° des *hémorragies superficielles* ; 4° des aspects rappelant l'*angine laryngée* de Fein, mais avec extension fréquente à tout le larynx et s'accompagnant de douleurs à la déglutition ; 5° enfin des syndromes douloureux violents, sans manifestation objective et qu'après élimination de leur nature névropathique R. ne peut considérer que comme des *myalgies* laryngées et extralaryngées (notamment du constricteur inférieur du pharynx), myalgies parfois de longue durée et absolument analogues aux myalgies diverses qui font partie de la symptomatologie de la grippe.

L. B.

KLESTADT. — **Dans quelle mesure les paralysies récurrentielles périphériques évoluent-elles régulièrement et la loi de Semon-Rosenbach leur est-elle applicable ?** (*Zeitschs. f. Laryng.*, t. XI, f. 3-4, p. 157).

Le nombre des cas est très petit, dans lesquels on a observé les stades successifs allant de la paralysie débutante des dilatateurs à la paralysie complète. L'existence d'un stade de paralysie isolée des dilatateurs est faiblement fondée; cliniquement il est jusqu'à présent impossible de poser un tel diagnostic sans qu'il soit passible d'objections. Il y a en effet de tels écarts dans les interprétations cliniques que même les paralysies complètes ont pu être prises, dans certains cas, pour n'importe quel autre stade paralytique. Il n'existe aucun signe certain, permettant de considérer la position médiane ou paramédiane de la corde comme répondant à la paralysie totale du posticus. Il y a même des raisons de penser le contraire.

Les recherches anatomiques destinées à étayer la loi de Semon-Rosenbach sont encore peu nombreuses et elles n'ajoutent rien aux faits avancés par Semon. Bien plus, certaines constatations les contredisent. L'atrophie du posticus n'est certainement pas une preuve irréfutable de son atteinte précoce ou exclusive dans la paralysie du nerf.

En fait bien des difficultés proviennent des dispositions individuelles : variations anatomiques musculaires et nerveuses, variations dans les propriétés biologiques des muscles laryngés à fonctions hautement différenciées. L'existence d'une « loi » demande donc à être étayée par de nouvelles recherches et il est à souhaiter que désormais les cas publiés ne soient pas simplement désignés par une des positions schématiques-types de la corde mais soient décrits avec tous les détails nécessaires.

L. BARD (de Strasbourg). — **De l'influence exercée sur le sterno-cléido-mastoïdien par la paralysie de la branche externe du spinal.** *Presse médicale*, 22 février 1922.

Les laryngologistes qui observent des paralysies du spinal concomitamment aux paralysies laryngées et palatines décrivent l'absence de saillie du sterno-cléido-mastoïdien dans les mouvements de rotation de la tête, mais ne parlent jamais de la persistance de contraction du muscle atrophié, il est vrai, dans les mouvements d'inspiration profonde. Cette différence est peut-être due à l'intégrité du plexus cervical superficiel qui partage avec le spinal l'innervation du sterno-cléido-mastoïdien. Les troubles de trophicité semblent dépendre davantage de la branche externe du spinal. Le professeur Bard nous demande d'étudier à ce point de vue les cas de paralysie du sterno-mastoïdien que nous rencontrerons, les données physiologiques n'apportant à cet égard aucune précision. E. HALPHEN.

S.-J. CROWE et M.-L. BERNSTEIN. — **Le papillome du larynx chez l'enfant** (*Arch. of Surgery*, mars 1922).

Cette affection, aussi fatale que le cancer chez l'adulte, n'est heureusement pas fréquente. En quinze ans, 8 cas seulement furent obser-

vés au Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital, et 11 cas en dix ans au John Hopkins Hospital. Ce sont ces derniers qui sont rapportés dans le présent travail. Les auteurs considèrent que la voie externe n'est jamais justifiée chez l'enfant, car le résultat immanquable est une sténose du larynx. La trachéotomie est généralement le temps préliminaire indispensable du traitement ; mais elle n'est pas suffisante pour amener la guérison.

L'opération endolaryngée est l'opération de choix. La tendance à la récurrence est bien connue et des ablations répétées sont nécessaires pour amener la guérison. La laryngoscopie suspendue peut être d'un grand secours.

On a recommandé, après l'ablation, des applications variées et la diathermie à ses partisans. Le radium, en des mains expertes, est d'une valeur non douteuse. Les cas rapportés dans ce travail méritent une étude approfondie.

D. GUTHRIE.

**J. DWORETZKY. — Observations récentes sur la tuberculose laryngo-pulmonaire** (*Annals of Otol.*, t. XXXI, juin 1922, n° 2).

L'auteur distingue : 1° la laryngite tuberculeuse suraiguë, rare, caractérisée essentiellement par des ulcérations étendues et de la péri-chondrite ; 2° la laryngite aiguë (d'emblée ou consécutive à une laryngite chronique), caractérisée par un œdème avec tendance à l'ulcération ; 3° le type subaigu avec semi-œdème du larynx avec une tendance modérée à la sclérose ; 4° le type chronique avec infiltration ferme, avec tendance marquée à la sclérose et à la guérison.

Dans le type suraigu et indépendamment de la lésion pulmonaire, avec ou sans extension au pharynx, la mort est une question de quelques semaines. Généralement le patient meurt de toxémie ou d' inanition par dysphagie. Le traitement local ne peut être dirigé que contre la douleur. Les cas aigus s'améliorent avec un traitement convenable et le pronostic n'est pas désespéré si le pharynx n'est pas envahi et si l'état général est favorable. Ces malades sont souvent améliorés et guérissent quelquefois. Les cas subaigus se présentent bien et le pronostic dépend surtout de l'état pulmonaire et du traitement. Avec un traitement général et local convenable, la lésion laryngée devient fibreuse et chronique. Le type chronique est le plus favorable. Généralement les malades s'améliorent avec le traitement général seul. 10 observations et 10 figures à l'appui.

**ROSENTHAL. — Infiltration ulcéro-végétante inter-aryténoïdienne bacillaire. Guérison par galvano-cautérisation avec ou sans trachéo-fistulisation de garantie.** *Vie Médicale*, octobre 1922.

Il faut substituer à la classification purement étiologique qui réunit tous les cas de laryngite tuberculeuse, une classification de clinique thérapeutique qui réunit les cas curables par une même thérapeutique. L'infiltration ulcéro-végétante inter-aryténoïdienne est classiquement une forme de début de la laryngite bacillaire. Or on peut en obtenir la cure radicale par la cautérisation de la lésion locale avec le gal-

vano-cautère manié largement, selon l'enseignement de Mermod et Lubet-Barbon. Le spasme de la glotte n'est nullement à craindre, car on peut se mettre à l'abri par la mise en place de la canule de trachéo-fistulisation de l'auteur qui réalise selon son expression une trachéotomie en miniature et assure une respiration vicariante de garantie.

C.

G. PORTMANN. — **Traitement de la tuberculose laryngée par les sels de terres rares de groupe sérique.** *Presse Médicale*, février 1922.

Après avoir rappelé les différentes terres rares et leur utilisation dans la lutte anti-tuberculeuse, Portmann décrit la technique qu'il a suivie dans le traitement des laryngites tuberculeuses par l'injection intra-veineuse de sulfates de terres cériques. Mais il proscrit l'injection intra-laryngée de sulfate en solution huileuse ou gommeuse sans d'ailleurs indiquer les raisons de cet ostracisme. Les résultats ont paru bons dans les formes de début, catarrhales avec végétations interaryténoïdiennes, mais nuls dans les formes infiltrées ou ulcéro-cédémateuses et déplorables chez les fébricitants. L'amélioration locale va de pair avec l'augmentation de poids, l'augmentation des hématies et la modification leucocytaire du sang (30 % de mononucléaires).

E. HALPHEN.

A. HOFVENDAHL. — **La diathermie par piqûre profonde dans la tuberculose laryngée.** *Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 3.

Par rapport à la galvano-caustique la diathermie chirurgicale présente différents avantages. En particulier, avec des piqûres profondes, on peut conserver intact l'épithélium de protection; il suffit de rendre active l'extrémité seule de l'électrode et d'isoler la partie plongée dans la couche épithéliale. Après une bonne cocaïnisation, la piqûre est indolore, on peut utiliser la position de Killian pour les infiltrations de la paroi postérieure. Le contrôle est ainsi suffisant, car on n'est plus gêné par la fumée. L'auteur est arrivé à la conviction qu'on pourrait traiter par ce procédé les modifications pulmonaires circonscrites; des recherches expérimentales sur l'animal sont en cours dans ce sens; il publiera prochainement ses résultats.

*Anal. par l'auteur.*

A. PEERS ET SHIPMANN. — **Traitement de la laryngite tuberculeuse par l'huile de Chaulmoogra** (*Journ. of A. M. A.*, t. LXXIX, n° 6, p. 460).

Les applications intra-laryngées d'une solution d'huile de Chaulmoogra à 10 ou 20 % dans l'huile d'olive (récemment recommandée par Lukens: *J. of A. M. A.*, t. LXXVIII, p. 274), soulage entièrement la dysphagie des lésions laryngées avancées dans 1/7 des cas et les améliore légèrement et temporairement toujours. D'autre part l'état général d'un sujet fébrile peut être défavorablement influencé par ce traite-

ment. Il faut donc être très prudent jusqu'à ce que l'on soit mieux fixé sur ses effets généraux et locaux.

L. ALLOWAY ET LEBENSOHN. — **Traitement de la tuberculose laryngée par l'huile de Chaulmoogra** (*Jour. of A. M. A.*, t. LXXIX, n° 6, p. 462).

Ce produit doit dorénavant prendre place dans le traitement de la tuberculose laryngée. Il est utile dans la majorité des cas, quoiqu'il ne puisse entièrement remplacer les autres médicaments locaux. Certains sont sceptiques sur sa valeur, parce que le mécanisme de son action n'est pas éclairci.

Il est vrai que cette huile n'a pas d'action spécifique, mais son action bienfaisante peut, peut-être, s'expliquer par ses propriétés détersives anesthésiques et résolutive, plus accusées, sans aucun doute, que celles accordées communément aux solutions huileuses de menthol.

D<sup>r</sup> CARRIC. — **Les sténoses cicatricielles graves laryngo-trachéales par blessures de guerre, et leur traitement.** *Thèse Lyon*, 1921.

Dans cette thèse inspirée par LANNOIS et SARGNON, d'après leurs nombreux documents de guerre observés à Desgenettes, de 1914 à 1918, et même en 1919, l'auteur étudie les cas graves de sténoses cicatricielles laryngo-trachéales.

Comme historique, signalons la rareté de ces blessures dans les guerres anciennes, même en 1870, puisque les blessures du larynx et de la trachée ont donné, à ce moment, seulement 3 %. Pendant la grande guerre, les sténoses cicatricielles graves ont été surtout étudiées dans les centres de Bordeaux avec MOURE, de Rennes avec GUISEZ, et de Lyon avec LANNOIS et SARGNON. GUISEZ (*Paris médical* du 25 septembre 1912), pratique la laryngostomie, et MOURE, avec ses élèves, RICHARD, LIÉBAULT et CANUYT, ont étudié la question, modifié la dilatation caoutchoutée et publié leur traité de *Pathologie de guerre du larynx et de la trachée*, en 1918. GAREL, en 1916, a fait de la dilatation interne et conseille la laryngostomie pour les cas rebelles seulement. Dans la 14<sup>e</sup> Région, signalons les travaux de LANNOIS, SARGNON et d'AURIAC ; les thèses de RAMONET *Blessures de guerre du larynx* ; de FIGUET *Sur la spirométrie dans les lésions traumatiques du larynx* ; l'article de SARGNON sur « Les rétrécissements post-traumatiques de la trachée et du larynx », dans le traité de *Chirurgie réparatrice et orthopédique* de JEANBRAU et NOVE-JOSSE-RAND, et le chapitre « Sténoses laryngées, dilatations, laryngostomie », dans le *Traité français pratique d'O.-R.-L.*, (1921).

Les blessures du larynx et de la trachée sont rares, 2 % environ des lésions traumatiques de la tête et du cou. Il s'agit le plus souvent de projectiles directs de guerre avec port plus ou moins prolongé de la canule et trachéotomie souvent trop haute et latérale. Très rarement, la sténose est due aux brûlures par gaz asphyxiants (un cas grave de LANNOIS et SARGNON). On trouve très souvent de l'ankylose

aryténoïdienne, de la chondrite, de la périchondrite, de grosses déformations laryngées, de l'ossification précoce.

Le siège des lésions est très variable : larynx et partie haute de la trachée, parfois pharynx inférieur, parfois fistules pharyngo-laryngées. Les sténoses sont circulaires et tubulaires (MOURÉ). Parfois le larynx est totalement déformé et aplati, oblitéré ; la charpente cartilagineuse très réduite.

L'auteur étudie les différents cas suivant que le malade n'est pas ou est trachéotomisé. En effet, il y a des cas où la sténose a été méconnue, notamment les sténoses trachéales hautes visibles par le miroir dans certaines positions, ou par l'examen direct comme l'a utilisé GUISEZ. Chez le malade trachéotomisé, il faut faire l'examen du larynx, la canule en place, et aussi l'examen de la région sous-canulaire pour préciser, dans la mesure du possible, les lésions. La radiographie est utile pour déceler les corps étrangers ou l'ossification du cartilage. Les complications locales sont inflammatoires, chondrite, périchondrite, surtout l'ankylose crico-aryténoïdiennes. Les complications générales sont spécialement d'ordre broncho-pulmonaire.

Le pronostic des formes légères est bénin ; celui des formes serrées est des plus graves. Les formes laryngées et trachéales juxta-laryngées sont justiciables du traitement chirurgical externe, tandis que les formes thoraciques sont très difficiles à dilater. Dans un cas, la laryngostomie a échoué chez un nègre car il bourgeonnait trop.

Les sténoses cicatricielles graves laryngo-trachéales de guerre relèvent toutes du traitement chirurgical externe : les méthodes employées sont différentes suivant les formes cliniques et l'intensité de la sténose.

a) La première indication est de trachéotomiser le malade, si cette opération n'a pas été faite, s'il a été décanulé trop tôt ou si la trachéotomie primitive est trop haute ou latérale.

b) La sténose membranoïde est traitée par la résection partielle par voie haute, directe ou indirecte, ou par la laryngo-fissure suivie ou non de dilatation interne (1 cas de Sargnon avec guérison sans dilatation ultérieure) ; dans les cas graves ou récidivant la laryngostomie s'impose.

c) La sténose cicatricielle peu serrée relève de la dilatation interne.

d) Pour les sténoses cicatricielles serrées, les soudures, les sténoses chondrales avec ossification, fistules, séquestres, la laryngostomie d'emblée est indiquée ; si la lésion est limitée, on pratique la crico-trachéostomie (indication exceptionnelle pour les cas de guerre).

La laryngostomie doit s'accompagner d'une résection large de tous les tissus cicatriciels, y compris les cordes vocales vraies ou fausses, s'il y a lieu.

e) La laryngostomie d'emblée, avec dilatation à la gaze, est utile comme procédé d'exclusion dans les fistules laryngées traumatiques avec ou sans sténose serrée.

Quand la dilatation est suffisante, si la stomie ne s'est pas refermée d'elle-même, ce qui n'est pas rare chez les blessés de guerre, il est indiqué, après plusieurs mois de surveillance, de faire une plastique subtotale. On réserve la plastique avec soutien cartilagineux aux grands délabrements du larynx avec pertes notables de substances

cartilagineuses (1 cas de Sargnon avec bons résultats). La plastique subtotale est l'opération de choix pour les blessés de guerre (SARGNON), elle leur permet de conserver un petit orifice de sûreté, car la sténose cicatricielle traumatique de guerre est particulièrement grave et à surveiller.

Dans la presque totalité des cas, le canular de guerre peut être délivré de son infirmité et reprendre sa vie presque normale ; il ne peut cependant effectuer un métier pénible. Les résultats, consignés dans les rapports des centres et dans cette thèse, montrent tout ce qu'on peut attendre de ce traitement devenu classique, en France surtout. Non seulement, le blessé décanulé respire par les voies naturelles, mais il peut parler à haute et intelligible voix et gagner sa vie, sans faire un travail de force.

L'auteur ajoute un chapitre médico-légal qui donne, avant la dernière augmentation, des taux d'incapacité variant de 10 à 60 % pour les malades graves décanulés après laryngostomie. LANNOIS, SARGNON et d'AURIAC évaluent l'incapacité de 40 à 60 %.

L'auteur rapporte 19 observations dont 17 pour sténoses traumatiques vraies et 2 pour sténoses laryngées-trachéales consécutives aux gaz asphyxiants. L'une de ces observations est due à JACOB, toutes les autres ont été observées à l'hôpital Desgenettes.

Dr TAPIA. — **Un cas de laryngostomie pour sténose cicatricielle du larynx.** *Revista esp. de laring., oto y rinologia*, n° 3, mai-juin 1922.

Homme de 30 ans, qui à la suite d'une fièvre typhoïde présente des accidents laryngés qui nécessitèrent une trachéotomie d'urgence. Par la suite, il devint impossible de supprimer la canule sans déterminer des accidents asphyxiques immédiats, en raison de l'existence d'un rétrécissement très serré du larynx.

Après avoir pratiqué une nouvelle trachéotomie basse et essayé la dilatation par voie directe et rétrograde, sans obtenir de résultat, l'auteur se décida à faire une laryngostomie.

Tapia rappelle, à ce propos que les trois étapes du traitement sont les suivantes : 1° trachéo-laryngostomie suivie de l'extirpation du bloc cicatriciel ; 2° comblement ou dilatation de la cavité jusqu'à épidermisation complète ; 3° reconstitution du tube respiratoire par autoplastie.

Dans ce cas particulier, l'auteur après avoir excisé tout le tissu cicatriciel, eut recours pour faire la dilatation, au procédé du cigare de gaze imaginé par Canuyt, pendant les deux premières semaines ; puis au cylindre de caoutchouc préconisé par Moure, fermé à ses deux extrémités pour éviter le passage de la salive et des liquides venant de la bouche. A la place de cylindres creux obturés à leurs extrémités, on peut tout aussi bien employer des cylindres de caoutchouc pleins. De toute façon, dès que l'épidermisation est amorcée, il convient de substituer au cylindre de caoutchouc, de gros tubes de gomme et de supprimer la canule trachéale de façon que le patient puisse respirer par la voie naturelle.

Cependant, la suppression des cylindres fermés ou des tubes pleins

expose très souvent à la pénétration de la salive et des liquides alimentaires dans l'arbre respiratoire ; pour éviter cette complication le Dr Acosta qui pansait le malade, eut l'heureuse idée d'employer des tubes de gomme fermés à leur extrémité supérieure et fenêtrés en leur centre. Ces tubes présentent comme avantages : de mettre à l'abri de la pénétration des liquides dans les voies respiratoires ; de permettre une respiration facile sans le port d'une canule, la fenêtre du tube se trouvant placée face à la stomie ; de maintenir ouverte la stomie grâce aux deux volets ou ailes latérales qui la traversent, et qui en outre servent à assujettir et immobiliser le tube au moyen de deux fils passés dans chaque ailette.

Au bout de cinq mois et demi de traitement, quand la cavité intralaryngée fut épidermée, on procéda à l'opération plastique en vue de fermer l'ouverture stomique. Guérison parfaite par première intention. Des figures jointes à ce travail, font admirablement comprendre la technique employée par l'auteur.

L. FIOCRE.

Dr FIQUET. — **La spirométrie et la pneumographie appliquées à l'étude de la respiration dans les lésions traumatiques du larynx** (Thèse Lyon, 1921).

Cette thèse est basée sur un certain nombre de cas, observés à Desgenettes par Lannois et Sargnon, et spirométrés par le Dr Clément au Laboratoire de Physiologie de la Faculté des Sciences de Lyon. La spirométrie normale est de 1/2 litre environ ; l'air complémentaire de 1 l. 50 ; l'air de réserve est constitué par la différence entre une expiration courte et une expiration forcée, soit 1 l. 50. Ces trois quantités constituent la capacité vitale d'Hutchinson, égale à 3 l. 50, mais on admet que la moyenne des capacités inspiratoires et expiratoires varie de 2 à 3 l. 50, avec prédominance constante de l'inspiration. La spirométrie varie naturellement avec l'intensité de l'effort, mais aussi avec la résistance respiratoire (Rosenthal, *Archiv. de méd. de Paris*, 1913).

Il y a débilité respiratoire du premier degré, si la spirométrie baisse à la première respiration, et du deuxième degré si elle baisse à la seconde. Normalement, elle ne doit pas baisser avant la troisième ou la cinquième.

L'auteur étudie aussi la pneumographie, notamment d'après les études de Marey. La pneumographie a été appliquée à la clinique, notamment par Letulle et Pompillan (1902, *Presse médicale*). Nous n'entrerons pas dans le détail des tracés à l'état normal, ce sont des choses précises qu'il vaut mieux lire dans la thèse elle-même. L'auteur signale aussi la pneumatométrie ou recherche, à l'aide d'un manomètre de mercure, de la force inspiratoire et expiratoire. Elle est, à l'état normal, de - 75 millimètres pour l'inspiration et de + 75 millimètres pour l'expiration, mais ces épreuves n'ont pas été pratiquées sur les malades de la thèse.

Pour les sténoses laryngo-trachéales, l'auteur emprunte la classification de Moure, Liébault et Canuyt. *Pathologie de guerre du larynx et de la trachée* (Paris, 1918), et les divise en sténoses inflammatoires (traumatismes, gaz), en sténoses paralytiques uni ou bilaté-

rales, en sténoses cicatricielles. Les résultats portent sur 19 observations qui permettent une évaluation nette avant et après l'intervention, trachéotomie, laryngofissure, laryngostomie.

Pour la pneumographie, la différence porte uniquement sur l'amplitude des tracés, ce qui est une donnée peu importante.

En somme, c'est une question complexe. Trop de facteurs intrinsèques interviennent pour fausser les résultats et leur enlever leur véritable signification. Quatre facteurs interviennent surtout : l'état du parenchyme pulmonaire ; la valeur des troubles thoraciques ; la souplesse des articulations costales ; le système nerveux.

Cette cause est importante, notamment chez les aphones de Moure qui avaient tous subi une diminution de leur capacité pulmonaire sans que la glotte ait perdu de sa perméabilité. A. SARGNON.

PALLASSE. — **Pneumonie chez un laryngostomisé. Pathogénie du souffle.** Soc. méd. des hôpitaux de Lyon, 22 février 1921. In *Lyon médical*, 25 mai 1921.

Enfant de 13 ans. A 3 ans, diphtérie. Trachéotomie par Collet ; le malade est décanulé.

En 1887, dans la *Revue mensuelle de méd. et de chir.*, Chauveau et Bondet, pratiquant la section de la trachée chez un cheval atteint de pneumonie, avaient constaté la disparition du souffle tubaire pendant l'inspiration et son affaiblissement pendant l'expiration.

En faisant respirer le petit laryngostomisé à diverses reprises soit par la bouche et la fistule, soit par la fistule seule, soit par le larynx seul, le souffle tubaire n'a pas été modifié.

A propos de la discussion, Weil rappelle qu'avec Mouriquand il a montré qu'il y a des pneumonies sans souffle, le tissu pulmonaire étant trop dense et l'air ne pouvant plus y pénétrer. Gallavardin fait observer que l'orifice de trachéotomie n'est pas plus grand que l'orifice glottique. Le passage de l'air produit à ce niveau un souffle trachéal, ce qui ne permet pas de nier la valeur de l'expérience de Chauveau et Bondet. A. SARGNON.

Le Gérant : P. VIGOT.

# MÉMOIRES



## SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ENTRE LA LABYRINTHITE PURULENTE ET L'ABCÈS DU CERVELET (1)

Par le Dr **RIMINI** (de Trieste)

L'abcès du cervelet fut un des sujets à l'ordre du jour du X<sup>e</sup> Congrès international d'Otologie tenu à Paris en juillet dernier, et les rapporteurs (Schmiegelow et Hinojar) furent d'accord sur sa difficulté diagnostique. Je m'associe pleinement à cette conception, et pour appuyer mon opinion, je vais rapporter un cas intéressant, dont on peut tirer des déductions cliniques importantes.

L'histoire sera brièvement exposée :

**OBSERVATION.** — L... Maria, 36 ans, atteinte d'ostéite pyogène chronique gauche depuis l'enfance. Un mois avant son entrée à l'hôpital, elle fut prise brusquement de violentes douleurs à la moitié gauche de la tête, en particulier dans la région pariétale, et de forte otalgie. Dans les mouvements brusques de la tête, les vertiges apparurent, et la température accompagnée de frissons s'éleva à 39°. Ces phénomènes s'atténuèrent au bout de deux jours. Le 11 juin 1922 la malade entre au service O.-R.-L. de l'hôpital. On constate des organes internes sains, des douleurs à l'oreille gauche, une température de 36°4. Examen otoscopique : gros polype dans le conduit auditif externe. Examen fonctionnel : grosse diminution de l'acuité auditive à gauche, mais l'ouïe n'est pas complètement abolie (l'oreille droite saine ayant été assourdie par l'appareil de Barany). Symptôme de fistule du canal semi-circulaire externe. Léger nystagmus des deux côtés. Appareil vestibulaire excitable. On extrait le polype.

Jusqu'au 30 juin, euphorie relative. A l'examen fonctionnel de l'oreille gauche on constate une *surdité complète*.

1<sup>er</sup> juillet. — Cure radicale.

2 juillet. — Légère élévation de température (37°9). Pouls, 85. Douleurs à la plaie opératoire. Deux accès de vomissements dans la jour-

1. Communication faite au XIX<sup>e</sup> Congrès de la société italienne d'O.-R.-L., tenu à Pérouse le 2 octobre 1922.

née. Nystagmus vers la droite (côté de l'oreille saine) horizontal et rotatoire, très accusé.

3 juillet. — Température maxima, 37°4. Pouls, matin, 88. Après-midi, 76. Trois vomissements. Nystagmus à droite.

4 juillet. — Temp., 37°1. Deux vomissements. Pouls, 64.

5 juillet. — Journée tranquille, sans vomissements. Temp. du matin, 37°1. Pouls, 88. Dans l'après-midi, 37°2. Pouls, 72.

6 juillet. — Journée tranquille, pas de vomissements. Temp. de l'après-midi, 37°5. P., 80.

7 juillet. — Durant la nuit, céphalée diffuse à toute la tête. Temp. du matin, 38° P., 72. Après-midi, 39°2. P., 80. La journée se passe sans vomissements.

8 juillet. — Nuit tranquille. Temp. matin, 37°1. P., 80. Dans l'après-midi, 37°1. P., 88. Du 8 au 15, état stationnaire : Temp. maxima, 38°2. Pouls fréquent variant de 84 à 100. Pas de vomissements.

16 juillet. — Douleurs au vertex et insomnie la nuit précédente. Temp. matin, 38°5. P., 88. Après-midi, 38°1. P., 96. Pas de vomissements.

17 juillet. — Nuit calme. Dans la journée, douleurs au vertex. Temp. matin, 37°7. P., 108. Dans l'après-midi, 38°1. P., 100. Pas de vomissements. Nystagmus des deux côtés. Examen du fond de l'œil, négatif.

18 juillet. — Sommeil pendant trois heures. Douleurs modérées au vertex. Temp. du matin, 37°5. P., 104. Dans l'après-midi, 37°1. P., 88.

19 juillet. — Nuit agitée. Temp. matin, 36°9. P., 70. Céphalée diffuse. Trois accès de vomissements. Nystagmus des deux côtés. Ponction lombaire : liquide cérébro-spinal clair. Légère lymphocytose. Réaction de l'hémolysine négative.

20 juillet. — Temp. matin, 36°2. P., 60. Six heures après, dans l'après-midi, *ralentissement brusque du pouls*, 50. Temp. 36°5. En raison de cette bradycardie on pose le diagnostic d'abcès du cervelet et l'on va opérer lorsque la malade meurt brusquement. A l'autopsie on constate un gros abcès du lobe gauche du cervelet.

Le cas exposé est particulièrement intéressant. Il démontre la difficulté diagnostique de l'abcès du cervelet coexistant avec une labyrinthite purulente. Et en effet mon attention fut attirée par les phénomènes cardinaux, symptomatiques de la suppuration diffuse du labyrinthe (vertiges, vomissements, nystagmus des deux côtés, surdité complète) qui apparurent de façon imprévue quelque temps après la cure radicale. A cause de l'absence de névrite optique, de stase papillaire, je ne recherchai point l'épreuve de l'index de Barany qui eût pu me mettre sur la voie du diagnostic.

Je diagnostiquai trop tard l'abcès du cervelet, grâce au phénomène bradycardique terminal. Le pouls fut contrôlé tout le long

de la maladie, et il se maintenait à une fréquence normale, quelquefois même supérieure par rapport à la température. Quand la collection purulente du cervelet eut atteint son volume maximum, brusquement apparut la bradycardie consécutive à la compression du noyau du vague, et la mort survint peu après par paralysie du centre respiratoire.

Par conséquent le seul phénomène, malheureusement tardif, qui me fit diagnostiquer l'abcès cérébelleux fut la bradycardie. Les autres symptômes (vertiges, vomissements et nystagmus) furent tenus par moi (d'ailleurs avec raison) comme symptomatiques de labyrinthite purulente.

En examinant soigneusement la symptomatologie de l'abcès cérébelleux et de la labyrinthite purulente, les phénomènes communs à ces deux complications otitiques, nous arrivons aux conclusions suivantes :

La céphalée, phénomène très fréquent dans l'abcès du cervelet, n'est pas caractéristique de cette affection, puisqu'on la rencontre aussi dans les autres complications otitiques, et qu'elle peut exister dans la simple otite, aiguë ou chronique, dès qu'il y a rétention de pus dans la caisse. Ce symptôme cependant peut avoir une importance diagnostique, lorsqu'il est localisé à la région occipitale, à un point fixe, et que la douleur s'exagère à la percussion. Dans le cas rapporté ci-dessus la céphalée très violente au début, était localisée à la région pariétale, et n'avait point changé de siège au cours de la maladie. Elle était par conséquent éloignée de la collection cérébelleuse.

Parmi les autres phénomènes de l'abcès cérébelleux je mentionnerai les vertiges, les vomissements et le nystagmus, également symptomatiques de labyrinthite purulente. Au sujet du nystagmus, certains caractères de durée et de direction peuvent aider au diagnostic différentiel entre l'abcès cérébelleux et la labyrinthite diffuse; les autres symptômes, vertiges et vomissements, bien que communs aux deux affections, peuvent éclairer le diagnostic différentiel grâce à une longue pratique de l'interprétation de ces phénomènes. Dans la labyrinthite purulente diffuse, outre les phénomènes symptomatiques d'une lésion de l'appareil cochléaire (la surdité complète) surviennent (quelquefois de façon foudroyante) les symptômes de lésion vestibulaire (vertiges, vomissements, nystagmus). Ces phénomènes, intenses au début, tendent à diminuer au fur et à mesure que se détruisent les fibres nerveuses du vestibulaire, et disparaissent avec une rapidité plus ou moins grande. A ce sujet les « neuro-récidives

de l'acoustique », observées nombreuses au début du traitement par le salvarsan, sont particulièrement instructives. J'en ai observé moi-même plusieurs cas que j'ai d'ailleurs publiés. Je constatais, quelques semaines après l'injection de salvarsan, une destruction presque complète du labyrinthe : surdité complète et brusque accompagnée de vomissements, de vertiges et de nystagmus. Ces derniers phénomènes, symptômes d'une lésion de l'appareil vestibulaire, apparus à l'improviste et de façon foudroyante, diminuaient rapidement et disparaissaient alors que la surdité persistait presque toujours. Nous pouvons donc conclure que le vomissement et le vertige, phénomènes initiaux dans la labyrinthite purulente diffuse, n'ont pas habituellement une longue durée. Ils sont symptomatiques d'irritation vestibulaire à laquelle succède la destruction des fibres-nerveuses sensorielles du nerf vestibulaire.

Par contre dans l'abcès cérébelleux les vomissements et les vertiges persistent non seulement invariables, mais bien plus, augmentent d'intensité si la collection purulente de la substance cérébelleuse s'accroît. De la durée du vertige et du vomissement, et de leur intensité progressive, nous pouvons par conséquent tirer un caractère diagnostique différentiel entre l'abcès cérébelleux et la labyrinthite purulente, et reconnaître quelquefois la coexistence de ces deux processus infectieux.

Le nystagmus est un phénomène très important commun à la labyrinthite et à l'abcès cérébelleux. Dans ces deux complications otitiques, il a cependant des caractères qui peuvent guider le diagnostic différentiel. Dans la direction du nystagmus, on peut d'après Neumann, distinguer les cas suivants : 1° nystagmus dirigé vers le côté de l'oreille malade. Dans ce cas le nystagmus peut être dû aussi bien à la labyrinthite qu'à l'abcès du cervelet. Cependant si, après l'intervention sur le labyrinthe, il persiste vers le côté malade, il est exclusivement symptomatique de l'abcès cérébelleux ;

2° Nystagmus rotatoire vers le côté de l'oreille malade. Si l'appareil vestibulaire apparaît inexcitable dans les différents examens, on doit attribuer le nystagmus à la présence d'un abcès cérébelleux ;

3° Nystagmus vers le côté de l'oreille saine. L'appareil vestibulaire étant inexcitable, le nystagmus peut avoir son origine aussi bien dans le labyrinthe que dans le cervelet. L'opération labyrinthique pratiquée, il doit disparaître en quelques jours. Si, par contre, il persiste ou augmente d'intensité et quelquefois

change de direction, c'est-à-dire se dirige vers le côté de l'oreille malade, on peut sans aucun doute diagnostiquer un abcès cérébelleux.

L'examen fonctionnel des centres corticaux cérébelleux, qui d'après Barany président aux mouvements, est très important. Il s'agit des mouvements du membre supérieur dans l'articulation scapulo-humérale et celle du poignet, c'est-à-dire l'épreuve de l'indication.

L'absence de déviation physiologique de l'extrémité supérieure, après excitation calorique ou rotatoire de l'appareil vestibulaire, du même côté que cet appareil, n'est ni constante, ni fréquente dans l'abcès cérébelleux. Le résultat négatif de l'épreuve de l'indication n'exclut point cependant la présence d'un abcès du cervelet qui peut très bien exister sans que la fonction des centres corticaux de Barany soit lésée. Le résultat positif de l'épreuve peut simplement appuyer le diagnostic d'abcès du cervelet.

Un autre moyen diagnostique est la ponction lombaire. Elle n'apporte pourtant pas une preuve très solide de l'abcès cérébelleux.

Dans l'abcès encéphalique (temporal et cérébelleux) on peut avoir un résultat positif dans le liquide céphalorachidien (trouble, excès de pression et hyperleucocytose). L'absence de germes est presque constante. Il peut y avoir enfin *méningite aseptique et concomitante*. Mais la caractéristique du résultat positif est la suivante : en pratiquant des ponctions répétées, on constate une amélioration notable dans l'examen du liquide ; le trouble diminue ainsi que les polynucléaires, jusqu'à éclaircissement complet. A l'appui de ce que j'avance je rappelle le cas suivant d'abcès cérébelleux otitique que j'ai observé :

OBSERVATION. — A... Pierre, 20 ans. Otorrhée chronique bilatérale depuis quatre ans. Depuis quelques jours, douleurs mastoïdiennes droites et dans l'hémicrâne droit. Entre à l'hôpital « Regina Elena » le 23 août 1922. Examen otoscopique.

O. D. : destruction totale du tympan. Granulations vers l'antre.

O. G. : perforation tympanique dans le quadrant antéro-inférieur.

24 août. — Violentes douleurs de tête. Temp., 40°2. Pouls, 88. Vomissements et légère somnolence. Un peu de rigidité de la nuque. Kernig.

Ponction lombaire : hypertension, liquide trouble. Sédiment : polynucléaires neutrophiles et quelques mononucléaires. Examen bactériologique : germes : 0. Cultures : germes : 0. Réaction de l'hémolysine négative.

25 août. — Cure radicale : cholestéatome de l'attique et de l'antré. Exérèse des tegmen tympani et antri. Dure-mère couverte par des granulations. Ponction exploratrice dans la substance cérébrale : négative.

26 août. — Légère amélioration de l'état général. Diminution assez accusée de la rigidité de la nuque et du Kernig. Temp. maxima, 37°9. Pouls, 72-81. Vomissements : 0.

Deuxième ponction lombaire : liquide un peu moins trouble. Diminution des leucocytes polynucléaires et augmentation des mononucléaires.

27 août. — Euphorie légère. Temp., 37°9. Pouls, 79 ; dans l'après-midi, temp., 37°. P., 72.

28 et 29 août. — Etat stationnaire. Temp., maxima, 37°5. P., 76.

30 août. — Temp. du matin, 37°5. P., 78. 8 heures du soir : 39°3.

31 août. — Temp. matin, 38. P., 88. 6 heures du soir, 38°. P., 78. Céphalée frontale. Fort nystagmus horizontal, rotatoire vers le côté droit (malade).

Troisième ponction lombaire : liquide un peu plus trouble. Augmentation des lymphocytes polynucléaires.

1<sup>er</sup> septembre. — Nuit tranquille. Céphalée diminuée. Nystagmus dirigé vers la droite (oreille malade). Dans la journée la céphalée frontale augmente. Température, 37°4. P., 76. Soir, 36°3. P., 64. Fonds d'œil : normal.

Quatrième ponction lombaire : liquide plus clair. Les leucocytes polynucléaires sont en diminution ainsi que les mononucléaires.

2 septembre. — Nuit à peu près calme. Temp., 36°7. P., 70. Dans la journée tendance au sommeil. Nystagmus des deux côtés, prédominant à droite.

3 septembre. — Dans la nuit céphalée et vomissements. Augmentation du nystagmus.

Cinquième ponction lombaire : liquide céphalo-rachidien très clair. Disparition des leucocytes polynucléaires. Quelques lymphocytes. Température, 36°. P., 61.

En raison du ralentissement du pouls, du résultat de la ponction lombaire, de la persistance des vomissements et du nystagmus vers le côté malade, on diagnostique un abcès du cervelet et on procède à une nouvelle intervention. On met à nu la fosse cérébrale postérieure et on ponctionne sans résultat.

4 septembre. — Nuit tranquille. Céphalée diminuée. Temp., 36°9. P., 88. Soir, temp., 36°9. P., 66.

5 septembre. — Somnolence. T., 36°7. P., 65. Soir, t., 36°5. P., 76.

6 septembre. — Nuit mauvaise, céphalée intense. Temp., 36°. P., 58. Mort.

A l'autopsie on constate un abcès du lobe droit du cervelet.

Dans le cas ci-dessus, le liquide céphalo-rachidien s'était rapidement éclairci grâce aux ponctions lombaires, tandis que l'état général s'aggravait (apparition de la bradycardie, augmentation du nystagmus vers le côté malade). Cela me fit diagnostiquer un abcès cérébelleux. Mais si cette réaction du liquide

céphalo-rachidien (méningite aseptique) peut être concomitante d'un abcès du cervelet, elle peut l'être également d'une labyrinthite purulente diffuse, étant donné les voies de communication entre le labyrinthe et les espaces sous-arachnoïdiens.

Il faut donc conclure que la ponction lombaire, sans être un moyen de diagnostic sûr de l'abcès cérébelleux, peut pourtant le faciliter.

On doit attribuer une grande valeur diagnostique à l'examen du fond de l'œil, c'est-à-dire à la présence d'une névrite optique ou stase papillaire. Pourtant elle n'est point constante dans l'abcès cérébelleux.

Je mentionnerai enfin un phénomène très important, symptomatique d'une augmentation de pression, la *bradycardie*. Dans le premier cas d'abcès cérébelleux que j'ai exposé ce fut le seul symptôme qui me fit faire le diagnostic ; malheureusement il survint trop tard. Nous devons par conséquent être très attentifs à l'examen du pouls, et le contrôler plusieurs fois par vingt-quatre heures durant toute la maladie. La bradycardie peut apparaître à l'improviste et tard, lorsque l'abcès non diagnostiqué et non vidé exerce à la fin une pression sur le noyau du vague, sur le nœud vital, et entraîne souvent la mort subite.

De mon expérience personnelle je puis tirer les conclusions suivantes : si nous nous trouvons en présence d'une otite compliquée de labyrinthite purulente diffuse, et si les symptômes typiques de complication endocranienne font défaut, nous devons nous servir de tous les moyens diagnostiques dont j'ai parlé ci-dessus. Ils peuvent différencier l'abcès cérébelleux de la labyrinthite et diagnostiquer également leur coexistence.

---

LES CRISES VERTIGINEUSES DANS LES INSUFFISANCES LABYRINTHIQUES CHRONIQUES. — ETATS LABYRINTHIQUES AVEC SYNDROME DE MÉNIÈRE SANS INFLAMMATION SUPPURÉE

Par L. BALDENWECK

II. — Le Nystagmus spontané.

Dans la première partie de ce travail (1) nous avons étudié l'état de l'excitabilité vestibulaire. Nous avons vu, principalement à l'aide de la réaction calorique, que chez nos malades il y avait en général de l'hypoexcitabilité plus ou moins grande.

Ces malades présentant habituellement du nystagmus spontané, les relations de celui-ci avec le vertige et l'état d'excitabilité des vestibules nous ont paru importantes à établir.

En dehors des considérations théoriques sur les relations générales qui peuvent exister entre le phénomène vertige d'une part et le symptôme nystagmus d'autre part, on a peu cherché en effet à déterminer les rapports entre les modalités de ce dernier et l'état de l'excitabilité labyrinthique.

L'opinion classique est cependant la suivante : en cas de vertige, le nystagmus bat du côté sain.

Nous nous proposons ici de serrer la question d'un peu plus près. Mais, au préalable, il nous faut préciser la manière de rechercher correctement le nystagmus spontané.

Le nystagmus peut être visible en position directe, c'est-à-dire le malade regardant naturellement devant lui. Plus souvent, pour le déceler, il est nécessaire de faire porter le regard latéralement, et alternativement de chaque côté. Le nystagmus peut en effet être bilatéral, c'est-à-dire battre à droite dans le regard à droite et à gauche dans le regard à gauche.

Parfois le nystagmus spontané est peu marqué ou ne survient que dans une situation assez latérale des globes oculaires. Il faut alors éviter de le confondre avec celui qui survient, même assez fréquem-

1. *Annales des maladies de l'oreille*, 1913, p. 1. La publication de cette 2<sup>e</sup> partie devait se faire en 1914; elle en a été empêchée par la guerre.

ment, chez des gens normaux, surtout quand on les fait regarder brusquement de côté. Mais généralement celui-ci s'atténue très rapidement. Barany (1) ayant examiné 80 normaux et autant de vertigineux trouve que, dans les deux cas, la moitié des sujets présentaient une ébauche de nystagmus dans la position extrême du regard. Mais il considère que si l'excursion des secousses atteint 2-3 millimètres dans la direction horizontale, 6°-8° pour la rotation, ce nystagmus spontané peut être considéré comme pathologique. Il attache également de l'importance aux variations journalières, principalement si le nystagmus apparaît ou disparaît comme le vertige.

Un nystagmus non pathologique peut encore apparaître quand le regard se fixe pendant un certain temps sur un objet trop rapproché ou tenu trop latéralement.

Pour éviter ces causes d'erreur produites par la fixation, nous avons pour habitude de rechercher le nystagmus spontané en tenant un miroir laryngien assez grand, à 25 centimètres des yeux. Nous le déplaçons alors assez lentement dans toutes les positions. Dans ces conditions le malade peut être considéré comme regardant pratiquement à l'infini. Tout nystagmus de fixation se trouve ainsi éliminé, surtout si l'on prend soin de ne pas faire porter le regard par trop en dehors.

Enfin il ne faut pas rechercher le nystagmus uniquement dans la position droite de la tête, mais encore dans différentes situations de celle-ci. Pratiquement il suffit, comme nous l'avons fait le plus souvent, de l'étudier dans deux d'entre elles : tête droite et tête renversée en arrière de 60° environ. On notera alors et son existence et ses caractères dans l'un et l'autre cas. De grandes différences peuvent en effet exister.

Il faut aussi bien observer si le nystagmus constaté quand la tête est renversée en arrière est permanent — c'est-à-dire dure tant qu'on maintient cette position — ou temporaire, c'est-à-dire lié au mouvement imprimé à la tête ; dans cette dernière condition il se calme et disparaît assez rapidement. Ces crises de nystagmus provoquées par les mouvements de la tête seront du reste étudiées spécialement.

Il va sans dire qu'au préalable on se sera assuré que le nystagmus est bien *spontané vestibulaire* et qu'on aura éliminé toutes les autres variétés de nystagmus, pour les caractères desquelles nous renvoyons aux travaux classiques.

\*  
\* \*

#### FRÉQUENCE DU NYSTAGMUS SPONTANÉ AU COURS DES SURDITÉS PROGRESSIVES (2)

L'attention des otologistes ne s'étant portée que depuis peu de temps sur le nystagmus spontané, et celui-ci n'ayant guère

1. BARANY. Untersuchungen über das Verhalten des Vestibularapparates bei Kopftraumen und ihre praktische Bedeutung, (*Deutsch. Otol. Gesellsch.*, 1907. C. R. p. 252).

2. Pour la délimitation des affections que nous étudions, voir la première partie de notre travail (*Annales des maladies de l'oreille*, 1913, 1<sup>re</sup> livraison, p. 1).

été étudié que pendant les crises de vertige de Ménière, on trouve peu de renseignements précis à cet égard chez les auteurs qui ont traité des surdités.

C'est ainsi que Luçae (1) n'en dit pas un mot dans son livre. Politzer n'en parle qu'incidemment à propos des crises vertigineuses et dans le sens que nous verrons plus loin.

Bezold (2), à propos des *affections de l'oreille interne*, rappelle la fréquence du vertige et ses caractères ; puis : « S'il ne s'agit pas seulement d'une vague sensation vertigineuse, mais d'une véritable sensation de déplacement... il survient simultanément un nystagmus objectif..., augmenté par le regard du côté sain. Ces manifestations ne surviennent que dans les irritations du vestibule et des canaux ou encore du nerf vestibulaire dans son trajet central... Si les terminaisons vestibulaires sont totalement détruites, les symptômes d'excitation disparaissent... Nous possédons ainsi, dans l'absence du nystagmus et du vertige, un critérium pour la destruction de l'appareil nerveux terminal du vestibule, des canaux ou du nerf vestibulaire, comme la surdité est un critérium de la destruction de l'organe de Corti ou du nerf cochléaire. »

Laissant de côté ce que l'interprétation de Bezold peut avoir de défectueux (au moins pour les lésions unilatérales), nous voyons que cet auteur n'a signalé le nystagmus que d'une manière très générale. Si cependant nous admettons — comme nous essaierons de le prouver plus loin — que tout vertigineux ancien ou actuel présente du nystagmus au moins intermittent, nous pouvons utiliser, dans une certaine mesure, la statistique de Bezold sur la fréquence du vertige pour établir celle du nystagmus.

Il trouve (3) donc les manifestations vertigineuses dans 22 à 32 % des *otoscléreux*. Elles trouvent leur explication dans la participation de la capsule labyrinthique du vestibule et des canaux.

L'analyse de ses tableaux (4) donne le pourcentage suivant :

I) *Affections de l'appareil de transmission* : 49 cas.

FEMMES : 34 cas.	Vertiges accusés.... : 7	} 12
	Vertiges peu accusés : 5	
HOMMES : 15 cas.	Vertiges accusés.... : 0	} 2
	Vertiges peu accusés : 2	
—		
49		14 dont 7 accusés

II) *Affections de l'appareil de perception* : 25 cas.

FEMMES : 23 cas.	Vertiges accusés.... : 9	} 11
	Vertiges peu accusés : 2	
HOMMES : 3 cas.	Vertiges accusés.... : 1	} 2
	Vertiges peu accusés : 1	
—		
26		13 dont 10 accusés

1. LUÇAE. *Die progressive chronische Schwerhörigkeit*, 1907.
2. BEZOLD. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, 1906.
3. IDEM (p. 278).
4. BEZOLD. *Funktionelle Prüfung des Menschlichen Gehörorgans*, t. I, p. 68 et suivantes, 1897.

De même (1) :

I) *Sclérose* : 11 cas.

FEMMES : 6 cas.	Vertiges..... : 1	} 1
	Pas de vertiges..... : 5	
HOMMES : 5 cas.	Vertiges..... : 2	} 2
	Pas de vertiges..... : 3	
—		
11 cas		3 vertiges

II) *Surdité nerveuse*.

FEMMES : 4 cas.	Vertiges..... : 4	4
HOMMES : 7 cas.	Vertiges..... : 2	} 2
	Pas de vertiges..... : 5	
—		
11 cas		6 vertiges

Ces tableaux sont instructifs en ce qu'ils nous montrent la fréquence beaucoup plus considérable des phénomènes vestibulaires dans les surdités labyrinthiques que dans les otoscléroses. Nous les trouvons en effet dans la moitié des cas, chiffre que nous allons constater chez les auteurs suivants, et inférieur chez tous au nôtre pour les raisons indiquées plus loin.

Les observations isolées ne peuvent évidemment pas être utilisées ici.

Les travaux où nous pensions trouver quelques renseignements sont peu utilisables, étant faits à un autre point de vue, et il est difficile de tabler sur eux. Nous retiendrons cependant l'étude de Witmaack (2) n'ayant trait d'ailleurs qu'aux surdités dites « nerveuses », qu'il divise en surdités nerveuses avec troubles vestibulaires nets de l'équilibre et des surdités nerveuses sans troubles vestibulaires. Il rapporte ainsi 9 cas de la 1<sup>re</sup> catégorie, 16 cas de la 2<sup>e</sup>, d'où nous en éliminons 6 (4 tabes, 1 syphilis cérébrale, 1 observation avec détails insuffisants).

Sur les 9 malades du 1<sup>er</sup> groupe, 8 présentaient du nystagmus spontané (le 9<sup>e</sup> n'avait pas de vertige depuis un certain temps au moment de l'examen).

Sur les 10 malades du 2<sup>e</sup> groupe, aucun n'avait de nystagmus.

En somme, en s'en tenant aux observations de Witmaack on trouve le nystagmus spontané dans près de la moitié de ses cas. Il est donc assez curieux de voir Witmaack lui-même insister (3) sur la rareté relative des troubles vestibulaires dans les surdités nerveuses. Il est vrai qu'il envisage surtout les troubles nets de déséquilibre, son travail étant antérieur aux recherches modernes sur l'exploration du labyrinthe.

1. *Idem*, t. II, p. 62, 1903. J'ai éliminé du tableau de Bezold 3 cas (1 syphilis, 2 explosions).

2. WITMAACK, Ueber Schwindel und Gleichgewichtstörungen bei nicht durch eitrige Entzündungen bedingten Erkrankungen des inneren Ohres und ihre differential diagnostische Bedeutung (*Z. F. O.*, t. L, 1905, f. 2. p. 127).

3. *Loc. cit.*, p. 131.

Nous trouvons dans l'article de Pike (1) quelques renseignements intéressants. De ses 75 observations, nous n'en retiendrons que 34, les autres n'ayant pas trait à notre sujet. Elles se décomposent de la façon suivante :

	AVEC NYSTAGMUS spontané	SANS NYSTAGMUS spontané	NYSTAGMUS spontané non spécifié
7 otoscléroses . . . . .	1	3	3
6 otoscléroses avec participa- tion labyrinthique . . . . .	3	2	1
19 surdités labyrinthiques . .	11	7	1
2 surdités professionnelles . .	1	1	
Total des cas : 34 . . . . .	16	13	5
	29		

On voit donc que sur les 29 cas où le nystagmus a été recherché, sa présence a été notée seize fois, soit donc plus de la moitié des cas. Cette proportion s'élève de suite (15 sur 25, soit les  $\frac{3}{5}$  des cas) si l'on ne considère que les surdités avec participation du cochléaire.

Il est intéressant de noter que, parmi les otoscléroses pures, relevées par Pike, il y avait un cas de nystagmus spontané. Nous-mêmes (voir statistique ci-dessous) avons également observé un fait analogue. Si l'on veut bien se rappeler que, dans sa marche progressive, l'otosclérose finit par envahir le labyrinthe, les faits nous montrent que le vestibulaire peut être touché le premier, alors que le cochléaire, apprécié par les épreuves d'audition, paraît indemne.

Si nous consultons maintenant notre statistique personnelle (2), nous voyons que le nystagmus a été trouvé dans les *deux tiers des cas* :

1. PIKE. Untersuchungen ueber das Verhalten des Vestibular-apparates bei nicht citrigen Erkrankungen des Ohres. *M. f. O.*, 1908, XLII, p. 212.

2. Pour plus de simplification nous avons éliminé tous les malades ayant une affection du système nerveux, ainsi que ceux qui présentaient une syphilis récente ou en activité, portant ou non sur l'oreille.

	AVEC NYSTAGMUS spontané	SANS NYSTAGMUS spontané
6 otoscléroses type Bezold . . .	1	5
29 surdités mixtes . . . . .	19	10
27 surdités « nerveuses » . . . .	21	6
6 surdités séniles . . . . .	4	2
2 surdités professionnelles . . .		2
Total des cas : 70 . . . . .	45	25

Notre proportion de nystagmus, plus élevée que chez les auteurs précédents, tient sans doute à la technique suivie : recherche du nystagmus non seulement tête droite, mais renversée ; examens répétés de la plupart des malades. Ceci a permis de dépister des nystagmus intermittents (cas très fréquent), qui auraient échappé si on n'avait vu les sujets qu'une fois.

En tout cas, les tableaux précédents montrent d'une manière saisissante la rareté du nystagmus dans les surdités apparemment limitées à l'appareil de transmission et sa très grande fréquence dès que l'atteinte du labyrinthe (acoustique) se traduit cliniquement.

#### RAPPORTS DU NYSTAGMUS SPONTANÉ ET DES PHÉNOMÈNES VERTIGINEUX DANS LES SURDITÉS PROGRESSIVES ÉTUDIÉES

Il ne suffit pas de connaître la très grande fréquence du nystagmus spontané ; il nous faut aussi chercher sa relation avec les vertiges.

Reprenons notre statistique, et faisant abstraction de toute considération théorique, voyons :

- a) La fréquence du nystagmus spontané chez les malades ayant eu des phénomènes vertigineux ;
- b) La fréquence des troubles vertigineux chez les nystagmiques.

Ne tenons pas compte pour le moment de la date des vertiges accusés par le malade.

Nous arrivons alors aux résultats suivants :

a) *Nystagmus spontané chez les vertigineux.*

	NYSTAGMUS SPONTANÉ	PAS DE NYSTAGMUS SPONTANÉ
19 surdités mixtes . . . . .	15	4
23 surdités nerveuses . . . . .	21	2
4 surdités séniles . . . . .	4	
Total des cas : 46 . . . . .	40	6

Les résultats ci-dessus ne sont pas destinés à prouver que les vertigineux ont du nystagmus, chose connue. Mais ils ont une valeur plus importante et plus générale, parce qu'ils proviennent de malades ayant accusé des phénomènes variables, depuis le simple étourdissement fugace jusqu'à la grande crise de Ménière. Ils tirent un plus grand intérêt encore de ce que nous avons fait rentrer dans ce tableau non seulement les vertigineux actuels, mais tous ceux qui ont accusé des manifestations nettes et paraissant reliées à leur surdité, pourvu toutefois que celles-ci ne remontent pas à une période trop reculée.

*Le nystagmus est donc la règle non seulement chez les vertigineux actuels, mais même chez ceux qui n'en ont pas eu depuis relativement longtemps, et ceci si légers qu'aient été ces phénomènes.*

Nous verrons d'ailleurs qu'on peut dire que tous ces malades sont en puissance de vertige.

b) *Vertige (net ou fruste) chez les nystagmiques (1).*

	VERTIGES	PAS DE VERTIGES
1 otosclérose (Bezold). . . . .		1
19 surdités mixtes . . . . .	16	3
21 surdités nerveuses . . . . .	21	
2 surdités professionnelles . . . . .	2	
4 surdités séniles . . . . .	4	
Total des cas : 47 . . . . .	43	4

1. Les différences dans le nombre des cas entre ces deux tableaux par rapport

La fréquence des phénomènes vertigineux chez les nystagmiques est donc considérable. Nous allons voir qu'elle l'est encore plus qu'on ne pourrait le supposer. L'un et l'autre phénomènes paraissent donc assez étroitement liés.

Mais avant d'établir entre eux une relation catégorique, nous devons chercher la contre-partie des deux points étudiés précédemment et élucider les suivants :

c) Existe-t-il des vertigineux qui ne présentent pas de nystagmus ?

d) Y a-t-il des nystagmus qui n'ont pas de vertige ?

c) Si l'on consulte le tableau du paragraphe *a*, on est frappé de l'énorme proportion de malades présentant un nystagmus : 40 sur 46. Elle l'est davantage encore si l'on songe que sur les 6 malades restants, 4 n'ont été vus qu'une fois. Or, nous le savons et nous aurons l'occasion d'y insister, le nystagmus n'existe chez beaucoup de sujets que d'une façon intermittente — du moins en dehors des grandes crises.

On peut donc admettre qu'en cas de phénomènes vertigineux même relativement anciens, même peu accusés, le nystagmus spontané est de règle.

La plupart des auteurs ne semblent avoir étudié le nystagmus que pendant le vertige lui-même. Nous n'avons donc pu retrouver dans leurs travaux une opinion quelconque sur la constance du nystagmus en dehors des crises. Seul Frankl-Hochwart (1) en parle, mais dans un sens opposé à nous. Pour lui, en effet, « en dehors des crises, le signe si important du nystagmus manque le plus souvent ».

Nous sommes convaincu que si la recherche du nystagmus avait été faite par les auteurs précédents, dans les différentes positions de la tête et à des jours successifs, les résultats auraient été les mêmes que les nôtres.

Ce n'est pas à dire que la règle précédente, pour générale qu'elle soit, ne souffre pas d'exceptions. Et nous trouvons l'absence du nystagmus spontané expressément notée, même pen-

au tableau général représentent, sans qu'il y ait lieu d'insister, les malades n'ayant ni vertige ni nystagmus. Dans un cas (surdité mixte) le renseignement sur le vertige manque ; dans l'autre le vertige était douteux.

1. FRANKL-HOCHWART. *Der Meniersche SymptomenKomplex*, p. 70, 2<sup>e</sup> édition, 1906.

dant les grandes crises, dans deux observations de Voss (1), une de Frankl-Hochwart (2) et une de Berger (3).

Nous-même l'avons vu ici manquer six fois, en dehors des attaques il est vrai. Nous avons vu plus haut les restrictions qu'il fallait apporter à ces observations. Il n'en reste pas moins que dans un cas observé à plusieurs reprises, le nystagmus n'a pu être décelé.

*L'absence du nystagmus (permanent ou, plus souvent, intermittent) doit donc être tenue pour exceptionnelle dans les cas qui nous occupent.*

d) Reste le dernier point : y a-t-il des nystagmus sans vertige ?

Le tableau du paragraphe *b* montre que c'est là une éventualité peu fréquente. Il est néanmoins certain que l'on peut rencontrer des sourds progressifs avec nystagmus, qui ne présentent jamais de sensation vertigineuse, si légère soit-elle. Cependant leur nombre nous semble assez restreint. On voit fréquemment de ces malades n'être atteints de vertige que plusieurs mois après avoir constaté le nystagmus. Nous avons même suivi une malade, sourde ancienne, qui n'eut de vertige que près de deux ans après sa mise en observation.

Ce qui complique cette question et la rend un peu difficile à élucider, c'est qu'un certain nombre de malades perdent le souvenir des sensations vertigineuses, si elles ont été légères et anciennes.

C'est pourquoi nous pensons que le vertige doit être plus fréquent encore que ne l'indiquent et les chiffres des auteurs et les nôtres.

Cependant, même en s'en tenant à nos observations, on voit l'énorme proportion de vertigineux chez les nystagmiques.

*L'absence de vertige chez les sourds nystagmiques, possible en principe, reste pratiquement rare.*

Que conclure de tout ceci ? L'étude de la question sous ses différentes faces montre que :

1° *Tout sourd chronique (4) ayant eu des phénomènes vertigineux à un moment quelconque de son affection, pourvu que celui-ci ne*

1. VOSS. Meniersche Krankheit. In *Real-Encyclopädie*, 4 Aufl, p. 373 et 374.

2. FRANKL-HOCHWART. *Loc. cit.*, p. 28.

3. BERGER (A.). Ueber Polyneuritis cerebri menieriformis. *Neur. Zentralbl.*, 1905, p. 844.

4. Dans le sens défini par notre sujet.

*soit pas trop ancien, présente du nystagmus spontané (permanent ou intermittent), même en dehors de tout vertige actuel.*

*2° Tout sourd chronique qui a du nystagmus a de grandes chances d'être un vertigineux ancien, actuel ou en puissance.*

Afin d'éviter toute confusion, nous tenons à préciser la signification du nystagmus et du vertige envisagés jusqu'à présent. Il ne s'agit pas en effet uniquement d'un vertige accentué, tel que le réalise une maladie de Ménière par exemple. De même nous ne visons pas seulement le nystagmus spontané permanent ou quasi permanent — au moins pendant une période donnée — ou très intense et visible en position presque droite.

Au contraire, nous avons eu en vue tous les phénomènes vertigineux, depuis les plus faibles, et tous les nystagmus, même légers, intermittents, visibles en position extrême et dans des positions spéciales de la tête.

C'est seulement dans ces conditions que les considérations précédentes peuvent être envisagées.

\*  
\*\*

Mais les résultats ci-dessus sont en quelque sorte globaux et ne nous renseignent pas d'une façon assez précise.

On est en effet amené à se demander quelle proportionnalité peut exister entre l'intensité des deux phénomènes et dans quelle mesure l'apparition et la disparition — momentanée ou permanente — de l'un influent sur l'existence de l'autre.

La question est des plus difficiles à résoudre parce qu'aucun de ces deux symptômes n'est susceptible de mesure pratique, au moins au point de vue qui nous occupe.

Essayons cependant de l'aborder en considérant les points suivants :

1° En cas de grande crise de vertige, quel est l'état du nystagmus ?

2° Une crise plus légère s'accompagne-t-elle de nystagmus et de quelle intensité est ce dernier ?

3° L'apparition du nystagmus ou l'exagération du nystagmus préexistant s'accompagne-t-elle de vertiges et y a-t-il un rapport entre l'intensité du premier et celle du deuxième ?

1° En ce qui concerne le premier point, il est connu depuis longtemps que la crise vertigineuse intense s'accompagne d'un nystagmus violent. Ce dernier rentre dans la description classi-

que du V. M. Et pourtant cette notion elle-même est de date récente, puisque Högyes avait écrit (1) : « Il est probable que pendant les crises de vertige de Ménière, on doit observer des troubles dans les mouvements des yeux, quoique je n'en aie pas trouvé dans la littérature parcourue par moi. Ces troubles oculaires, effacés par l'importance des troubles de l'équilibre, n'éveillent vraisemblablement pas l'attention de l'observateur. »

Il apparaît quand il n'y en avait pas auparavant et s'exagère notablement s'il existait au préalable. Il devient même souvent visible en position directe ou presque directe. Il est rapide, intense, à grandes oscillations, du moins habituellement.

Mais en dehors de ces rapports généraux, qui ont fait dire à Wittmaack (2) que nystagmus et vertige varient parallèlement, il est impossible d'établir entre eux une proportionnalité vraie.

Bien plus, elle ne semble pas exister. C'est-à-dire qu'en supposant réalisable une série de vertiges absolument identiques à tous points de vue, non pas même chez des sujets différents, mais chez un seul sujet, on constatera des variations dans l'intensité du nystagmus, qui peut même manquer.

2° Supposons maintenant une crise plus légère. Nous avons déjà vu plus haut que les vertigineux présentent, même en dehors de tout vertige, un nystagmus variable, en tout cas très modéré habituellement.

La question est de savoir comment ce nystagmus va être influencé par une nouvelle crise.

Étant données la variété infinie d'états vertigineux qui peuvent être réalisés, l'appréciation de leur intensité d'autant plus difficile que les phénomènes sont moins nets, on conçoit qu'il est très malaisé d'interpréter les variations concomitantes possibles du nystagmus. Il arrive très fréquemment qu'un malade déclare avoir ressenti immédiatement avant l'examen un vertige et qu'on ne constate absolument pas de nystagmus, ou un nystagmus des plus légers.

Dans d'autres cas un vertige moins fort et plus éloigné se traduira par un nystagmus vif, nettement supérieur à celui que l'on constate chez le sujet en dehors de toute crise.

Mais — et sans qu'il soit possible de se baser sur des données précises — il est vraisemblable que dans une même période, un vertige même léger amène une augmentation passagère du nys-

1. A. HÖGYES. Ueber den nervenmechanismus der assoziierten Augenbewegungen. II<sup>e</sup> partie. Trad. par Martin Sugar. *M. f. O.*, t. XLVI, 1912, p. 1046.

2. WITTMACK. *Loc. cit.*, p. 139.

tagmus préalable, sans qu'il y ait à tirer d'autres considérations sur les rapports entre leurs intensités réciproques.

3° On a pu remarquer que jusqu'à présent, voulant rester sur le terrain pratique, nous nous sommes soigneusement abstenu d'attribuer une relation de causalité entre le nystagmus et le vertige ; tout au plus les avons-nous considérés comme des phénomènes concomitants, sinon connexes.

Toujours dans le même esprit, après avoir considéré l'influence du vertige sur le nystagmus, cherchons à résoudre le problème inverse, c'est-à-dire l'influence du nystagmus sur le vertige.

Il est à peine besoin de dire que la présence du nystagmus n'implique pas forcément l'existence de vertige actuellement concomitant. Ce que nous cherchons à savoir, c'est si l'apparition du nystagmus chez un individu qui en était jusque-là indemne ou l'exagération d'un nystagmus préalable s'accompagne de vertige.

Expérimentalement, chez un sujet normal, le nystagmus provoqué par les différentes épreuves s'accompagne de vertige. Mais on sait combien cette dernière réaction est variable en intensité chez les différents sujets et aussi chez le même sujet. Il en est qui n'en ont point du tout. Néanmoins le vertige est la règle.

Chez les malades dont nous nous occupons, il en va également ainsi, avec cette différence que les variations sont beaucoup plus grandes. Du moins, pour l'épreuve calorique. Par elle nous pouvons imprimer au nystagmus spontané les variations les plus diverses d'intensité, de forme et de sens avec les résultats subjectifs les plus variables. L'absence de tout vertige — immédiat ou consécutif — n'est pas rare, même quand l'injection d'eau a été unilatérale (1). Fait assez surprenant, quand on songe à l'instabilité des voies et des centres dans ces malades.

Au contraire, l'épreuve rotatoire est presque toujours très mal supportée par eux.

La nature de l'excitant influe donc au moins autant sur la production de vertige que l'intensité du nystagmus déterminé. Autrement dit, à nystagmus égal en forme, en intensité et en durée, l'épreuve calorique déterminera une réaction vertigineuse beaucoup moindre que l'épreuve rotatoire.

1. On pourrait en effet admettre que, quand l'injection a été faite successivement dans les deux oreilles, il y a eu une sorte de neutralisation (du moins quand les deux côtés sont excitables).

L'intensité ou même la rapidité d'action de l'excitant joue également un rôle important. Dans l'épreuve voltaïque, la rupture brusque du courant détermine une recrudescence du vertige que ne provoque pour ainsi dire jamais son ouverture lente et progressive. Dans l'épreuve calorique, nous pouvons provoquer, chez un sujet, un nystagmus identique avec de l'eau à différentes températures; la quantité injectée diffère seule. Or, dans ces conditions, l'eau à 10° déterminera un vertige violent; celle à 27° une sensation très atténuée.

Chez nos malades, les changements d'attitude de la tête amènent souvent des variations non seulement dans l'intensité mais dans la forme du nystagmus. Or ils s'accompagnent tantôt de manifestations vertigineuses, tantôt pas.

Enfin l'observation répétée de nos sujets montre qu'à nystagmus spontané égal les sensations vertigineuses sont fort dissemblables.

D'autre part, dans les états de crise prolongés avec exacerbations intermittentes, si les deux phénomènes subissent en général, mais non toujours, des variations de même sens, on ne peut dire qu'elles soient absolument parallèles.

En somme, on peut conclure qu'il n'y a pas de proportionnalité vraie, ni surtout régulière, entre le nystagmus spontané et le vertige.

Résumons les données précédentes. Nous avons cherché à voir les relations qui pouvaient exister *dans le cas particulier de nos malades* entre le nystagmus et le vertige. On a pu voir que nous nous sommes abstenu de nous baser sur le déterminisme des deux phénomènes — à savoir si c'était le nystagmus qui provoquait le vertige (Barany) ou inversement (Hautant (1)). Nous nous sommes efforcé de les étudier en tant que troubles concomitants plutôt que comme manifestations dépendant l'une de l'autre, ceci afin de ne point préjuger de la nature intime du mécanisme qui préside à leur production. Nous avons pu ainsi voir que si les deux phénomènes sont étroitement liés, ils ne le sont point d'une façon suffisamment intime pour ne pas garder une certaine indépendance dans leur caractère, leur durée, et surtout dans leur intensité respective.

Ce qui paraît jouer le rôle principal, c'est le *mode d'apparition*.

Si le début survient brutalement chez un sourd jusque-là en bonne santé apparente, vertige et nystagmus présentent une

1. HAUTANT. In *Thèse Chanoine Davranche*.

acuité remarquable. Il en est de même à chaque crise ou, si le malade est en état vertigineux continu, à chaque recrudescence. Mais souvent déjà, surtout chez les habitués du vertige, le parallélisme cesse d'être absolu et le rapport entre l'intensité des symptômes devient variable.

De plus, dans tous les cas, le nystagmus se prolonge après le vertige vrai, non seulement pendant l'espèce d'état de trouble subjectif qui lui succède, mais dépasse habituellement ce dernier pour persister plus ou moins longtemps, tout en diminuant d'intensité. L'exagération de ce nystagmus terminal par les excitants artificiels (eau) ou physiologiques (mouvements de la tête par exemple) peut rappeler une crise vertigineuse. Pas toujours cependant. Cela dépend de la rapidité d'action et de la durée de l'agent excitant. Et même dans ce cas la plus grande variabilité s'observe dans l'intensité des sensations éprouvées.

Mais le début peut n'être pas toujours brutal; les vieux vertigineux principalement, en dehors d'attaques brusques, sentent assez souvent venir leur crise et la voient croître progressivement quoique rapidement, persister un temps variable avec des hauts et des bas, puis disparaître, soit brusquement soit lentement.

Dans ces conditions que nous avons rencontrée très fréquemment et qui sont les plus favorables à l'observation, tout parallélisme entre le nystagmus et le vertige disparaît avec cette restriction cependant que généralement l'acmé du vertige correspond à l'acmé du nystagmus.

Les tableaux suivants viennent à l'appui des propositions énoncées ci-dessus et les résument (nous n'y avons naturellement fait rentrer que les malades ayant eu des vertiges à un moment quelconque et les observations de l'intensité des vertiges et du nystagmus ont été suffisamment précisées).

Les signes +, ++, +++, ++++ indiquent la valeur de l'intensité légère, moyenne, vive, violente, du nystagmus ou du vertige. Nous ne nous dissimulons pas ce qu'une telle division a d'approximatif. Mais néanmoins elle est suffisante.

Pour plus de simplicité, on n'a pas spécifié dans ces tableaux si le nystagmus était constaté tête droite ou renversée.

NATURE de la surdité	VERTIGES ÉLOIGNÉS	VERTIGES RÉCENTS	VERTIGES ACTUELS	NYSTAGMUS spontané	REMARQUES
1 Ra... Surdité sénile.	.....	Quelques étourdissements espacés. +	.....	Léger. +	
2. Lem..., 69 ans. Surdité sénile.	Début, il y a 7 ans, par grands vertiges avec vomissements. Vertiges très fréquents (plusieurs fois avec chute, 1 fois avec perte de connaissance), l'obligeant à garder le lit, durant 1 heure ou 2. + + + +	Quotidiens, moyens, durant quelques minutes. + +		22 janvier 1913. Très léger. + 26 janvier 1913. Pas de nystagmus. 0	
3. M <sup>me</sup> Ric..., 70 ans. Surdité sénile.	.....	Il y a 3 jours. V. de 2 h., vif; nausées. + + +	.....	Très léger. +	Vertiges fréquents. Examinée 2 autres fois (à certaine distance du dernier vertige) n'avait pas présenté de nystagmus.
4. Dur..., 26 ans. Surdité nerveuse.	.....	Violents avec chute. + + + +	.....	0	Le n. n'a été recherché que tête droite.
5. M <sup>me</sup> Aub... Surdité nerveuse.	.....	Légers. +	Légers. +	Léger. +	Les phénomènes ont disparu au bout de quelques semaines et n'ont plus reparu depuis 2 ans.
6. Gland..., 52 ans. Surdité nerveuse.	Depuis 3 ou 4 ans vagues étourdissements. Vertiges moyens depuis 7 ou 8 mois. Il y a 2 mois, vertige violent avec chute. Idem, 4 jours après.	Vertige avec chute et vomissements, il y a 15 jours, puis 4 jours après. Etat vertigineux continu. + + + +	Etat vertigineux. + +	Léger. +	
7. M <sup>me</sup> Bouv... Surdité nerveuse.	.....	Légers. +	.....	Léger. +	
8. Méz..., 42 ans. Surdité nerveuse. 9 oct. 1908 27 oct. 1908. 19 août 1910.	Depuis 4 ans : légers. Dep. 2 mois : moyens. + N'a plus de vertiges depuis fin janvier 1909.	Le 30 sept. ver. vif. + + + Etourdissements légers du 20 au 27 +	Moyens. + +	0 (Recherché tête droite seulement). Léger. + (Id.) Léger. + (Id.)	Ponction lombaire le 13 octobre; les jours suivants, vertiges très violents, céphalées, amélioration au bout de 8 jours.
9. Ans... Surdité nerveuse.	.....	.....	Violents. + + + +	Vif. + + +	
10. Blai... Surdité nerveuse. 18 juillet 1912. 19 août 1912. 3 octobre.	.....	Très légers. + A été bien pendant 2 mois. Depuis 8 jours, les étourdissements vagues ont reparu et l'empêchent à nouveau de travailler. +	Très légers. + +	Très léger. + Très légers. + 0	Sensations vagues d'étourdissement que le malade ne peut définir et qui l'empêchent de travailler à l'échelle (Le malade est maçon).
11. Mu... Surdité nerveuse.	.....	Vertige brusque et violent il y a 1 m. + + + +	Vertiges moyens depuis ce moment. + +	Léger. +	
12. M <sup>me</sup> Per... Surdité nerveuse.	.....	Légers et espacés. +	.....	Léger. +	
13. Land... Surdité nerveuse.	1 vertige avec chute il y a quelques années. Depuis, vertiges légers ou moyens.	Depuis quelques mois, vertiges légers, mais fréquents à certains moments. +		Léger. +	

NATURE de la surdité	VERTIGES ÉLOIGNÉS	VERTIGES RÉCENTS	VERTIGES ACTUELS	NYSTAGMUS spontané	REMARQUES
14. Mor..., 52 ans. Surdité nerveuse, 2 février 1913, 22 février 1910.	Début en août 1912 pour vertige violent avec chute.	Depuis état subvertigineux continu avec exacerbations fréquentes et vives. + + + Vertiges moyens et légers. + + Vertiges violents et vifs. + + + Vertiges violents. Aujourd'hui moins. + + + + +		Moyen. + + Vif. + + + Vif. + + + Moyen. + + Vif. + + + Idem. + + + Violent. + + + + +	3 ponctions lombaires récentes sans résultat. 8 injections de pilocarpine. 2 injections de pilocarpine.
1 <sup>er</sup> mars.					
7 mars.					
15 mars.					
18 mars.					
8 avril.					
		1 v. avec une chute le 22 et 1 le 29 mars.			
15. M <sup>me</sup> Ra... Surdité nerveuse		Moyens. + +	Moyen. + +	Moyen. + +	
16. M <sup>me</sup> Jac..., 48 ans. Surdité nerveuse.	Depuis un an. Avec chutes fréquentes.	État vertigineux constant, se répétant journellement; plusieurs fois nausées et vomissements. + + +		Léger +	
17. M <sup>me</sup> Boiv..., 40 ans. Surdité nerveuse. 19 mai 1912. 22 mai.	Crise très intense il y a 3 ans.	Crise très intense avec vomissements pendant 15 jours. Cesse pendant 18 jours.	Reprise le 18 mai + + +	Léger. +	
27 juin.		Jusqu'au 25, alternatives de mieux et de vertiges variables en durée et en intensité. Hier brusquement vertiges et vomissements pendant 2 heures.	Violents depuis 2 jours. + + + Va bien aujourd'hui.	Léger. +	
10 juillet.		Vertiges du 1 <sup>er</sup> au 7.	Va bien depuis.	Très léger. +	
16 juillet.		Bon état, sauf petit vertige le 12 juillet.	Va bien.	Léger. +	
29 juillet.		Va bien, sauf vertige le 26.	Va bien.	Léger. +	
4 septembre.		Pas de vertige.	Idem.	Très léger. +	
31 octobre.		Idem.	Idem.	Idem. +	
9 décembre.		Violent vertige pendant 8 jours il y a 1 mois. Va bien depuis trois semaines.		Vif. + + +	
18. Coup..., 56 ans. Surdité nerveuse 24 juillet 1912 16 août.	Début brusque il y a 2 mois (étourdissement).	Depuis, vertiges légers mais répétés. +		0	
17 août.		Idem. Mais depuis 3 ou 4 jours vertiges assez violents. +		Très léger. +	
			Va beaucoup mieux.	0	
19. Bal..., 57 ans. Surdité nerveuse..	1 <sup>re</sup> Crise de vertiges il y a 3 ans.	6 mai: Vertige brutal et chute. S'est renouvelé tous les jours et plusieurs fois avec chute. Puis intensité diminue et fréquence augmente (plusieurs fois par jour). État subvertigineux constant. + +			
5 septembre 1912.			Aujourd'hui va bien.	Léger. +	
14 septembre.		3 vertiges avant hier. Vertige hier soir. + + +		Moyen. + +	
16 septembre.			Vertige moyen, ce matin. + +	Léger. +	

NATURE de la surdité	VERTIGES ÉLOIGNÉS	VERTIGES RÉCENTS	VERTIGES ACTUELS	NYSTAGMUS spontané	REMARQUES
18 septembre.	.....	.....	Simple sensation de lourdeur de tête.	Léger. +	
19 septembre.	.....	.....	Étourdis. ce matin.	Léger. +	
23 septembre.	.....	Ces jours derniers vert. légers et moyens. Hier vertiges moyens et répétés. + +	Vertige une heure avant l'examen. + +	Vif. + + +	
30 septembre.	.....	Cette semaine vertiges d'intensité variable. + +	Ce matin étourdissement léger. Depuis, vague état subvertigineux. + + Va bien.	Léger. +	
1 <sup>er</sup> octobre.	.....	.....	Idem.	Léger. +	
3 octobre.	.....	.....	Idem.	0	
10 octobre.	.....	.....	Idem.	Léger. +	
15 octobre.	.....	.....	Idem.	0	
24 octobre.	.....	.....	Idem.	0	
26 mai 1913.	.....	A été bien jusqu'au 10 mai. 22 et 23 mai vertiges moyens. 24 et 25, vertiges violents. + + + +	Ce matin, sensation subvertigineuse. +	Léger. +	
28 mai.	.....	.....	N'a plus eu de vertiges.	Très léger. +	
20. M <sup>me</sup> Vio... Surdité mixte.	Il y a un an, V. léger. +	.....	.....	Léger. +	
21. M <sup>me</sup> Labu... Surdité mixte	V. violents (avec perte de connaissance), 4 fois en 1911 et espacés d'un mois.	Depuis cette époque 3 ou 4 fois par semaine, vertiges moyens. + +	N'en a pas eu depuis 8 jours.	0	
22. M <sup>me</sup> Bou..., 61 ans S. mixte.	Depuis deux ans, vertiges légers et moyens. + +			Très léger. +	
23. M <sup>me</sup> Lamb. S. mixte.	Depuis plusieurs années, vertiges d'abord légers, puis de plus en plus forts, récemment avec chutes.			Moyen + +	
24. M <sup>me</sup> Bréf..., S. mixte.	.....	1 crise vert. brève, mais violente en avril 1912. C'est la seule que la malade ait présentée en 18 m. d'observ.	.....	N. léger et variable, mais constaté presque à chaque examen. +	
25. Cha..., (Surdité mixte) 26 février 1913.	Il y a 3 ans, vertiges moyens. Les 2 années suivantes, vertiges espacés et variables.	Depuis 4 mois, vertiges moyens. + +		Léger. +	
7 mars 1913.	.....	Pas de vertige depuis 10 jours.	0	Très marqué. + + +	
23 avril 1913.	.....	N'a plus eu de vertiges.	0	0	
26. Neur..., 17 ans. Surdité mixte.	.....	Depuis 2 mois, tous les 12 jours, vertiges violents avec vomissements. + + + +	.....	Léger. +	
27. M <sup>lle</sup> Job..., 61 ans. Surdité mixte.	.....	Il y a 3 semaines, vertiges violents pendant 10 jours. + + + +	Depuis, état nauséux. Vertiges quotidiens plus légers surtout au lever. +	Léger. +	
28. M <sup>me</sup> Bour..., 61 ans Surdité mixte.	Vertiges depuis 2 ans, augmentant peu à peu en fréquence et en durée.		.....	Très léger. +	
29. Caz..., 54 ans. Surdité mixte.	Il y a 4 ans, vertige violent avec vomissements. A la suite pendant 14 mois, série de vertiges irréguliers et lui faisant craindre de sortir.	.....	.....	Léger. +	
30. M <sup>me</sup> Gr..., 52 ans Surdité mixte.	Vertiges moyens et légers depuis 6 ans.		Un vertige en venant consulter.	0	
31. M <sup>me</sup> Dr..., 54 ans. Surdité mixte.	Vertiges espacés.		.....	0	3 examens en 6 semaines; même résultat.

NATURE de la surdité	VERTIGES ÉLOIGNÉS	VERTIGES RÉCENTS	VERTIGES ACTUELS	NYSTAGMUS spontané	REMARKES
32. M <sup>me</sup> Duf... Surdité mixte.	Début il y a 9 ans (vertiges très légers). N'en a plus depuis 4 ans.	.....	.....	0	
33. Teis... 49 ans. Surdité mixte. 4 mai 1912.	Début il y a 8 ans. Pendéant 4 ans, v. rapprochés et généralement viol. Les 4 années suiv. moins frèq. et moins viol. cependant quelques grandes crises.	Le 17 avril reprise de grands vertiges. + + + +	.....	Léger. +	
29 mai.	.....	Les vertiges ont continué. Une perte de connaiss. le 17 juin. + + + +	.....	Violent. + + + +	
14 juin.	.....	Vertiges plus espacés et moins forts. +	Pas de vertige depuis le 8 juin. Va bien.	Léger. +	
15 juin.	.....	.....	.....	Moyen. + +	
25 juin.	.....	Vertiges le 16 (violent) et le 23 (légers).	Idem.	Léger. +	
27 juin	.....	.....	Va bien.	Presque pas de nystagmus. +	
29 juin. 2 juillet.	.....	.....	Idem. Très légers. +	0 Léger. +	
10 juillet.	.....	Vertige hier.	.....	Léger. +	
18 juillet.	.....	.....	Va bien. A repris son travail.	Léger. +	
34. Co... Surd. prof.	.....	Vertiges légers depuis fréquemment répétés. +	15 jours, mais assez	0	
35. Co... 37 ans. Surd. prof.	Il y a 5 ans, pendant 18 mois, moyens. N'en a plus depuis.	0	Dans le courant de l'observ. (plusieurs semaines), présenté une fois quelques petits vertiges. +	0	

\*  
\*  
\*

En résumé on peut concevoir les choses comme se passant de la façon suivante :

Lors de la première crise, le nystagmus apparaît ou s'exagère s'il existait auparavant (1). Après des oscillations variables, généralement de même sens, mais généralement non absolument parallèles, les deux symptômes s'atténuent. Mais, tandis qu'en somme le vertige finit par disparaître pour un temps plus ou moins long, quelquefois même définitivement, le nystagmus, ordinairement assez faible il est vrai, et intermittent, persiste souvent des mois et même des années après la dernière crise de vertige. Dans certains cas même, il semble s'installer définitivement.

Ayant ainsi vu les relations entre le vertige et le nystagmus, il nous faut chercher les conditions qui commandent le sens et la forme du nystagmus pendant les crises ou en dehors d'elles.

\*  
\*  
\*

#### SENS DU NYSTAGMUS SPONTANÉ

Ainsi que nous l'avons dit en commençant, l'opinion actuellement classique peut se résumer ainsi : le nystagmus bat du côté sain, ou du côté le moins malade.

Cependant, si nous dépouillons les observations des auteurs, nous voyons de nombreuses exceptions à cette règle. Et si nous analysons leurs travaux, nous y trouvons à cet égard la plus grande confusion.

La variabilité de sens de nystagmus avait cependant déjà frappé Politzer (2), qui était arrivé à cette conclusion que le nystagmus bat du côté sain, en cas de suspension brusque de la fonction vestibulaire [labyrinthites aiguës, forme apoplectique de la maladie de Ménière (hémorragie de l'oreille interne), enfin les traumatismes]; il est dirigé du côté malade au contraire dans les crises vertigineuses, survenant au cours des affections chroniques de l'oreille interne (hyperémie, ecchymoses, processus exsudatifs et anémie).

1. Il serait intéressant de savoir si le nystagmus préexiste au tout premier vertige ou survient consécutivement. A plusieurs reprises nous avons vu des nystagmiques, jusque-là indemnes de vertige, faire leur première manifestation vertigineuse au cours de notre observation. Mais on comprend qu'il sera presque toujours impossible de généraliser les cas.

2. Politzer. *Loc. cit.*, p. 584.

La nature du substratum anatomique ne donne cependant certainement pas l'explication de ces variabilités dans la direction du nystagmus.

Wittmaack (1) la cherche dans le siège de la lésion et aussi dans son degré, ce qui paraît plus rationnel, et nous discuterons ultérieurement les hypothèses de cet auteur. Toutefois il admet que dans la majorité des cas qui nous occupent, le nystagmus spontané bat du côté sain. Mais il reconnaît la variabilité du sens de ce nystagmus d'un sujet à l'autre.

Pour Barany, au contraire, c'est du côté malade que bat le nystagmus; cependant il est quelquefois dirigé du côté sain.

Cette opinion de l'otologiste viennois demande quelques développements.

Il distingue en effet, chez ces malades, deux sortes de crises vertigineuses. Et quoique leur description ait été faite — d'ailleurs dans les mêmes termes — à propos de l'inflammation circonscrite de l'appareil vestibulaire (2) et à propos des traumatismes labyrinthiques (3), il ressort avec évidence du texte même et du contexte que, dans la pensée de l'auteur, elle est plus générale et s'applique en particulier aux cas qui nous occupent, c'est-à-dire aux inflammations non supprimées.

Ces deux sortes de crises vertigineuses sont :

a) Des crises survenant sans cause patente (pendant le repas, assis à la table de travail, ou même pendant le sommeil). Elles sont en général très accusées et très longues.

Habituellement il y a du nystagmus du côté malade, quelquefois cependant du côté sain.

Dans l'intervalle de ces crises, qui peuvent durer une demi-heure à plusieurs heures, les malades peuvent se trouver parfaitement bien et ne présenter aucune trace de nystagmus spontané ou de troubles de l'équilibre.

b) Des crises, liées à des causes patentes (mouvements brusques de la tête et du corps, changements de température, intoxication alcoolique, tabagique ou intestinale). Le vertige n'y est pas très violent et dure de quelques secondes à quelques minutes. Ces crises sont de même accompagnées de nystagmus, mais rarement de vomissements. Barany n'indique pas le côté où il pense que le nystagmus frappe le plus souvent ici.

Les crises légères de vertige, principalement celles de la catégorie b, peuvent certainement aussi être déterminées par des troubles circulatoires. Il reste indéterminé si ces crises de vertige ont leur point de départ dans les centres ou dans les terminaisons périphériques.

1. WITTMACK. Rapport à la vingtième réunion de la Société Allemande d'Otologie, 1911, *C. R.*, p. 138 et suivantes.

2. BARANY. *Physiol. und. Pathol.* (Funktion-prüfung) des Bogengang-Apparates beim Menschen, 1907, p. 40.

3. Untersuchungen ueber das Verhalten Vestibularapparates bei Kopftraumen, etc. *Soc. All. d'Otol.*, 1907, Comptes rendus, p. 253.

Cette question du sens du nystagmus spontané ne paraît donc pas avoir été précisée jusqu'à présent. Elle ne pouvait l'être d'ailleurs qu'en observant, non seulement des malades différents, mais un même sujet à plusieurs reprises. Or personne ne semble l'avoir fait ; ou du moins personne, à notre connaissance, n'a relaté son opinion à cet égard.

Seul Ruttin (1) a rapporté un cas de vertige de Ménière type, où le changement de direction du nystagmus, à des jours différents, est mis en relief.

Par ailleurs son texte nous a paru assez contradictoire. Car si d'une part il admet que « dans les processus pathologiques où il y a une chute des excitations spontanées, le nystagmus peut, en cas d'affection unilatérale, survenir aussi bien d'un côté que de l'autre », immédiatement après il dit que « non seulement dans les destructions totales d'un labyrinthe, mais même dans la plupart des altérations importantes (vertige de Ménière, hémorragies leucémiques, fractures du crâne), le nystagmus bat du côté sain, alors même que l'appareil vestibulaire du côté malade est encore excitable ».

Nous nous sommes donc proposé de voir s'il était possible de trouver les règles qui présidaient à la détermination du sens du nystagmus, ou plus exactement de voir si sa direction était commandée par l'état de l'appareil vestibulaire ; celui-ci étant apprécié, pour les raisons déjà dites, par l'épreuve calorique le plus souvent, quelquefois par l'épreuve rotatoire. Et ce, tant pendant les crises qu'en dehors d'elles (puisque nous avons vu que le nystagmus pouvait exister en dehors des phénomènes vertigineux chez nos malades).

Avant d'exposer nos recherches, voyons ce que nous trouvons dans les observations des auteurs, toutes prises d'ailleurs à un point de vue essentiellement différent.

Si dans les tableaux de Pike (2) nous prenons les observations (d'ailleurs fort imprécises au point de vue de la mesure de l'excitabilité calorique) se rapportant à des vertiges de Ménière, nous voyons qu'il y est impossible d'établir des relations entre le sens du nystagmus spontané et la valeur de l'excitabilité calorique.

L'observation de Ruttin à laquelle nous faisons allusion plus haut est inutilisable, car il lui manque des détails qu'il nous faudrait ici. L'auteur avait d'ailleurs, peut-être sans en donner des raisons suffisantes, songé à la possibilité d'une névrite acoustique double.

1. RUTTIN. Zur differentialdiagnose der Erkrankungen des Vestibulären Endapparates, des vestibulärnerven und seiner Zentralen Bahnen. Soc. All. d'Otologie, 1909. Comptes rendus, p. 179 et discussion, p. 183 et Soc. Austr. d'Otol., 28 octobre 1908 (in *M. f. O.*, t. XLIII, 1909, p. 181).

2. PIKE. *Loc. cit.*

Nous en dirons autant de l'observation du cas de Braun (1) où, avec un nystagmus spontané bilatéral plus marqué à droite qu'à gauche, on trouva les deux vestibules excitables; mais il n'est pas spécifié s'ils l'étaient également ou non.

Des observations de l'article de Stein et Fellner (2), nous ne retiendrons naturellement que celles qui signalent du vertige. Les observations 2 et 8 sont à éliminer, l'épreuve calorique n'ayant été faite que d'un côté. Les observations 4, 6, 7, 10, 15 seules nous intéressent parce qu'on a trouvé des différences dans l'excitabilité calorique entre les deux côtés. Or aucune ne présentait de nystagmus spontané (3). Les autres avaient une excitabilité égale des deux côtés sans nystagmus.

Brünings (4) rapporte 2 cas de surdité nerveuse avec vertige de Ménière. Le nystagmus battait du côté sain, en même temps que les canaux du côté malade étaient inexcitables aux épreuves calorique et galvanique. Par contre, il signale (5) une otosclérose accentuée, plus marquée à gauche qu'à droite et où, à l'épreuve calorique, le côté gauche montrait une forte hypoexcitabilité, tandis que le côté droit était normal. Or le nystagmus spontané existait dans le regard à gauche, c'est-à-dire du côté malade. Il est bon d'ajouter que dans ce cas il n'y avait pas de vertige.

Enfin E. Urbantschitsch (6) a constaté, pendant la crise même de grand vertige chez une sourde labyrinthique, du nystagmus rotatoire violent battant du côté sain; ce dernier était excitable à l'épreuve de Barany, pendant que le côté malade était absolument inexcitable (constatation conforme aux conclusions générales de notre mémoire paru deux mois avant).

Telles sont les seules constatations que nous avons pu trouver sur le point qui nous intéressait. Et encore sont-elles pour la plupart insuffisantes, soit au point de vue de la valeur exacte de l'excitabilité calorique, soit à celui du nystagmus spontané qui n'a pas été étudié avec détail.

Les observations que nous utilisons sont au nombre de 18 : 1° 8 d'entre elles concernent des malades où l'étude du nystagmus spontané et la recherche de l'épreuve calorique n'ont été faites *simultanément* qu'une fois; 2° 9 appartiennent aux sujets où les mêmes épreuves ont été répétées plusieurs fois à des jours

1. BRAUN. Vorstellung eines Falles von Otosklerose mit Menierschen Erkrankung (Soc. Austr. d'Otol., 22 février 1909, C. R., in *M. f. O.*, 1909, t. XLIII, p. 460).

2. STEIN et FELLNER. Zur Therapie der arteriosklerotischen Ohrerkrankungen. *M. f. O.*, 1911, t. XLV, p. 1129.

3. Ceci est possible en principe ainsi que nous l'avons vu. La constance du manque de nystagmus dans tous ces cas reste cependant assez curieuse, d'autant plus que certains de ces malades avaient des vertiges récents. Il n'est pas dit, au surplus, si ce nystagmus avait été cherché dans les positions latérales du regard.

4. BRÜNINGS. Beitr. Z. Theorie., etc. *Z. f. O.*, t. XLIII, p. 98.

5. *IBID.*, p. 91, observ. 9.

6. URBANTSCHITSCH. Apoplektiformer Ménière. *Otologische Untersuchung im Anfall*. Soc. Austr. d'Otol. (31 mars 1913).

différents; 3° la dernière enfin concerne un patient où elles ont été faites pendant une crise même et où les résultats ont été un peu particuliers. Elles sont résumées dans les tableaux ci-joints :

1° Les n°s 1, 4 à 10 appartiennent à la première catégorie. Si nous y comparons le sens dans lequel bat le nystagmus spontané, par rapport au côté le plus excitable, nous constatons que :

a) Le nystagmus unilatéral battait :

α) Du côté le plus excitable : deux fois (n°s 5 et 6);

β) Du côté le moins excitable : deux fois (n°s 4 et 8);

γ) D'un seul côté, dans 3 cas où les deux labyrinthes étaient également excitables (n°s 7, 9, 10). Dans l'un d'eux, à vrai dire, il n'existait que dans le renversement de la tête en arrière.

b) Le nystagmus, une fois bilatéral (n° 1), était prédominant du côté le plus excitable.

On voit donc que toutes les combinaisons sont possibles et que le nystagmus est dirigé, tantôt vers le côté le plus excitable, tantôt vers le côté le moins excitable ou encore vers les deux à la fois. On voit aussi, rappelons-le encore une fois, que la présence du nystagmus spontané n'implique pas forcément une inégalité « actuelle » entre les deux labyrinthes.

Le degré de l'excitabilité labyrinthique intervient-il davantage ?

Car on pourrait objecter qu'il importe peu de savoir si un labyrinthe est plus excitable que l'autre ; mais qu'il est plus nécessaire de rechercher les relations du sens du nystagmus spontané avec le taux de l'excitabilité vestibulaire pris en soi, d'autant plus qu'il est admis qu'un labyrinthe ne réagit pas sur l'autre. Il y a lieu en effet de se demander si tout ne se passe pas comme dans les labyrinthites suppurées où, habituellement, le nystagmus spontané bat au début (phase d'irritation) du côté malade, plus tard (phase de paralysie) du côté sain.

D'autre part, on peut chercher à interpréter la valeur fonctionnelle de l'appareil vestibulaire de deux manières : a) soit en la rapportant à la valeur dite normale de l'excitabilité (70-75 centimètres cubes d'eau à 27°); b) soit en comparant entre elles les valeurs d'excitabilité des deux labyrinthes.

Dans le premier cas, nous dirons que nous envisageons la *valeur absolue*, dans le deuxième la *valeur relative* du labyrinthe au point de vue calorique.

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SÈNS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve
1. Neu... H., 17 ans.	Janvier 1912.	Bilatéral rotatoire, léger à droite ; plus marqué à gauche.	Gauche.	E. calorique (Barany).
2. Rué... F., 26 ans.	27 janvier 1913.	Bilatéral. Très léger. Non modifié par les positions de la tête.	Gauche.	E. calorique (Brünnings).
	29 janvier.	Bilatéral horizontal (avec une légère composante obli- que en bas, du côté gauche). Augmentant par le renversement de la tête en arrière.	.....	E. rotatoire (10 tours).
	31 janvier.	A gauche : horizon- tal, extrêmement léger. Dans le renverse- ment de la tête, il s'exagère et de- vient bilatéral : horizontal à gau- che, et rotatoire à droite.	Gauche.	E. calorique.
3. Ric... F., 70 ans.	5 février 1913.	0	.....	Calorique (Brünnings).
	12 février	0	Droit.	Idem.

DÉTAIL des épreuves. Résultats	CARACTÈRES des vertiges	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
<p><i>Côté droit</i> : presque inexcitable.</p> <p><i>Côté gauche</i> : en 2'30" durée 3'.</p>	<p>Depuis 2 mois, à intervalles réguliers de 10 à 11 jours.</p> <p>Vertiges assez vifs, durant 1 heure et se terminant par des vomissements.</p>	<p>Surdité mixte.</p>	<p>Obs. déjà utilisée dans le mémoire précédent.</p>
<p><i>A droite</i> :</p> <p>A 150 c.c. : excitation des canaux verticaux.</p> <p>A 250 c.c. : ébauche d'excitation des canaux horizontaux.</p> <p><i>A gauche</i> : 60 c.c.</p>	<p>Sensations légères et mal définies d'étourdissement.</p>	<p>Surdité mixte bilatérale accentuée, avec prédominance labyrinthique.</p>	<p>Les 2 canaux horizontaux étaient donc ce jour-là également excita-</p>
<p>Rotation à <i>gauche</i> (excitation du canal horizontal droit) : post-nyst. horizontal droit : 30".</p> <p>Rotation à <i>droite</i> (excitation du canal horizontal gauche) : post-nyst. horizontal gauche : 30".</p>			
<p><i>A droite</i> : à 120 c.c. excitation des canaux verticaux.</p> <p><i>A gauche</i> : 75 c.c.</p>			
<p><i>A droite</i> : 55 c.c.</p> <p><i>A gauche</i> : 70 c.c.</p>	<p>V. violents. Difficulté pour marcher, nécessitant l'aide d'une personne. Début remonte à trois semaines.</p>	<p>Surdité sénile.</p>	
<p><i>A droite</i> : 60 c.c.</p> <p><i>A gauche</i> : 100 c.c.</p>			

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves Nature de l'épreuve
3. Ric... (Suite).	19 février.	0. tête droite..... Bilatéral, rotatoire, très léger, la tête étant renversée en arrière.	.....	Rotatoire (10 tours).
4. Ant... H, 25 ans.	Juillet 1912.	A gauche. Très léger.	Droit.	Calorique (Brünnings). Rotatoire (5 tours, tête in- clinée de 30° en avant).
5. Jacq... F., 48 ans.	Octobre 1912.	A droite. Horizontal. Très léger.	Droit	Calorique (Barany).
6. Pag... F., 38 ans.	2 avril 1912	A gauche.	Gauche.	Calorique (Brünnings).  Rotatoire (5 tours, tête in- clinée de 30° en avant).
7. Cail... F., 39 ans.	5 mai 1912	0 : tête droite. Horizontal à gauche, moyen, par ren- versement de la tête en arrière.	.....	Calorique (Brünnings).
8. Bour... F., 61 ans.	28 janvier 1913.	A droite. Horizontal. Très léger.	Gauche.	Idem.

DÉTAIL des épreuves Résultats	CARACTÈRES des vertiges	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
Pour les deux côtés, le post-nystagmus horizontal est de 40".	.....	.....	Les deux canaux hor- izontaux étaient donc ce jour-là également exci- tables (du moins à l'épreuve rota- toire). Le dernier vertige remontait à 3 jours Durée : 2 heures. Nausées.
<i>A droite</i> : 45 c.c. <i>A gauche</i> : 75 c.c. <i>Rotation à droite</i> : post-nystagmus horizontal à gauche de 35". <i>Rotation à gauche</i> : post-nystagmus horizontal à droite de 17".	Depuis 18 mois, dis- continus.	Otosclérose ?	Obs. déjà signalée dans mémoire précédent ( <i>Annales</i> , 1913, n° 1, p. 3, tableau. Obs. n° 1).
<i>A droite</i> : en 1', du- rée 4'. <i>A gauche</i> : en 2' ; du- rée : 3'.	Depuis un an, plu- sieurs fois par jour.	Surdité labyrin- thique double.	Idem (n° 7).
<i>A droite</i> (eau à 47°) : 125 c.c. <i>A gauche</i> (eau à 27°) : 40 c.c. <i>Rotation à droite</i> : post-nystagmus à gauche, horizon- tal, 30". <i>Rotation à gauche</i> : post-nyst. à droite, horizontal, 20".	Actuellement en pé- riode de vertiges.	Surdité labyrin- thique droite.	Obs. déjà utilisée précédemment ( <i>V. Annales</i> , 1913, f. 1, p. 54, obs. 7).
<i>A droite</i> : 35 c.c. <i>A gauche</i> : 45 c.c.	Violents vertiges, il y a 7 ou 8 ans. Pas depuis.		
<i>A droite</i> : 80 c.c. <i>A gauche</i> : 30 c.c.	Depuis 2 ans, aug- mentant peu à peu en fréquence et en durée.	Surdité mixte, bi- latérale, mo- yenne.	

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve
9. Dhou... H., 45 ans.	4 juillet 1912,	A droite. Léger.	.....	Idem.
10. Gui... F., 37 ans.	10 juin 1913.	A droite. Horizontal. Léger. Diminue un peu par le renversement de la tête.	.....	Idem.
11. Lem... H., 69 ans.	22 janvier 1913	A droite. Très léger.	Gauche.	Calorique (Brünnings).
	26 janvier.	O (dans toutes les positions de la tête).	Gauche.	Rotatoire (10 tours).
12. Chauv... H.	26 février 1913.	A gauche..... Léger.	Gauche.	Calorique (Brünnings).
	7 mars.	A droite..... Rotat. horizontal. Très marqué ; per- ceptible dès que l'œil regarde à 25° en dehors. Non modifié par le renversement de la tête.	Gauche.	Idem.
	12 mars.	0	.....	Idem.

DÉTAIL des épreuves. Résultats.	CARACTÈRES des vertiges	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
A droite : 45 c.c. A gauche : 60 c.c.	Depuis 3 semaines, à plusieurs reprises, crises vertig. de 2 ou 3 heures pendant 3 ou 4 jours consécutifs.	.....	Obs. utilisée antérieurement ( <i>Annales</i> , 1913, p. 47, obs. 5).
A droite : 50 c.c. A gauche : 40 c.c.	Depuis 3 mois; 2 fois par semaine environ; vifs; durée: 1 jour.	Surdité labyrinthique double; totale à droite très marquée à gauche.	Le dernier vertige remonte à 10 jours.
A droite : inexcitabilité. A gauche : 60 c.c.	Vertiges fréquents et violents (avec chute parfois) depuis 7 ans. Crises presque quotidiennes.	Surdité labyrinthique sénile, totale à droite, moyenne à gauche.	Obs. d�j utilisée dans un mémoire antérieur ( <i>Annales</i> , 1913, p. 175, obs. 3).
Rotation à gauche (Excitation du canal horizontal droit): post-nyst. horizontal à droite: 5-10". Rotation à droite (Excitation du canal horizontal gauche): post-nyst. horizontal à gauche: 25".	.....	.....	Dans la rotation à gauche, le post-nyst. droit de qq. secondes, doit être interprété comme résultant de l'excit. (faible dans ce sens) du canal horizontal gauche. Le canal horizontal droit doit être considéré comme inexcitable.
A droite : 65 c.c. A gauche : 25 à 30 c.c.	Depuis 3 ans, vertiges à plusieurs reprises, par périodes de plusieurs semaines, avec nausées et vomissements.	Surdité mixte assez légère.	N'a pas eu de vertige depuis la veille du premier examen et n'en a pas eu pendant toute la durée de l'observation.
A droite : 70 c.c. A gauche : 50 c.c.			
A droite : 50 c.c. A gauche : 55 c.c.			

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve.
12. Chauv... (Suite).	23 avril	0	.....	Idem.
13. Coup... H. 56 ans.	24 juillet 1912.	0	Droit.	Calorique (Brünnings).
	16 août.	A droite. Très léger.	Droit.	Idem.
	17 août.	0	Droit.	Idem.
	31 octobre.	A droite. Léger. Augmentant dans le renversement de la tête.	Droit.	Idem.
	12 décembre.	A droite. Horizontal. Léger. Augmentant légère- ment par renver- sement de la tête.	Droit.	Idem.
14. Mor... H. 52 ans.	2 février 1913.	Bilatéral. Rotatoire à droite. Horizontal à gau- che, par moments Moyen.	Gauche.	Calorique. (Brünnings).

DÉTAIL des épreuves. Résultats.	CARACTÈRES des vertiges	FORMES de la surdité	OBSERVATIONS
A droite : 60 c.c. A gauche : 45 c.c.	.....	.....	Pendant l'épreuve calorique à gauche, tandis que l'œil droit donnait un nyst. typique, quoique précipité, l'œil gauche ne tardait pas à s'immobiliser dans l'angle interne de l'orbite.
A droite : 100 c.c. A gauche : 350 c.c.	Vertiges légers depuis 2 mois.	Surdité labyrinthique double, totale à gauche.	Obs. déjà utilisée dans un mémoire antérieur ( <i>Annales</i> , 1913, n° 1, p. 18, obs. II). Voir cette obs. pour l'évolution jusqu'au 23 août inclus.
A droite : 55 c.c. A gauche : 300 c.c. (mais canaux verticaux inexcitables).			
A droite : 60 c.c. A gauche : 275 c.c. (C.V. inexcitables).			
A droite : 70 c.c. A gauche : 225 c.c. (C. V. inexcitables).	Pas de vertige pendant 2 mois. Mais en a un peu depuis quelques jours.		
A droite : 50 c.c. A gauche : 250 c.c. (C. V. inexcitables ou plus exactement en position 3, le nyst. devient légèrement oblique en haut et en dehors).	Vertiges plus vifs depuis 1 mois, mais sans vomissements ni nausées.	.....	Les vertiges surviennent surtout le soir, à partir de 4 heures et particulièrement dans la rue. Il dévie alors en marchant, surtout du côté gauche.
A droite : 200 c.c. (mais le canal horizontal seul a répondu à l'excitation ; les canaux verticaux sont restés inexcités). A gauche : 30 c.c.	Violentes crises de vertige depuis 8 mois. Quelques-unes avec chute.	Surdité labyrinthique totale à droite. Surdité mixte, légère, à gauche.	Obs. partiellement publiée dans un mémoire antérieur (s'y reporter pour l'évolution, <i>Annales</i> , 1913, p. 175, observation II).

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAILS des épreuves. Nature de l'épreuve.
14. Mor... (Suite).	22 février.	Bilatéral. Rotatoire à droite, lent. Horizontal à gauche, vif. Pas de modifications par le renversement de la tête.	Gauche.	Idem.
	1 <sup>er</sup> mars.	Bilatéral. Rotatoire à droite, lent. Horizontal à gauche, très rapide.	Gauche.	Idem.
	7 mars.	Mêmes caractères ; mais fortement diminué.	Gauche.	Idem.
	14 octobre.	Bilatéral. Horizontal des deux côtés. Vif à droite (visible en position intermédiaire). Extrêmement vif à gauche (visible presque en position directe). Il est légèrement exagéré par le renversement de la tête.	Gauche.	Idem.
	27 octobre.	Mêmes caractères. Mais il est un peu moins vif. Il augmente par le renversement de la tête en arrière. En même temps apparaît à droite une légère composante rotatoire.	Gauche.	Idem.

DÉTAILS des épreuves. Résultats.	CARACTÈRES des vertiges	FORME DE LA surdité	OBSERVATIONS
<i>A droite</i> : 350 c.c. <i>A gauche</i> : 50 c.c.			
<i>A droite</i> : inexcitabilité. <i>A gauche</i> : 15 c.c.			
<i>A droite</i> : 125 c.c. <i>A gauche</i> : 45 c.c.			
<i>A droite</i> : 200 c.c. <i>A gauche</i> : 75 c.c.			Après une période d'amélioration, les vertiges ont repris avec une grande intensité depuis 2 mois. Depuis, le malade est en état de crise. Il a considérablement maigri et se tient à peine sur ses jambes. L'examen du système nerveux ne révèle rien d'anormal.
<i>A droite</i> : 350 c.c. <i>A gauche</i> : 75 c.c.			

NOMS ET N <sup>o</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve.
15. Boiv... F., 40 ans.	15 mai 1912.	O : tête droite. Léger, tête renversée en arrière.		Calorique (Brünnings).
	19 mai.	A droite. Horizontal. Léger.	Gauche.	Calorique (Méthode bilatérale simultanée de Rüttin, dans la position 1).
	22 mai.	Très léger nystagmus de fixation dans l'extrême position droite.	Gauche.	Calorique (Brünnings).
	3 juin.	N. bilatéral.	Gauche.	Idem.
	4 juin.	A droite, rotatoire (tête droite). Bilatéral, rotatoire (tête renversée en arrière).	Droit.	Idem.
	10 juin.	A droite, rotatoire (tête droite). Bilatéral, rotatoire (tête renversée).	Droit.	Idem.
	17 juin.	Bilatéral, rotatoire.	Droit.	Idem.
	27 juin.	Bilatéral, rotatoire. Très léger, plus marqué à droite.	Gauche.	Idem.
	28 juin.	Bilatéral, rotatoire. Très léger à gauche. Plus marqué à droite.	Droit.	Idem.
	10 juillet.	Bilatéral, rotatoire. Très léger.		Idem.

DÉTAIL des épreuves. Résultats.	CARACTÈRES des vertiges	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
A droite : } A gauche : } 85 c.c.	Grands vertiges de longue durée avec vomissements.	Surdité labyrin- thique totale à droite, mixte et relativement peu accentuée à gau- che.	Obs. déjà utilisé dans un mémoire antérieur. <i>An- nales des Mala- dies de l'Oreille</i> 1913 n° 1, p. 22, Obs. III). Au mo- ment du 1 <sup>er</sup> exa- men, la dernière crise était ter- minée depuis 15 jours. Pendant la durée de l'observation, elle a eu de nouvelles crises de vertiges. Pour cette évolu- tion (jusqu'au 31 octobre inclus) voir le travail cité.
Exagération du nys- tagmus horizontal à droite au bout de 3'.			
A droite : 215 c.c. A gauche : 60 c.c.			
A droite : 260 c.c. A gauche : 95 c.c.			
A droite : 65 c.c. A gauche : 195 c.c.			
A droite : 100 c.c. A gauche : 210 c.c.			
A droite : 90 c.c. A gauche : 125 c.c.			
A droite : 125 c.c. A gauche : 90 c.c.			
A droite : 90 c.c. A gauche : 105 c.c.			
A droite : 60 c.c. A gauche : 75 c.c.			

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve.
15. Boiv... (Suite).	16 juillet.	Bil. rot. Léger, plus marqué à droite.	Droit.	Idem.
	29 juillet.	A droite. Rotatoire. Léger.		Idem.
	4 septembre.	Bilatéral, rotatoire. Très léger, plus marqué à droite.		Idem.
	31 octobre.	Bilatéral, moyen non augmenté par renversement de la tête.		Idem.
	9 décembre.	Bilatéral, rotatoire, horizontal. Vif, (tête droite). — Devient plus hori- zontal (et la com- posante rotatoire finit par disparai- tre la tête étant renversée.	Gauche.	Idem.
16. Teiss...	29 mai 1912.	Bilatéral. Rotatoire.	Gauche.	Calorique (Brünnings).
	4 juin.	A droite. Rotatoire.	Gauche.	Idem.
	6 juin.	Bilatéral. Rotatoire.	Droit.	Idem.
	7 juin.	Bilatéral. Rotatoire.	Droit.	Idem.
	8 juin.	Bilatéral. Rotatoire.	Droit.	Idem.
	11 juin.	Bilatéral. Rotatoire.	Droit.	Idem.

DÉTAIL des épreuves. Résultats.	CARACTÈRES des vertiges	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
A droite : 75 c.c. A gauche : 100 c.c.			
A droite : 100 c.c. A gauche : 85 c.c.			
A droite : 100 c.c. A gauche : 95 c.c.			
A droite : } A gauche : } 65 c.c.			
A droite : } canaux 125 c.c. } verli- caux A gauche : } presque 100 c.c. } inexcités.	.....	.....	Vertiges pendant 8 jours (il y a un mois), violents avec vomisse- ments.
A droite : 420 c.c. A gauche : 210 c.c.	Crises très violentes à plusieurs reprises, depuis quelques années.	Surdité mixte lé- gère à droite, très marquée à gauche.	Obs. déjà publiée dans un mémoire ant. ( <i>Annales</i> , 1913, f. 1, p. 32, obs. IV). S'y re- porter pour les dé- tails jusqu'au 24 juillet inclus. Chez ce malade, l'é- preuve calorique, aussi bien d'un côté de l'autre, n'a presque jamais donné de nystag- mus horizontal, (quelle que soit la position de la tête) Il faut donc admet- tre que le trouble portait chez lui surtout sur les ca- naux horizontaux des 2 côtés.
A droite : 275 c.c. A gauche : 200 c.c.			
A droite : 115 c.c. A gauche : 210 c.c.			
A droite : 185 c.c. A gauche : 385 c.c.			
A droite : 125 c.c. A gauche : 420 c.c.			
A droite : 210 c.c. A gauche : 250 c.c.			

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve.
16. Teiss...	13 juin.	Bilatéral. Rotatoire.	Gauche.	Idem.
	14 juin.	Idem, mais très diminué d'intensité. Existe surtout dans le regard à gauche.	Gauche.	Idem.
	15 juin.	Bilatéral, assez accentué.	Droit.	Idem.
	25 juin.	Bilatéral. Rotatoire. Léger.	Droit.	Idem.
	27 juin.	Presque pas de nystagmus spontané.	Droit.	Idem.
	29 juin.	0	Droit.	Idem.
	2 juillet.	Bilatéral. Rotatoire. Léger.	Droit.	Idem.
	10 juillet.	Bilatéral, plus marqué à droite. Rotatoire.	Gauche.	Idem.
	18 juillet 1912.	A gauche. Rotatoire. Léger.	Droit.	Idem.
	19 septembre 1913.	A droite, horizontal, léger. Légèrement augmenté par le renversement de la tête.	Droit.	Idem.

DÉTAIL des épreuves. Résultats.	CARACTÈRES des vertiges	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
A droite : 260 c.c. A gauche : 210 c.c.			
A droite : 310 c.c. A gauche : 285 c.c.			
A droite : 135 c.c. A gauche : 340 c.c.			
A droite : 190 c.c. A gauche : 250 c.c.			
A droite : 180 c.c. A gauche : 250 c.c.			
A droite : 180 c.c. A gauche : 250 c.c.			
A droite : 110 c.c. A gauche : 150 c.c.			
A droite : 120 c.c. A gauche : 95 c.c.			
A droite : 60 c.c. A gauche : 120 c.c.			
A droite : 40 c.c. : excitation des ca- naux verticaux. 60 c.c. : excitation du canal horizontal. A gauche : 125 c.c. : excitation des ca- naux verticaux. 300 c.c. excitation des canaux hori- zontaux.	Il y a 2 jours, après déjeuner, grand vertige, avec vo- missements, ayant duré 3 heures. Depuis, sensation de tête vide et tour- noyante.		Depuis l'année der- nière, petits ver- tiges très espacés. De temps en temps ils étaient quoti- diens mais peu marqués. Remarquer le retard de l'excit. des ca- naux horiz. bien mis en évidence dans l'examen du 19 septembre.

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve.
16. Teis... (Suite).	22 septembre 1913.	A droite, horizontal, léger. N'augmente pas dans le renversement de la tête.	Droit.	Idem.
17. Bal... H., 57 ans.	5 sept 1912.	0, tête droite. A gauche, léger, tête renversée.	Gauche.	Calorique (Brünings).
	14 sept. 1912.	Bilatéral. Rotatoire. Léger, plus marqué à gauche. Augmenté légèrement par le renversement de la tête en arrière. Supp. par la bascule de la tête en avant. Non modifié par l'inclinaison ni par la rotation de la tête à droite ou à gauche.	Gauche.	Idem.
	16 septembre	A droite, léger, tête droite. Bilatéral, assez fort des 2 côtés, tête renv. en arrière.	Gauche.	Idem.
	18 septembre	A droite léger, tête droite. Bilatéral, léger, plus fort à droite, tête renv. en arrière.	Gauche.	Idem.
	19 septembre	Bilatéral très léger, plus marqué à droite, tête droite. Exagéré par renversement de la tête. Non modifié par les mouvements brusques antéro-postérieurs et latéraux.	Gauche.	Idem. 1 <sup>o</sup> C. horizontaux  2 <sup>o</sup> C. verticaux

DÉTAIL des épreuves. Résultats.	CARACTÈRES des vertiges	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
A droite : 60 c.c. : (excitation de tous les canaux). A gauche : 80 c.c. (idem).	2 vertiges assez forts ce matin en se baissant, mais très courts.		Remarquer dans le dernier examen la réapparition de l'excitabilité normale de tous les canaux, y compris les canaux horizontaux.
A droite : 95 c.c. A gauche : 60 c.c.	Vertiges intenses depuis 4 mois dont quelques-uns avec chute.	Surdité labyrinthique totale à droite.	Obs. déjà utilisée dans un mémoire antérieur ( <i>Annales</i> 1913, p. 8. Obs. I). Pour les détails et l'évolution jusqu'au 24 octobre inclus, s'y reporter. Pour l'évolution jusqu'au 28 mai inclus, voir : <i>Annales</i> 1913, p. 175, Obs. I.
A droite : 100 c.c. A gauche : 40 c.c.	.....	Surdité assez marquée mixte à gauche.	Remarquer la fréquence avec laquelle les canaux verticaux restent inexcités avec de fortes quantités d'eaux. Ces quantités élevées d'eau nécessaires d'autre part pour exciter le canal horizontal montrent bien aussi que celui-ci réagit difficilement.
A droite : 170 c.c. (Pas d'excitation des canaux verticaux). A gauche : 50 c.c.			Nous avons donc là un type d'un trouble qui porte sur tout un vestibule, mais qui se répartit inégalement sur les différents canaux.
A droite : 160 c.c. A gauche : 55 c.c.			
A droite : 110 c.c. A gauche : 55 c.c.			
A droite : 275 c.c. A gauche : 55 c.c.			

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	CÔTÉ le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve.
17. Bal... (Suite).	20 septembre	Bilatéral plus marqué à droite.	Gauche.	Idem.
	21 septembre	A droite, rotatoire, tête droite. Bilatéral et à peu près égal, tête renversée.	Gauche.	Idem.
	23 septembre	Bilatéral : rotatoire à droite, très légèrement oblique à gauche. Assez vif, très fort surtout à droite. Augmente par le renversement de la tête : mais tandis que le nystagmus reste rotatoire à droite, à gauche il devient fortement oblique en bas et à gauche.	Gauche.	Idem.
	24 septembre	Rotatoire à droite, léger. Non modifié par le renversement de la tête.	Gauche.	Idem.
	25 septembre	Bilatéral : à droite, vif et rotatoire ; à gauche, léger et horizontal. Le renversement de la tête l'exagère des 2 côtés dans la même proportion. De plus, à droite, il devient rotatoire horizontal, à gauche fortement oblique en bas et en dehors.	Gauche.	Idem.

DÉTAIL des épreuves. Résultats.	CARACTÈRES des vertiges.	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
<p><i>A droite</i> : 200 c.c. mais can. vert. non excités). <i>A gauche</i> : 75 c.c.</p>			
<p><i>A droite</i> : 100 c.c. <i>A gauche</i> : 40 c.c.</p>			
<p><i>A droite</i> : 320 c.c. (mais les can. vert. restent inexcités). <i>A gauche</i> : 60 c.c.</p>			
<p><i>A droite</i> : 125 c.c. <i>A gauche</i> : 50 c.c.</p>			
<p><i>A droite</i> : 250 c.c. (mais les can. vert. restent inexcités). <i>A gauche</i> : 60 c.c.</p>			

NOMS ET N <sup>os</sup>	DATES	SENS DU NYSTAGMUS spontané	côté le plus excitable	DÉTAIL des épreuves. Nature de l'épreuve.
17. Bal... (Suite).	28 septembre	Bilatéral, rotatoire. Plus fort à gauche. Augmente par le renversement de la tête.	Gauche.	Idem.
	30 septembre	Bilatéral. Léger. Légèrement augmenté par le renv. de la tête.	Gauche.	Idem.
	1 <sup>er</sup> octobre.	Presque pas de nystagmus.	Gauche.	Idem.
	3 octobre.	0 : tête droite et tête renversée.	Gauche.	Idem.
	10 octobre.	A gauche, léger. Non modifié par renversement de la tête.	Gauche.	Idem.
	15 octobre.	0 : tête droite et renversée.	Gauche.	Idem.
	24 octobre.	Idem.	Gauche.	Idem.
	26 mai 1913.	Rotatoire à droite, très léger, s'exagère par renversement de la tête.	Gauche.	Idem.
	28 mai 1913.	Très léger à droite, tête droite. Augmentant par renversement de la tête.	.....	Idem.

DÉTAIL des épreuves. Résultats.	CARACTÈRE des vertiges	FORME de la surdité	OBSERVATIONS
A droite : 180 c.c. A gauche : 60 c.c.			
A droite : 300 c.c. (mais can. vert. inexcités). A gauche : 80 c.c.			
A droite : 100 c.c. A gauche : 60 c.c.			
A droite : 175 c.c. A gauche : 60 c.c.			
A droite : 150 c.c. A gauche : 75 c.c.			
A droite : 100 c.c. A gauche : 60 c.c.			
A droite : 175 c.c. A gauche : 60 c.c.			
A droite : 380 c.c. (canal horizontal seul excitable et encore très légère- ment). A gauche : 45 c.c.			
A droite : 70 c.c. A gauche : 55 c.c.			

Cette distinction n'est pas inutile ; car suivant que l'on s'en tient à l'une ou l'autre, l'interprétation des résultats peut être très différente (1). Brünnings ne prend pas en considération la valeur absolue. De même Rüttin. Nous aussi nous attachons plus d'importance à la valeur relative, surtout dans nos cas où il s'agit d'apprécier l'équilibre des deux systèmes vestibulaires, ce qui ne peut évidemment se faire que par comparaison de leurs excitabilités. Mais nous ne négligeons pas pour cela la valeur absolue, surtout quand il s'agit d'apprécier ses variations sur chaque oreille.

Or les observations ci-dessus nous montrent qu'il ne faut pas chercher, dans les variations de grandeur de l'écart qui sépare les deux vestibules, la règle déterminant le sens du nystagmus spontané ; toutes les combinaisons sont possibles.

2° Les n° 2, 3, 11 à 17 appartiennent à la deuxième catégorie.

Afin d'en faciliter l'étude nous distinguerons parmi eux :

a) Ceux chez qui le côté le plus excitable a toujours été le même ;

b) Ceux chez qui l'éventualité précédente a été réalisée, mais où parfois aussi les deux côtés ont été également excitables ;

c) Ceux chez qui le côté le plus excitable a été tantôt le droit, tantôt le gauche (et où aussi les deux côtés peuvent être éventuellement excitables).

a) Au premier groupe appartiennent les n° 11, 13, 14, 17.

L'analyse de ces cas donne les résultats suivants :

N° 11. — 2 examens :

1 fois, le nystagmus bat dans le sens opposé au côté le plus excitable.

1 fois, pas de nystagmus.

N° 13. — 5 examens :

3 fois, le nystagmus bat du côté le plus excitable.

2 fois, pas de nystagmus.

N° 14. — 6 examens :

Dans tous les cas, le nystagmus était bilatéral. Mais il prédominait 5 fois du côté le plus excitable, 1 fois du côté opposé.

N° 17. — 19 examens :

(1) Un exemple le fera saisir.

Soient deux labyrinthes dont le droit réagit à 50 centimètres cubes, le gauche à 90 centimètres cubes.

Si nous considérons la valeur absolue, chacun d'eux ne diffère de la normale (70 c. c.) que de 20 centimètres cubes, quantité dont il est de règle de ne pas tenir compte. Chacun de ces labyrinthes, pris isolément, devra donc être taxé de normal.

Si, au contraire, nous envisageons la valeur relative, on voit qu'entre les deux côtés existe presque une différence du simple au double, résultat évidemment anormal.

6 fois, le nystagmus spontané battait dans le sens opposé au côté le plus excitable.

1 fois, du côté le plus excitable.

7 fois, il était bilatéral (prédominant : 2 fois du côté le plus excitable, 4 fois du côté opposé ; 1 fois, il était égal des deux côtés).

Enfin 4 fois, il n'y avait pas ou pour ainsi dire pas de nystagmus, et une autre fois il n'existait — et encore peu marquée — que la tête renversée en arrière.

Il apparaît donc avec évidence que le nystagmus peut se produire indifféremment d'un côté ou de l'autre. Plus nettement encore que précédemment nous constatons aussi que la valeur absolue ou la valeur relative des deux labyrinthes n'intervient pas ici pour déterminer le sens du nystagmus.

Chez un même malade, en effet, nous le voyons dirigé d'un même côté avec des valeurs absolues et relatives très différentes. Et inversement avec ces mêmes valeurs, sensiblement égales, toujours le même sujet pourra présenter un nystagmus dirigé tantôt d'une façon, tantôt de l'autre.

b) Les n<sup>os</sup> 2, 3, 12 forment le deuxième groupe.

Ils nous font voir encore que toutes les combinaisons sont possibles :

N<sup>o</sup> 2. — 3 examens :

1 fois, les deux côtés étaient également excitables : nystagmus bilatéral.

2 fois, le même côté fut plus excitable : le nystagmus, très léger d'ailleurs, était dans un cas bilatéral ; dans l'autre, il battait vers ce côté (mais il devint bilatéral dans le renversement de la tête).

N<sup>o</sup> 3. — 3 examens :

2 fois, les deux côtés étaient équivalents : dans l'une d'elles, il n'y avait pas de nystagmus ; dans l'autre, il était bilatéral (mais seulement tête renversée).

1 fois un côté réagit plus vite que l'autre : pas de nystagmus.

N<sup>o</sup> 2. — 4 examens :

2 fois, pas de différence à l'épreuve calorique entre les deux côtés : pas de nystagmus.

2 fois, un côté réagit plus vite que l'autre : dans un cas le nystagmus battait de ce côté ; dans l'autre du côté opposé.

c) Les n<sup>os</sup> 15 et 16 ont été plus excitables, tantôt d'un côté tantôt de l'autre ; en outre le n<sup>o</sup> 15, à certains moments, a eu ses deux labyrinthes réagissant également.

Voyons comment s'est comporté le nystagmus dans ces cas :

N<sup>o</sup> 16. — 17 examens :

Côté gauche plus excitable : 5 fois.

Nystagmus du côté opposé : 1 fois.

Nystagmus bilatéral : 4 fois (dont 1 fois prédominant à droite).  
*Côté droit plus excitable* : 12 fois.  
 Nystagmus du même côté : 2 fois.  
 Nystagmus du côté opposé : 1 fois.  
 Nystagmus bilatéral : 7 fois.  
 Pas ou presque pas de nystagmus : 2 fois.  
 N° 15. — 15 examens :  
*Côté gauche plus excitable* : 5 fois.  
 Nystagmus du côté opposé : 2 fois.  
 Nystagmus bilatéral : 3 fois (dont 1 fois prédominant à droite).  
*Côté droit plus excitable* : 5 fois.  
 Nystagmus du même côté : 2 fois.  
 Nystagmus bilatéral, plus marqué à droite : 3 fois.  
*Les deux côtés également excitables* : 5 fois.  
 Nystagmus à droite : 2 fois.  
 Nystagmus bilatéral : 3 fois (dont 1 fois plus marqué à droite).

Tous ces cas confirment encore ce que nous disions plus haut, à savoir qu'il est absolument impossible de relier le sens du nystagmus au pouvoir d'excitabilité de l'un ou l'autre labyrinthe.

Tout ce que l'on peut dire, — du moins en se rapportant aux malades examinés un grand nombre de fois, — c'est que parmi toutes les éventualités possibles, l'une d'elles l'est avec plus de fréquence. C'est-à-dire que pour un cas donné le nystagmus battra plus fréquemment d'un côté (droit par exemple), et encore à la condition de compter non seulement les nystagmus unilatéraux droits, mais aussi les nystagmus bilatéraux, mais plus marqués à droite (dans l'exemple choisi).

Mais, même avec cette restriction, le sens dans lequel le nystagmus se dirige avec la plus grande fréquence répond, suivant les malades, tantôt au côté le plus excitable, tantôt au côté le moins excitable.

Tel est le résultat des 82 examens précédents. Si nous y joignons un certain nombre d'observations où, au cours de vertiges récents ou anciens — mais paraissant à vrai dire le plus souvent légers, — il n'y avait pas de nystagmus au moment de l'examen malgré les inégalités plus ou moins étendues entre les deux labyrinthes, on voit qu'on est autorisé à conclure à l'indépendance apparente de deux phénomènes (sens du nystagmus et état de la réactivité vestibulaire).

3° D'autre part nos malades réalisent toutes les modalités possibles de vertiges : intenses ou légers, espacés ou rapprochés, prolongés ou courts, actuels, récents ou relativement anciens

(seuls les cas avec crises vertigineuses remontant à une date éloignée et ne s'étant pas reproduites ont été éliminés). Au moment de l'examen, ils étaient à des distances variables de leur dernier vertige. Quelques-uns étaient de grands vertigineux en état de crise, avec paroxysmes répétés. Les examens ont été faits chez eux à ces différents moments.

Enfin nous rappellerons l'observation d'un de nos malades publiée précédemment (1). Il s'agissait d'un petit vertigineux avec crises très légères et assez espacées. Au moment de l'examen, alors qu'il n'avait rien ressenti depuis trois jours, une crise assez violente est apparue. Or le nystagmus a changé de forme plusieurs fois.

Sans doute tous ces cas ne sont pas comparables aux ictus vertigineux, tels qu'on les voit dans les fractures du rocher, la leucémie, les hémorragies labyrinthiques en général et où il est classique de décrire le nystagmus dirigé du côté opposé (par suite de la suppression brusque d'un vestibule). Aussi bien, ce ne sont pas ces malades que nous avons en vue.

Nous voulons simplement mettre en relief que, dans les cas très spéciaux que nous étudions, le sens du nystagmus spontané paraît ne pas être en relation directe et constante avec l'état des canaux semi-circulaires. Ultérieurement nous chercherons à interpréter ce résultat en apparence paradoxal, ne voulant actuellement que rester sur le terrain des faits.

\*  
\*\*

#### FORME DU NYSTAGMUS SPONTANÉ

Un nystagmus n'est pas défini seulement par son sens ; il l'est également par sa forme : horizontale, rotatoire, etc. Elle peut être simple ou mixte, c'est-à-dire horizontale ou horizontale-rotatoire, par exemple.

On n'a pas cherché, à notre connaissance, à élucider pourquoi, dans les vertiges ou surdités progressives, le nystagmus affectait une forme déterminée, et variable suivant les cas.

Il nous a paru important cependant d'étudier ce point, qui peut peut-être jeter un certain jour sur la pathogénie des phénomènes.

1. *Ann. des Mal. de l'Or.*, 1913, p. 51, observ. VI. Cette observation n'a pas pris place dans les tableaux publiés ici, à cause de la schématisation difficile des phénomènes.

Notre point de départ est le suivant, et, pour plus de simplicité, admettons qu'un seul labyrinthe soit malade :

Si, comme on le dit classiquement, dans ce cas le vertige est sous la dépendance directe et immédiate du trouble qui frappe les canaux semi-circulaires ; si, en un mot, l'altération fonctionnelle du vestibule est le phénomène primitif et essentiel, le nystagmus doit prendre une forme spéciale et déterminée par la nature et la localisation de cette altération.

*A priori* ce labyrinthe malade est ou excité ou paralysé (1). Supposons qu'il soit paralysé et, pour fixer les idées, qu'il s'agisse du *côté droit*. Plusieurs cas peuvent se présenter :

a) L'inhibition porte sur les trois canaux. L'action du labyrinthe gauche normal produira un nystagmus rotatoire ou horizontal-rotatoire dirigé de son côté, c'est-à-dire à gauche.

b) L'inhibition ne porte que sur un canal — l'horizontal par exemple : on aura un nystagmus horizontal gauche.

Même raisonnement si deux canaux sur trois sont touchés.

c) L'inhibition porte sur tous les canaux, mais d'une façon inégale (2). Du côté gauche opposé, on observera un nystagmus mixte mais où la composante prédominante sera de même nom que le canal le plus touché à droite.

Les faits concordent-ils avec ces données théoriques ?

En aucune façon, si nous en jugeons d'après nos observations.

Sans doute, un certain nombre de nystagmus spontanés paraissent bien obéir à la règle ci-dessus. Mais il y en a autant qui y font exception.

Le nystagmus bilatéral, en particulier, nous paraît absolument inexplicable par la théorie classique. Ce nystagmus peut survenir, ou bien quand les deux labyrinthes sont touchés en même temps, ou bien quand un seul est atteint.

Dans le premier cas, à la rigueur, la forme de chaque nystagmus pourrait être cherchée dans la localisation à des canaux déterminés pour chaque côté. Mais il suffit de jeter un coup d'œil sur nos observations pour voir que toutes les possibilités peuvent

1. Classiquement on admet qu'il y a excitation. Nous avons, au contraire, cherché à montrer dans la première partie de ce travail qu'il y avait paralysie complète ou incomplète ; plus exactement, qu'il s'agissait d'une hypoexcitabilité plus ou moins étendue, *cette dernière étant évaluée non en elle-même mais par rapport à l'autre côté d'une part et par rapport à la moyenne normale du sujet d'autre part.*

2. Plus nous observons de vertigineux, plus nous sommes convaincus de la fréquence de cette dissociation des canaux au point de vue du trouble qui les frappe. Pour un même sujet, on peut d'ailleurs la voir porter successivement sur tous les canaux.

être réalisées et que souvent la forme du nystagmus n'est pas spécifique des canaux atteints.

Dans le deuxième cas, c'est-à-dire quand un seul vestibule est touché et que l'autre est absolument normal, comment expliquer par l'action d'un seul vestibule la bilatéralité du nystagmus, surtout quand la forme n'en est pas la même pour chaque côté ?

Notre observation n° 14, entre autres, en est un exemple typique. Ce sujet, avec un nystagmus constamment horizontal à gauche, a eu successivement à droite du nystagmus rotatoire (4 premiers examens), puis horizontal (2 derniers examens). Or, tant dans le degré de l'inhibition du vestibule droit que dans son mode de répartition sur les différents canaux, l'histoire de ce malade nous montre réalisées toute une série de combinaisons distinctes, mais sans relation apparente avec la forme de nystagmus.

Nous résumerons donc tout ceci en disant que, pas plus que pour son sens, la forme du nystagmus ne paraît avoir son point de départ dans un canal semi-circulaire déterminé. Du moins, si une telle hypothèse paraît s'appliquer à un certain nombre de cas, elle n'a pas de généralité et rencontre un nombre d'exceptions tel qu'il faut chercher ailleurs les règles qui régissent ces phénomènes. C'est ce que nous ferons dans un travail ultérieur.

L'étude du nystagmus spontané est en réalité extrêmement complexe. Nous allons voir, par exemple, dans un instant que les mouvements de la tête influent sur ses différents éléments : intensité, forme et direction. Et au moment de faire un examen, nous ignorons nécessairement la nature des déplacements que le malade a imprimés à son corps et à sa tête. De même le mouvement des personnes ou des objets qui environnent le sujet peut influencer sur la production du vertige. Un certain nombre de nos patients ont ainsi des crises dès qu'ils sont dans la rue dont l'animation les désoriente. Les bruits agissent de même et certains d'entre eux ont une action tout à fait régulière à cet égard (1).

Comment alors faire la part de tous ces facteurs dont certains ont souvent une influence prolongée ?

Afin de les éliminer dans la mesure du possible, nous avons pour habitude de n'examiner nos malades qu'après les avoir laissés se reposer dans une pièce calme et de ne rechercher le nystagmus

1. On peut rapprocher de ces faits le cas de Pago où certains sons déterminaient le nystagmus (*Rev. de Moure*, 1913, p. 259).

qu'après les avoir fait asseoir un certain temps et leur avoir recommandé d'éviter tout mouvement.

INFLUENCE DES MOUVEMENTS DE LA TÊTE  
SUR LE NYSTAGMUS SPONTANÉ

Ainsi qu'on vient de l'entrevoir, les mouvements de la tête, et particulièrement les mouvements brusques, déterminent du nystagmus ou peuvent influencer sur lui s'il existait déjà.

Nous avons surtout étudié l'influence du renversement de la tête en arrière.

Diverses éventualités peuvent se produire :

1° Si le malade n'avait pas de nystagmus au moment de l'examen (et nous avons vu que le nystagmus spontané était intermittent), on peut le faire apparaître en renversant brusquement la tête en arrière. En général il bat alors du côté malade, ainsi que l'avait déjà fait remarquer Barany (1) ; ce dernier admet de plus qu'il est généralement rotatoire. Il y a cependant des exceptions. Nous l'avons vu bilatéral (n° 3, 19 février), battre du côté sain (n° 17, 5 septembre), être horizontal (n° 7), etc.

Ce qu'il y a d'intéressant dans cette recherche, c'est qu'elle peut donner un résultat positif, alors que les autres épreuves peuvent montrer une excitabilité égale des deux vestibules. Elle apparaît donc comme un mode d'examen assez sensible, mettant en évidence des déficits fonctionnels assez légers. Car on ne les retrouve pas chez les sujets qui n'ont jamais eu de vertige ou une manifestation labyrinthique quelconque.

2° Si le sujet a du nystagmus spontané au moment de l'examen, le renversement de la tête aboutit à des résultats différents suivant les cas :

a) Il ne modifie en rien le nystagmus préalable, soit parce que vraiment le mouvement est sans action sur lui, soit parce qu'un déplacement analogue de la tête vient d'être fait. Ce phénomène présente en effet la particularité curieuse de ne pouvoir être reproduit plusieurs fois de suite. Comme Barany, nous avons observé le fait d'une façon constante.

b) Le nystagmus spontané est diminué par le renversement de la tête en arrière ; cas exceptionnel ici [que nous n'avons rencontré qu'une fois (n° 10)], mais qui se produit assez souvent par la bascule en avant.

1. Congrès international de Budapest, 1909 (*C. V. in M. f. O.*, 1910, p. 780).

c) Très souvent il est augmenté en intensité ; mais sans que son sens et sa forme primitifs soient modifiés.

d) Très souvent aussi, il change de caractères.

Cette modification peut s'exercer uniquement sur la forme ; d'horizontal par exemple, il deviendra rotatoire. Si le nystagmus est bilatéral, un seul ou les deux côtés peuvent être modifiés.

Ou bien, d'unilatéral, il devient bilatéral ; et ici aussi toutes les modifications de forme du nystagmus préalable sont possibles. Son intensité peut être égale des deux côtés, ou il peut prédominer soit du côté sain, soit du côté malade.

Il est probable que le point de départ de ces nystagmus par mouvements brusques de la tête se trouve dans les canaux semi-circulaires eux-mêmes et qu'ils résultent du déplacement du liquide endolymphatique (1). Dans le renversement de la tête en arrière, à l'état normal, on doit admettre que l'excitation du vestibule produite par le mouvement est la même pour chaque côté et que par suite il ne se produit pas de nystagmus, chaque côté neutralisant l'autre.

À l'état pathologique il n'en est plus de même et, suivant l'un ou la bilatéralité des lésions, suivant la répartition de l'inhibition fonctionnelle dans les différents canaux, suivant aussi la disposition anatomique de ces derniers, le nystagmus prendra des caractères de direction, de forme et d'intensité déterminés dans chaque cas particulier, sans qu'il soit possible de poser de règle générale. Ainsi s'expliquent toutes les modalités que nous venons de décrire et qui peuvent se rencontrer chez un même malade dans différents examens.

L'étude du nystagmus provoqué par les mouvements de la tête, et particulièrement par son renversement, est donc très importante chez nos vertigineux. Plus sûrement peut-être que le nystagmus spontané proprement dit, il traduit l'état de l'appareil vestibulaire périphérique.

De plus, il est important à connaître à cause de l'influence qu'il peut exercer sur le nystagmus spontané qu'on se propose d'examiner. Car si, en général, le nystagmus provoqué par les mouvements de la tête est très court, il peut persister plus long-

1. Le rôle de l'appareil otolithique serait à discuter ici. Mais, au dire de Quix lui-même, ce rôle est encore trop difficile à déterminer pour que nous puissions modifier catégoriquement ces lignes écrites depuis plusieurs années.

temps et induire en erreur sur l'appréciation du précédent. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire de ne pratiquer les différentes épreuves qu'après avoir fait rester les malades immobiles dans la position où on veut les examiner.

\*  
\*\*

En résumé, nous pouvons dire que le nystagmus spontané est un symptôme très important dans les cas qui nous occupent. Sa présence est intimement liée au vertige ; plus exactement on le rencontre non seulement chez les malades qui ont actuellement du vertige, mais chez ceux qui en ont eu antérieurement. On peut même aller plus loin. La constatation du nystagmus, chez les sujets qui ont été jusqu'alors indemnes de vertige, permet de présumer l'apparition de celui-ci, à un degré quelconque, au cours de l'évolution de l'affection.

Le nystagmus augmente notablement au moment des grandes crises vertigineuses ; mais il n'y a pas proportionnalité vraie entre l'intensité des deux symptômes ; en dehors des grands accès vertigineux ces relations sont encore moins nettes.

Ni le sens ni la forme du nystagmus spontané ne paraissent être commandés, d'une manière générale, par l'état de l'appareil vestibulaire périphérique. Du moins, s'il en est ainsi, cette action est contre-balancée par d'autres facteurs qui restent à déterminer.

Enfin, il faut tenir grand compte également du nystagmus provoqué par les mouvements de la tête qui peut modifier le nystagmus spontané, mais qui, par contre, est peut-être en relation plus directe avec le vestibule.

PERFORATION IDIOPATHIQUE  
DE LA CLOISON NASALE.  
AUTOPLASTIE AVEC LAMBEAU PÉDICULÉ  
DE LA MUQUEUSE. GUÉRISON (1)

Par le Dr J.-N. ROY

Professeur agrégé à l'Université de Montréal.

Dans ce court travail, nous désirons attirer l'attention sur le traitement de quelques variétés de perforation de la cloison nasale, et relater en même temps l'histoire d'une malade que nous avons guérie de cette affection au moyen d'un lambeau pédiculé de la muqueuse. Nous savons tous que les pertes de substance du septum se présentent différemment suivant qu'elles se manifestent à la suite d'une lésion spécifique ou tuberculeuse (lupus), d'une lésion cancéreuse, — qui, la plupart du temps, se termine fatalement, — d'une lésion opératoire accidentelle ou voulue, d'une lésion traumatique infectée, d'une lésion de lèpre, de diphtérie ou de morve, — pour ne mentionner que les principales maladies microbiennes susceptibles de produire cette complication — ou encore d'une lésion idiopathique.

Les symptômes objectifs dépendent beaucoup de la grandeur et de la cause de la perforation et sont surtout caractérisés par des épistaxis passagers, par la formation de croûtes, et quelquefois, lorsque la perte de substance est petite, par un sifflement nasal. A ces symptômes s'ajoute, de temps à autre, un peu de céphalalgie.

Généralement les malades ne réclament point de traitement spécial pour cette affection, ne font rien, ou se contentent d'une pommade nasale antiseptique, du moment qu'ils ne sont pas incommodés par ce bruit particulier. Toutefois il faut admettre que nous sommes désarmés si la perforation est considérable, car dans ces cas aucune méthode autoplastique ne peut donner de

1. Communication faite à la Société française d'oto-rhino-laryngologie. Paris, juillet 1922.

résultat. Heureusement d'ailleurs ce genre de perforation ne produit jamais de sifflement.

Si au contraire la perte de substance cartilagineuse est relativement petite, et que le sifflement, qui motive l'intervention, existe, il est possible de la combler au moyen d'un lambeau pédiculé de la muqueuse nasale, en s'inspirant de la technique suivante (1). Dans le cas où la perforation est suffisamment basse pour qu'il soit possible de prendre un lambeau approprié à la partie supérieure de la narine, il faut, après application d'une forte solution de cocaïne, et injection sous-muqueuse de novocaïne-adréraline, faire parallèlement à l'arête dorsale du nez, une incision dont la longueur varie entre 2 et 3 centimètres. Cette incision doit toucher le bord supérieur de la perforation et se terminer près de l'ouverture de la narine. Une seconde incision rectiligne est pratiquée, partant de la limite postérieure de la première, dans la direction antérieure du plancher des fosses nasales, et se trouvant à passer à 5 millimètres du bord inférieur de la perte de substance du cartilage. L'ouverture de la narine est à son tour sectionnée, près de l'union de la muqueuse et de la peau, et cette section, qui commence sur la partie antérieure du plancher nasal, se termine sur un même plan à l'extrémité du vestibule. Toute la muqueuse qui siège en arrière de la perforation est enlevée, et celle qui se trouve en avant est décollée et retournée de telle sorte qu'elle puisse boucher l'ouverture de la cloison. En faisant cette manœuvre, il faut avoir soin de conserver à cette partie de muqueuse une adhérence au bord de la perforation de manière à lui laisser la meilleure nutrition possible. En dernier lieu une incision de 3 centimètres environ est pratiquée à la limite supérieure de la narine et parallèle au dos du nez, se terminant au vestibule. Ce lambeau pédiculé, qui doit être aussi large que les circonstances le permettent, est décollé très soigneusement et abaissé pour que sa partie médiane soit vis-à-vis de la perforation. Sa face cruentée est donc en contact avec le morceau antérieur de muqueuse retournée, — qui par le fait même est aussi cruenté — servant à combler la perte de substance du cartilage, et se trouvant ainsi à offrir les meilleures conditions de vitalité qu'il soit possible de désirer. Finalement le lambeau est suturé à la soie, à la lèvre de l'incision de l'ouverture de la narine, ou encore coapté au moyen de petites agrafes de Michel. On doit appliquer un pansement toujours

1. Pour la description de cette méthode, nous supposons que l'opéré est assis, et que sa tête est renversée en arrière.

assez serré, car il ne faut pas oublier que cette intervention est faite sur une muqueuse très susceptible aux hémorragies. Cependant, grâce à l'injection sous-muqueuse de novocaïne-adréraline, l'opération est pratiquée sans que nous soyons trop incommodés par le sang. Si maintenant la perforation se trouve trop haut placée pour qu'il soit possible de la recouvrir avec un lambeau suffisamment large, prélevé près de l'arête dorsale du nez, on peut alors le prendre dans la partie inférieure des fosses nasales en renversant quelques-uns de nos temps opératoires.

Il faut aussi ne pas oublier qu'une fois taillés les lambeaux de muqueuse se rétractent légèrement.

Les pansements doivent être faits d'une manière aseptique pour empêcher la suppuration qui expose ces lambeaux à se mortifier, et pour hâter la cicatrisation de la partie de la cloison mise à découvert.

Cette méthode est beaucoup plus simple que les autres, tout en offrant plus de chances de succès. En effet, Goldstein dissèque d'abord, des deux côtés, le pourtour de la perforation, et enlève ensuite un anneau de cartilage. Pour combler la perte de substance, il taille, au voisinage immédiat de la plaie, un lambeau pédiculé presque circulaire et légèrement plus grand, pris dans la région postérieure des fosses nasales. Une fois décollé et retourné le lambeau est suturé.

Goldsmith et Shurly se servent, avec une technique un peu différente, d'une lamelle de cartilage pour obturer la perforation et la recouvre ensuite d'un lambeau prélevé sur le septum. Ce qui nous ferait hésiter avant d'employer cette méthode, ce sont les dangers d'infection et ses conséquences, ainsi que la difficulté des manœuvres opératoires.

Chevalier Jackson préfère employer un morceau de muqueuse du cornet inférieur.

Hazeltine fait une incision elliptique à direction antéro-postérieure, circonscrivant la perte de substance. Après avoir largement décollé la muqueuse de la partie supérieure de la narine, il pratique une autre incision, près de l'arête dorsale du nez, et lorsque ce lambeau à double pédicule est abaissé, il suture sa lèvre inférieure à la muqueuse du bord inférieur de la section elliptique. Comme avec cette méthode la perforation n'est qu'aux deux tiers comblée, il répète la même technique de l'autre côté, en prenant cette fois un lambeau un peu moins large, près du plancher des fosses nasales qui, étant remonté, est à son tour suturé.

Un des temps les plus laborieux de ces différents procédés consiste dans la mise des points de suture, car nous savons tous combien il est difficile, par les voies naturelles, de manœuvrer dans la partie médiane, ou même le tiers antérieur des fosses nasales avec une aiguille ou de petites agrafes de Michel.

Avec notre méthode, la coaptation du lambeau s'effectue tout simplement à l'ouverture de la narine, et toutes nos incisions sont rectilignes. De plus le temps opératoire qui consiste à retourner la muqueuse de la partie antérieure de la perforation pour l'obturer, a pour propriété de donner plus de stabilité au lambeau qui est appliqué sur une surface elle-même cruentée, et par ce fait, d'augmenter sa vitalité, chose qui ne se rencontre pas dans les autres procédés. Aussi, pratiquée comme nous l'avons décrite, notre intervention supprime le sifflement nasal, et les autres symptômes, telle l'observation qui suit.

OBSERVATION. — M<sup>lle</sup> C. M..., âgée de 17 ans, vient nous consulter le 7 février 1922, pour un trouble du nez qui l'ennuie beaucoup. Elle raconte qu'il y a trois ans, elle a subi avec succès l'ablation des amygdales et des végétations adénoïdes. En mars 1921, elle s'est aperçue d'un peu de sensibilité à la cloison nasale qui a toujours été en augmentant. De temps à autre se manifestaient des épistaxis, et un peu de céphalalgie localisée surtout à la racine du nez. A part les maux de tête, elle n'a jamais souffert de névralgie. Depuis le début de son affection, il y avait un peu d'écoulement nasal qui dans la suite est devenu muco-purulent. Elle mouchait quelquefois de légères croûtes du côté gauche. Malgré cette hypersécrétion et ces croûtes, les narines n'étaient presque pas obstruées. L'odorat a toujours été conservé. Avec un miroir, la malade a remarqué en avril la présence d'un petit bouton rougeâtre sur le septum à gauche. A droite la fosse nasale lui semblait être normale. Cette excroissance a été accompagnée d'un peu plus de réaction locale, et après avoir disparu dans le courant du mois de mai, une ulcération s'est localisée au même endroit. Dès les premiers jours de juillet se déclarait une perforation de la cloison nasale. A partir de ce moment les symptômes inflammatoires, qui n'avaient jamais été très forts, cessèrent avec les douleurs. Aucun traitement ne fut suivi pendant le cours de cette affection. Bien que la température ne fût pas prise, il semble, d'après les renseignements fournis, qu'il n'y eût pas de fièvre. La malade avoue avoir toujours eu la mauvaise habitude de se mettre les doigts dans les narines. Aussitôt la perforation établie, elle remarqua dans son nez un bruit de sifflet lorsqu'elle respirait un peu fortement ou qu'elle chantait. Ce bruit est surtout prononcé pendant le sommeil. Comme elle est très mortifiée de cet état de choses, elle nous demande, avec une certaine anxiété, si nous pouvons la guérir.

A l'examen des narines, nous constatons une petite perforation de la cloison nasale qui siège au voisinage immédiat supérieur de la tache vasculaire. Cette perforation qui est ronde, mesure 5 millimè-

tres environ de diamètre. Ses contours sont parfaitement nets, tranchants et unis. Du côté gauche elle est entourée d'une zone de tissu cicatriciel bien mince, vestige de l'ancienne inflammation. La muqueuse dégénérée est déprimée symétriquement, d'une manière circulaire, et d'autant plus fortement qu'on se rapproche de la perte de substance. Le septum est très légèrement dévié à droite, et les cornets sont dans un état normal.

Du côté droit la muqueuse de la cloison n'a subi aucune transformation fibreuse, et à part la perforation, cette narine est aussi normale.

La sensibilité de la membrane pituitaire est conservée.

Lorsque la patiente respire un peu fort, on entend un sifflement assez considérable.

L'extérieur du nez est rectiligne.

Rien d'intéressant à noter au pharynx et au cavum.

Les voies lacrymales sont perméables, et la malade n'a jamais eu d'épiphora.

Elevée à la campagne elle a une constitution plutôt robuste, et ne présente aucun signe de syphilis ou de tuberculose.

Toute sa famille est d'ailleurs en excellente santé, et il n'y a pas de diathèse rhumatismale ou nerveuse.

En présence de cette perforation idiopathique remontant à sept mois, nous proposons, pour faire disparaître le bruit nasal, de fermer l'ouverture du septum au moyen d'un lambeau pédiculé de la muqueuse. L'intervention étant acceptée, est remise au 10 février, et la patiente retourne chez elle avec une pommade borico-mentholée pour son nez.

*Opération.* — Quoique la narine gauche soit un peu plus large que la droite, et que nous aurions eu plus de facilité pour nos manœuvres opératoires, nous décidons tout de même d'intervenir de l'autre côté, vu la zone de tissu cicatriciel qui entoure la perforation. En effet, ce tissu fibreux, mal nourri, aurait exposé le lambeau à se mortifier, ou après l'avoir enlevé, nous aurions eu un morceau de muqueuse trop étroit pour obturer convenablement la cavité. Aussi après avoir appliqué une solution de cocaïne, nous faisons une injection sous-muqueuse de novocaïne-adréraline dans la fosse nasale droite. Au bout de quelques minutes, nous pratiquons une incision parallèle au dos du nez, de 25 millimètres environ de longueur, touchant sur son parcours la limite supérieure de la perforation, et se terminant près de l'ouverture de la narine. Nous faisons ensuite une autre incision rectiligne qui commence à la terminaison postérieure de la première et qui, s'arrêtant sur la partie antérieure du plancher des fosses nasales, se trouve à passer à 5 millimètres en-dessous du bord inférieur de la perforation. A partir de celle-ci, la muqueuse du sommet de ce triangle est enlevée en totalité. L'ouverture de la narine est à son tour sectionnée près de l'union de la muqueuse et de la peau, et la section est continuée jusqu'à l'extrémité supérieure du vestibule. Cette muqueuse est décollée avec beaucoup de soin jusqu'au voisinage de la limite antérieure de la perforation, et ensuite retournée de manière à combler la perte de substance du septum. Finalement une dernière incision de 3 centimètres de longueur est pratiquée, aussi haut que possible et parallèle au dos du nez. Ce lam-

beau, qui a 1 centimètre environ de largeur, possède un bon pédicule, et une fois décollé et abaissé, il recouvre amplement l'endroit de la perforation déjà obturée. Après avoir bien vérifié sa position, nous le suturons à la soie, à la lèvre de l'incision faite à l'ouverture de la narine. Bien que l'hémorragie ait été peu considérable, nous appliquons tout de même un pansement assez serré. Ce pansement est renouvelé au bout de quarante-huit heures, et dans la suite, tous les jours pendant la première semaine. Les points sont enlevés huit jours après l'opération, et la guérison continue à suivre son cours. Le lambeau est bien adhérent à l'endroit placé, et recouvre entièrement la perforation. La malade est suffisamment rétablie pour se rendre chez elle douze jours après l'intervention. Elle apporte de l'huile mentholée pour continuer à stériliser ses fosses nasales. A ce moment la muqueuse, que nous avons retournée pour obturer l'ouverture du septum, est à peine perceptible à la rhinoscopie antérieure de la narine gauche.

Nous revoyons notre patiente de temps à autre, et au commencement de mai : elle est parfaitement guérie. Le lambeau, qui excède toujours les bords de la perforation, est très solide. Le reste du septum est bien cicatrisé, et il n'y a plus de sécrétions du nez. La respiration est excellente des deux côtés. Le sifflement nasal est naturellement disparu, ainsi que les autres symptômes dont se plaignait la malade (1).

L'observation que nous venons de relater prouve une fois de plus jusqu'à quel point une simple lésion de grattage peut avoir de conséquence. En effet cette jeune fille, qui se frottait les doigts dans le nez s'est fait un jour, avec l'ongle, un traumatisme sur la cloison à gauche. Une petite hémorragie sous-muqueuse s'est alors produite, qui n'a pas tardé à s'infecter, et il en est résulté un ulcère idiopathique perforant bien décrit par Hajek. Heureusement pour elle la perte de substance du septum a été très minime, et la guérison s'est produite même sans traitement. Immédiatement après la cicatrisation, les croûtes et les épistaxis ont cessé définitivement, et de cette inflammation il n'est resté que le sifflement nasal.

D'après la rhinoscopie antérieure, ce phénomène peut être expliqué de la manière suivante : Comme il y avait une légère déviation de la cloison à droite, et que du côté gauche la perforation était entourée d'une zone de tissu fibreux très tranchant, à la respiration la colonne d'air de ce côté étant beaucoup plus considérable que de l'autre, avait pour propriété de faire un appel atmosphérique, et l'air de la narine droite passant dans l'ouverture du septum causait alors le bruit de sifflet. Nous croyons de plus que le tissu cicatriciel jouait aussi un certain rôle dans la production de ce sifflement.

1. Cette malade a été présentée à la Soc. Méd. de Montréal en mars 1922.

## FAITS CLINIQUES

---

### DEUX NOUVEAUX CAS DE PRÉSCLÉROSE TYMPANIQUE (1)

PAR M. le professeur **S. CITELLI** (*Catane*).

---

En 1920 (2), j'ai appelé le premier je crois, l'attention sur l'existence possible, chez quelques enfants de la première et surtout de la deuxième enfance, d'une courte période de présclérose tympanique qui précède la vraie sclérose, période pendant laquelle, avec le traitement iodé, on peut obtenir une amélioration d'ouïe vraiment notable. Cependant si on laisse s'écouler sans traitement cette phase favorable, alors on entre dans la phase de sclérose, très grave, ainsi que nous le savons, pour l'ouïe et dans laquelle le traitement iodé ne donnera plus que des résultats très maigres.

La connaissance de l'existence possible dans quelques cas de cette phase de présclérose a beaucoup d'importance pratique pour la prophylaxie de la sclérose déclarée, et même beaucoup d'importance scientifique.

En 1920, j'ai communiqué deux cas cliniques de cette forme de présclérose dans lesquels j'ai obtenu une amélioration de l'ouïe très marquée, amélioration qui est restée constante. A présent je fais connaître deux autres cas qui confirment l'existence, sinon fréquente au moins pas très rare, d'une présclérose, et les excellents résultats qu'on obtient dans cette phase avec le traitement iodé.

1<sup>er</sup> CAS. — Enfant de 9 ans. Le père âgé de 45 ans est un arthritique, et est très sourd de deux côtés par suite d'une ancienne et très accentuée sclérose tympanique. La mère, décédée l'année passée, était aussi une arthritique. L'enfant, trois ans avant, avait été opérée

1. Communication faite au Congrès Français d'Oto-Rhino-Laryngologie, 1922.  
2. Monatschrift fr Ohrenheilkunde, 1920.

par moi de grosses végétations adénoïdes, qui provoquaient une rétraction bilatérale du tympan avec dureté relative de l'ouïe (voix chuchotée 1 mètre). Peu après l'opération, l'ouïe s'améliora beaucoup et resta très bonne pendant deux années environ. Mais il y a environ une année elle commença de nouveau à diminuer, diminution qui s'accrut lentement mais progressivement.

Le père reconduit chez moi l'enfant le 5 juillet 1920. Je trouve en effet que l'enfant entendait plus mal qu'avant l'opération (voix chuchotée de deux côtés 30 centimètres; tons bas moins perçus que les aigus). Le nez et la gorge cependant étaient sains; pas de reproduction de végétations adénoïdes; trompes d'Eustache bien libres; l'ouïe ne s'améliore pas avec le Politzer. Syphilis sûrement exclue.

Il était évident dans ce cas qu'il s'agissait d'une sclérose tympanique. Eh bien, je prescrivis deux flacons d'iodo-peptone et après deux mois, quand elle eût pris les deux flacons, l'ouïe était très améliorée (voix chuchotée 6 mètres). Elle a continué à prendre deux à trois flacons par an d'iodo-peptone et l'ouïe jusqu'à présent est restée très bonne; et on peut prévoir qu'elle restera toujours bonne, ainsi que dans les deux cas que je communiquai dans l'année 1920.

2<sup>e</sup> CAS. — Fillette de 11 ans. Deux ans et demi avant elle avait été opérée par moi de végétations adénoïdes, parce que, par suite d'une sténose tubaire, elle entendait mal des deux côtés (voix chuchotée à environ 1 m. 50). Le frère de 30 ans était affecté de grave sclérose tympanique bilatérale à type mixte (moyenne et interne). Le père était uricémique. Pas de syphilis.

Après l'opération l'enfant gagna beaucoup du côté de l'ouïe et entendait bien (voix chuchotée 12 mètres). Mais un an et demi après l'opération, la famille nota de nouveau que son ouïe commençait à devenir insuffisante; nouvelle diminution d'ouïe qui progressivement s'accrut. Alors, le 11 décembre 1919, la famille reconduisit chez moi la malade.

Elle n'avait plus absolument de végétations adénoïdes; le nez respirait très bien; les trompes étaient bien ouvertes. Néanmoins l'ouïe pour la voix chuchotée était tombée à 1 mètre à gauche, à 1 m. 50 à droite. Elle entendait très mal les tons bas et mieux les aigus. Dans ces conditions on devait diagnostiquer une sclérose tympanique et faire un mauvais pronostic pour l'ouïe. Mais j'espérai qu'il s'agissait d'une présclérose. En effet après avoir donné à la malade trois flacons d'iodone, le 4 décembre 1920 je trouve que son ouïe est devenue très bonne (voix chuchotée 14 mètres à droite, 7 mètres à gauche); amélioration qui est restée constante jusqu'ici. Ce résultat m'a confirmé dans l'idée de présclérose. La malade prend chaque année deux flacons d'iodone.

Ces deux cas donc sont très nets. Il y avait de l'hérédité otosclérotique claire dans la famille; il y avait aussi de l'uricémie chez les parents. Les malades, plusieurs années avant, avaient été opérées de végétations adénoïdes; mais, après avoir obtenu par l'opération un très bon résultat sur l'ouïe (la diminution d'ouïe alors était due à la sténose tubaire), ils finirent par

présenter une diminution progressive de l'ouïe sans lésions des trompes, du nez et de la gorge, et ayant tous les caractères de l'otosclérose. Pas de syphilis.

Pour les précédentes raisons le diagnostic d'otosclérose grave et précoce s'imposait. Toutefois avec une simple cure iodée faite à temps, nous avons obtenu un résultat surprenant ; nous avons donné la vie sociale à deux fillettes qui étaient destinées à devenir sourdes très tôt. Si au contraire on avait eu affaire à une vraie otosclérose, nous n'aurions pas obtenu d'amélioration de l'ouïe.

Il faut donc admettre, ainsi que je le dis dans mon premier article (*l. c.*), l'existence chez quelques très jeunes sujets d'une courte phase de présclérose, ainsi qu'il y a une phase de préarachitisme, etc. Phase de présclérose qu'il faut connaître, et qu'il ne faut pas laisser passer pour intervenir avec le traitement iodé et pour soustraire ces sujets à la surdité. Même du point de vue anatomique et de la meilleure connaissance du processus pathologique de l'otosclérose, cette notion de la présclérose est utile.

---

OTITE DOUBLE ET THYROIDITE SUPPURÉE  
AU COURS  
D'UNE INFECTION STREPTOCOCCIQUE GÉNÉRALE

PAR le D<sup>r</sup> RICHOU

---

Pierre B..., 15 ans, a toujours présenté une bonne santé.

En janvier 1922 il a eu la grippe avec un foyer de bronchite à droite et une poussée de furonculose localisée surtout à la région cervicale.

Il est rentré en pension bien que toussant encore légèrement.

Le 10 février, l'enfant est mal en train, la température monte, il souffre de l'oreille droite et, le 11, le tympan droit s'ouvre spontanément, donnant issue à du liquide muco-purulent.

Le 12, après une sédation passagère, la température remonte. Appelé auprès du malade, je constate l'ouverture spontanée du côté droit et, trouvant à gauche un tympan rouge bombant fortement, je fais une paracentèse par l'orifice de laquelle s'écoule du liquide louche, sous pression, en abondance.

Les jours suivants, écoulement purulent profus des deux oreilles; il existe de la sensibilité antrale bilatérale avec maximum à gauche, et des douleurs irradiées jusque dans la région occipitale; l'état général est assez bon, mais la température reste élevée oscillant entre 38°2 et 39°5. Etat stationnaire pendant une semaine.

Le 18 février, l'enfant est déprimé; la température vespérale est de 39°8.

Le 19 février, on note au matin 40°6; l'examen auriculaire ne décelé rien d'alarmant, la sensibilité des mastoïdes ne s'est pas modifiée. Aucune indication opératoire.

Le 20, le matin, chute à 38°4, pour remonter le soir à 40°7. Toujours rien de particulier du côté des mastoïdes; aucun signe de phlébite des sinus ni des jugulaires.

Le 21 février, au matin 37°5; des symptômes de réaction méningée apparaissent, un peu de raideur de la nuque, Kernig assez marqué, exagération des réflexes rotuliens, Babinski en extension, ébauche de raie méningitique. Pas de photophobie, pupilles normales avec conservation des réflexes, douleur à la pression des globes oculaires. Dans la journée, grand frisson de dix minutes de durée, suivi d'une élévation à 40°8.

Le 22 février, état général de prostration, les symptômes de

réaction méningée ont presque disparu ; les mastoïdes sont moins sensibles, écoulement des deux oreilles toujours profus.

D'accord avec le D<sup>r</sup> THEROUDE médecin de la famille, on fait venir en consultation le D<sup>r</sup> LEREBoullet. On ne trouve pas de localisation bien nette, sauf à l'auscultation qui révèle un réveil du foyer de bronchite du poumon droit avec râles peu accentués.

On pense à une streptococcie généralisée, avec état grave, et on réserve tout pronostic.

On décide de transporter l'enfant dans une clinique où l'on pratique :

1<sup>o</sup> Une ponction lombaire qui donne issue à du liquide clair sans hypertension et dont l'examen a été négatif ;

2<sup>o</sup> Une hémoculture qui est également négative.

On institue un traitement général très énergique : bains chauds toutes les six heures, injections d'huile camphrée, boissons abondantes, uroformine, etc...

Les jours suivants, même état, même traitement ; la température reste très élevée, toujours pas de localisation franche ; le foyer pulmonaire du lobe moyen droit se précise, les frissons ne se sont pas renouvelés.

Le 24 février, on fait un abcès de fixation à la cuisse gauche.

Pendant une semaine la température oscille entre 39 et 40°4, l'état reste sérieux. A signaler l'apparition dès le 24 d'une douleur mal localisée à la gorge, avec dysphagie qui paraît d'origine cervicale droite ; les amygdales sont un peu rouges, l'examen du larynx est impossible, mais la palpation du cou est douloureuse, surtout au niveau de la face droite du larynx et de la trachée.

Des enveloppements chauds en permanence amènent une sédation ; la douleur semble se localiser au niveau du corps thyroïde puis tout rentre momentanément dans l'ordre.

L'abcès de fixation est incisé le 1<sup>er</sup> mars et donne issue à une grosse quantité de pus, qui se renouvelle les jours suivants. L'enfant conserve d'ailleurs pendant près d'un mois, un orifice fistuleux qui ne se ferme que le 1<sup>er</sup> avril.

Les oreilles continuent à couler, puis l'écoulement diminue, l'oreille gauche tarit la première au bout d'une quinzaine de jours, la droite, qui s'était ouverte la première et spontanément, donne encore huit jours de plus, le tympan est sec conservant un orifice béant au tiers inférieur du segment postérieur qui finit par se fermer sous les pansements secs à l'acide borique. L'audition revient progressivement des deux côtés.

Pour l'état général, du 1<sup>er</sup> au 6 mars la courbe thermique baisse légèrement avec oscillations moins marquées, malgré l'apparition de gros foyers de congestion des deux bases avec expectoration mucopurulente un peu rosée (dont l'examen décèle la présence d'assez nombreux streptocoques et staphylocoques).

La convalescence se fait lentement, l'enfant est très déprimé, on commence à pouvoir l'alimenter. La température s'abaisse progressivement, à part un crochet à 40°2 le 12 mars que l'on attribue à une alimentation trop copieuse ; le 16 mars il est à 37° et s'y maintient ne dépassant pas le soir 37°6.

Le petit malade est rentré chez lui et tout semble aller bien quand le 22 mars la température remonte à 38°4, le corps thyroïde redevient sensible, la dysphagie reparait.

Le 23 mars, les symptômes s'accroissent, la voix est rauque, la dysphagie s'accroît, le pouls s'accélère : 120-130. Dyspnée. On sent au niveau du corps thyroïde à l'union de l'isthme et du lobe droit une tuméfaction arrondie, assez circonscrite, comme enkystée, de la grosseur d'une bonne noix. La température monte à 39°8 le soir. Applications d'antiphlogistine qui soulagent le patient.

Les jours suivants tout le corps thyroïde est tuméfié, augmenté de volume dans son ensemble, et bombe sous les téguments rouges et chauds. La fluctuation apparait.

Le 27, le Dr LEMAITRE pratique à 6 heures du soir une anesthésie locale et incise au volumineux phlegmon thyroïdien qui contenait environ 250 grammes de pus crémeux bien lié sans grumeaux (l'examen de ce pus indique la présence de staphylocoques et de streptocoques assez nombreux). Drainage par trois gros drains en canon de fusil.

Amélioration immédiate, la nuit est bonne.

Le 28, la température tombe à 37°, et le pouls revient à 80, les phénomènes de compression disparaissent.

Pansement le 29, il s'est produit un suintement séro-sanguinolent abondant qui traverse le pansement ; peu de pus. On enlève les drains.

La plaie a bon aspect, le cou reprend sa forme et le suintement tarit rapidement. La cicatrisation de la plaie thyroïdienne est obtenue en huit jours, et la température n'est pas remontée au-dessus de 37°.

L'enfant se lève, l'appétit est bon, il fait sa première sortie le 6 avril, il reprend son poids antérieur dès la fin du mois d'avril. Suites normales.

**REMARQUES.** — Nous avons été en présence d'une infection généralisée très grave d'origine streptococcique avec hyperthermie de longue durée. Les otites suppurées qui ont ouvert la scène semblent n'avoir été qu'une localisation de l'infection ; elles ont d'ailleurs évolué sans complications directes, les mastoïdes ont été sensibles mais sans excès. A aucun moment, il n'y a eu de symptômes de phlébite des sinus ou des jugulaires. La réaction méningée fugace apparue au cours de la deuxième semaine, si elle a pu avoir une cause de voisinage auriculaire, peut aussi bien relever de l'infection générale, par voie sanguine.

C'est du côté de l'appareil respiratoire que les localisations se sont ensuite précisées, d'abord le réveil du foyer du lobe moyen à droite, qui a évolué de façon normale, puis les foyers de congestion étendus des deux bases dont l'apparition chez un malade de 15 ans, épuisé par deux semaines d'hyperthermie, n'avait rien de surprenant.

Enfin cette thyroïdite suppurée qui a évolué en deux temps

prenant naissance au plus fort de la crise, avec une période d'accalmie prolongée, et se réveillant brusquement en pleine convalescence pour donner un volumineux phlegmon qui guérit sans incident. Avec le D<sup>r</sup> Lemaître, nous avons redouté la destruction d'une grande partie du parenchyme glandulaire, et nous avons fait préparer un autovaccin, dont nous n'avons pas eu lieu de nous servir, la suppuration ayant tourné court. L'enfant sera d'ailleurs activement surveillé au point de vue des fonctions de sa glande thyroïdienne, et mis à un traitement approprié d'extrait glandulaire, si des signes d'hypothyroïdie se manifestent.

---

## SOCIÉTÉS SAVANTES

---

### SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE DE CHICAGO

*Séance du 6 février 1922.*

H.-C. BALLENGER présente une fillette de 12 ans dont *deux canines* étaient *incluses dans la cloison*. Elle était venue consulter pour un écoulement nasal avec formation de croûtes ; c'est à cette occasion qu'on trouva accidentellement ces dents.

A. CAVANHAUGH. — **Instrument pour l'ablation de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal.**

C'est un perforateur à surface tranchante unique, mû électriquement.

G.-W. BOOTH. — **Pince pour extraction des corps étrangers fragiles des bronches.**

NORVAL PIERCE. — **Etude radiographique du temporal, en relation avec la pneumatisation normale et anormale.**

Depuis le livre de Witmaak aucun travail de contrôle n'a paru. Witmaak divisait la pneumatisation du temporal en trois périodes. La première intéresse la première année environ et consiste dans la pneumatisation de la caisse et de l'antre. A ce moment il n'existe aucune trace de la pneumatisation de la mastoïde. A la fin de la première année et au début de la seconde, la mastoïde commence à se pneumatiser et normalement, le processus semble terminé à la fin de la cinquième année. La troisième période dure toute la vie. S'il n'y a pas d'arrêt dans la pneumatisation (par suite d'inflammation survenue dans les premières années), la mastoïde se pneumatise progressivement pendant toute la vie, par extension des cellules préexistantes dans les espaces médullaires. Le processus a été vu jusqu'à l'âge de 70 ans. La pneumatisation de l'os n'a qu'une importance secondaire par rapport aux transformations qui se produisent au niveau de la muqueuse. Pour qu'une cavité pneumatique puisse se former, il est nécessaire que l'épithélium se crée un chemin. Dans beaucoup de cas, l'espace médullaire est envahi par du tissu myxomateux (sous-muqueux) ; mais à moins que l'épithélium ne le pénètre, ce tissu myxomateux se modifie en tissu conjonctif, tout en absorbant la moelle elle-même. Puis alors le développement de ce tissu conjonctif aboutit à un processus de sclérose.

C'est là l'origine de l'os sclérotique. Cet état n'est donc pas du à une suppuration prolongée, mais à un manque de la pneumatisation normale de la mastoïde.

Ce que l'on a appelé catarrhe tubo-tympanal dépend d'un arrêt de la pneumatisation. Nous pouvons nous rendre compte par la radiographie de l'état de la muqueuse parce que, en cas d'arrêt de la pneumatisation, il existe, nous le savons, un certain type de tissu sous-muqueux lequel a précisément arrêté la pneumatisation ; quand certaines transformations se sont produites, l'épithélium est incapable d'envahir l'os et de le pneumatiser. Dans tous ces cas il s'agit d'un processus hyperplastique.

En cas d'inflammation aigüe, ces cas ne donnent jamais une mastoïdite franche. En effet l'anatomie n'y réalise pas les grands espaces pneumatiques bien distribués, nécessaires à la production de ce tableau clinique. Au lieu de grandes cellules parfaitement développées, on trouve de l'os compact ; s'il y a des cellules, leurs parois sont très épaisses, résistant beaucoup plus aux processus destructifs que les parois délicates des espaces pneumatiques de la mastoïde normalement pneumatisée. De plus la muqueuse, au lieu d'être mince, comme dans les cas normaux, est hyperplastique. Ces cas ne donnent donc pas une mastoïdite franche, mais une otorrhée purulente chronique. L'écoulement provient de la trompe, de la caisse et de l'antre, mais rarement de l'os ramolli lui-même. Contrairement à Witmaak, Pierce a trouvé de nombreux cas de pneumatisation partiellement arrêtée et cependant il y avait des symptômes menaçants pour la vie du malade, puisqu'il y avait envahissement des parties avoisinantes, notamment du sinus. Par contre dans les cas d'arrêt total de la pneumatisation, on trouve rarement une extension de la suppuration vers le labyrinthe l'endocrâne ou le sinus, ainsi que cela arrive dans les pneumatisations normales ou légèrement arrêtées ; et si le sinus est pris, c'est par la voie vasculaire. Le pronostic doit alors être très réservé, les localisations par connexions vasculaires pouvant défier toute adresse chirurgicale.

D'après Pierce on peut tirer ces conclusions de la radiographie. Nous pouvons dire, si la muqueuse est mince, si la pneumatisation est complète, avec ou sans muqueuse hyperplasique, s'il y a pneumatisation incomplète avec une muqueuse hypertrophiée, ou même avec une muqueuse fibreuse, tous points de grande importance pour le pronostic et le traitement. Si par exemple, nous nous trouvons vis-à-vis d'une otorrhée, sans cholestéatome, avec une pneumatisation bien arrêtée, nous pouvons en conclure qu'une intervention n'est pas nécessaire, puisque l'écoulement ne provient pas de l'os très résistant dans ces cas. S'il faut opérer, il ne peut s'agir que d'une radicale, autrement nous ne drainerions pas la caisse. A moins que nous ne soyons tout à fait sûr de fermer la muqueuse de la caisse, nous garderons une oreille qui coulera autant qu'auparavant ; on aura en somme opéré un cas qui n'était pas dangeureux et qui n'aura pas été amélioré.

#### DISCUSSION

C. BECK ne croit pas qu'on puisse déterminer exactement la nature de la muqueuse par les rayons X mais uniquement par déduction

des lésions osseuses présentes. En cas de suppuration bilatérale il ne serait pas facile d'utiliser ce procédé ; car s'il y a des transformations des deux côtés, il est difficile d'apprécier la nature du processus qui se poursuit.

F. HOLINGER est d'avis que le travail du professeur Pierce touche un nombre de points importants dans la formation du cholestéatome. Dans cette affection on rencontre fréquemment de petites cellules, et un tout petit anfre, pas plus grand qu'une lentille. Au terme de mastoïde sclérosée, il préfère celui de mastoïde solide ou *éburnée*. Dans les cas de mastoïdes généralement appelée dangereuses, avec une corticale épaisse et un petit anfre rempli de masses cholestéatomateuses, l'anfre s'élargit souvent non par résorption d'ordre inflammatoire, mais simplement par pure pression mécanique des masses de cholestéatome. Les lésions dans ces cas sont toujours très lentes.

Quant à la cause primitive qu'indique Wittmack dans l'arrêt total de la pneumatisation, l'entrée dans l'oreille moyenne de liquide amniotique par la trompe d'Eustache pendant l'accouchement, ayant pour conséquence l'arrêt de la pneumatisation et de la transformation d'épithélium cubique en épithélium plat (type normal), elle lui semble être cherchée de bien loin.

Chez chaque nouveau-né, les poumons, le nasopharynx et la trachée sont remplis de liquide amniotique. Il faudrait, d'après lui, établir d'abord, si l'inflammation causée par le liquide amniotique peut produire tout ce processus.

G.-M. BOOT croit que l'otite chronique résulte de ce que le tissu sous-muqueux n'est pas résorbé, l'air n'entrant pas dans la cavité.

ALFRED LEWY pense que Pierce est bien pessimiste en admettant qu'un enfant qui a reçu du liquide amniotique dans son oreille, sera sujet à des ennuis du côté de son oreille pendant toute sa vie, sous prétexte que la pneumatisation de sa mastoïde est défectueuse.

Il a vu récemment un cas qui paraissait être une mastoïde entièrement pneumatisée, la radiographie révélant des cellules jusque dans l'os malaire et même dans l'écaïlle temporale ; à l'opération on ne trouva aucune cellule dans ces régions, mais uniquement un os diploïque. C'est pourquoi il faut être sceptique dans l'interprétation des radiographies.

G.-E. SHAMBAUGH attire l'attention sur la symétrie qui existe habituellement dans l'évolution de la mastoïde. Il n'admet pas qu'une otite moyenne soit toujours liée à l'extension ou même à l'absence complète de pneumatisation. D'autre part il veut bien croire qu'une otite moyenne chronique suppurée survenant avant la pneumatisation, en empêche son développement. La raison pour laquelle on rencontre des mastoïdes éburnées en rapport avec des otorrhées chroniques est souvent due au fait que la pneumatisation est arrêtée par la suppuration chronique. D'après lui, dans l'otite moyenne aiguë avec transformation des espaces pneumatiques, la muqueuse bordant les cellules subit un épaissement inflammatoire qui peut aboutir à une mastoïde éburnée. Il possède des coupes d'apophyses mastoïdiennes présentant ces transformations inflammatoires.

G. CAVANAUGH croit que les espaces médullaires dont parle M. Pierce présentent l'aspect histologique de l'otospongiose. La partie anté-

rière où nous reconnaissons le début de l'otospongiose est d'après lui un stade en plein arrêt. La partie antérieure de la fenêtre ovale se développe d'après Huxley aux dépens des centres osseux opistotiques, et cette région est arrêtée dans son développement; plus tard, elle provoque la production de cellules osseuses.

Ses recherches n'ont porté que sur des jeunes chats d'un mois environ, les difficultés étant très grandes pour se procurer le matériel sur l'homme. Mais plusieurs images qu'on vient de montrer sont très analogues, ce qui pourrait avoir quelque importance pour l'étiologie de l'otosclérose.

R. SONNENSCHNIG rapporte une observation qui corrobore l'opinion du Dr Pierce, à savoir que les arrêts de pneumatisation ne permettent point l'éclosion d'une mastoïdite franche. Il s'agissait d'un garçon de 7 ans; il avait eu une otite moyenne aiguë à 4, 5 ans et une autre cette même année. Chaque accès avait commencé par une rhinopharyngite banale; après une paracentèse un écoulement abondant se produisit, qui dura environ dix semaines. Il n'y eut aucune extérioration. Après chaque otite le malade se remit entièrement. Les radiographies faites pendant la dernière otite montrent un arrêt de pneumatisation.

#### F.-J. NOVAK. — L'électrocoagulation dans le traitement du cancer du larynx.

Les avantages de ce traitement sont les suivants :

L'opération est exempte de toute hémorragie; on obtient une diminution immédiate de la douleur; il n'y a aucun danger de dissémination néoplasique. La pénétration profonde de la chaleur a un effet inhibitoire sur le néoplasme au delà de la zone de coagulation.

Corbus et O'Connor ont trouvé, en expérimentant sur des animaux, que la défense de l'organisme contre les métastases était due à la formation d'une coque de tissu conjonctif. Le tissu cicatriciel qui se forme après l'application diathermique est plus dense et s'étend plus loin dans le tissu avoisinant qu'après une opération sanglante.

L'auteur formule les conclusions suivantes :

La diathermie comme traitement du larynx nous offre un large champ d'expérience. Non seulement elle coagule les masses tumorales, mais ses effets se font encore remarquer à une distance appréciable de la tumeur. Le chloroforme est l'anesthésique de choix. La tumeur laryngée doit être abordée par la laryngoscopie directe en suspension. La quantité de courant, la longueur d'exposition nécessaire exige une expérience considérable de la part de l'opérateur, nos connaissances en cette nouvelle matière ne permettant pas encore de formuler des règles précises et définitives. Il ne recommande pas la dose massive. L'œdème consécutif à l'application diathermique est d'une légèreté surprenante; cependant il y a lieu de faire une trachéotomie préventive. La douleur est remarquablement diminuée après la coagulation, qui doit être complétée par l'irradiation.

#### DISCUSSION

A.-B. KAUFFMANN préconise les avantages de la diathermie dans le traitement du cancer en général. Ce qui est important c'est que la

diathermie agit sur les cellules en migration, et réduit ainsi la possibilité de récidence. Une des raisons de récidence consiste en l'infiltration du tissu avoisinant normal par des cellules néoplasiques. Celles-ci sont détruites par une chaleur d'environ 50°, alors que les cellules normales ne le sont qu'à 60°. En utilisant cette différence dans l'expérience, on obtient autour de la zone de coagulation une seconde zone périphérique dans laquelle la température est poussée à 50° environ, ce qui permet de détruire les cellules néoplasiques situées dans le tissu normal. Le Dr Clark confirme les travaux du Dr Corbus et préconise comme action complémentaire de la diathermie une irradiation préalable pour atteindre les cellules essaimées dans le voisinage de la tumeur. La profondeur du rayonnement calorique s'étend de 6 à 8 centimètres au delà du centre de coagulation et compte jusqu'à un certain point dans le succès que l'on peut attendre dans le traitement du cancer en général.

Un danger réside dans l'emploi d'un courant trop fort qui peut atteindre les grands vaisseaux et les nerfs du voisinage, notamment la carotide, la pénétration de la chaleur se faisant sentir bien au delà du contact effectif. C'est pourquoi il faut être très sûr de sa technique et varier l'ampérage selon la variété de tissu.

Lewy emploie une grosse aiguille au lieu d'une électrode plate. Elle a l'avantage de nécessiter un ampérage moindre pour obtenir le même résultat. On arrive à coaguler ainsi une zone d'un centimètre de diamètre autour de l'aiguille dans l'intervalle de 2 ou 3" au lieu de 20". Dans un cas le soulagement de la douleur était surprenant. Le malade qui pendant un mois n'avait presque pas pu avaler aucun liquide, était capable de prendre un jour après l'intervention un bon repas. Dans les trois autres cas le soulagement ne se produisit pratiquement qu'après élimination de l'escarre.

La crainte d'une hémorragie n'est pas tout à fait justifiée.

SALINGER félicite le Dr Novak d'avoir montré tant d'intérêt pour des cas inopérables et aussi désespérés. Il en a eu plusieurs et croit que le Dr Novak est bien modeste en arrêtant ses résultats obtenus jusque-là. Dans deux cas on parvint à arrêter les progrès du néoplasme ; les malades allaient beaucoup mieux et reprenaient du poids. Cette méthode semble être même plus applicable à des cas de néoplasmes laryngées avancés qu'à ceux du début. Il ne retient l'intervention chirurgicale que pour les cancers intrinsèques. Pour lui, le danger d'hémorragie dans l'emploi de la diathermie est grand ; il cite un cas suivi d'une issue fatale après ce traitement, mais il ne peut dire si la diathermie en était la cause directe, ou bien si la tumeur par sa malignité avait atteint les grands vaisseaux.

*Séance du 6 mars 1922.*

J.-C. BECK. - - **Lipome du laryngo-pharynx**, enlevé chez un garçon de 16 ans (présentation de pièce).

A.-H. ANDREWS. — **Chirurgie du labyrinthe ethmoïdal.**

Il s'élève tout d'abord contre le sacrifice inutile du cornet moyen. Il veut en suite attirer l'attention sur une méthode (non nouvelle) de

drainage et d'aération de l'ethmoïde. Le cornet moyen et les cellules ethmoïdales ont comme fonction de maintenir une lumière convenable dans les fosses nasales. La preuve en est qu'après ablation, le sujet ne peut généralement pas se débarrasser de la sécrétion accumulée dans les zones antérieurement occupées par ces formations. D'où les croûtes comme séquelle habituelle.

L'auteur ne doute pas que le cornet malade puisse quelquefois être la cause d'une affection ethmoïdale et autrefois il avait l'habitude de supprimer le cornet moyen dans l'espoir d'obtenir une guérison de l'ethmoïde. Plus tard, il lui a semblé que l'ethmoïdite pouvait fréquemment atteindre le cornet moyen, et qu'on pouvait opérer l'ethmoïde pour guérir le cornet moyen. Il est souvent nécessaire d'écarter le cornet moyen de la paroi latérale pour obtenir une voie d'accès sur l'ethmoïde, ce qui est ni difficile ni douloureux après une cocaïnisation parfaite; l'auteur se sert de la pince de Knight et indique la technique à suivre, qui est très simple. Il réalise ainsi un drainage des cellules antérieures et postérieures, excepté des quelques cellules autour du canal naso-frontal. En dehors de ses avantages l'opération peut comporter des dangers: a) pour l'œil, perforation de l'orbite par la lame papyracée), mais en prenant garde, en ne forçant pas et en tenant la pince dans le plan sagittal, on peut facilement éviter cet accident. b) Pour la cavité crânienne: perforation de la lame cribroforme, mais si on suit les directions indiquées pour l'introduction de l'instrument dans la profondeur, cet accident ne peut pas arriver.

L'opération peut n'être pas suffisante pour obtenir la guérison. Le but recherché est la ventilation avec le moins de dégât possible, compatible avec la fonction de l'organe. Si l'échec opératoire est dû à une nécrose étendue, il est bien probable qu'une opération plus large, ne donnera pas de meilleurs résultats. D'ailleurs il est toujours loisible de la tenter quand on veut, mais on ne doit pas oublier qu'il est toujours plus facile d'enlever plus de tissu si c'est nécessaire que d'en remettre quand on en a trop enlevé.

#### DISCUSSION

ROBERTSON est d'accord en ce qui concerne l'ethmoïde antérieur et la conservation du cornet moyen. On voit beaucoup de cas dans lesquels de nouvelles cellules se forment avec extension de l'ethmoïde vers le cornet moyen (dégénérescence kystique); ces cellules refoulent le cornet moyen contre la cloison; il en résulte parfois une déviation de la cloison du côté opposé pour laquelle l'auteur a dû faire plusieurs fois une réduction sous-muqueuse.

Robertson emploie la même opération qu'Andrews, mais en modifiant légèrement la technique. Après nettoyage du labyrinthe ethmoïdal, il recherche des cellules tout à fait antérieures et fracture la lame ethmoïdale vers l'extérieur.

EDWIN Mc GUINIS: est heureux d'entendre parler d'autres auteurs plutôt d'aération que d'ablation. Il a vu deux cas d'évidement de l'ethmoïde, dont l'intervention remontait à quatre ou cinq ans. L'un d'eux était très intéressant en ce sens qu'à *chaque temps froid* la personne présentait le syndrome de Sluder, c'est-à-dire des maux de tête, des douleurs cervicales, de la sensibilité de la région derrière l'oreille et

de l'incapacité de travailler. L'air froid accédait librement à la région des ganglions sphéno-palatins, la preuve en était donnée par l'absence des symptômes quand on bourrait de coton la cavité nasale correspondante. Il pense qu'Andrews a omis un point; il est parfois impossible d'atteindre l'éthmoïde à moins d'enlever une partie de la cloison, particulièrement s'il y a une forte déviation.

Il n'a pas employé de vaccin dans ces cas; à son avis, cela ne vaut rien d'opérer et de vacciner ensuite ou de donner de l'iodure de potassium car on doit s'efforcer d'obtenir un bon résultat par l'opération seule et par rien d'autre.

F. BRAWLEY démontre, combien chacun est redevable à Andrews d'avoir souligné la nécessité de conserver les cornets et appuie les remarques de Mc Guinis sur le syndrome de Sluder. Il a observé un cas tout à fait analogue.

**W.-E. GROVE. — Accidents de la ponction et du lavage du sinus maxillaire.**

Après avoir fait l'historique de cette question, l'auteur formule les conclusions suivantes :

La ponction et le lavage du sinus maxillaire sont un moyen important de diagnostic et parfois de thérapeutique.

Il y a très peu de différence que l'on fasse l'irrigation par le cornet moyen ou inférieur mais l'irrigation par le méat moyen semble être moins désagréable pour le malade.

Les procédés employés autrefois ne sont pas entièrement sans danger.

Tandis que l'on peut éliminer le choix de l'anesthésique et la question de l'irritation du pneumo-gastrique, le gros danger consiste dans l'insufflation d'air et non dans la ponction même ou dans l'irrigation.

La technique peut être rendue plus sûre; en dernier lieu nous pouvons éliminer les complications les plus sérieuses, si nous évitons l'emploi d'air avant et après le lavage.

**J.-A. HUNDSTOM. — Anatomie pathologique de l'ozène fétide et de l'ozène non fétide.**

De ses recherches l'auteur conclut :

L'ozène est une atrophie primitive, essentielle de la muqueuse nasale due à une cause inconnue.

L'étiologie peut relever d'une sinusite, d'un défaut congénital ou d'un développement rudimentaire des cornets, d'un germe spécifique; par suite d'un processus dégénératif, la muqueuse se transforme d'un épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux. Elle peut encore être une affection hérédo-syphilitique.

Ses observations l'ont amené à voir dans certaines altérations de la muqueuse des sinus l'étiologie de l'ozène. Le dessèchement des sécrétions sinusiennes formant des croûtes dans les cavités nasales, provoque une inflammation et une irritation mécanique qui à son tour entretient ce trouble; l'ablation méticuleuse des croûtes tous les jours tarit la sécrétion, supprime la fétidité, en même temps que la guérison se poursuit.

On trouve une corrélation intime entre les symptômes cliniques et le tableau anatomo-pathologique. En cas de fétidité intense le processus nécrotique envahit tous les sinus, alors qu'il n'est limité qu'à un sinus, si la fétidité est peu prononcée. Dans d'autres cas, avec sécrétion abondante et formation de croûtes dans les deux cavités nasales, mais sans haleine fétide, tous les sinus sont pris, mais sans présenter de processus nécrotique. Si l'atrophie a atteint un degré très avancé, sans montrer les autres symptômes, il s'agit d'un ozène guéri. Parfois il y a de l'hypertrophie, de la fétidité, des croûtes avec élargissement du méat ; ces signes indiquent un ozène de date récente. Les données anatomiques correspondent toujours au degré des symptômes cliniques.

## DISCUSSION

S.-M. MORWITZ. — A la clinique de Hajek où il a été, Hofer prétendait obtenir de merveilleux résultats avec son vaccin. Il a examiné, à plusieurs reprises, un certain nombre de malades et les résultats lui semblèrent encourageants. On lui montra aussi des cornets de lapins auxquels l'on avait injecté le cocobacille fœtidus pour reproduire avec succès l'atrophie de la muqueuse. A Berlin, Halle emploie une méthode chirurgicale pour guérir l'ozène. Il déplace la paroi latéro-nasale vers la cloison, et réduit ainsi l'espace entre le cornet et la cloison. Ses résultats l'ont beaucoup enthousiasmé.

E. GROVE est intéressé par le fait que l'ozène est plus répandu dans certaines régions que dans d'autres.

HOLLINGER. — Il y a vingt-cinq ans qu'on a indiqué dans l'étiologie de l'ozène les sinusites et l'on donnait comme pathognomonique le fait de trouver de l'os dénudé à l'entrée de l'un ou l'autre des sinus. Dans tous les cas qu'il a examinés, excepté dans deux, il n'a pu retrouver ce signe. Les cas les plus importants pour l'explication de l'ozène sont ceux dans lesquels on trouve un ozène typique d'un côté et des conditions entièrement normales de l'autre. Si l'on veut attribuer l'étiologie de l'ozène à un microorganisme, on peut difficilement admettre que ce germe n'existe que d'un côté, alors que l'autre cavité nasale en est absolument dépourvue.

La distribution géographique et la prédilection de race peuvent s'accorder avec l'opinion de certains auteurs qui prétendent que les ozéneux ont, dès le début, des cavités nasales élargies. S'il s'ajoute à cet état une suppuration chronique dans l'enfance, entretenue par des conditions d'hygiène déficientes, on doit s'attendre à des transformations de la muqueuse nasale. D'après Hollinger deux points sont essentiels : un nez trop large et une métaplasie épithéliale du cornet moyen. La métaplasie peut être provoquée par une ancienne sinusite. Il croit que la question restera sans solution, et si d'une part il doit féliciter l'auteur de son travail, d'autre part il ne serait nullement surpris que Rundstrom trouvât des cas qui malgré un drainage libre des sinus fassent des croûtes à répétition, qu'il serait bien difficile d'attribuer à l'état des sinus.

L. POLLOCK en 1911 a lu une note dans laquelle il indiquait les différentes théories de l'ozène dont plusieurs n'ont pas été mentionnées. A cette époque il attirait également l'attention sur le fait que

la plupart des cas étaient des jeunes filles, la maladie débutant environ à la puberté. Il a traité un nombre de cas par des extraits variés de glandes endocrines, et à sa grande surprise beaucoup furent améliorés pendant un certain temps pour retomber après dans l'état dans lequel ils étaient au début. Cet échec est peut-être dû à l'ignorance de la glande qu'il aurait fallu donner et de son dosage. Quant à la bactériologie, l'auteur attribue la fétidité au bacille d'Abel qui n'est rien de plus qu'un saprophyte.

R. SONNENSCHEN attire l'attention sur le travail de Perez. Celui-ci prétendait pouvoir reproduire l'atrophie des cornets chez des lapins en injectant du cocobacille fœtidus dans les veines superficielles de l'oreille du lapin. Ces expériences ne furent jamais contrôlées par d'autres chercheurs. En ce qui concerne le terme « d'ozène », il a toujours été quelque chose de confus. Or Rundstrom a parlé de cas d'ozène fétides et non fétides et le Dr Sonnenschein pense qu'il y a là une erreur dans la nomenclature. Si l'ozène signifie puanteur, il ne peut avoir d'ozène non fétide.

W.-C. LOEB. — Il y a environ quatre mille ans, un des pharaons fit ériger un monument à l'un de ses médecins qui l'avait guéri d'une « affection mal odorante du nez » ; il croit qu'il s'agissait là d'un cas d'ozène. Depuis, chacun a essayé de trouver un remède, mais sans succès. Dans le livre de Bosworth, l'étiologie invoquée est celle d'une rhinite purulente.

LOEB renvoie à l'ouvrage du Dr Horne qu'il nomme un progrès mais sans effet. Horne a réussi à produire une rhinite atrophique chez des animaux auxquels il avait injecté des produits provenant de la muqueuse d'ozéneux. L'auteur a vu des cas qui ressemblaient à une rhinite atrophique. Le traitement par vaccin a été en vogue pendant un certain temps, et il a produit quelques améliorations.

QUIRIN.

---

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE  
DE CHICAGO

*Séance du 3 avril 1922.*

C. SUTTON. — **Rhinite hyperesthésique à étiologie connue.**

Cet état est probablement une manifestation locale d'une anaphylaxie pour une protéine étrangère spécifique. Dale et d'autres auteurs ont appelé l'attention sur la similitude des réactions de l'histamine et celles de l'anaphylaxie. Mais pour les manifestations dues à cette dernière, la désensibilisation doit être cherchée vis à vis de la protéine spécifique et non vis à vis d'une histamine.

La fièvre des foin anaphylactique spécifique comprend les types saisonniers dus aux pollens, (arbres, graminées, etc.). Il faut en rapprocher les accidents dus aux émanations animales, alimentaires, etc. L'auteur étudie plus particulièrement la fièvre de foin, leur date d'apparition qui s'échelonne (en Amérique) du début du printemps à

la fin de l'été, suivant le moment de floraison de plantes variées. 24 cas ont été traités par un extrait pollinique préparé suivant la méthode de Chandler Walker : 8 guérisons complètes, 28 améliorations, 6 échecs. 10 cas ont été traités par une suspension huileuse du pollen principal (3 ou 4 injections tous les 5 jours) immédiatement avant et durant l'attaque : 4 guérisons, 4 améliorations, 2 échecs. 8 cas ont été traités par les injections intraveineuses de peptone (formule de Auld) : 5 guérisons, 2 améliorations, 1 échec. Enfin 3 conjonctivites printanières ont donné 1 guérison, 1 amélioration, 1 échec.

**J. STEIN. — Injection intranasale d'alcool dans le traitement de la Rhinite hyperesthésique et quelques Névroses nasales.**

Pour simplifier, il divise la distribution nerveuse intranasale en deux territoires, antérieur et postérieur. Le territoire antérieur est sous la dépendance du nerf nasal (ou ethmoïdal), qui est une des 3 branches de l'ophtalmique, les 2 autres branches étant le frontal et le lacrymal. Pour l'injecter on emploie une aiguille droite de 9 centimètres de long avec un biseau de 1 millimètre (pour diminuer les chances d'échappement du liquide). Après anesthésie à la cocaïne-adrenaline, l'aiguille adaptée à la seringue contenant l'alcool est introduite en suivant rigoureusement le septum jusqu'à ce que l'on ait atteint la voûte, à une distance d'environ 5 à 5 cm. 1/2 de la crête nasale; la pointe est alors légèrement portée en dehors puisque la fente par laquelle le nerf passe est à 1, à 2 millimètres du septum, latéralement. Si elle est placée convenablement, on sent pénétrer la pointe de l'aiguille. Aucun effort n'est nécessaire. On procède de la même façon de l'autre côté. Pour les enfants on emploiera une aiguille plus fine et plus courte.

Pour injecter le territoire postérieur, on utilise une aiguille de 10 centimètres de long avec joint étanche et indicateur de la position du biseau par rapport à la pointe; cette pointe effilée et de biseau court est recourbée à angle droit sur une longueur de 10 millimètres. Après cocaïnisation, la partie recourbée de l'aiguille, introduite vers la choane accroche doucement l'extrémité du cornet moyen et à un point où le corps de ce dernier se détache de la paroi latérale on trouvera l'orifice de la fosse sphéno-maxillaire. L'introduction de l'aiguille dans la membrane recouvrant cet orifice atteindra les nerfs qui en émergent. Si la pointe de l'aiguille est dirigée 3 ou 4 millimètres en arrière de la première position et est poussée ensuite latéralement à travers la membrane, une pénétration plus grande du ganglion est possible et les chances de blesser les vaisseaux sont moindres.

Cette injection du territoire postérieur doit être faite quand l'amélioration à la suite de l'injection du territoire antérieur est partielle. Dans le Hay-fever le soulagement dure habituellement la saison. Dans la simple hydorrhée, le coryza spasmodique et l'asthme réflexe nasal, elle survient instantanément en général.

L'alcool est la meilleure substance à employer, parce qu'il est stérile, non toxique et non corrosif; il détermine la sclérose de la subs-

tance nerveuse, mais non sa nécrose. La restauration fonctionnelle du nerf est établie après une période variable; plus exacte est l'injection, plus effectifs et plus durables sont les résultats.

#### DISCUSSION

WILSON. — Ces sujets sont encore très obscurs. Pour le rhinologiste le point capital apparaît comme étant l'instabilité de la muqueuse nasale, c'est-à-dire la perte du pouvoir de réagir dans des limites normales aux facteurs non habituellement présents dans l'air et probablement aussi dans le sang. On n'a pas encore pu dire à quoi est due cette instabilité. Avec Sutton, il admet une prédisposition héréditaire, mais pas forcément pour une même protéine spéciale. On sait aussi que l'absorption de protéines végétales ou animales par la muqueuse nasale peut produire une sensibilisation, à la fois locale et générale. Pourquoi alors ne serait-il pas possible de désensibiliser par le nez? On sait que chez les individus sensibilisés, les symptômes de rhinite hyperesthésique peuvent être déterminés localement par une protéine convenable et on se demande s'il est possible d'avoir une muqueuse nasale sensibilisée s'il n'y a pas de sensibilisation générale. Nombre de muqueuses nasales qui sont hypersensibles aux pollens sont également hypersensibles à d'autres substances, par exemple à l'adrénaline. Il est donc possible de « désensibiliser » par quelque chose à quoi la muqueuse n'est pas sensibilisée, par exemple la peptone.

La désensibilisation par des substances ayant fait leurs preuves constitue le meilleur mode d'attaque. Wilson a parlé de l'instabilité de la muqueuse; il faut donc traiter tout ce qui pourrait augmenter cette instabilité (polypes, sinusites, etc.). Pour le traitement étiologique, il a confiance dans la voie dans laquelle se sont engagés Sutton et d'autres auteurs.

KAHN a vu un certain nombre de rhinites congestives avec dépression générale et plus ou moins d'écoulement nasal. Ces malades (généralement des femmes) avaient une diminution de la pression artérielle et ont guéri par un simple traitement général: exercices, café, bains froids et nourriture abondante.

E.-Mc. GINNIS pense que l'hérédité joue un rôle. Il a essayé la méthode de désensibilisation de Goodale; mais il a décidé de ne plus l'essayer dans le rhume des foins; il essaiera les vaccins. Par contre avant d'opérer une rhinite simple ou compliquée, il faut toujours faire la cuti-réaction aux pollens et dans bien des cas on n'opérera pas. Il est bon de prévenir les patients du pollen auquel ils sont sensibles, de façon à ce qu'ils cherchent à l'éviter. L'injection de pollen peut produire de la difficulté à respirer et déterminer un état asthmatique. Introduit dans l'œil, il l'irrite exactement comme le nez.

NORVAL PIERCE. — Les termes de sensibilisation et de désensibilisation sont plus ou moins vagues. Le fait qu'il y a une réaction cutanée dans les cas où coexistent certains symptômes nasaux ne signifie pas nécessairement qu'il y a une connection entre les deux. Autrefois, il essaya la méthode de Dunbar, mais la grande majorité des cas ne furent pas améliorés. Il pense que peut-être les meilleurs

résultats furent obtenus dans les cas produit par Dent de lion. En réalité les causes exactes de ces états sont inconnues. C'est d'autre part une mauvaise pratique que de détruire dans ces cas l'architecture du nez, sous prétexte de les guérir. Ce qui lui a donné le plus de succès est la cautérisation à l'acide trichloracétique de la tête du cornet moyen et de la partie adjacente du méat moyen, du tubercule du septum et de la tête du cornet inférieur. Elle donne des améliorations pendant quatre à cinq semaines, si elle est répétée.

SONNENSCHNIGER rapporte un cas de rhinite hyperesthésique, durant depuis plusieurs années, chez un homme de 34 ans. Le principal symptôme était un flux de liquide clair sortant fréquemment par le nez. Tous les examens avaient été négatifs, y compris la mesure de la pression sanguine. Pierce trouva alors une masse polypoïde dans le méat moyen; son ablation fut suivie d'une légère amélioration. L'acide trichloracétique amena une amélioration considérable. L'atropine donna les meilleurs résultats par périodes de huit jours.

O.-J. STEIN. — Il y a deux facteurs principaux dans ces cas. D'abord l'hypersensibilité ou l'idiosyncrasie à quelq'irritant; ensuite cette sensibilité est due à quelq' état en rapport avec les humeurs de l'organisme, que l'agent soit dans ou en dehors de l'organisme. L'avenir est dans la chimie des humeurs qui montrera comment ces états se produisent. Il pense que bien des cas se montreront sensibles à plus d'un agent et c'est pour cela que la vaccination donne tant d'échecs. Dans bien des cas il y a un élément vaso-moteur. La cautérisation suivant le procédé indiqué par Pierce agit par désensibilisation; on obtiendra donc les meilleurs résultats en désensibilisant les nerfs nasaux, en cautérisant au niveau de leur émergence dans le nez. Des résultats étonnants ont été obtenus par lavage du sinus maxillaire.

Une question intéressante est aussi le rôle joué par les glandes endocrines dans les modifications des humeurs. Un déséquilibre entre les différentes glandes endocrines ne peut-il affecter le métabolisme au point de provoquer la sensibilisation.

**THOMSEN VON COLDITZ. — Traitement de l'otite moyenne par la tuberculine.**

Dans le traitement de l'otite moyenne, il faut considérer si le sujet est ou non tuberculeux et si son processus est actif ou latent. La tuberculine-réaction doit donc faire partie de l'examen systématique de toute otite moyenne suppurée. Il a ainsi vu que nombre de cas rebelles à tous les traitements habituels, réagissaient à l'intra-dermo-réaction. Après ces injections et sans autre traitement local que le nettoyage, l'oreille guérit et l'état général s'améliore.

**DISCUSSION**

N. PIERCE. — La tuberculose de l'oreille est plus fréquente qu'on ne le croit. Mais le bacille se voit rarement dans le pus et l'aspect otoscopique peut être trompeur. Il vaut mieux examiner soigneusement les cas que d'injecter la tuberculine sur un simple soupçon. Si le pus est injecté à un cobaye il aura une réaction tuberculeuse. Si il y a des signes de tuberculose, la tuberculine est recommandable.

Boot. — Un tuberculeux peut avoir une suppuration auriculaire non tuberculeuse. D'ailleurs, tout ce qui est fait pour améliorer l'état général améliorera indirectement l'otite.

O. J. STEIN. — Est du même avis. Il n'a qu'une expérience de la tuberculine à un stade actif et elle a été désastreuse. Il est décidé à ne plus l'employer jamais.

*Réunion annuelle, 8 mai 1922.*

J.-P. MINTON ET SONNENSHEIN. — 1° **Etude sur le renforcement des sons par les résonateurs de Schaefer.**

2° **Utilisation du pied des diapasons pour les conceptions aérienne et osseuse dans l'épreuve de Rinne.**

I. — Les auteurs recommandent vivement la série des quatre résonateurs de Schaefer qui est simple et pratique. L'amplification de l'intensité du son dépend de la manière dont on procède. Le renforcement est plus grand à l'air libre que dans une pièce. L'efficacité de ces résonateurs décroît rapidement pour les tons élevés. De même pour les tons les plus bas, excepté quand on les expérimente à l'air libre. Les résonateurs n'acroissent pas l'énergie totale produite par le diapason, mais permettent à cette énergie d'être utilisée à un plus grand degré. La diminution de l'efficacité du résonateur pour les tons élevés est due à une relation de phase défavorable entre la pression de l'air et celle produite par le résonateur. Puisque les résonateurs déterminent une intensité grandement renforcée du ton produit, ils peuvent être d'une valeur clinique considérable; ils permettent notamment de constater que certains sons apparaissant non entendus par les méthodes ordinaires, le sont en réalité du moment que l'on parvient à renforcer leur intensité.

II. — En ce qui concerne la détermination de l'épreuve de Rinne par l'utilisation du pied du diapason aussi bien que pour la conduction aérienne que pour la conduction osseuse, les auteurs exposent leur technique. Ils se servent d'un petit diapason a<sup>4</sup> de Bezold (435 v. d.), attaqué par un petit pleximètre tombant de son propre poids de la position verticale à l'horizontale. Le pied est alors placé sur la mastoïde à la manière habituelle, la durée de la conduction osseuse est alors notée. Le diapason est ensuite placé dans l'extrémité d'un tube de caoutchouc muni d'autre part d'un embout olivaire qui est introduit dans le conduit. On note la durée de la conduction aérienne. De 35 cas normaux et pathologiques, les auteurs concluent que dans ces conditions, les ondes sonores sont transmises à l'oreille par la colonne d'air et non par les parois du tube de caoutchouc. La clinique montre d'autre part que dans les mêmes conditions le son est souvent entendu plus longtemps qu'avec les branches du diapason maintenues près de l'oreille. Par contre, dans la plupart des cas d'affection de l'oreille moyenne, particulièrement ceux avec Rinne négatif, l'audition à travers le tube est quelque peu inférieure à celle constatée par la méthode classique; ce qui prouve bien que l'audition ne se fait pas par conduction osseuse sans quoi elle serait aug-

mentée avec le placement du tube dans l'oreille. On peut donc, au moyen du pied du diapason, déterminer non seulement la conduction osseuse, comme classiquement, mais aussi, la conduction aérienne.

## DISCUSSION

HOLINGER. — En pratiquant l'épreuve de Rinne nous savons que le pied du diapason vibre aussi longtemps que les branches. Il est donc sans importance d'utiliser l'un ou l'autre. La question du facteur humain entre en jeu dans ces épreuves ; plus simple sera l'appareillage, plus sûrs et plus uniformes seront les résultats. Il est vrai que certains points ne sont pas expliqués théoriquement. Mais ainsi que le faisait remarquer Bezold, personne ne nie la valeur de l'auscultation, sous prétexte que l'on ignore comment sont produits les sons normaux ou anormaux du cœur.

SCHAMBAUGH. — L'emploi des résonateurs permettra de constater de l'audition là où, avec les méthodes ordinaires, on constate des trous dans l'échelle des sons. De même l'usage des résonateurs permet d'utiliser un plus grand reste d'audition dans l'éducation des enfants.

L'étude du Rinne est très intéressante. Le Rinne, pris en lui-même donne plus d'information que n'importe quelle épreuve puisqu'il permet de déterminer si le trouble auditif est dû à l'appareil de transmission ou à l'appareil de perception. En pratiquant cette épreuve, il faut aussi prendre en considération si une seule oreille ou les deux sont atteintes. Ce paraît être une opinion que la conduction osseuse peut être déterminée séparément pour les deux oreilles. En règle, on trouve que la conduction osseuse est approximativement la même que le diapason soit placé sur la mastoïde d'une oreille détruite fonctionnellement ou que ce diapason soit placé sur la mastoïde du côté opposé sain.

QUIRIN.

## SOCIÉTÉ ALLEMANDE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

II<sup>e</sup> Congrès. WIESBADEN, 1 à 3 juin 1922.

1. — LANGE. — **La physiologie de l'oreille des cétacés.**
2. — MANASSE. — **Recherches physiologiques sur le tympan.**  
Premiers résultats de recherches sur l'étude de la sensibilité à la pression, à la douleur, à la température. Le tympan ne serait pas sensible à la chaleur, mais par contre réagirait au froid.
3. — VOELKER. — **Utilisation de la radiographie des osselets et de la caisse dans le diagnostic et le pronostic.**
4. — BLOHMKE. — **Suppuration de l'oreille moyenne et grossesse.**  
La question a été jusqu'ici insuffisamment étudiée et les influences réciproques de la suppuration auriculaire et de la grossesse sont encore indéterminées.

5. — SZASZ. — **La radiothérapie des otorrhées tubaires chroniques.**

La radiothérapie diminue ou supprime la sécrétion.

6. — GERMAN. — **L'examen bactériologique du sang dans les septicémies otiques (thromboses sinusiennes).**

Sur 43 cas, 23 résultats positifs : streptocoques, 10 ; pneumocoques, 5 ; staphylocoques, 6 ; protéus, 1 ; strepto-pneumo, 1. La fréquence du staphylocoque dans cette statistique tient sans doute au caractère périodique de cette infection dont le pronostic est bon et qui cliniquement ne s'accompagne pas de frissons, présente des oscillations thermiques irrégulières, évolue lentement et parfois avec récurrences.

7. — KNICK. — **La paralysie du VI<sup>e</sup> au cours de l'otite moyenne.**

Dans 4 cas la ponction lombaire n'a rien montré d'anormal ; au contraire dans un cas où la paralysie faisait partie d'une symptomatologie caractérisée. Par conséquent on peut difficilement admettre que cette paralysie soit toujours due à une méningite légère concomitante. Il doit au contraire s'agir d'une affection extra-durale, par exemple une inflammation collatérale partie des cellules malades de la pointe du rocher.

DISCUSSION

MANN admet une action toxique, sans méningite.

O. BECK même dans une otite moyenne aiguë, pratique la radicale conservatrice (avec amputation de la tête du marteau) et met à nu la dure-mère le plus possible en avant. Les céphalées périorbitaires sont pathognomoniques d'une affection de la pointe du rocher.

JANSEN a toujours trouvé soit de la méningite, plus ou moins nette cliniquement. La ponction lombaire négative n'est pas une preuve du contraire.

ALEXANDER s'élève contre cette dernière affirmation. La cause de la paralysie peut très bien être extradurale.

WEINER relate le cas d'un sujet qui, à vingt ans d'intervalle, fit 2 fois du même côté une otite avec paralysie du VI<sup>e</sup>.

8. — SHOENEMANN. — **Reconstruction architectonique du labyrinthe ethmoïdal.**

9. — NEUMANN. — **Constatations anatomiques chez les sourds-muets.**

10. — ALEXANDER. — **Fonction du tissu périlymphatique de l'oreille interne de l'homme** (v. analyses des mémoires).

11. — FISCHER. — **A propos de l'histologie de l'oreille interne.**

On rencontre quatre sortes de formations épithéliales : 1<sup>o</sup> Une Macula Neglecta proprement dite (très rare) ; 2<sup>o</sup> des formations épithéliales

dans la région du sinus utriculaire inférieur (Macula Neglecta de Witmack et Stütz); 3° des épaissements cystiformes à la partie supérieure de la paroi médiane ou à la partie inférieure de l'utricule; 4° d'autres formations épithéliales atypiques en des points variés (ampoules, paroi antérieure du canal cochléaire, tout près de la macule utriculaire).

12. — SHOENLANK. — **Affection isolée de l'appareil otolithique.**

D'après un cas observé par l'auteur, le syndrome caractéristique serait : Apparition de vertige et de nystagmus seulement dans certains changements de position de la tête dans l'espace et leur disparition dès que la tête est mise en position de repos; troubles du tonus de la musculature du corps. Le sujet observé n'avait ni affection auriculaire ni sclérose multiple. S. admet une cause centrale (trouble de la sécrétion au niveau du plexus choroïde du 4<sup>e</sup> ventricule) et cela d'autant plus qu'à l'origine il y avait eu une grippe. L'explication de ces symptômes est très difficile, car toute une série de réflexes entrent en jeu. Ainsi les symptômes s'arrêtaient, dès que le sujet parvenait à s'orienter sur la situation de sa tête dans l'espace. L'existence d'un centre vestibulaire dans l'écorce cérébrale est très vraisemblable, puisque le maintien de l'équilibre (en dehors de celui réflexe) dépend d'un processus conscient.

13. — VOSS. — **Existe-t-il une voie fronto-ponto-cérébelleuse?**

Réponse positive, d'après des recherches expérimentales (refroidissement, calorification, galvanisation de la dure-mère, au niveau d'une blessure frontale gauche). Dans ces conditions V. a obtenu en effet la déviation de l'index, mais variant de sens avec la nature de l'excitant.

14. — DUSSER, DE BARENNE ET DE KLEIJN. — **Recherches sur le vestibule après ablation d'un hémisphère cérébral chez le lapin.**

Il ne se produit ni hyperexcitabilité du même côté ni hypoexcitabilité du côté opposé (Baier et Leidler), mais une disposition au nystagmus du côté opéré.

15 et 16. — FISCHER ET WODAK. — **Recherches expérimentales sur les réactions vestibulaires** (v. analyses).

17. — DEMETRIADES ET SPIEGEL. — *a*) **Recherches expérimentales sur l'influence de l'appareil vestibulaire sur le système circulatoire.** *b*) **Démonstration d'une table rotatoire d'opération pour recherches expérimentales sur le labyrinthe.**

18. — JUNGER. — **L'épreuve galvanique chez les sujets normaux et dans les affections labyrinthiques non suppurées.**

Chiffres classiques pour les sujets normaux. Une réaction galvanique positive, combinée à des réactions calorique et rotatoire négative.

tives, indique une destruction complète des cellules nerveuses terminales, mais ne permet pas d'autre conclusion sur l'état de l'appareil nerveux.

19. — SZASZ. — **L'influence de la position de la tête et l'épreuve de l'index.**

La déviation de l'index, après modification de la position de la tête, est d'origine vestibulaire. Elle est en rapport avec les modifications de pression intracrânienne, consécutives aux mouvements de la tête et qui doivent retentir sur le labyrinthe.

20. — GEMACH. — **Le nystagmus consécutif aux mouvements de la tête.**

C. a montré autrefois que le nystagmus (observé derrière des lunettes de 20 dioptries) consécutif à de légers mouvements de la tête n'était pas d'origine labyrinthique. Kestenbaum pense que ces secousses nystagmiques sont d'origine optique. Ce point de vue est confirmé par des recherches : *a*) sur les amblyopes (nystagmus par rotation, observé sous les lunettes ; *b*) sur les sujets à vision normale (pas de nystagmus si les lunettes empêchent la possibilité de fixer) ; *c*) sur les mêmes sujets, pourvus de lunettes, mais en faisant mouvoir l'objet (pas de nystagmus) ; *d*) chez les aveugles alabyrinthiques (pas de nystagmus).

*Conclusion.* — L'examen du nystagmus expérimental, à travers des lunettes opaques, est entaché d'erreur, si il y a eu en même temps des mouvements de la tête ; car ces lunettes n'empêchent pas la production d'ombres mobiles et on risque aussi d'avoir un nystagmus optique de fixation.

21. — BRUNNER. — Montre son *écran tournant* et discute la valeur du nystagmus optique provoqué ainsi que le phénomène décrit par lui sous le nom « d'Inversion du nystagmus optique expérimental ».

22. — ALEXANDER ET BRÜNNER. — **L'hyperexcitabilité labyrinthique.**

Elle résulte soit d'une susceptibilité accrue de l'appareil périphérique soit d'un pouvoir réactionnel augmenté du système nerveux central. Cliniquement il n'y a pas à faire cette distinction. Le diagnostic de l'hyperexcitabilité labyrinthique repose sur : l'existence de vertiges dans les antécédents, la constatation du nystagmus spontané, le raccourcissement du temps de latence, la prolongation de la durée du nystagmus calorique (méthode de Kobrak), le résultat de l'épreuve galvanique. Hormis les cas de labyrinthite induite, l'hyperexcitabilité labyrinthique n'est pas liée à des lésions anatomiques du labyrinthe ou de ces nerfs.

23. — RUTTIN. — **Ostéopsathyrosis et otosclérose.**

24. — LEICHER. — **Les modifications de la composition chimique en calcium dans l'otosclérose; ses rapports avec les troubles des sécrétions internes** (v. Analyses des Mémoires).
25. — CEMACH. — **Le problème de la röntgentherapie dans la tuberculose de l'oreille moyenne.**
26. — FISCHER. — **Constatations anatomiques chez trois sourds-muets.**
27. — BECK ET POPPER. — **Recherches sur l'état du vestibule dans la syphilis secondaire non traitée.**
28. — BLAU. — **Recherches sur le traitement de la surdité au moyen d'agents régulateurs locaux de la pression sanguine.**
29. — STRUYCKEN. — **Le thermophone** (v. Analyses).
30. — STRUYCKEN. — **Photographie du larynx.**
31. — HEGENER. — **Photographie du larynx et des voies respiratoires supérieures.**
32. — CEMACH. — **Une lampe spéciale pour le traitement des affections aiguës par la lumière artificielle.**
33. — MARX. — **Cinq cas de diagnostic de syphilis à localisation oto-laryngée.**
34. — HAJEK ET GROSSMANN. — **La syphilis des voies respiratoires supérieures.**
- a) Même sans modifications anatomiques certaines, on trouve souvent dans la syphilis congénitale des troubles dans le développement osseux avec atrophie, modifications des glandes et de l'épithélium; l'atrophie osseuse n'est pas consécutive à ces lésions mais concomitante. b) Malgré la disparition clinique d'un Coryza syphilitique, on retrouve ces lésions muqueuses et osseuses, ce qui prouve la pénétration profonde de l'agent pathogène.
35. — BECK. — **Recherches histologiques sur l'action du nitrate d'argent sur la muqueuse nasale de l'homme.**
36. — WOTZILKA. — **Considérations sur la physiologie de la respiration. Application aux opérations destinées à augmenter la capacité des fosses nasales.**

La conclusion est que non seulement à cause de la rhinite atrophique post-opératoire, mais encore à cause des modifications du mécanisme respiratoire, il vaut mieux pratiquer les interventions sur la cloison que sur les cornets.

## 37. — HEERMANN. — L'acide phénique en chirurgie nasale.

A titre préventif contre le saignement, injection dans le tissu cartilagineux du cornet inférieur de 1 à 2 centimètres cube d'une solution à 10 %.

## 38. — BRANDENBURG. — Plastique nasale.

## 39. — GYERGYAY. — Technique de l'examen direct de la cavité de la trompe cartilagineuse jusqu'à l'isthme.

## 40. — HALLE. — Opérations sur les sinus par voie externe, par voie interne et par voie combinée.

Avant toute opération radicale, il faut rétablir une respiration normale. Car l'air respiré, non seulement expulse le pus des cavités, mais les sèche et constitue un désinfectant très puissant. Le Caldwell-Luc et le Denker sont réservés aux tumeurs. Les sinusites maxillaires sont opérés par le procédé Canfield-Sturmann (sorte de Denker par le nez). Pour le sphénoïde, il suffit le plus souvent de réséquer la paroi antérieure, mais largement jusqu'à la paroi inférieure et de préférence avec la fraise; les lambeaux muqueux antérieurs sont rabattus dans la cavité opératoire. L'ethmoïde est opérée par le nez. Pour atteindre les cellules antérieures et infundibulaires, H. après curettage des cellules postérieures et moyennes, taille un lambeau muco-périosté en avant de la tête du cornet moyen, libère la région de l'aggr et trépane sans danger; les instruments peuvent alors être introduits facilement dans l'infundibulum et le sinus frontal. Pour le plancher du sinus frontal, il faut utiliser des fraises à têtes mousse; puis curettage de la muqueuse avec des fraises malléables. L'ablation des cornets inférieurs et moyens est inutile. Dans certains cas, et toujours en cas de complication, il faut opérer le sinus par voie externe. H. la pratique suivant le procédé de Ritter qu'il combine à la taille du lambeau muco-périosté.

## DISCUSSION

HAJECK reproche au travail avec le trépan d'être aveugle; mais attire lui aussi l'attention sur l'importance du nettoyage du canal nasofrontal.

HIRSH dans un cas opéré par la méthode de Halle, a eu une hémorragie post-opératoire qui a nécessité la ligature de la carotide; l'opération par voie externe aurait pu sans doute permettre de trouver plus facilement le point saignant.

KNICK admet d'une manière générale la technique de Halle; il recommande vivement la résection sous-muqueuse préalable de la cloison qui facilite les manœuvres endonasales et la surveillance post-opératoire.

JANSEN après avoir pratiqué 4.000 opérations par voie externe, en est venu aux opérations par voie interne. En effet, en ce qui concerne les sinusites frontales en particulier, il leur reproche non seulement la cicatrice, l'absence de réunion par première intention,

mais la nécrose du pont de Killian, l'amaurose, les paralysies oculaires et palpébrales et surtout la récurrence qui peut survenir même 10-20 ans après sous forme d'abcès froid.

41. — UFFENORDE. — **Radiographie des sinus de la face.**

42. — VAN GILSE. — **La pneumatization du sphénoïde.**

43. — HEERMAN. — **Faut-il curetter la muqueuse dans les sinusites?**

2 cas de l'auteur plaident contre le curettage.

44. — DIETRICH. — **Classification anatomique des inflammations amygdaliennes.**

45. — AMERSBACH. — **Recherches électro-physiologiques sur la musculature laryngée.**

46. — KATENSTEIN. — **Action des muscles extra-laryngés.**

Ils sont tenseurs des cordes, de sorte que leur altération ou leur destruction (comme dans certaines opérations) trouble l'émission de sons élevés.

47. — NEUMAYER. — **Etude clinique sur la paralysie des posticus.**

48. — AMERSBACH. — **Suppression opératoire de la sténose par paralysie double des posticus.**

Le principe de la méthode consiste à suturer, à travers une brèche thyroïdienne postérieure, le digastrique ou le stylo-hyoïdien au processus vocal de l'aryténoïde.

49. — RETHI. — **La correction opératoire des paralysies bilatérales des cordes en position médiane.**

R. préconise la section de l'aryaryténoïdien et du crico-aryténoïdien latéral ; tamponnement consécutif.

50. — MARSCHIK. — **Traitement de la sténose par paralysie bilatérale du posticus.**

M. préconise la suture de l'omo-hyoïdien à l'apophyse musculaire de l'aryténoïde opposé, après détachement de l'insertion hyoïdienne et glissement derrière le cricoïde, sous la muqueuse de l'hypopharynx.

51. — PREYSING. — **Les tumeurs malignes du maxillaire supérieur et leur traitement.**

#### DISCUSSION

HINSBERG opère suivant le principe de P. : large mise à nu, conservation du palais. La récurrence est rare sur ce dernier, fréquente sur le globe oculaire. Si la tumeur a fait irruption dans l'orbite, même

en un petit point, il faut l'évider. Il laisse aussi la plaie largement ouverte pour contrôle et radiothérapie.

HOFER rapporte la technique de la clinique de Hajek : opération aussi conservatrice que possible ; ligature préalable de la carotide externe ; curage ganglionnaire sous-maxillaire et cervical ; collaboration du dentiste pour la prothèse, en cas d'extirpation totale ; radium.

DENKER n'a jamais vu de métastase. L'opération externe n'est indiquée qu'en cas d'adhérence à la peau ; au besoin il agrandit la fente buccale par incision de la joue. La résection du maxillaire n'est pas indiquée quand le processus alvéolaire et le plancher du nez et du sinus maxillaire sont indemnes. Radium post-opératoire à hautes doses. Si le sinus frontal ou l'orbite sont pris, il faut opérer par en haut avec exentération de l'orbite. Sur 40 cas, 4 guérisons, 2 sans récurrence (depuis un an et deux ans).

BECK. — Les cas irradiés (avec opération) meurent plus vite que les non-irradiés. Ce qui tient vraisemblablement à ce que malgré tout, les parties périphériques reçoivent des doses d'irradiation. Il se propose d'essayer les aiguilles d'émanation.

MARSCHIK. — La non suture immédiate proposée par Preysing n'est pas nécessaire ; surveillance et radium se font très bien par le nez. Le radium doit être administré, immédiatement après l'opération, en une seule dose forte pour détruire les restes de tumeur ; les irradiations ultérieures sont peu actives.

JANSEN. — L'ethmoïde est le centre d'où la tumeur s'étend dans toutes les directions. Pour atteindre le sinus frontal et l'orbite, il prolonge l'incision de l'opération sur l'ethmoïde. Il n'attaque le sinus maxillaire que par la fosse canine, en faisant une ouverture aussi grande que nécessaire. Ainsi le champ opératoire est-il visible jusqu'au cavum et au sphénoïde. Dès que la tumeur atteint le tissu orbitalaire, il faut faire l'exentération.

SPIESS. — Toutes les tumeurs du nez doivent être opérées par voie externe et il faut compléter par la radiothérapie avec une exacte « carcinomdose ». On doit y ajouter le radium quand il reste des fragments de tumeur.

V. EICKEN opère par voie externe ; il faut faire souvent une résection étendue de la paroi nasale du sinus maxillaire et du malaire ; par contre il est rare d'avoir à enlever le palais osseux. Les récurrences sont fréquentes et la radiothérapie lui a toujours paru impuissante contre elles ; il est douteux que le maintien de l'ouverture de la plaie puisse les éviter.

HALLE. — On doit pouvoir éviter le plus souvent une ouverture externe permanente si on enlève le palais osseux ou la paroi faciale et si on applique une prothèse ; celle-ci a de plus l'avantage de soutenir le globe oculaire. Il considère l'effet du radium comme ayant favorisé la dissémination de la tumeur dans les cas qu'il a observés.

HAJEK. — Ces cancers appartiennent aux plus mauvaises formes et il faut bien en déterminer l'opérabilité. Le radium post-opératoire améliore les résultats.

HENKE pratique l'incision de Moure qu'il complète au besoin suivant le tracé de Langenbeck. Il recommande maintenant l'anesthésie

locale et la ligature préalable de la carotide externe ; ce qui améliore beaucoup le pronostic immédiat.

MARSCHIK recommande vivement la radiumthérapie. Le traitement à ciel ouvert de Preysing n'est à utiliser que dans les tumeurs étendues et dans les cas où l'on craint d'avoir laissé des fragments de tumeurs.

52. — **La chorde dorsale et les chordomes malins de la région de la base du crâne.**

53. — BECK et BRODT. — **Recherches bactériologiques et sérologiques chez les ozéneux.**

54. — HOFER et STERNBERG. — **L'agglutination, réaction diagnostique de l'ozène.**

55. — HINSBERG. — **La suture sur plaques dans le traitement opératoire de l'ozène.**

Il utilise maintenant des plaques de métal résorbable (magnésium).

56. — FLEISCHMANN. — **Le problème de l'ozène.**

57. — KRONENBERG. — **Manifestations laryngées dans la grippe.**

58. — ULMANN. — **Étiologie et pathogénie du papillome du larynx.**

Il ne s'agit pas d'une tumeur bénigne, mais d'une réaction inflammatoire produite par un virus filtrant.

---

XLIV<sup>e</sup> CONGRÈS ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ AMÉRICAINE  
DE LARYNGOLOGIE

*tenu à Washington du 1<sup>er</sup> au 3 mai 1922.*

I. — Th. HUBBARD. — **Observations sur la technique de la bronchoscopie et de l'œsophagoscopie.**

L'auteur insiste sur certaines particularités du diagnostic entre les différents types de dyspnée et en particulier sur l'hypertrophie du thymus et sur les compressions par adénopathie péribronchique ; ces affections pouvant simuler les corps étrangers. L'anesthésiste est le plus important des aides ; c'est lui qui assure la position de la tête et qui surveille les incidents pendant l'exploration des bronches. L'asphyxie subite résulte habituellement de l'enclavement du corps étranger dans la glotte ou dans le poumon sain ou encore à la décharge soudaine des sécrétions retenues derrière le corps étranger et envahissant les bronches. La cause de la bronchorrée en arrière du point obstrué est pour une part l'irritation de la muqueuse et dans les cas d'obstruction

complète la permanence d'une forte pression négative. Il faut donc faire une aspiration forte dans la bronche, obstruée par le corps étranger pour prévenir ces accidents et il est de même sage de placer le patient sur le côté atteint. La syncope pendant l'exploration bronchique est due à la compression du vague ou à son tiraillement, par défaut d'adaptation de l'axe du tube à l'axe de la bronche.

CHEVALIER JACKSON. — La cocaïne est dangereuse chez les jeunes enfants. D'une manière générale dans les cas où l'anesthésie générale est contre-indiquée, il préfère se passer d'anesthésie et faire appel à la coopération du malade.

H.-P. MOSCHER. — Opérer, montre en mains est une chose dangereuse pour des débutants. Il faut bien préparer sa bronchoscopie et après une réflexion suffisante, l'exécuter avec délibération.

## II. — F.-O. LEWIS. — L'opération radicale des sinusites frontales.

Dans un grand nombre de sinusites frontales chroniques, l'opération radicale constitue le meilleur moyen de guérisons des symptômes éprouvés. Il est d'ailleurs un certain nombre de cas où certains procédés radicaux sont imposés par les circonstances : fistules externes, complications crâniennes, sinus très grands avec cloisonnements, complications orbitaires, échec des méthodes intranasales, etc.

Il recommande le Killian, avec quelques légères modifications. Il faut ouvrir largement la paroi antérieure, de même qu'on ouvre largement une mastoïde pour la nettoyer convenablement. Pour assurer une guérison complète, il faut : enlever complètement la muqueuse, examiner soigneusement les cloisons éventuelles parce qu'il y a souvent des cellules malades à leur base et faire un bon drainage nasal. La difformité post-opératoire dépend des dimensions du sinus et de l'étendue de la nécrose de la paroi antérieure ; mais beaucoup de patients préfèrent avoir cette dépression et être débarrassés définitivement de leurs troubles.

## III. — C.-G. COACKLEY. — Diagnostic et traitement des sinusites chez l'enfant.

Les difficultés de l'examen et l'incertitude de certaines épreuves sont en relation inverse de l'âge du sujet. Plus l'enfant est jeune, plus on doit penser à la possibilité de l'infection, et quoiqu'il soit bien difficile de faire un diagnostic avec certitude chez les tout-petits. L'auteur considère 3 groupes : groupe 1, entre 8 et 12 ans ; groupe 2, entre 5 et 8 ans ; groupe 3, en dessous de 5 ans, classification basée à la fois sur le stade de développement des sinus, sur les facilités de diagnostic et sur la nature du traitement à employer. Avec de la patience et de la douceur et au besoin en faisant des examens à plusieurs reprises, l'exploration peut généralement être faite dans les groupes 1 et 2 aussi facilement que chez l'adulte. On pratiquera les rhinoscopies antérieure et postérieure, successivement sans, puis avec cocaïne-adréralisation ; la diaphanoscopie, l'examen des méats, des choanes avec le nasopharyngoscope et enfin la radiographie antéro-postérieure et latérale des sinus.

*Groupe 1.* — Ces examens se font facilement et le diagnostic peut

être établi sans difficulté. Toutefois la radiographie est moins sûre à 10 qu'à 11 ou 12 ans et à 8 ou 9 ans on n'attachera pas trop d'importance au manque d'éclairage des régions frontale et maxillaire. La radiographie est ici très utile. Les cavités maxillaires sont à cette époque suffisamment pneumatisées pour apparaître en clair si elles ne sont pas malades. Le cliché antéropostérieur des sinus frontaux, cependant, s'il apparaît sombre, doit être en partie interprété suivant leur profondeur. Si les sinus sont sombres et profonds, ils sont malades; s'ils sont sombres et peu profonds, ils peuvent ne pas être malades. L'examen au pharyngoscope est d'un grand secours, mais il faut au préalable faire l'aspiration des moindres mucosités. Il ne faudra pas oublier de noter le degré d'inflammation ou d'œdème dans la région de l'ostium sphénoïdal et en cas d'infection de ce sinus, on voit habituellement une strie blanche ou jaunâtre de sécrétion venant de l'ostium.

*Groupe 2.* — Même technique en principe. Mais la rhinoscopie postérieure est difficile ou impossible. Il ne faut pas accorder grande confiance à la diaphanoscopie; les sinus frontaux ne s'éclairent qu'en cas de grand développement; les sinus maxillaires s'éclairent mal à cause des germes dentaires qui peuvent donner de l'obscurité jusque sous l'orbite. Les radiogrammes seront de quelque secours, à la condition de bien distinguer l'obscurité par sinusite de celle résultant d'un développement insuffisant. Lepharyngoscope peut permettre de voir la sécrétion sur le bord supérieur de la queue du cornet inférieur, mais le manque d'espace permet rarement de l'utiliser dans le méat moyen.

*Groupe 3.* — Au-dessous de 5 ans, il n'y a guère que la radiographie qui puisse donner quelques renseignements, à la condition d'être interprétée par des médecins entraînés à ce genre de clichés.

*Traitement.* — Dans le groupe 1, même traitement que chez l'adulte pour le sinus maxillaire; les lavages réussissent plus vite que chez l'adulte. Dans les groupes 2 et 3, les lavages des cavités sinusiennes sont difficilement praticables; il faut alors quotidiennement rétracter la muqueuse avec la cocaïne-adréraline et faire une irrigation de sérum chaud dans les fosses nasales. Une des mesures prophylactiques les plus importantes contre la récurrence est de rétablir aussi vite que possible la respiration nasale, de préférence dans l'intervalle des rechutes mais au besoin dans le cours de la poussée même, si l'on ne parvient pas à améliorer cette dernière.

#### IV. — R.-H. SKILLERN. — **Abcès extra-dural compliquant une sinusite frontale.**

Il s'accompagnait d'une large perte de substance de la paroi postérieure. Culture : staphylocoque doré. Guérison.

H. BRYAN. — Tout en étant partisan des opérations radicales dans les cas graves, il ne pratique pas le Killian, car la plupart des Américains et surtout des Américaines n'admettraient pas la défiguration qu'il entraîne. Il fait une large brèche dans la paroi antérieure, mais ne l'enlève pas tout entière, à moins qu'elle ne soit nécrosée. La dépression consécutive est ainsi peu marquée, surtout si l'on suture soigneusement.

P. EMERSON dans son service a fait radiographier les sinus de tous les enfants au-dessous de 10 ans, venus pour un abcès rétro-auriculaire. 80 % avaient l'autre maxillaire malade; dans 4 cas, il a trouvé une pansinusite.

L.-W. DEEN insiste sur l'importance du traitement alimentaire dans les sinusites de l'enfance. Si la nutrition est troublée, il n'hésite pas à faire suivre l'enfant par une autorité en la matière. Il rapporte l'expérience suivante de Daniel (Iowa City). Ce dernier a obtenu sur des rats blancs, la Xérodermie pigmentaire, en les nourrissant d'une manière spéciale. Or tous ces rats examinés montrèrent une pansinusite suppurée, tandis que d'autres rats (rendus rachitiques) n'en présentaient pas. Il rapporte aussi le cas d'une accouchée atteinte d'une sinusite maxillaire; son enfant à 10 jours eut un écoulement purulent par le nez où l'on retrouva le même microbe (streptocoque hémolitique); il mourut d'une pansinusite suppurée.

O. FREER. — Les objections au Killian sont : le danger de la permanence de la diplopie, la grande difformité; la guérison peut être obtenue par des procédés moins mutilants. D'autre part, tandis qu'on peut faire une ouverture large du sinus maxillaire par les voies endonasales, la même voie pour le sinus frontal est incertaine; ce sinus est en effet l'équivalent physique d'une bouteille renversée, à collet étroit, et remplie d'un liquide épais et retenu dans la cavité du sinus par la pression atmosphérique. C'est pourquoi même l'élargissement maximum du conduit naso-frontal ne donne pas un bon drainage, et cela d'autant plus que des granulations ne tardent pas à obstruer le nouveau conduit.

V.-P. BLAIR a observé 13 cas d'abcès extra-dural.

N.-H. PIERCE a réopéré un cas opéré par Killian dix-huit ans avant; le drainage frontal était entièrement oblitéré. Il relate en plus un cas d'abcès du cerveau, consécutif à une sinusite frontale opérée et qui avait évolué silencieusement.

V. — CHEVALIER JACKSON. — **Extracteur pour épingle de nourrice.**

VI. — R. SMITH. — **Bistouri pour abcès rétropharyngien.**

VII. — J. WRIGHT. — **Commentaires modernes sur Galien. Les organes de la respiration et de la voix et leur physiologie.**

VIII. — L. GOODALE. — **Troubles vaso-moteurs des voies respiratoires supérieures et affections sinusiennes.**

En relation avec l'infection chronique des sinus, il existe un groupe de troubles vaso-moteurs caractérisés par de la rhinite vaso-motrice ou par de l'asthme. Dans le premier cas la sinusite est probablement la cause directe du trouble. Pour l'asthme, la part qui revient à la résorption des protéines bactériennes du sinus n'est pas très claire. La raison qui fait penser qu'il y a une relation entre la sinusite et la bronchite est que la guérison de la sinusite est généralement suivie de la diminution de la bronchite et de l'asthme, alors même que ces lésions sont anciennes et étendues.

## IX. — Ch. WALKER. — Observations sur la fièvre des foins.

La fièvre des foins se divise en deux groupes : saisonnier et perennal. La variété perennale est souvent causée par l'inhalation des protéines, des poils, des squames ou des poussières de la peau des chevaux, chiens, chats et autres animaux à fourrure. Les inhalations de plantes à pollen prédisposent aux deux variétés de hay-fever causées par les pollens. L'inhalation de fleurs de céréales, de poudres de riz et de poussières professionnelles sont des facteurs étiologiques. Un autre groupe de causes est l'ingestion de protéines alimentaires, notamment celles provenant des œufs, du blé, du lait, du riz, maïs, avoine, pommes de terre, du bœuf, agneau, porc, poule. Ces deux types peuvent être reconnus par la cuti-réaction. Le traitement consiste à faire éliminer les substances nocives. Un troisième type est dû aux bactéries et doit être traité par les vaccins, principalement les auto-vaccins. Un quatrième type est fourni par les états pathologiques du nez. L'agent causal de la variété saisonnière varie avec les pays et avec les mois. Il existe un type printanier, un type estival et un type automnal. Il est essentiel de faire les cuti-réactions avec des dilutions variées de pollens ou de protéines polliniques avant de commencer le traitement. L'auteur recommande vivement le traitement immédiat avant la saison en cause et spécialement avec le pollen reconnu effectif. En cas d'échec il conseille les auto-vaccins.

## X. — F.-M. RACKEMANN. — Le traitement général des asthmatiques.

Il y a de nombreuses causes d'asthme : 37 % sont des causes extrinsèques (pollens, émanations animales, aliments); 24 % sont des asthmes bactériens variés, 12 % des asthmes réflexes, 17 % relèvent de l'emphysème, les autres de causes diverses ou inconnues.

Le type de l'asthme tend à changer, en ce sens qu'un type simple, du peut-être à une susceptibilité protéinique, devient souvent compliqué par infection bactérienne et de saisonnier devient perennal ou conduit à l'emphysème. L'étude de l'état général est de première importance, surtout dans les cas réflexes ; de même l'état du nez doit toujours être recherché. Dans 60 % des cas, des opérations nasales ou sinusiennes ont amené une amélioration marquée.

H.-L. SWAIN a publié il y a vingt-quatre ans un travail intitulé « L'asthme, son origine intranasale et son traitement chirurgical » et a fait alors remarquer que 70 % des cas ont bénéficié du traitement.

G. SLUDER. — L'asthme nasal est la chose qui l'a intéressé le plus. Il envoie les asthmatiques au médecin pour éliminer toutes les autres causes possibles, avant d'entreprendre le traitement nasal. L'asthme réflexe nasal est produit presque toujours soit par le ganglion nasal (sphéno-palatin ou de Meckel), soit par le sphénoïde. Dans un travail antérieur, il a émis quelques théories sur la production de l'asthme réflexe et cité plusieurs cas ; il rappelle celui d'une femme dont l'asthme pouvait être produit par une irritation mécanique ou chimique du ganglion nasal, par exemple par l'application d'une solution de nitrate d'argent sur la région du trou sphéno-palatin. Il injecta le ganglion et depuis cinq ans le malade n'a plus d'asthme. Mais pourquoi, avec la même cause d'excitation, l'asthme nasal survient-il chez certains et pas

chez d'autres ? Il suffit d'imaginer que le réflexe parti du ganglion nasal suive des fibres qui se rendent au relai cervical inférieur au lieu de se rendre au relai supérieur (anomalie non impossible, car les variations anatomiques sont fréquentes). Il est vrai que ceci est en contradiction avec les opinions de ceux qui ont travaillé sur le sympathique (Langley, Gaskill et Anderson) pour qui le système sympathique est seulement efférent. Mais, pour lui, il se produit des toxines spécifiques à certains corps et elles ne produisent pas toujours le même tableau clinique.

Il pense aussi que la sensibilité du système sympathique est variable ; c'est peut-être pourquoi le rhume des foins et l'asthme se voient chez les uns et pas chez les autres et la raison pour laquelle ces deux manifestations existent tantôt seules tantôt associées chez un même sujet. Il rapporte aussi le cas suivant, extrêmement curieux : la cure d'une hernie inguinale s'accompagna de la disparition de l'asthme jusqu'au jour où une hernie du côté opposé étant survenue, les phénomènes asthmatiques réapparurent.

B. DELAVAN. — Les travaux présentés et les discussions lui rappellent les premiers travaux de Daly, Roe, J. Mackensie et autres ; il constate les progrès accomplis depuis lors. Il rapporte deux cas (un nourrisson, une femme), chez qui du coryza spasmodique apparut et disparut avec l'emploi et la suppression d'une poudre parfumée à la violette. L'ouvrage de Carton de Brévannes (*Traité de médecine, d'alimentation et d'hygiène naturiste*) contient des idées très intéressantes en rapport avec les questions étudiées.

#### XI. — G.-B. WOOD. — Infections consécutives à l'amygdalectomie par anesthésie locale.

Les infections sérieuses sont rares, mais non exceptionnelles et quoique l'amygdalectomie sous anesthésie locale soit une excellente méthode, on peut avoir des accidents même avec elle.

Après avoir rapporté une série de cas d'infection du cou, l'auteur dit que ces accidents peuvent survenir dans trois conditions, à la suite de l'infiltration des tissus de la région tonsillaire : 1° l'infection commence en dedans du constricteur du pharynx, comprenant le voile et les piliers ; elle aboutit au tableau de l'abcès péritonsillaire, est très douloureuse, mais n'est pas mortelle ; 2° si l'aiguille pénètre à travers le constricteur supérieur, ce qui peut arriver aisément par une injection poussée profondément à travers le pilier antérieur, l'infection s'étend dans l'espace pharyngo-maxillaire (Mosher. *Laryngoscope*, juin 1920). Ces abcès tendent à perforer la paroi pharyngée, mais peuvent suivre la carotide et s'ouvrir dans le larynx, l'œsophage et même la plèvre ; 3° l'un et l'autre type déterminent habituellement une adénite des ganglions profonds du cou, le long de la carotide. En somme le vrai danger, en ce qui concerne l'infection, est la pénétration de l'aiguille dans l'épaisseur du constricteur supérieur.

#### XII. — C.-W. RICHARDSON. — Résultats locaux défectueux dans les amygdalectomies bien faites.

L'auteur appelle l'attention sur la tendance de l'organisme à remplacer le tissu enlevé opératoirement. Cela est particulièrement vrai

pour le tissu lymphatique, plus actif dans les premiers temps de la vie que plus tard. Il y a un premier groupe de faits dans lesquels le tissu lymphatique enlevé tend à être remplacé par l'hypertrophie du tissu adénoïdien du voisinage immédiat, ce qui aboutit à l'hypertrophie du tissu lymphatique et de la paroi latérale du pharynx des bords latéraux de l'amygdale linguale, du pli palatopharyngien. Dans un deuxième groupe de faits, il se développe du tissu de granulation qui prend çà et là la structure du tissu lymphatique. En même temps, il peut se reformer des îlots ou des masses plus grandes de tissu lymphatique dans les fosses amygdaliennes. Enfin l'adhérence ou le raccourcissement du pilier antérieur par accollement au dos de la langue, ou celle de la paroi latérale inférieure au côté de la langue forment un dernier groupe.

XIII. — PROFESSEUR OKADA (*Tokio*). — **Traitement et pronostic du cancer du larynx.**

Il a opéré 141 cas par des méthodes variées.

1<sup>o</sup> *Opérations endolaryngées.* — Il en est satisfait ; mais cette méthode n'est strictement praticable que quand la tumeur est étroitement localisée à un petit point. De plus, dans un tel cas, il ne se contente pas de l'examen laryngoscopique, mais essaie d'examiner l'espace ventriculaire pour vérifier l'état de la bande et vérifie soigneusement la motilité de la corde. Ces deux points sont de la plus grande importance pour le succès d'une opération endolaryngée.

2<sup>o</sup> *Thyrotomie.* — C'est l'opération préférée de F. Semon qui lui voyait les avantages suivants sur l'opération endo-laryngée : absence de danger, pronostic bon, préservation de la voix, examen meilleur de la tumeur et ablation plus large. Mais Okada pense qu'une petite intervention est préférable, si l'on peut présumer que toutes les parties malades peuvent être enlevées convenablement. Il a donc une pratique restreinte de la thyrotomie puisque là où les auteurs l'emploient, il pratiquait l'opération endolaryngée.

3 et 4) *Résection partielle et hémilaryngectomie.* — Quoique ces deux méthodes aient été surtout employées autrefois, rarement avec de bons résultats d'ailleurs, il préfère, même dans des cas localisés à une moitié du larynx ou limités, par exemple à l'épiglotte mais avec une certaine extension, pratiquer une laryngectomie totale, dont le pronostic est meilleur.

5) *Laryngectomie totale.* — Ce sera longtemps l'opération principale, les cancers laryngés n'arrivant que rarement assez tôt pour être justiciables d'une opération partielle. Il a surtout pratiqué l'opération de Glück, dont il donne les différents temps.

XIV. — CH. JACKSON. — **Existe-t-il un état précancéreux reconnaissable dans le cancer du larynx ?**

Quoique histologiquement, il y ait quelques témoignages d'un état précancéreux, ils ne sont pas démonstratifs. On ne peut donc transporter sur le terrain clinique ces possibilités histologiques, surtout quand on considère ces « cancers terribles » (Butlin) que les laryngolo-

gistes ont à soigner. Si nous admettons, comme nous le devons, que certains états laryngés curables sont suivis de cancers incurables, notre devoir n'est pas seulement d'extirper ces états précancéreux curables, mais de ne pas attacher à ce terme un sens histologique, mais clinique. Donc au point de vue clinique, nous devons considérer comme « précancéreuses » toutes les causes d'irritation laryngée continue, telles que : la laryngite chronique, la kératose, la syphilis, la pachydermie, le soi-disant prolapsus du ventricule et les tumeurs bénignes survenant chez des sujets à l'âge du cancer, et qui doivent être traités chirurgicalement ou autrement. Enfin il y aurait moins de morts par cancer du larynx si chaque médecin songeait à la nature fréquemment maligne des enrouements chroniques.

XV. — H.-S. BIRKETT. — **Laryngofissure pour cancer du larynx.**

XVI. — J.-E. MACKENTY. — **Laryngectomie pour cancer ; remarques sur 70 cas opérés.**

La laryngectomie totale tient une place importante dans la chirurgie du cancer en général. Les éléments qui offrent une perspective favorable sont : la lenteur de progression de la tumeur, l'absence de développement de la partie postérieure du larynx ; la superficialité de la tumeur, en ce sens qu'un cancer des parties profondes du larynx échappe plus longtemps à l'examen ; l'âge du patient, le cancer étant plus malin entre 30 et 40 ans.

La biopsie est particulièrement recommandable. L'absence de mobilité de la corde affectée est pathognomonique du cancer. M. n'a jamais vu de localisation primitive de la région interaryténoïdienne. La tumeur est toujours plus étendue qu'il n'apparaît à la laryngoscopie. M. est opposé à toute ouverture du larynx qui favorise la dissémination de la tumeur. Il considère les statistiques de thyrotomie ou d'ablation par suspension comme étonnantes. Aucun chirurgien général ne se contenterait d'enlever un quart de pouce de tissu pour traiter une tumeur maligne. En conclusion, il pense que la thyrotomie est rarement indiquée, que le radium est à l'essai et que la laryngectomie totale est la méthode logique saine, et éprouvée. Sa statistique comporte 66 % de guérisons.

B. DELAVAN. — L'expérience a montré qu'aucune méthode ne peut revendiquer pour elle seule tous les honneurs. Butlin, Semon, Saint-Clair-Thomson, Jackson et d'autres ont eu avec la thyrotomie les succès qu'ont eus les orateurs précédents. Lui-même a une guérison depuis de longues années avec une laryngectomie partielle et une autre avec une totale. Pour cette dernière opération il rappelle les trois principes établis en 1884 par S. Cohen, principes dont l'expérience a montré la grande valeur : fixation de la trachée à la base du cou ; position convenable du sujet immédiatement après l'opération, et le plus important de tous, la surveillance très-précise par le chirurgien lui-même des soins post-opératoires. La question de la transformation d'une tumeur bénigne en une maligne a été résolue d'une manière générale par la négative. L'espèce de diagnostic intuitif dont a parlé Jackson est le fruit d'une longue expérience que ne possède pas le débutant.

J.-C. BECK. — Il a l'impression qu'à l'avenir il fera davantage de laryngectomies. Pour l'anesthésie, il emploie l'éther intra-rectal, avec administration régulière de morphine et de sulfate de magnésium.

R.-C. LYNCH. — Sur 52 cas, il y a 7 guérisons, 4 survies. Sa technique ressemble à celle d'Okada; il prend grand soin à la chute du sang dans la trachée, en mettant un grand drain de caoutchouc pendant sa section à la place de la canule. Il utilise l'éther oxygéné. Deux de ses malades ont une voix qui peut être entendue de très loin. Il rejette le radium, particulièrement dans le stade précancéreux qu'il a vu être défavorablement influencé par son emploi. Comme Okada, il réserve la laryngectomie aux cas anciens ou étendus.

R. FAULKNER. — Les mesures conservatrices ont maintenant fait place à des mesures plus radicales. Tout le monde désire pouvoir suivre une nouvelle évolution en sens inverse. Il y a certainement un stade où les mesures conservatrices doivent être efficaces; la difficulté est de le trouver. Il cite un de ces cas qui paraissait idéal pour la thyrotomie; il ouvrit le larynx et fut obligé de faire une laryngectomie. Le radium sera sans doute de grand secours dans les cas considérés autrefois comme inopérables, mais il ne pense pas qu'il puisse modifier le type de l'opération et que la totale restera la chose habituellement indiquée quand le diagnostic sera fait.

XVII. — C. COAKLEY. — **Sarcome du nez.**

XVIII. — G. SLUDER. — **Contrôle de la douleur mandibulaire par le ganglion sphéno-palatin.**

Depuis 1908, il a eu son attention fixée par des phénomènes ayant leur point de départ ou contrôlés par le ganglion sphéno-palatin (nasal). Certains ont pu recevoir une explication plus ou moins anatomique. D'autres, au contraire, sont inexplicables, du moins avec nos connaissances anatomiques actuelles. Il en est ainsi du contrôle de la douleur de la mâchoire inférieure qui appartient à cette dernière catégorie. Il en fit accidentellement la première observation. Un de ses malades, sujet à des attaques répétées de névralgie du ganglion nasal, eut un jour en outre une douleur violente en rapport avec une plaie, suite d'une extraction dentaire laborieuse. L'anesthésie du ganglion guérit cette douleur en même temps que la névralgie. Depuis, il a pu guérir, par la cocaïnisation du ganglion nasal, 4 malades ayant des douleurs mandibulaires à la suite d'extraction dentaire, mais qui ne souffraient pas de névralgie provenant du ganglion nasal. Le soulagement durait plusieurs heures.

XIX. — G. SLUDER. — **Contrôle de l'Otalgie par le ganglion sphéno-palatin.**

Il a fait les mêmes observations (9) chez des sujets sans névralgie relevant du sphéno-palatin, et atteints par exemple d'inflammations de la caisse. Aucune explication anatomique ne peut être donnée. Ces phénomènes sont distincts de l'otalgie symptomatique de la névralgie du ganglion, dont elle peut d'ailleurs être l'unique symptôme; mais ici l'examen de l'oreille est négatif.

**XX. — O. FREER. — Cancer du larynx et traitement local par les émanations de radium.**

Sur 27 cas, 11 récurrences (en moyenne quatre mois et demi après la dernière séance) ; 4 de ces dernières ont été de nouveau traitées avec succès par un nouveau traitement. Il étudie en détail les différents points de la technique qui se résume à donner la plus grande dose possible dans le moins de séances possible ; l'irradiation intra-laryngée est plus efficace que l'application externe où même avec 300 à 500 millicuries en dix-sept heures, on n'obtient qu'un résultat insuffisant. L'avantage du radium est de détruire les cellules malades ou de faible vitalité tout en épargnant les cellules saines. Les résultats sont particulièrement remarquables dans le cancer de la corde. Etant donnée la tendance à la récurrence de ces tumeurs, il est bon de faire tous les trois ou six mois des applications prophylactiques de 200 à 300 millicuries-heures.

COAKLEY. — Quick lui a montré cette année 10 cas traités par le radium ; il n'a constaté que 3 guérisons. D'autre part il a l'impression que le radium favorise les métastases (surtout utilisés à petites doses), alors que ces métastases sont exceptionnelles avec les autres méthodes.

H. SWAIN pense que la plupart d'entre nous ne voudraient pas d'une laryngectomie totale pour une petite tumeur de leur corde. Le radium paraît bien favoriser les métastases.

LEWIS n'emploie le radium que depuis peu. Il a eu deux résultats remarquables.

B. DELAVAN. — Le terme « guérison » est défectueux ; les vieux opérateurs parlaient de guérison quand il n'y avait pas de récurrence au bout d'un an ou un an et demi. Il a vu des récurrences neuf ans et vingt ans après l'opération. Actuellement le radium en est encore à la période d'expérimentation, malgré les espérances qu'il permet. Il pense que son usage pré-opératoire sera favorable pour les cas opérables, il peut y avoir avantage à l'utiliser après avoir exposé chirurgicalement la tumeur. L'emploi radical de radiations intensives est permis dans les cas offrant des chances raisonnables de guérison. Son emploi conservateur dans les cas inopérables donne des résultats palliatifs dans un grand nombre de cas. Il faut le rejeter dans les cas très avancés.

**XXI. — R.-A. COFFIN. — Expériences sur la pression atmosphérique dans le sinus maxillaire.**

XXII. — P.-G. Goldsmish. — Présentation d'un larynx, opéré il y a vingt-cinq ans par Butlin pour un cancer de la corde droite (thyrotomie) et mort récemment d'un cancer linguo-amygdalien.

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

G. ROSENTHAL. — **L'entraînement progressif à la haute dose dans la pratique de l'injection intratrachéale vraie.** *Paris médical*, 12 avril 1922.

Pour l'auteur qui soutient cette théorie depuis de longues années, le succès de la thérapeutique intratrachéale dépend de l'emploi de hautes doses ; or on ne peut injecter de hautes doses de 15 à 20 centimètres cubes sans que la canule dépasse le niveau glottique (principe de l'injection intratrachéale vraie). Les méthodes sus-glottiques cachent leur inefficacité derrière l'emploi de petites doses de 3 à 5 centimètres cubes. La dose de 15 à 20 centimètres cubes sera rapidement atteinte si on sait capter la confiance du patient, ne rien forcer, commander par de petites doses de 1 à 5 centimètres cubes, user d'anesthésie locale et couper la cure de périodes de repos.

C.

G. ROSENTHAL. — **Insufflation d'oxygène par trachéofistulisation et submersion.** *Paris médical*, 22 avril 1922.

De même que la trachéofistulisation permet l'anesthésie générale à distance par l'insufflation d'oxygène chargé de chlorure d'éthyle (*Paris médical*, juillet 1921), elle facilite les insufflations massives d'oxygène au cours de l'intoxication oxycarbonée, des bronchopneumonies ou des asystolies dyspnéiques. L'oxygène par cette technique vient d'un obus garni d'un détendeur ; il agit sur le malade passif, car l'auteur remarque à juste titre le caractère illusoire des thérapeutiques d'inhalation des malades privés de connaissance. Il en est de même chez le noyé, incapable de répondre à tout traitement qui nécessite un effort. L'insufflation d'oxygène faite dans la trachée avec la canule de trachéofistulisation ranime les animaux noyés dont le cœur peut encore réagir ; grâce au procédé dit de la trachéofistulisation prolongée, la fine sonde introduite par la canule dans la bronche expulse l'eau qui a pu y pénétrer. A malade passif, il faut une thérapeutique sans effort demandé ; c'est pour l'auteur une idée directrice capitale.

C.

G. ROSENTHAL. — **La trachéofistulisation pulvérulente : du scuroforme à la calcification intensive ; de la sérothérapie intratrachéale nébuleuse et spray bactériens aux poudres de lait sec.** *Société de médecine de Paris* (séance du 9 juin 1922, C. R., p. 330).

Avec l'aide du professeur agrégé BUSQUET, R. a pu confirmer la tolérance presque absolue de la trachée pour les corps pulvérulents

non caustiques, carbonate de gaïacol récemment pulvérisé, poudre de talc, orthoforme français (scuroforme), sels de chaux, vert malachite, etc. Les dispositifs sont simples : après introduction et mise en place de la canule fine de trachéofistulisation, modèle des bronchopneumonies, on adapte à l'orifice externe (1) le raccord à seringue correspondant. Un petit tube en caoutchouc réunit ce raccord à l'appareil d'insufflation, lance-poudre des laryngologues, poire de Politzer injectant l'air dans ce tube interrompu par une ampoule de verre remplie du produit, soufflerie de thermocautère avec barbotage du courant d'air dans un flacon contenant la poudre indiquée, etc. Un des dispositifs les plus intéressants en raison de sa facilité d'application est celui vulgarisé récemment où un nuage de sels de chaux est entraîné par un courant de CO<sup>2</sup> produit par l'ouverture d'une capsule d'acide carbonique (travaux du professeur COUTIERE).

Une place à part est à donner aux poudres de lait sec et à celles de ferments lactiques vivants et desséchés, qui seront à employer dans les suppurations bronchiques en raison des faits de concurrence vitale longuement étudiés à la Société de thérapeutique par l'auteur.

*D'autre part*, continuant ses essais de sérothérapie intratrachéale, mais préoccupé d'éviter toute imprécision due aux rejets par toux, R. garde la conviction que la sérothérapie intratrachéale doit être *actuellement et provisoirement* une sérothérapie supplémentaire qui s'ajoute aux injections faites par les techniques antérieures, pour en renforcer l'action et non pour les suppléer. Sous cette réserve il étudie l'injection intratrachéale transcutanée de sérums desséchés ou rendus pulvérulents. Dans cette même orientation scientifique, il propose la vaccination intratrachéale par des poudres microbiennes très fines formées de corps microbiens purs ou additionnés de sels de chaux, de scuroforme ou de sels de gaïacol. La voie intratrachéale aura le grand mérite et l'avantage précieux de supprimer tout excipient.

Ainsi la trachéofistulisation pulvérulente est appelée à contribuer en raison de sa facile tolérance comme les techniques gazeuse et liquidienne à la réalisation de procédés nouveaux et à la constitution de la thérapeutique locale des voies respiratoires.

G. PORTMANN ET P. LEDUC. — **Sarcome fusocellulaire de l'épiglotte.** Société anatomique, *Bulletin*, n° 3, mars 1922, p. 135.

Portmann et Leduc rapportent l'histoire clinique d'une de ces tumeurs, relativement rares qu'ils virent se constituer et évoluer. Un homme de 68 ans éprouve une légère gêne de la déglutition, sans troubles respiratoires et vocaux.

L'examen laryngoscopique montre une petite tumeur rouge violacée, légèrement mamelonnée, reposant sur des tissus sains. Sa grosseur atteint celle d'un pois, elle siège sur le bord libre et la face antérieure de l'épiglotte. On porte le diagnostic d'angiome. Trois mois après on constate que la tumeur est entourée d'une tuméfaction, de la grosseur d'un haricot, bosselée, et de coloration rouge foncé. On porte le diagnostic clinique de sarcome de l'épiglotte. La biopsie et l'examen de la

1. Société médicale des Hôpitaux, 17 février 1922, p. 345. Instrumentation de la trachéofistulisation.

pièce opératoire le confirment et montrent sa variété : c'est un sarcome fuso-cellulaire.

A. PRECECHTEL. — **Importance de l'infection dans la laryngectomie et contribution à la technique de cette opération.** *Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 3.

Le succès principal de la laryngectomie dépend de la prophylaxie et de la surveillance de l'infection. Cette infection est primitive (au moment de l'opération) ou secondaire (post-opératoire). Elle affecte la plaie ou le tractus respiratoire. Dans ce dernier cas le danger est la bronchopneumonie, dans le premier les complications septiques.

L'infection primitive de la plaie résulte de l'ouverture soit du pharynx soit de la trachée. L'infection du tractus respiratoire provient soit du sang soit de la salive. L'infection secondaire de la plaie ou de la trachée provient principalement du relâchement de la suture pharyngée. La méthode de Glück est bonne en principe pour prévenir l'infection primitive. Malheureusement l'asphyxie nécessite quelquefois une ouverture prématurée de la trachée, de sorte que l'infection de la plaie peut difficilement être évitée. Par cette méthode, on ne peut toutefois ni éviter l'infection secondaire ni la combattre ; une fistule pharyngée se forme facilement par suite de la superposition des sutures pharyngée et cutanée ; bien plus la suture trachéale peut aussi facilement lâcher ; les sécrétions s'écoulent dessus et sous la peau et elles peuvent fuser au loin. Le tracé de la contre-incision sur les sterno-mastoïdiens est aussi une cause de danger d'infection, la plaie s'élargissant dans la direction du médiastin. C'est pourquoi P. opère de la façon suivante :

Opération en deux temps. Dans le premier, trachéotomie au moyen d'une incision en H. Avantages : le sujet s'accoutume à sa nouvelle respiration ; fixation de la trachée à la peau empêchant la désunion et son affaissement après l'extirpation du larynx ; enfin raccourcissement de la durée de l'opération.

Le danger d'infection de la plaie n'est alors plus très grand, car l'ouverture trachéale est généralement guérie au bout de quinze jours.

Le deuxième temps est alors pratiqué après anesthésie du plexus cervical et du nerf laryngé supérieur. Deux incisions sont faites le long du bord interne des sterno-mastoïdiens et s'étendent de l'angle de la mâchoire au niveau de la bouche trachéale ; extirpation des ganglions. Une incision transversale les réunit en passant jusqu'au-dessus de l'ouverture de la trachée. Dissection d'un lambeau musculocutané à base supérieure. Dissection du larynx, en conservant si possible le cricoïde et après introduction d'un tube dilatateur de Moure dans la trachée pour empêcher la chute du sang et de la salive. Après ablation du larynx, la muqueuse pharyngée est suturée par un surjet ; le lambeau cutané est rabattu en bas et appliqué fermement sur la paroi antérieure du pharynx au moyen de points en U. En bas une ou deux sutures sont passées à travers la musculature œsophagienne. Ces sutures sont nouées sur un tampon. Un tiers de la plaie latérale, en haut, est suturé, tandis qu'en bas, la moitié seule du dernier tiers est recousue, de sorte que tout le reste de la plaie est resté ouvert,

afin de permettre un tamponnement rationnel de la plaie à la fois en dehors, dans l'espace des grands vaisseaux et en dedans, vers la suture du pharynx. Les avantages de cette méthode sont :

La solidité de la suture pharyngée est augmentée. L'union de la peau à la trachée et à l'œsophage protège le tube respiratoire et le médiastin. En cas de désunion pharyngée, les sécrétions sont dérivées latéralement et la fistule éventuelle guérit spontanément. La cavité opératoire est relativement petite et par conséquent il en est de même de la surface cruentée. 7 cas à l'appui.

*D'après le résumé de l'auteur.*

L. DUFOURMENTEL. — **La reconstitution de la lèvre supérieure chez la femme.** *Presse médicale*, 22 avril 1922.

Dufourmentel relate l'histoire d'une femme dont la lèvre supérieure mordue par un chien avait été complètement arrachée et à qui 7 opérations pratiquées ont fini par rendre une esthétique à peu près parfaite. Nous ne pouvons que renvoyer le lecteur, que l'histoire des greffes française, indienne et italienne (toutes employées dans ce cas si heureusement traité) intéresse, à l'article original de Dufourmentel. De nombreuses et belles figures illustrent cet article et en facilitent la lecture.

E. HALPHEN.

D<sup>r</sup> EUGÈNE LICKTEIG. — **La reconstitution de la mâchoire inférieure par les auto-greffes et hétéro-greffes osseuses.** *L'Odontologie*, Paris, 1921, juin, n° 6, p. 379.

Le maxillaire inférieur possède une grande faculté de régénération. Il faut donc toujours respecter les séquestres et ne pratiquer la greffe que dans les cas de large perte de substance et de pseudarthrose. Dans ces cas, les deux fragments sont terminés par un col osseux éburné qu'il convient de réséquer.

Il est nécessaire de pratiquer une immobilisation intermaxillaire pour éviter les mouvements du greffon et des fragments osseux.

Les greffes périostées entraînent une ostéogénèse en nappe avec phénomène d'accroissement par extension que l'on ne constate pas avec les greffons osseux. Avec ceux-ci l'ostéogénèse a lieu aux extrémités.

Pour les hétéro-greffons, la difficulté de leur préparation est d'ordre chimico-sérologique. L'auteur décrit sa méthode.

La radiographie ne fournit pas de renseignements concernant le processus d'ostéogénèse. Pour l'auteur, ce processus n'est pas un phénomène continu, mais il est marqué par des alternatives de résorption du tissu osseux du greffon et d'apposition du tissu osseux néoformé.

L'auteur rappelle les deux théories en présence, celle d'OLLIER concevant l'action de l'os comme biologique, celle de LERICHE ET POLICARD comme chimico-physique dans un milieu biologique. Il conclut que, malgré la diversité des phénomènes, un greffon approprié fournit dans un milieu ossifiable les conditions les plus favorables à une régénération osseuse.

CH. RUPPE.

D<sup>r</sup> H. CHENET. — **Les accidents de l'incisive latérale supérieure.**  
*L'Odontologie*, Paris, 30 janv. 1922, p. 17.

Parmi ces accidents, l'auteur s'occupe plus particulièrement des *kystes de l'incisive supérieure latérale*. Il insiste tout d'abord sur leur fréquence. C'est la dent la plus fréquemment atteinte : 29 cas sur 128 observations (22 % des cas). Deux signes doivent attirer l'attention sur ce kyste :

1° *Le soulèvement du plancher des fosses nasales*, dans l'angle externe sous le cornet inférieur. C'est parfois le seul symptôme, mais il s'associe souvent avec : 2° *la tuméfaction palatine persistante*, qui est latérale, s'arrête nettement à la ligne médiane et est recouverte par une muqueuse saine. Elle se produit lentement et n'est que rarement douloureuse. Dans ce cas, la douleur n'a pas son siège au point de contact, mais par propagation au niveau de l'incisive latérale. Cette tuméfaction permet non seulement de diagnostiquer le kyste, mais encore d'affirmer qu'il s'agit d'un kyste de l'incisive supérieure latérale. C'est, en effet, le seul qui ait cette évolution palatine.

L'auteur tend à expliquer la fréquence des accidents de l'incisive latérale supérieure par l'embryologie; ceux-ci seraient en rapport avec les troubles de coalescence des bourgeons intermaxillaires et des lames palatines.

CH. RUPPE.

D<sup>r</sup> PIERRE ROBIN. — **Les irrégularités dento-facio-craniennes.**  
**Leur traitement par la méthode eumorphique.** *Semaine Dentaire*, 26 nov. 1922.

Voici l'essentiel de ce travail, dont nous ne pouvons à regret analyser toute la partie strictement technique :

*L'eumorphie* est une science qui se propose d'étudier les conditions les plus favorables et de réaliser l'application des moyens les plus propres à obtenir un équilibre parfait entre la morphologie et les fonctions, nécessité inéluctable d'un développement et d'un état de santé normal. *L'eumorphie* facio-cranienne détermine et applique les moyens les plus simples pour l'enfant, les moins dangereux pour l'avenir des dents, les plus rapides pour obtenir des résultats durables et définitifs, capables d'établir l'équilibre du squelette facio-cranien, de telle sorte que toutes les fonctions de la respiration, de la mastication, de la phonation, de l'audition, de l'olfaction, de la vision, de la nervo-vascularisation du confluent vital fonctionnel, s'effectuent normalement en même temps que se réalise la correction esthétique des arcades dentaires et de la face, et, conséquemment, que l'équilibre morphologique et fonctionnel intégral de l'individu devienne parfait.

Pour obtenir ce résultat il faut poursuivre concurremment un triple but :

A) Rétablir la régularité des arcades dentaires et leur engrènement normal.

B) Corriger les irrégularités squelettiques du massif facio-cranien pour obtenir un équilibre parfait entre la morphologie facio-cranio-vertébrale et les fonctions qui se passent dans les cavités de la tête.

C) Enfin, pendant tout le cours du traitement *eumorphique*, faire vérifier par l'oto-rhino-laryngologiste, les cavités naso-pharyngiennes; veiller à ce que les parents conduisent régulièrement leurs enfants chez le médecin traitant pour leur faire assurer une alimentation saine et abondante en aliments frais; leur éviter le-surmenage intellectuel et sportif.

Tous les appareils employés se proposent de déterminer les transformations squelettiques et les migrations utiles des dents pour réaliser une *articulation temporo-maxillo-dentaire* régulière, une *esthétique parfaite* et un *équilibre fonctionnel normal*. Le « Monobloc » permet d'obtenir simultanément à tous les âges des modifications squelettiques du massif facio-cranien et la migration de chaque dent suivant ses trois axes : *radiculo-triturant, linguo-vestibulaire, mésio-distal* ou dans le sens contraire : *vestibulo-lingual, disto-lingual*.

La migration des dents doit toujours être dirigée de telle manière que les axes géométriques des dents arrivent à se confondre le plus rapidement possible avec leurs axes physiologiques. Les appareils employés ne visent pas d'autre but que celui d'assurer le fonctionnement normal des mâchoires; aussi les dents n'apparaissent-elles plus inclinées du côté du palais ni du côté du vestibule, c'est-à-dire que les appareils employés doivent toujours être construits de manière à diriger tous les éléments : squelette, dents, articulations, muscles, etc., vers leur équilibre fonctionnel parfait.

Même quand les redressements sont entrepris tardivement, si les migrations réalisées ne sont pas trop importantes, on constatera par la suite que l'orientation des axes géométriques des dents s'est déplacée pour que celles-ci soient équilibrées avec leurs antagonistes. Ce n'est d'ailleurs qu'une question de temps et il faut mettre en principe, que *le temps ne fait rien à l'affaire, il faut d'abord réussir*.

Tout traitement *eumorphique* doit être commencé dès que l'on constate la *dysmorphose*, l'enfant n'eût-il que 3 ans, c'est-à-dire dès que l'éruption des dents temporaires est terminée, si les arcades présentent une irrégularité.

A cette époque le traitement ne comporte que l'emploi du « Monobloc » auquel il est bon, généralement, d'adapter un éperon.

Commencée à cet âge (3 ans) la phase active du traitement est presque toujours terminée à 8 ans. A partir de cette époque, pour permettre aux dents permanentes de faire leur éruption normalement, il suffit de porter, la nuit surtout, un « Monobloc » ordinaire avec extenseur pour qu'il soit possible de suivre le développement des organes et donner toujours la possibilité de faire un peu de dilatation de dedans en dehors, quand cela est nécessaire. Ce « Monobloc » doit être porté au moins jusqu'après l'éruption des deuxièmes grosses molaires.

Commencé vers 6 ans, au moment de l'éruption des premières grosses molaires, le traitement bien conduit doit être terminé à la fin de l'éruption des deuxièmes grosses molaires, vers 13 ou 14 ans.

Porter alors, comme précédemment, un *Monobloc index*, avec vis d'expansion pour suivre le développement jusqu'à la fin de l'éruption des dents de sagesse; celles-ci, à cette phase de l'évolution, déterminent souvent des poussées en avant qui produisent des

chevauchements dans les mâchoires régulières ; aussi doit-on surveiller les arcades dentaires jusqu'à la stabilisation du squelette, vers 24 ou 25 ans, âge de l'adulte.

Ces chevauchements se produisent surtout quand, les migrations radiculo-triturantes ayant été arrêtées trop tôt, le saut de l'articulation en avant reste insuffisant.

A 18 ans et plus tard encore, jusqu'à 25 ans et plus, chez certains sujets à squelette malléable, il est encore possible de réaliser de très bonnes améliorations de l'articulo-temporo-maxillo-dentaire, sans employer d'appareils de calage fixés définitivement dans la bouche.

En résumé article très intéressant accompagné de figures démonstratives, qui met bien en relief l'influence de la méthode de Robin sur le développement normal et la santé des enfants.

L. BALDENWECK.

**D<sup>r</sup> L. FREY. — Des malpositions dentaires consécutives à l'amputation de la langue.** *L'Odontologie*, Paris, mai 1921, n<sup>o</sup> 5, p. 264.

L'auteur signale les déviations dentaires consécutives à l'amputation de la langue. Il les explique par le déséquilibre musculaire qui résulte de l'ablation de la langue, et par de l'ostéo-alvéolite raréfiante d'origine trophique. Il insiste sur l'importance de la prothèse préventive pour éviter les linguo-versions dentaires.

CH. RUPPE.

**MENDEL. — Contribution au diagnostic différentiel des abcès bucco-dentaires.** *L'Odontologie*, Paris, mai 1921, n<sup>o</sup> 5, p. 261.

Les nombreux examens du pus des abcès bucco-dentaires pratiqués par l'auteur lui ont permis de formuler cette règle : Dans les abcès dentaire on ne trouve jamais de spirochètes ; dans les abcès d'origine gingivale on trouve toujours des spirochètes. CH. RUPPE.

**MOUCHET et PELTIER. — Kyste dermoïde du plancher de la bouche.** *Bulletin de la Société anatomique*, n<sup>o</sup> 3, mars 1922, p. 147.

Un homme de 24 ans voit se développer en trois ans une masse volumineuse, occupant la région sus-hyoïdienne et simulant par sa présence un double menton. Cette tumeur fait dans la bouche une énorme saillie, refoulant la langue en arrière, d'aspect jaunâtre, résistante, lisse, régulière ; elle ne donne lieu qu'à peu de troubles fonctionnels. Ablation facile à l'anesthésie locale.

**G. FELICANGELI. — Angine de Ludwig chez un hémophilique.** *Il Policlinico*, 3 janvier 1921.

Ce cas assez intéressant fut observé chez un soldat, atteint d'angine de Ludwig développée très rapidement ; l'on dut pratiquer d'urgence de larges et profondes incisions paramédianes du cou, qui traversaient les mylo-hyoïdiens et les génio-hyoïdiens dans toute leur épaisseur. L'intervention fut commencée sous chloroforme : après absorption d'environ 5 grammes en deux minutes, syncope très profonde. Aucune hémorragie opératoire. Une heure après, hémorragie en nappe

inquiétante de tous les tissus incisés : tamponnement serré. Pendant cinq jours les hémorragies se répétèrent bien que tout l'arsenal des substances coagulantes ait été mis à contribution. Le malade est très profondément anémié. Le chirurgien, considérant que le processus infectieux paraît jugulé, se résout à une suture au catgut des incisions opératoires ; pendant deux jours, aucun fait nouveau, mais l'hémorragie se renouvelle encore au 3<sup>e</sup> jour. Injection intraveineuse de sérum de cheval (200 c. c.), que l'on répète les cinq jours suivants. Ce fut là le seul moyen qui se démontra vraiment efficace, alors que des piqûres de sérum anti-diphthérique n'avaient eu aucun succès.

MALAN.

L. et CH. RUPPE. — **Traitement orthophonique pour bec-de-lièvre et fissure palatine.** *L'Odontologie*, Paris, mars 1921, n<sup>o</sup> 3, p. 133.

Ces auteurs résument la physiologie de la voix et indiquent les différentes positions que prennent respectivement la langue, les lèvres, les joues et le voile du palais pour l'émission des consonnes et des voyelles.

Partant de cette physiologie, on déduit facilement les troubles apportés dans la phonation par l'existence d'une fissure palatine. Ils sont de deux ordres : le nasonnement de la voix et la difficulté d'émission des sons, notamment des consonnes.

De l'étude clinique des malades, il résulte que le pronostic phonétique est variable d'un sujet à l'autre et qu'il dépend de la diminution de la voûte palatine osseuse, de l'atrophie du voile et des déformations rhino-pharyngées.

Ni l'urano-staphylorrhaphie, ni le port d'un appareil prothétique n'améliore la phonation d'un sujet. Celui-ci se trouve seulement placé dans de meilleures conditions pour recevoir l'éducation phonétique, toujours indispensable et fort longue, nécessitant des mois d'exercices. C'est par l'exposé de ces exercices que terminent les auteurs.

(Analysé par les auteurs).

VICTOR VEAU et CHARLES RUPPE. — **Anatomie chirurgicale de la division palatine. Considérations opératoires.** *Journal de Chirurgie*, n<sup>o</sup> 1, juillet 1922, page 1.

Les auteurs donnent le résultat de leur dissection de pièces de fissures pour en tirer quelques conclusions opératoires. PALAIS DUR : ils décrivent d'abord les différentes déformations osseuses résultant des fissures palatines. Ils opposent la face buccale des lames palatines, très oblique en haut et en dedans, parsemée d'aspérités, à la face nasale horizontale et lisse. Le bord interne de la fente est rectiligne, mince, sans résistance ; le bord postérieur est plus épais, surtout dans sa partie externe. Les deux muqueuses sont tout à fait différentes. La muqueuse buccale est épaisse, résistante, adhérent par des trousseaux fibreux aux aspérités de la face inférieure de la lame palatine. Le décollement en est donc laborieux, puisqu'il faut couper ces trousseaux fibreux. Au contraire, la muqueuse nasale n'adhère pas au squelette, dont on la détache facilement. Elle est élastique, résistante. Toutes les

deux tolèrent parfaitement les fils de suture. Au niveau du bord libre de la fente sur quelques millimètres de largeur, la muqueuse buccale est mince, lisse, très adhérente et sous elle, des fibres musculaires provenant des muscles du voile s'insèrent à l'os, jusqu'au niveau du sommet de la fissure.

**PALAIS MOU :** la partie antérieure aponévrotique du voile normal est des plus réduites. Il ne subsiste de l'aponévrose qu'une lame triangulaire qui du crochet ptérygoïdien vient se fixer à la lèvre supérieure du bord postérieur de la lame palatine. C'est cette aponévrose qu'il faut sectionner pour mobiliser le voile. Le péristaphylin externe n'a aucune action sur cette aponévrose. Dans le voile fissuré, il n'agit que comme muscle de la trompe. Le glossostaphylin, réduit de volume, l'azygos de la lèvre avec ses quelques fibres, ne sont ni l'un ni l'autre intéressants au point de vue chirurgical. Les deux seuls muscles ayant de l'importance sont les pharyngostaphylins et les péristaphylins internes. Les pharyngostaphylins sont à la fois muscles du voile et du pharynx, aussi continuent-ils à se développer. Ils ont une double couche palatine et un faisceau ptérygoïdien. Les péristaphylins internes étant exclusivement vélaire n'ont plus de fonction lorsque le voile est divisé et s'atrophie progressivement. La muqueuse du voile est mince, rose et transparente. Elle est des plus fragiles et ne supporte pas les fils de suture. Les auteurs rappellent enfin que l'artère palatine descendante est la seule artère des muqueuses du voile et du palais et que la palatine ascendante ne fait que vasculariser les muscles du voile.

VICTOR VEAU et CHARLES RUPPE. — **Technique de l'uranostaphylorrhaphie.** *Journal de Chirurgie*, n° 2, août 1922, p. 113.

Avec les procédés classiques, il y avait fréquemment désunion totale ou partielle. En outre, le voile refait était souvent immobile.

Pour obvier à ces deux graves inconvénients, les auteurs proposent : 1° une suture de la muqueuse buccale et de la muqueuse nasale, cette suture en deux plans évitant la production d'une surface cruentée, supérieure nasale, cause d'infection et de désunion ; 2° la suture des muscles du voile au lieu de leur section. Grâce à cette suture musculaire, il n'y a jamais désunion et le voile refait est toujours mobile.

La technique chirurgicale varie suivant les cas :

Division simple : 1° incision de 1 centimètre de long, au niveau du crochet ptérygoïdien ; 2° section du sommet de l'aponévrose en suivant la face interne du crochet ; 3° désinsertion de la base de l'aponévrose, le long de la lame horizontale du palatin, avec une rugine spéciale ; 4° décollement de la muqueuse du cavum, sur la face interne de l'apophyse ptérygoïde, avec la rugine de Trélat ; 5° décollement de la muqueuse nasale. Une sonde cannelée incurvée est introduite dans la plaie et glissée sur la face supérieure de la lame palatine. Elle décolle d'arrière en avant la muqueuse nasale ; 6° décollement de la partie interne de la muqueuse buccale. On décollera d'arrière en avant, dans la partie interne, mais jamais en dehors, car il faut respecter l'artère palatine descendante ; 7° incision de la muqueuse le long du bord interne de la fente et avivement du voile.

On pratique ensuite les sutures. *Au niveau de la voûte*, les sutures des muqueuses nasale et buccale sont capitales. Elles représentent le seul moyen de coaptation. Les muqueuses s'y prêtent d'ailleurs bien. Elles supportent parfaitement les crins. *Au niveau du voile* au contraire, la suture musculaire est tout. Elle maintient les deux lambeaux du voile, les sutures de la muqueuse sont mal tolérées et ne tiennent que peu de temps.

La suture musculaire est faite avec un fil de bronze qui est passé en U, serré latéralement au niveau de la plaie droite, l'anse postérieure étant sous la muqueuse nasale, l'anse antérieure sous la muqueuse buccale. Le fil charge ainsi le plus de muscle possible.

**Bec-de-lièvre unilatéral total.** Même technique quant au voile et au côté de la fente. Du côté opposé à la fente, on pratique une incision avec une partie antérieure alvéolaire que l'on bascule autour d'un axe vertical et une partie palatiné qui subit une rotation autour d'un axe horizontal. L'incision de celle-ci est faite le plus près possible de l'insertion du vomer. On décolle la muqueuse et l'on pratique suivant les cas la section du vomer. Les sutures doivent être minutieusement faites surtout au niveau de la partie moyenne, point d'élection des fistules.

**Bec-de-lièvre bilatéral total.** C'est un problème difficile, nécessitant en un premier temps la fermeture de la partie antérieure de la fente.

Les auteurs terminent en critiquant leur procédé. La suture musculaire est toujours facile, toujours possible et donne des résultats constants. Mais cette suture musculaire présente un inconvénient. Elle empêche l'abaissement des lambeaux muco-périostés comme on l'utilisait dans le procédé Langenbeck-Trélat, exploitant ainsi l'ogivité de la voûte. La suture nasale permet d'obvier à cet inconvénient, mais elle n'est pas toujours possible à la partie antérieure des larges fentes et quand la muqueuse nasale est friable. Lorsque cette suture nasale est réalisable, l'urano-staphylorrhaphie n'offre plus d'aléas et elle donne des résultats anatomiques satisfaisants.

**AUG. BROCA. — Résultats de l'urano-staphylorrhaphie.** *Paris médical*, 15 juillet 1922.

Broca a opéré plus de 250 sujets porteurs de fissures vélo-palatines. Sa grande expérience lui permet de parler des indications et des résultats de l'urano-staphylorrhaphie. Comme complications il faut toujours penser à l'hémorragie post-opératoire qui ne doit pas arriver quand l'enfant est surveillé pendant les heures qui suivent l'intervention, aux broncho-pneumonies et aux maladies épidémiques dans les services hospitaliers, de plus en plus rares avec les progrès et l'hygiène. Le déchet de l'opération est 5 %, et encore ces cas sont justiciables d'une retouche opératoire. Tous les échecs ne sont pas des échecs totaux qui peuvent d'ailleurs donner d'excellents résultats à une deuxième ou même troisième observation, mais des échecs parcellaires, soit la persistance d'un trou osseux rétro-alvéolaire qu'une pièce de prothèse pourra boucher, soit plus souvent un petit trou central, à l'union du voile et du palais que Veau essaie d'empêcher en formant au-dessus du plan palatin un plan nasal aux dépens de la muqueuse nasale.

Quand les cas sont très difficiles et que le manque d'étoffe apparaît avant l'opération, Broca opère en deux temps comme Ehrmann, les lambeaux une fois décollés s'épaississant et se vascularisant, d'où réunion plus facile ultérieurement sans tension ni gangrène.

Enfin dans les becs-de-lièvre bilatéraux totaux, il subsiste presque toujours un trou antérieur, car on veut trop mobiliser les pédicules en avant, et les lambeaux mal nourris se sphacèlent. Mieux vaut se résigner à laisser un orifice antérieur qu'une opération complémentaire pourra d'ailleurs combler.

Quant à la restitution phonétique, malgré une bonne intervention, elle n'est le plus souvent jamais parfaite. Il faut faire une rééducation minutieuse, donner à l'enfant des leçons d'orthophonie seules possibles dans la clientèle de ville. Vaut-il mieux alors opérer les enfants avant que de mauvaises habitudes d'élocution ne se soient installées? L'opération chez les tout-petits doit se faire en deux temps, le succès est peut-être moins sûr. Mais le résultat phonétique peut être parfait.

E. HALPHEN.

J. NICOLAS ET PILLON. — **Lichen corné probable très étendu et très kératosique de la muqueuse bucco-linguale avec ulcération néoplasiforme de la lèvre inférieure.** *Lyon médical*, 25 septembre 1922.

Lésion rare caractérisée par un aspect chagriné en pavage, la limitation nette des placards, leur souplesse, leur généralisation à toute la muqueuse et l'absence de sensations subjectives. Le diagnostic peut hésiter avec la leucoplasie et le lupus érythémateux. H. PROBY.

L.-M. BONNET. — **Stomatite impétigieuse et glossite exfoliatrice marginée.** *Lyon médical*, 25 septembre 1922.

A propos d'une épidémie chez une dizaine de malades vivant ensemble, se manifestant par de grandes zones desquamées sur la langue, s'accompagnant soit d'impétigo facial ou buccal soit de perlèche, de blépharite ou de rhinite. A rapprocher d'une épidémie décrite en 1906 par Weill et Favre Gilly et considérée par eux comme une affection parasitaire et infectieuse sous le nom de glossite exfoliatrice. Or cette affection à une durée indéfinie, ne s'accompagne pas d'autres lésions et n'est ni épidémique ni contagieuse. Il n'en est pas de même pour les observations rapportées qui concernent une affection passagère avec une desquamation linguale de causes diverses due ici à une stomatite impétigieuse.

HENRY PROBY.

L. BROCA. — **Hyperplasie superficielle cérébriforme de la langue.** *Paris médical*, 18 mars 1922.

Broca a vu au cours de sa longue carrière de nombreux cas, mal étiquetés, de *langues hyperplasiées* en masse avec de nombreux sillons à bord à pic qui en ravinaient la face dorsale.

Cet état toujours acquis n'est pas la *langue scrotale* toujours congénitale dont les sillons siègent surtout sur les bords, et qui ne donne pas cette sensation d'épaississement et d'induration; ce n'est pas non

plus la *sclérose linguale syphilitique* avec son damier de points infiltrés et de points atrophés ; ce ne sont pas non plus les sillons dit physiologiques qui, eux, ne présentent pas d'hypertrophie pupillaire ni de signes d'inflammation, mais qui sont de véritables rides de la langue, comme les rides du front et des joues.

Mais c'est un processus caractérisé par de l'hyperplasie des couches superficielles, et de la couche papillaire de la langue avec production de sillons assez profonds, donnant, à cette face dorsale, un aspect cérébriforme, dont la pathogénie se rapprocherait du lichen ou plutôt des états de lichénification.

Le traitement doit consister dans la suppression de tous les contacts irritants et dans une hygiène locale bien comprise.

E. HALPHEN.

Professeur TANTURRI. — **Sur un nouveau symptôme uvulo-palatin rencontré chez les enfants hérédo-syphilitiques.** *La Pediatria* (fasc. I, vol. 27).

L'altération siège à l'union du voile et de la luette. Elle consiste en une dentelure du bord, qui garde d'ailleurs sa coloration normale. La perte de substance s'étend sur 1 à 2 mm.; elle est bilatérale et si caractéristique, qu'observée une fois, elle ne saurait être oubliée. Également fréquente dans les deux sexes, cette lésion ne coexiste jamais avec les autres stigmates classiques de la syphilis (HUTCHINSON, HOCHSINGER, ANTONELLI). Elle n'en est pas moins pour l'auteur un signe pathognomonique, et serait une séquelle de manifestations secondaires au cours de la vie intra-utérine. Si l'absence de ce symptôme n'écarte pas la syphilis, sa constatation, toujours étayée par un Wassermann positif, la confirme infailliblement. LAPOUGE (Nice).

Professeur BILANCIONI (Rome). — **Contribution clinique à l'étude de la tuberculose amygdalienne.** *Giornale de medicina militare*, fasc. II, 1922.

Ce sont 6 observations de tuberculose amygdalienne.

1<sup>er</sup> cas. — L'amygdalite ulcéreuse est presque un phénomène terminal de la phtisie pulmonaire.

2<sup>e</sup> cas. — L'amygdalite tuberculeuse accompagne une lésion pulmonaire en voie de cicatrisation. L'ulcération de l'amygdale est très douloureuse et se complique d'otite moyenne purulente chronique homo-latérale, bacillaire.

3<sup>e</sup> cas. — Lésion tuberculeuse de l'amygdale, primitive. Les poumons sont normaux.

4<sup>e</sup> cas. — L'amygdale a un aspect tumoral et végétant.

5<sup>e</sup> cas. — Forme miliaire typique. Maladie d'Isambert.

6<sup>e</sup> cas. — Lésions ulcéreuses graves.

Au point de vue du sexe, les malades se divisent également : 3 femmes, 3 hommes, tous jeunes.

Au point de vue diagnostique, l'auteur attache une grande valeur à la dysphagie. Lorsque celle-ci coexiste avec une ulcération amygdalienne chez un bacillaire, elle est presque toujours symptomatique de lésion tuberculeuse tonsillaire. La biopsie apporte la certitude.

Au point de vue thérapeutique, l'auteur recommande les cautérisations galvaniques des bords et du fond de l'ulcération, et dans certains cas un véritable curettage. Si les lésions pulmonaires sont avancées, une cure locale est inutile. Les rayons X donnent parfois des résultats satisfaisants.

LAPOUGE (Nice).

L. LIORAT. — **Les localisations rares des paralysies diphtériques.** *Gazette des Hôpitaux*, 16 septembre 1922.

De cette revue générale nous retiendrons seulement ce qui intéresse l'oto-rhino-laryngologie. Après avoir rappelé la fréquence des paralysies diphtériques du voile du palais, l'auteur aborde l'étude des paralysies rares.

**MUSCLES DE LA FACE.** — *Trijumeau* : ce nerf est très rarement intéressé. La paralysie du trijumeau moteur atteint les muscles masticateurs. — *Facial* : sa paralysie est assez rare ; elle est tardive, souvent incomplète et survient après d'autres paralysies ; elle peut être bilatérale. Parfois le facial inférieur seul est intéressé. Il peut y avoir association avec la névralgie du trijumeau.

**MUSCLES DE LA LANGUE.** — *Grand hypoglosse* : cette paralysie est très rare au cours de la diphtérie ; elle entraîne l'atrophie de la langue, partielle ou totale suivant qu'elle est uni ou bilatérale. En cas de paralysie unilatérale, la pointe de la langue projetée en avant est déviée vers le côté malade. Au repos, derrière l'arcade dentaire, l'aspect peut être inverse.

*Glosso-pharyngien.* — Sa paralysie au cours de la diphtérie n'est pas absolument établie. Elle entraîne : la paralysie du constricteur supérieur du pharynx, des troubles du goût limités au tiers postérieur de la langue et des troubles de la déglutition consistant en l'arrêt du bol alimentaire à la partie haute du pharynx.

*Pneumo-spinal.* — Du côté du larynx il y a de l'aphonie, de la toux après la déglutition ; les troubles dyspnéiques sont rares. La paralysie des dilatateurs entraîne l'asphyxie. Le sterno-cléido-mastoidien et le trapèze sont rarement atteints. Au niveau du tube digestif on a observé la paralysie de l'œsophage nécessitant l'alimentation à la sonde. Signalons seulement que l'auteur étudie par ailleurs les paralysies du diaphragme, de la paroi costo-abdominale, de l'anus du rectum, de la vessie, les paralysies hystériques, les troubles sensitifs et sensoriels, ces derniers étant d'ailleurs très rares.

*Anatomie pathologique et bactériologie.* — Les lésions sont minimes et peu nettes : dégénérescence des fibres musculaires, dégénérescence wallérienne, névrite segmentaire. On admet classiquement que les bacilles restent localisés dans la fausse membrane et agissent à distance par leur toxine. Cependant des auteurs ont trouvé des bacilles dans les centres nerveux, dans le bulbe, la protubérance, les nerfs protubérantiels.

*Traitement.* — On pratique la sérothérapie très précoce et intensive à titre primitif ou curatif. La strychnine à doses assez fortes est indiquée. Certains symptômes réclament un traitement spécial : les paralysies du pharynx, de l'œsophage peuvent nécessiter le gavage à la sonde ; les paralysies laryngées la trachéotomie. M. BUNEAU.

DE LAVERGNE. — **De la pathogénie des paralysies du voile de nature diphtérique.** *Presse médicale*, 8 mars 1922.

Il y a trois sortes de paralysies du voile : les unes survenant à la période même de l'angine, *paralysies angineuses*, ne sont qu'une parésie consécutive à l'inflammation de la muqueuse sous-jacente aux muscles et se voient également dans les angines non diphtériques et guérissent rapidement. Les secondes, *paralysies diphtériques tardives*, surviennent de dix à quinze jours après l'angine lorsque la gorge est complètement « nettoyée ». Toujours diphtériques et toujours consécutives à la localisation pharyngée de la diphtérie elles sont dues à la toxine de Löffler (Babonneix) et à l'endotoxine des corps bactériens (Rist). Il se produit soit une névrite périphérique soit plutôt une lésion des noyaux, une polio-méso-encéphalite partielle comme le trouvent l'altération du liquide céphalo-rachidien et les paralysies de l'accommodation presque toujours concomitante (les noyaux d'origine des nerfs ciliaires, 3<sup>e</sup> paire, étant voisins des noyaux de la 5<sup>e</sup> paire qui donnera naissance au nerf du péristaphylin externe). La propagation ne se fait pas par voie sanguine, le sang ne contient que des antitoxines, mais par voie nerveuse et la toxine qui chemine lentement le long des nerfs se fixe dans les cellules du névrose après avoir provoqué les modifications du *liquide céphalo-rachidien*. Enfin les *paralysies diphtériques précoces* sont presque toujours associées à d'autres paralysies et à un syndrome secondaire de diphtérie maligne, preuve de l'imprégnation par la toxine diphtérique du bulbe et des nerfs qui en partent. Dans ces cas également, l'angine, traitée d'une façon intensive par la sérothérapie, est guérie lorsque la paralysie se déclare, preuve d'une immunisation sanguine et d'une imprégnation par voie nerveuse. Si la paralysie est précoce, c'est que la sérothérapie n'a pas été instituée d'une façon assez précoce, que la diphtérie était grave et la surface d'absorption très étendue.

De Lavergne termine cette intéressante mise au point de la question pathogénique des paralysies diphtériques par une réflexion judicieuse sur leur traitement. La sérothérapie n'est indiquée que si le Schick est positif, c'est-à-dire s'il n'y a pas d'antitoxine circulant dans le sang. Autrement la paralysie guérit sans sérum. E. HALPHEN.

A. VETRI. — **La narcose dans les opérations endo-orales chez les enfants.** *Il Policlinico*, 17 janvier 1921.

L'auteur, après avoir passé en revue les différentes méthodes d'anesthésie et discuté leurs difficultés et dangers, considérant spécialement les interventions sur le palais et le voile, affirme avoir eu les meilleurs résultats chez les enfants avec la narcose pérorale à l'éther ; au moyen d'une soufflerie de Richardson et d'un tube à extrémité fenêtrée, on projette dans le pharynx les vapeurs d'éther. L'intervention est exécutée dans la position de Rose et le tube ne gêne nullement l'opérateur. MALAN.

TARNEAUD. — **Anesthésie générale dans les amygdalo-adenotomies.** *Paris Médical*, 26 août 1922.

Exposé très minutieux de l'anesthésie par le chlorure d'éthyle qui est l'anesthésie de choix. Avant 4 ans maintenir simplement l'enfant. Le chloroforme a connu partout ses dangers. Se rappeler que l'innocent chlorure d'éthyle peut tuer s'il est manié sans prudence et qu'en cas d'apnée volontaire ou involontaire il faut soulever le masque. Souvent l'apnée est due à la pression trop forte de l'abaisse-langue et de l'ouvre-bouche. G. R.

C. N. CHIPMAN. — **L'anesthésie et les abcès pulmonaires consécutifs à la chirurgie du nez et de la gorge** (*Journ. A. M. A.*, t. LXXIX, n° 7, p. 539).

Pour l'auteur les abcès pulmonaires ne sont pas plus fréquents qu'autrefois. Car il faut tenir compte du grand développement subi par la chirurgie naso-pharyngée qui, dans certains hôpitaux représenté maintenant 30 % du nombre total des opérations pratiquées. De plus nombre de chirurgiens et de médecins généraux pratiquent ces opérations et, de ce fait, il doit y avoir plus de complications encore. Le premier cas d'abcès pulmonaire, après amygdalectomie a été décrit par Richardson en 1912. Depuis les cas se sont multipliés et l'auteur a pu colliger 124 cas, consécutifs à des opérations sur le nez et la gorge. Moore (*J. A. M. A.*, t. LXXVIII, p. 1279), en a rapporté 202, dont 151 consécutifs à l'emploi de l'éther. Ce dernier anesthésique est donc celui qui favorise le plus la production d'abcès. Ceux-ci, qui peuvent évidemment être dus parfois à une embolie par voie vasculaire, sont dus le plus souvent à l'aspiration, pendant la narcose profonde de particules septiques ou de sang; c'est ce qui explique aussi que ces abcès siègent surtout dans le poumon droit et près de la région hilare.

Malgré tout, l'auteur préfère cependant l'éther à l'anesthésie locale, qu'il estime particulièrement dangereuse (20 morts subites dans des opérations sur le nez et la gorge sont rapportées dans le rapport de Mayer, Skillern et Sonnenschein (*J. A. M. A.*, t. LXXV), p. 315). « Mieux vaut avoir un malade vivant avec un abcès pulmonaire consécutif à l'éther qu'un sujet mort à la suite de l'anesthésie locale. » Pour prévenir cependant les abcès pulmonaires, C. donne les conseils suivants : Ne jamais opérer moins de sept jours après une crise d'amygdalite aiguë ni quand il y a une bronchite ou une fièvre quelconque. Laisser le malade à l'hôpital pendant vingt-quatre heures. Avant l'opération laver soigneusement les dents et la bouche. N'utiliser qu'une anesthésie légère pour conserver les réflexes tussigènes de protection. Tenir la tête en bas et faire l'aspiration du pharynx. Avant et après l'opération, badigeonner à l'iode amygdales et pharynx. Faire l'hémostase par suture ou ligature plutôt que par tamponnement; faire un tamponnement du cavum dans les opérations sur le nez et les sinus. Le sujet doit être transporté sur le côté et la tête déclive; le pied du lit sera élevé, à moins de tension artérielle. En somme, les soins opératoires, pré et post-opératoires doivent être aussi minutieux que pour une opération abdominale.

T.-R. GITTINS. — **Rôle des amygdales dans le traitement des états infectieux ou obstructifs du nez. Etude de 111 cas** (*Annals of Otol.*, t. XXXI, n° 2, juin 1922, p. 507).

Le but général de l'auteur est de démontrer qu'inversement des constatations admises (influence de l'état du nez et des opérations pratiquées sur lui, comme cause d'inflammations amygdaliennes), l'état pathologique des amygdales influence défavorablement les fosses nasales et les opérations qui peuvent être pratiquées sur lui. Sur les 111 cas étudiés, il y avait 53 déviations de la cloison ou hypertrophies des cornets, 58 sinusites (26 aiguës, 32 chroniques). De ces 111 cas, 28 avaient eu les amygdales enlevées antérieurement et 83 les eurent enlevées au moment de l'opération nasale. Donc 59 avaient leurs amygdales au moment des suites opératoires. Or sur ces derniers, 32 % firent une amygdalite aiguë après leur opération nasale. Dans 3 cas de déviation de la cloison, le résultat fut pire qu'avant celle-ci ; dans les 3, il y avait eu une amygdalite aiguë post-opératoire. Au contraire, les résultats furent uniformément rapides et bons dans les résections sous-muqueuses où les amygdales avaient été enlevées antérieurement ou au moment de l'opération nasale. Les sinusites aiguës ne furent jamais, sauf dans 2 cas, rencontrées chez des sujets dont les amygdales avaient été enlevées et dans cette série la sinusite apparut toujours chez des malades souffrant d'amygdalite aiguë, et plusieurs fois, une antrite aiguë (mais jamais une sinusite frontale) compliqua l'opération nasale, après une angine intercalaire, alors que le sinus était préalablement sain. D'autre part, plusieurs sinusites résistèrent à tout traitement jusqu'au jour où les amygdales furent enlevées. Conformément à la statistique de Dean, 80 % environ des sinusites infantiles guérissent par l'ablation des amygdales et des végétations uniquement.

H. SINGTON. — **Résultats obtenus après l'amygdalectomie et l'ablation des végétations adénoïdes.** *The British med. Journal*, 4 mars 1922.

Sur 52 malades, 24 fois (47 %) le petit malade n'a plus eu de maladies ; dans 5 cas, le médecin fut appelé pour des troubles gastriques ou intestinaux ; dans 4 cas, pour une maladie congénitale ; dans 4 cas, pour une maladie contagieuse ; 2 fois, pour appendicite ; 10 fois pour des troubles qui n'avaient aucun rapport avec la gorge. Dans 3 cas, asthme, malformation congénitale du cœur, bronchite, les malades ne tirèrent aucun bénéfice de l'intervention. KAUFMANN (*Angers*).

F. NORSK. — **Résultats de l'amygdalectomie chez l'adulte** (*Zeitsh. f. Hals-Nasen und Ohr.*, t. II, f. 3/4, 1922, p. 294).

Ce travail, provenant de la clinique privée de Blegvald, est en faveur de l'énucléation totale. Chez les sujets que l'on opère pour des phlegmons récidivants, il y a presque une certitude de ne pas voir se renouveler ces derniers (guérisons, 96 %, amélioration, 4 %). Chez ceux qu'on opère pour les angines aiguës à répétition, 84 % de gué-

raison, 9 % d'amélioration. 14 sujets ont été opérés pour rhumatisme articulaire aigu ; aucun d'eux n'a eu de crise depuis l'intervention. Dans un certain nombre de cas (35 sur 144), on peut observer, quelque temps après l'amygdalectomie, du tissu adénoïde dans les fosses amygdaliennes, mais sans que les symptômes aient reparu pour lesquels on avait pratiqué l'ablation des tonsilles. Il y a aussi souvent, après l'opération, une certaine tendance à voir se développer des pharyngites aiguës ; mais on peut se demander si ces crises n'existaient déjà pas avant l'intervention, mais marquées par l'inflammation plus bruyante des amygdales. Enfin quelques malades ont prétendu que la voix chantée était plus mauvaise après l'amygdalectomie. Cette opération doit donc être évitée chez les chanteurs professionnels.

O. LEVINSTEIN. — **Pharyngite après amygdalectomie** (Contribution à la question des indications de l'enucléation) *Zeit. f. Laryng.*, t. XI, f. 3/4, p. 218.

Après avoir montré l'enthousiasme avec lequel l'amygdalectomie a été accueillie en Amérique, puis en Europe, l'auteur fait un court historique de la querelle qui divise les partisans de l'opération radicale et ceux de l'opération conservatrice. Il expose les arguments des uns et des autres et reste, en fin de compte, frappé de la plus grande fréquence des accidents consécutifs aux amygdalectomies totales (hémorragies, infection post-opératoire de la plaie, pneumonie suppurée, abcès du poumon), sans parler de la complexité opératoire plus grande. Mais indépendamment de ces accidents, l'amygdalectomie totale est-elle en soi recommandable ? Et ceci amène L. à l'exposé rapide des théories des fonctions de l'amygdale : organe de protection grâce à ses propriétés bactéricides, organe d'arrêt et filtre de par sa constitution lymphoïde, organe à sécrétion interne dont on peut rapprocher les actions biochimiques récemment décrites à l'amygdale, organe utile à la phonation et à l'articulation. Et ne doit-on pas voir une preuve de la ou des fonctions, même inconnues, de l'amygdale dans l'hypertrophie compensatrice de l'anneau lymphoïde du pharynx, consécutive à certaines amygdalectomies (Slüder, Levinstein) ?

L'existence de cette fonction — et par suite le danger des opérations radicales — paraissent à L. encore démontrés par la possibilité d'une pharyngite sèche post-opératoire dont il relate 3 cas personnels. Ces séquelles lui servent ensuite à critiquer les théories émises sur les fonctions amygdaliennes et à étayer la sienne propre qui peut se résumer ainsi. Les amygdales contribuent à maintenir dans le pharynx buccal le degré d'humidité convenable moins peut-être par l'existence d'un courant humoral hypothétique que par leur présence même qui diminue le volume de la cavité pharyngée. Les inconvénients de l'amygdalectomie apparaissent dès lors de suite. Ils résultent aussi de ce fait que l'opération modifie l'anatomie du pilier antérieur, la statique des deux piliers, de sorte que leurs glandes qui normalement dirigent leur sécrétion vers la surface de l'amygdale ont leur courant excrétoire dérivé et partiellement supprimé. Et ceci est également une cause favorisant de pharyngite sèche.

L. B.

SEYMOUR JONES. — **Diphtérie nasale après amygdalectomie.** *The British med. Journal*, 25 mars 1922.

S. a observé 5 cas de diphtérie nasale après amygdalectomie. Il peut en résulter des porteurs de bacilles qui peuvent disséminer la maladie et échappent au médecin, s'il ne fait pas l'examen du nez.

Dans 3 cas, excoriations du vestibule du nez avec croûtes noirâtres. Dans 4 cas, fosses nasales d'un rouge sombre, avec engorgement des cornets inférieurs. Muqueuse recouverte des croûtes brunâtres.

Dernièrement, il a vu un enfant de 7 ans qui continuait à respirer par la bouche, malgré l'ablation des V. A. et des amygdales. A la rhinoscopie antérieure, on avait tous les symptômes d'un lupus de la cloison. Rien dans la gorge. Légère adénite sous-parotidienne de chaque côté. Examen bactériologique : Klebs-Löffler.

Un officier, porteur de bacilles, avait une diphtérie nasale qui persistait malgré le traitement sérique. Il y avait de la rhinite atrophique. L'auteur proposa l'ablation des amygdales et la continuation du traitement. D'où il conclut que la diphtérie nasale peut être la cause de la rhinite atrophique chez l'enfant.

KAUFMANN.

P. TRUFFERT. — **Rapports respectifs des nerfs grand hypoglosse pneumogastrique et grand sympathique avec la lame artérielle carotidienne.** *Bulletin de la Société Anatom.*, n° 89, 1921, p. 429.

Le grand hypoglosse est profondément situé sous la lame vasculaire artérielle. Le pneumogastrique, pour les classiques, est situé dans la gaine vasculaire; il paraît plutôt être dans la paroi d'accolement de deux lames vasculaires artérielle et veineuse. Seul le sympathique est compris dans la lame artérielle.

P. TRUFFERT. — **Loge de la glande parotide et de la glande sous-maxillaire.** *Bull. Soc. Anat.*, p. 429, 1921, n° 8, 9.

La parotide est située pour cet auteur dans le tissu cellulaire sous-cutané et non pas sous l'aponévrose cervicale superficielle ou dans un dédoublement de celle-ci.

La sous-maxillaire est au contraire profonde sous les aponévroses, cervicales, superficielle et moyenne.

P. TRUFFERT. — **La lame vasculaire de l'artère sous-clavière et l'appareil suspenseur de la plèvre.** *Bull. Soc. Anat.*, p. 430, 1921, n° 8-9.

Pour T. les lames fibreuses qui contribuent à former l'appareil suspenseur du dôme pleural sont des feuillets vasculaires émanés de la lame sous-clavière et qui en suivant les branches collatérales de l'artère sous-clavière prennent contact avec les organes voisins.

## NOUVELLES

---

### **Revue d'Oto-Neuro-Oculistique.**

Le titre de ce nouveau périodique, édité chez O. Doin, indique suffisamment l'essentiel de son programme. Il cherche à être un organe de liaison entre la Neurologie, l'Otologie, l'Oculistique. Il répond à un besoin réel, ainsi que le montre l'appui effectif qui lui prêtent de nombreuses personnalités scientifiques, françaises et étrangères. Chacun sait qu'il existe entre ces spécialités de très importantes zones mitoyennes. La *Revue d'Oto-Neuro-Oculistique* dont le premier numéro vient de paraître a été créée pour permettre aux trois spécialités de fusionner à leurs points de contact et pour supprimer les cloisons étanches subsistant entre elles jusqu'ici pour le plus grand préjudice de la science et des malades. Elle veut lutter contre le séparatisme étroit qui dévie, arrête ou stérilise. La *Revue d'Oto-Neuro-Oculistique* réalise une tendance et un effort qui n'ont jamais été essayés jusqu'à présent. Absolument distincte, dans son esprit et dans son but, des périodiques propres à chaque spécialité, elle ne publie que les articles traitant des questions générales communes à la neurologie, à l'ophtalmologie et à l'otologie et bannit tout travail localisé à l'une de ces spécialités.

La *Revue d'Oto-Neuro-Oculistique* est dirigée par L. Baldenweck, J.-A. Barré et G. Duvarger avec L. Canuyt comme secrétaire général.

---

### **Liste des réunions des différentes sociétés américaines.**

L'American Laryngological, Rhinological and Otological Society se réunira à l'hôtel Ambassador, à Atlantic City les 10, 11 et 12 mai 1923.

*Président* : Dunbar ROY M. D., Atlanta Ga.

*Secrétaire* : William H. HASKIN M. D., de New-York.

L'American Otological Society se réunira à l'hôtel Ambassador, Atlantic City, les 14 et 15 mai 1923.

*Président* : Georges E. SHAMBAUGH M. D., Chicago.

*Secrétaire* : Thomas J. HARRIS M. D., New-York.

L'American Laryngological Association se réunira à l'hôtel Ambassador à Atlantic City les 16, 17 et 18 mai 1923.

*Président* : Emil MAYER M. D., New-York.

*Secrétaire* : George M. COATES M. D., Philadelphie.

La Section of Laryngology and Otology de l'American Medical Association se réunira à San Francisco le 25 juin 1923.

*Président* : William B. CHAMBERLIN, Cleveland (Ohio).

*Secrétaire* : Samuel IGLAUER M. D., Cincinnati.

L'American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology se réunira à Washington en octobre 1923.

*Président* : Thomas CARMODY M. D., Denver, Col.

*Secrétaire* : Lutter C. PETER M. D., Philadelphie.

---

*Le Gérant* : P. VIGOT.

---

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH.

# M É M O I R E S



## COMPLICATIONS LARYNGÉES DE LA GRIPPE

Par le professeur **V. SEGURA** (*Buenos-Aires*)

On sait que la grippe possède le caractère spécial de réveiller les processus pathologiques qui sommeillent dans notre organisme et de s'attaquer aux organes qui offrent le moins de résistance, soit parce qu'ils sont déjà envahis, soit parce qu'ils présentent, comme le nez et l'oreille, des conditions favorables au développement de cette maladie. Parfois celle-ci revêt une forme tellement maligne que les organismes les mieux constitués succombent sous son action malgré les efforts de notre science. Des preuves récentes en ont été fournies par les épidémies de grippe qui en ces dernières années ont atteint les villes d'Europe et d'Amérique et particulièrement Rio de Janeiro où l'épidémie occasionna en quelques jours 1.500 victimes choisies surtout parmi les jeunes gens.

Les complications observées par les spécialistes dans les épidémies antérieures touchaient surtout l'oreille et l'antre mastoïdien, le nez et ses cavités accessoires, sinus maxillaires et frontaux. En plus de ces dernières, dans la dernière épidémie nous avons observé de nombreuses complications atteignant le larynx depuis la laryngite œdémateuse grippale à forme légère jusqu'au phlegmon laryngé intense avec abcès, avec spasmes graves, ulcérations et hémorragies.

Ayant observé des cas variés de cette nature, je me propose de décrire les différentes formes sous lesquelles se sont présentées ces complications.

Le professeur D<sup>r</sup> Mariano Castex et le D<sup>r</sup> Romano Y Caretti ont publié dans la *Presse Médicale Argentine* du 30 juin un article intitulé Croup grippal. De même les D<sup>rs</sup> J. Basavilbaso, Leyro Dias, Rosso et Denis ont aussi fait paraître des communications sur ce sujet dans la même revue. Dans le n<sup>o</sup> 3 de la *Semaine*

*Médicale* de janvier 1917, le D<sup>r</sup> A. Quadri a publié un article sur les Phlegmons du Larynx. Ce sont là, je crois, les seuls travaux parus chez nous sur cette question, ce qui tendrait à prouver que ces complications étaient rares dans les épidémies précédentes.

La cause de la fréquence des complications laryngées graves dans la présente épidémie de grippe doit être cherchée à mon avis dans l'hiver exceptionnellement froid que nous avons passé et qui a déterminé une prédilection particulière de la maladie pour les voies respiratoires, prédilection favorisée par le manque de précautions de la part des malades atteints de grippe qui s'exposaient au froid ou reprenaient leurs occupations avant d'être complètement guéris.

En plus de l'action du froid, l'état de santé antérieur des malades et certaines conditions, comme la grossesse, le diabète, les néphrites, présentaient de l'importance pour déterminer des complications graves.

A l'encontre de ce que disent les D<sup>rs</sup> Castex, Romano Y Caretti dans leur article cité, à savoir que ces complications atteignent surtout les enfants, je n'ai observé parmi tous mes malades qu'un seul enfant. Le fait s'explique facilement puisque les auteurs de l'article se sont inspirés des travaux parus dans *The American Journal of diseases of children* et ayant trait à des études faites dans des hôpitaux d'enfants de New-York. Sur 27 cas publiés dans ces études, les enfants les plus âgés ont 10 ans et il n'y a que 3 cas d'adultes, ayant 24, 25 et 31 ans.

On trouve une différence fondamentale dans les altérations anatomo-pathologiques: chez les enfants, les lésions étaient glottiques, sous-glottiques et trachéales; chez les adultes elles ont été presque exclusivement sus-glottiques, laissant le plus souvent indemnes les cordes vocales et la région sous-glottique.

Il est probable d'après ces faits que dans nos services de contagieux, quelques enfants ont été classés avec le diagnostic de croup diphtérique alors qu'ils étaient atteints de laryngite grippale ou croup grippal. Erreur justifiée puisque comme l'ont constaté les auteurs américains, le cadre clinique est identique une fois le croup établi, que ce soit le bacille de Loeffler ou celui de Pfeiffer. Seul un examen laryngoscopique soigné ou une analyse de l'exsudat laryngé pourront dissiper les doutes.

Chez les adultes le diagnostic de sténose laryngée grippale est plus facile, d'abord parce que le croup diphtérique est bien plus rare, ensuite parce que l'examen laryngoscopique complet dès le début permet de suivre la marche de l'affection surtout s'il existe

déjà un état épidémique ayant donné des complications laryngées. Au début de l'épidémie on peut confondre les premiers cas de grippe laryngée avec l'infiltration bacillaire aiguë du larynx ou avec une périchondrite.

Les complications laryngées de la grippe ne constituent pas une nouveauté; elles ont déjà été observées dans les premières épidémies de cette maladie, en particulier dans celle de 1889-1890 et plus récemment dans celle de 1918-1919. Mais parmi nous, c'est dans cette dernière épidémie seulement que nous avons pu recueillir de nombreuses observations.

Dans l'article *Laryngite grippale*, écrit par Moure dans le *Traité d'O.-R.-L.* publié avec Lermoyez, Lannois et Sebileau, les observations ont trait à l'épidémie de 1918-1919.

Les publications américaines citées plus haut se rapportent à des observations de l'épidémie de 1918-1919.

Il existe une observation de LEICHTENSTEIN (1912) ayant trait à une jeune fille de 19 ans qui eut une laryngite grippale œdémateuse ayant nécessité une trachéotomie; quelques jours après celle-ci, un abcès s'ouvrit spontanément. Des cas d'œdème de la glotte ont été observés par PETRINA, LANDGRAF, MORRIS-WOLF ENDER, et aussi des cas de laryngite phlegmoneuse ont été décrits par RIEGER, REGI et M. SCHAFFER. DENKER et BRÜNINGS, dans leur livre *Maladies de l'oreille et des voies respiratoires*, disent qu'au cours de la grippe, on observe presque toujours de la laryngo-trachéite aiguë mais rarement avec infiltration sous-muqueuse ou plaques fibrineuses; il peut exister aussi des inflammations périchondriques. Dans la *Presse médicale* d'avril 1919, CORAY dit que les manifestations laryngées de la grippe dans les dernières épidémies ont été fréquentes. Il dénomme croup grippal 10 cas de laryngo-trachéite grippale apparus entre le 2<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> jour de la maladie. Tous se terminèrent par guérison. Chez deux on dut pratiquer l'intubation. Il cite aussi 6 cas de croup grippal, avec broncho-pneumonie dont 5 furent mortels parmi lesquels 4 avaient été trachéotomisés. A la session de la Société laryngologique de Berlin (21 mars 1890) le professeur FRAENKEL présente 90 cas de manifestations de la grippe dans les premières voies respiratoires. Parmi celles-ci, 3 rhinites, 8 affections du pharynx et 33 du larynx. Dans ces cas il y avait toujours rougeur et tuméfaction de la muqueuse. Il cite 2 cas de laryngite hémorragique et 2 de laryngite sous-glottique, 18 enfin de parésies musculaires. LUBLENSKI dans 2 cas sur 63 a observé de la laryngite sous-glottique avec symptômes de croup et quatre fois de

la laryngite hémorragique. LANDGRUF présente 216 cas, ayant noté que dans ceux où il y avait laryngite, la tuméfaction de l'espace interaryténoïdien existait presque toujours et souvent aussi la perte de l'épithélium. Dans 1 cas de pneumonie grippale il y eut un œdème considérable d'un repli aryténo-épiglottique, qui ne nécessita pas la trachéotomie.

La dernière épidémie, tant par nos cas personnels que par ceux qui nous ont été rapportés, nous fournit un abondant matériel qui nous permet d'ajouter quelques lignes à la littérature médicale intéressant cette classe de complications laryngées.

Les cas observés montrent qu'en cette épidémie, la prédisposition laryngée a été plus fréquente et les complications laryngées plus graves que dans les épidémies observées dans les publications citées plus haut.

La dénomination de croup grippal donnée par certains auteurs à ces complications peut être acceptée chez les enfants puisque à cet âge le cadre symptomatologique présente la plus grande analogie avec celui du véritable croup, à tel point que le plus souvent, par la difficulté de l'examen laryngoscopique chez les enfants, la confusion est inévitable.

Il n'en est pas de même chez l'adulte où la symptomatologie et l'anatomie pathologique sont différentes.

Si donc on peut conserver l'appellation de croup grippal chez l'enfant, on ne devra pas généraliser cette dénomination sous peine d'arriver à des extrémités non acceptables. On arriverait ainsi à dénommer « croup » des œdèmes aigus du larynx produits par la pénétration de liquides caustiques ou trop chauds, ou de corps étrangers dans le larynx, ou des œdèmes produits par des néphrites, ou de l'œdème angio-neurotique, ou des spasmes hystériques ou tabétiques. De même on ne pourrait qualifier de croups des sténoses syphilitiques, tuberculeuses ou cancéreuses.

En me basant sur mes observations personnelles et sur celles qui m'ont été communiquées, je crois pouvoir diviser ces complications en quatre groupes principaux.

*Le premier groupe* comprendra tous les cas de laryngites grippales bénignes, purement congestives ou catarrhales, celles où l'examen laryngoscopique ne révèle pas d'autre cause qu'une rougeur plus ou moins intense de la muqueuse laryngée sans œdème ni altérations visibles de la couche épithéliale. Les altérations de la voix, qui sont souvent le symptôme dominant de la

localisation grippale, dépendent de la congestion des cordes vocales, dans cette première période où l'on n'observe en général ni parésies ni paralysies musculaires.

On rangera dans le *deuxième groupe* toutes les laryngites infiltro-œdémateuses et spasmodiques parce que ces deux formes sont le plus souvent associées et parce que la forme spasmodique n'est qu'une modalité de la première.

L'infiltration œdémateuse se caractérise cliniquement non seulement par une sensation de gêne et de pincement au niveau du pharynx et du larynx, mais aussi par une dysphagie douloureuse, bien que ce symptôme appartienne plutôt à la laryngite phlegmoneuse où il arrive parfois à revêtir un degré d'intensité extraordinaire. Les malades ressentent parfois en déglutissant une légère douleur et ce qui les préoccupe encore plus que cela, c'est qu'ils ont une sensation d'étouffement et de constriction qui les maintient dans un état d'angoisse respiratoire. La voix est tantôt conservée tantôt rauque et éteinte; ils éprouvent une fatigue, quelquefois même une véritable douleur, à parler et préfèrent garder le silence.

A l'examen laryngoscopique on est surtout frappé par la coloration rouge et l'infiltration œdémateuse de la muqueuse du vestibule laryngien, l'épiglotte étant le plus souvent simplement congestionnée sans œdème, quelquefois un peu œdémateuse, ce qui est presque la règle dans les formes phlegmoneuses.

Parfois, mais pas toujours, l'infiltration des aryténoïdes est plus intense sur leur face postérieure que sur l'antérieure. Les cordes vocales peuvent être indemnes ou présenter une altération spéciale : de la mortification de la couche épithéliale de la muqueuse. En ce cas, elles sont blanc mat et ont leur épaisseur normale; leur mobilité est diminuée non par parésie ou paralysies musculaires mais à cause des douleurs et du spasme laryngé que réveillent leurs mouvements. Il peut y avoir des paralysies mais à une période plus éloignée du début de la maladie : elles sont post-grippales.

La mortification de la muqueuse a une grande importance diagnostique et est facile à constater; elle peut revêtir les caractères d'une véritable ulcération.

La tendance au spasme varie beaucoup dans la forme œdémateuse. Elle doit être attribuée à l'irritation des terminaisons du laryngé supérieur plutôt qu'à une irritation du récurrent par une infiltration ganglionnaire grippale. L'altération de la couche épithéliale de la muqueuse doit contribuer à irriter les terminaisons

nerveuses ; on peut y ajouter des causes occasionnelles comme le sexe, le spasme se produisant presque toujours chez la femme. Le froid peut avoir une double influence : 1° en favorisant par la congestion qu'il cause la destruction de la couche épithéliale de la muqueuse ; 2° en favorisant le spasme par son action irritante directe sur les terminaisons nerveuses.

Ce spasme se produit souvent au milieu de la nuit pendant le sommeil, comme dans la laryngite striduleuse. On peut trouver une autre explication dans ce fait que ces malades à crises nocturnes présentent souvent de l'obstruction nasale et dorment la bouche ouverte, ce qui favorise l'action du froid sur le larynx.

Si l'aspect de la muqueuse laryngée est brillant et humide, c'est qu'il y a intégrité de la couche épithéliale et du fonctionnement glandulaire ; il y a alors peu de tendance au spasme. Si au contraire la muqueuse est sèche, dépolie et avec des mucosités épaisses adhérentes, il y a tendance à des spasmes fréquents. Les malades ont une sensation de sécheresse, de pincement et de brûlure dans le larynx ; ils ont une toux quinteuse, spasmodique, qui souvent est un symptôme précurseur du spasme vrai.

Dans les moments de calme, la respiration est normale, car les dimensions de la glotte ne sont pas modifiées et les altérations de la voix dépendent de la plus ou moins grande part prise par les cordes vocales dans le processus laryngé.

En principe les malades qui interrompent leur vie habituelle et ne s'exposent pas au froid n'ont pas de complications ; chez les autres il a fallu souvent employer le tubage et la trachéotomie.

Dans le *troisième groupe* on placera les inflammations phlegmoneuses du larynx, complication la plus grave qui a été plus fréquente dans la dernière épidémie que dans les précédentes.

Elle est caractérisée par une infiltration sous-muqueuse du larynx à type phlegmoneux, avec formation d'abcès pouvant être multiples et phénomènes infectieux graves concomitants. Cette complication peut survenir aussi bien au début qu'à la fin de l'accès de grippe, et aussi bien dans les accès bénins que dans les formes graves. La destruction de l'épithélium de la muqueuse du larynx joue un rôle important dans cette complication ainsi que le manque de soins et le froid.

Le début est brusque et se révèle par une constriction douloureuse du larynx. La douleur s'exaspère par la déglutition et la phonation ; le toucher du larynx surtout du côté malade est

particulièrement douloureux. En même temps, ou peu après, surviennent les troubles respiratoires qui peuvent aller jusqu'à l'asphyxie. Le plus souvent quand l'affection est unilatérale, la pénétration de l'air reste possible. En cas d'asphyxie les malades ont le « facies anxieux » avec cornage et tirage. La voix devient profonde et éteinte.

A l'examen laryngé on voit l'épiglotte plus ou moins touchée, depuis la simple congestion jusqu'à l'œdème accentué, mais conservant cependant sa mobilité. Si elle participe directement au phlegmon elle peut atteindre l'épaisseur du doigt. Le repli ary-téno-épiglottique et l'aryténoïde sont surtout caractéristiques par leur tuméfaction et leur coloration rouge vineuse. De l'ampleur de la tuméfaction dépend l'intensité des troubles respiratoires qui peuvent aller jusqu'à l'asphyxie.

Cette tuméfaction peut céder par résolution, mais dans tous mes cas personnels, la tuméfaction s'est terminée par la formation d'un abcès qui peut nécessiter une trachéotomie.

Dans un *quatrième groupe* on peut ranger les formes de laryngites grippales, diphtéroïdes et nécrosantes, accompagnées ou précédées d'amygdalite ou pharyngite de même nature.

La dénomination de diphtéroïdes donnée par certains auteurs à ces cas doit être prise dans ce sens que la trame même de la muqueuse a subi des altérations et qu'elle se trouve pénétrée et plus ou moins altérée par les produits de l'exsudation. Cette altération peut aller jusqu'à la mortification et la nécrose. Meyer, dans les *Archiv. für Laryngologie und Rhinologie*, a présenté 6 cas de laryngites grippales à forme diphtéroïde qui toutes se terminèrent par une issue fatale.

En résumé les complications laryngées de la grippe peuvent être rangées en quatre groupes :

- 1° Laryngite simple grippale ou hyperémique ;
- 2° Laryngite infiltro-œdémateuse et spasmodique ;
- 3° Laryngite phlegmoneuse ou abcès laryngé ;
- 4° Laryngite diphtéroïde ou nécrosante.

Le traitement aura des points communs pour les quatre groupes ci-dessus dénommés ; il présentera aussi des particularités pour chacun d'eux.

Il serait logique de traiter les complications laryngées de la grippe par le traitement général de l'épidémie. Cette maladie

étant essentiellement variable dans ses formes, il est impossible de leur appliquer un traitement général commun.

Connaissant les principaux facteurs de complications laryngées de la grippe, il serait logique de chercher à soustraire les malades à ces facteurs. Malheureusement les complications peuvent survenir au cours des atteintes les plus bénignes, ou en pleine convalescence. On ne peut donc prescrire des précautions sévères à des personnes qui se croient à peine touchées.

Les malades devront éviter de s'exposer au froid et les habitations devront être maintenues à une température de 18 à 20°.

S'il s'agit d'une simple laryngite congestive du premier groupe on se contentera de soins généraux : éviter le froid, garder le silence, ne pas fumer, prendre des fumigations balsamiques et une potion de benzoate de soude et aconit.

Les malades du deuxième groupe (laryngite œdémateuse) devront garder constamment la chambre et en plus des soins précédents devront faire des enveloppements chauds du cou. L'atmosphère devra être toujours humide, par évaporation d'eau eucalyptolée. Comme traitement local, il y aura lieu de faire des instillations laryngées de vaseline liquide mentholée à 2 %. Cette médication évitera surtout la production des spasmes. Dans le cas où ceux-ci se produiraient et mettraient le malade en danger d'asphyxie, il ne faudrait pas hésiter à pratiquer l'intubation du larynx ou la trachéotomie.

Si la complication laryngée appartient au troisième groupe (inflammation laryngée phlegmoneuse), on devra redoubler les soins généraux et prescrire une analyse d'urine. En plus des enveloppements chauds et humides on fera des injections sous-cutanées d'atropine et l'on prescrira des potions à l'aconit et à la morphine, ou à défaut des injections de morphine.

Le principal du traitement consistera à chercher à ouvrir la collection purulente qui se produit presque toujours dans cette complication. Le point d'élection pour la formation du pus se trouve au niveau du repli aryténo-épiglottique, de l'aryténoïde et de la bande ventriculaire. Si le pus ne paraît pas sous la muqueuse il y aura lieu de faire une ponction exploratrice avec une aiguille d'acier de 3 millimètres articulée avec une seringue de 20 centimètres cubes. La ponction sera donc en même temps exploratrice et curative. Il faudra la répéter une ou plusieurs fois jusqu'à la disparition totale du pus.

L'amélioration sera immédiate : la respiration se régularisera, la douleur et la sensation de constriction laryngée disparaîtront

et les phénomènes phlegmoneux commenceront à disparaître.

On devra reprendre à ce moment les injections intra-trachéales d'huile de vaseline mentholée et si à l'examen microscopique on trouve des pneumocoques, du streptocoque accompagnés d'autres germes, on devra injecter au malade des vaccins polyvalents.

L'intubation laryngée serait à préférer comme ayant moins de tendance à produire des complications broncho-pulmonaires, mais en cas d'abcès l'intubation sera le plus souvent impossible et c'est à la trachéotomie qu'il faudra recourir en dernier ressort.

Traduit par Ed. RICHARD.

---

## QUELQUES EXPÉRIENCES ET RÉFLEXIONS SUR LES AFFECTIONS DU SINUS MAXILLAIRE

PAR **HERBERT TILLEY, B. S.** (*Lond.*) F. R. C. S. (*Eng.*).

Chirurgien de la Section d'Otologie et de Rhinologie  
University College Hospital, London.

---

Avant d'aborder le sujet de ce court travail je désire remercier les directeurs des *Archives Internationales de Laryngologie* pour l'insigne honneur qu'ils m'ont fait en me demandant un article sur les « Affections du sinus maxillaire ». Je l'apprécie d'autant plus que c'est grâce au travail de défrichage de nos confrères français que les rhinologistes ont pu approfondir leurs connaissances dans le domaine de notre spécialité, et c'est ce qui rend ma tâche particulièrement difficile ; car je ne puis guère exposer que des faits déjà connus de mes lecteurs, ou jeter quelque lumière nouvelle sur ces problèmes obscurs qui se présentent si souvent à nous.

D'un autre côté vingt-cinq ans de pratique et de réflexions sur un domaine de la médecine ne doivent pas être dénués de valeur et dans cet ordre d'idées j'apporte mon humble contribution au sujet que l'on a bien voulu me confier.

Comme je suppose m'adresser à des rhinologistes, je pense que décrire l'anatomie normale du sinus ou insister sur les signes et les symptômes bien connus des affections sinusiennes serait une perte de temps. C'est pourquoi je ne toucherai à ces questions qu'autant que ma propre expérience différera des opinions courantes ou que je me trouverai en face de quelque cas exceptionnel.

### **Sinusite aiguë et chronique chez les enfants.**

Il est curieux que les affections inflammatoires sinusiennes chez l'enfant aient universellement passé inaperçues jusqu'à une période relativement récente. Au sujet de la négligence relative aux types chroniques de suppuration, une explication est admis-

sible ; c'est que les symptômes ne sont pas seulement très semblables à ceux causés par des végétations adénoïdes dans le nasopharynx, mais aussi que l'affection sinusienne guérit souvent par l'ablation des végétations et des amygdales infectées qui l'accompagnent souvent.

Pendant ces dernières années, la question de l'inflammation des cavités accessoires du nez chez les enfants fut entièrement approfondie, notamment par Oppenheimer (*Jour. Americ. Med. Ass.*, 1919), Dean et Armstrong (*Ann. of. Oto-Rhin.-Laryng.*, 1919) et Cleminson (*Proc. Roy. Soc. Med. Lond.*, 1921). Leurs

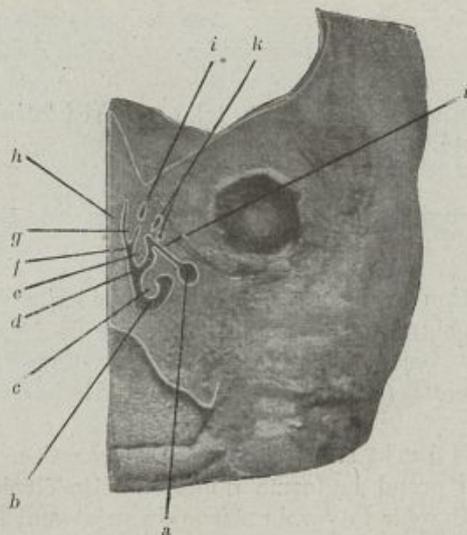


FIG. 1. — Section de la tête du nouveau-né.

- a. Sinus maxillaire.
- b. Méat inférieur.
- c. Cornet inférieur.
- d. Méat moyen.
- e. Cornet moyen.
- f. Méat supérieur.
- g. Cornet supérieur.
- h. Cloison.
- i. Cellules ethmoidales postérieures.
- k. Cellules ethmoidales antérieures.

observations prouvent amplement que la suppuration de ces cavités n'est pas si rare. J'ai eu d'ailleurs l'occasion de m'occuper de ce sujet dans le premier numéro des *Monographies Internationales*, paru l'année dernière. J'y ai fait remarquer que cette affection pouvait être rendue responsable de polyarthrite, de types de

pyrexies obscures, de céphalées unilatérales, d'écoulement nasal, et de certaines affections catarrhales des poumons chez les jeunes enfants.

Si l'on est en droit de suspecter une suppuration antrale, une radiographie donne plus de certitude que la transillumination ; mais la seule preuve infaillible est la ponction intranasale suivie de lavage.

*Traitement.* — Si les symptômes locaux et généraux continuent même après ablation des végétations ou d'amygdales malades, on aura recours au drainage intranasal, en ouvrant efficacement le méat inférieur. Cette manœuvre impliquera même parfois l'ablation de la moitié antérieure du cornet inférieur.

Dans la plupart des cas que j'ai opérés, l'infection résultait d'une affection spécifique aiguë, telle que scarlatine, rougeole, coqueluche, etc.

#### **Ostéomyélite aiguë du maxillaire supérieur chez les enfants.**

Cette affection grave a été si souvent décrite sous l'aspect d'une sinusite aiguë qu'il vaut bien la peine de préciser la véritable nature de cette maladie dont les caractères furent établis par Schmiegelow (Copenhague), Brown Kelly (Glasgow) et d'autres.

Nous savons que le sinus maxillaire est constitué dès la naissance et qu'il prend la forme d'une fossette étroite ou d'une petite dépression sur la paroi externe du méat moyen (fig. 1). Il s'agrandit rapidement en résorbant le tissu spongieux situé entre le plancher de l'orbite et du rebord alvéolaire de la mâchoire supérieure et atteint ainsi à la fin de la première année la grandeur d'un pois. A la naissance, les sacs dentaires sont contenus dans l'alvéole et le sac de la 1<sup>re</sup> molaire est le plus grand de tous, bien plus grand que le sinus primitif.

Brown Kelly (*Edin. Med. Journ.*, 1904) a rassemblé 17 cas de cette affection et a soutenu que la cause primitive de l'inflammation relevait plutôt de l'infection du sac dentaire de la 1<sup>re</sup> molaire à travers la muqueuse nasale. Mon expérience personnelle confirme cette opinion (3 cas), à savoir que le sinus maxillaire n'est pas le foyer initial de l'inflammation, parce que chez un de mes malades, le maxillaire *inférieur* gauche était infecté au même titre que le maxillaire supérieur du côté correspondant.

*Symptômes.* — En règle générale ces cas font forcément penser à une suppuration antrale; d'où l'erreur fréquente de méconnaître la nature exacte de l'affection.

Mon plus jeune malade, âgé seulement de 15 jours, en est un cas typique. La joue gauche était rouge et tuméfiée; la paupière inférieure œdémateuse et du côté de la narine gauche il y avait un écoulement purulent. Une petite fistule sur le bord externe de l'alvéole donnait issue à du pus; une sonde pouvait être in-

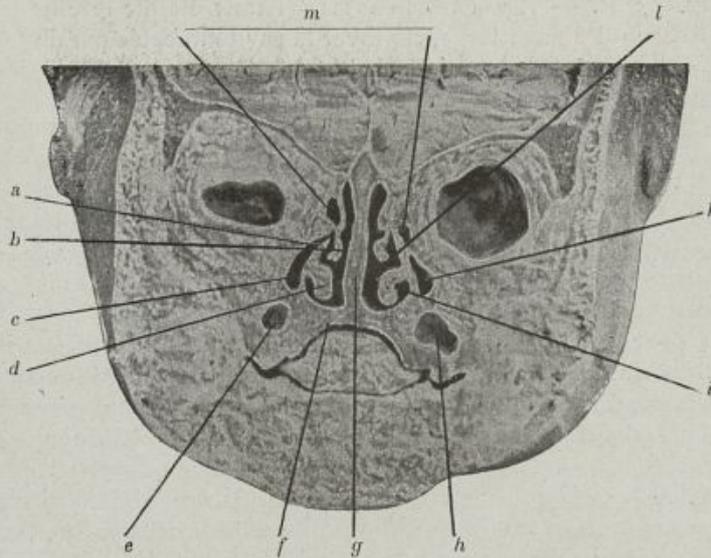


FIG. 2. — Coupe du crâne d'un enfant d'un an et demi (Onodi).

- a. Processus uncinatus.
- b. Cornet moyen.
- c. k. Sinus maxillaires.
- d. Cornet inférieur.
- e. h. Sac dentaire.
- f. Palais.
- g. Cloison.
- i. Méat inférieur.
- l. Méat moyen.
- m. Cellules ethmoïdales.

roduite dans la cavité suppurante (sac dentaire). Une fistule analogue descendait dans le maxillaire inférieur gauche; la température dépassa pendant deux à trois jours 38° et 39° et le malade mourut avec des signes de septicémie le cinquième jour après l'apparition des symptômes.

Dans d'autres cas le pus peut provenir de la région du sac

lacrymal; certains auteurs lui attribuent d'ailleurs le point de départ de l'infection.

Si le malade ne succombe pas rapidement, la couronne d'une molaire ou plus tard un séquestre d'os spongieux peuvent se détacher de l'alvéole.

*Pronostic.* — Il est toujours grave, notamment chez les enfants de quelques jours à quelques semaines, leur force de résistance vis-à-vis d'une septicémie étant très fragile.

*Traitement.* — Il y a trois choses à faire : établir le plus tôt possible un drainage large, nettoyer la cavité infectée par de fréquents lavages et donner au malade toute la nourriture qu'il peut assimiler. Des interventions étendues ou radicales sont contre-indiquées pour les raisons déjà données.

#### **Le sinus maxillaire dans ses relations avec le « catarrhe nasal chronique ».**

Par ce terme j'entends un écoulement, abondant, chronique, muqueux, sortant par les narines ou passant dans le nasopharynx pour être avalé ou craché par le malade.

Alors que l'écoulement se compose principalement de mucus, il peut être parfois strié de pus. En plus, il y a souvent un degré variable d'obstruction nasale, de l'éternuement, de la céphalée et assez fréquemment cet état intellectuel que Guye appelle l'aprosixie. A l'examen des cavités nasales on constate des mucosités visqueuses, mais pas de collections purulentes définies ou localisées; à la diaphoscopie l'antre maxillaire peut être clair alors que la ponction et le lavage ramènent une sécrétion abondante de mucus ou de muco-pus, analogue à celle que le malade mouche ou avale.

D'après mon expérience, beaucoup de ces cas peuvent guérir par des lavages répétés du sinus pendant plusieurs jours avec un antiseptique faible, par exemple une cuiller à thé de teinture d'iode dans un demi-litre de sérum physiologique tiède. Si le traitement devait échouer, on obtiendra généralement la guérison en établissant une ouverture permanente sinuso-nasale dans le méat inférieur. Traiter de pareils cas par des inhalations ou par la galvanocautérisation serait seulement traiter l'effet au lieu de la cause de l'affection. Je crois que ces vues concernant l'étiologie de beaucoup de cas de « catarrhe chronique du nez » ne seront pas dépourvues d'intérêt pour mes collègues. Il est curieux qu'on n'en fasse mention dans aucun traité des maladies du nez.

**Empyème aigu du sinus maxillaire.**

*Source de l'infection.* — Dans les débuts de ma pratique, je croyais plutôt que les affections dentaires causaient la majorité des cas de sinusites; mais il y a longtemps que je suis convaincu de leur origine intranasale; d'autre part, nous devons avoir présent à l'esprit qu'une simple inspection des dents sans grands signes de carie est insuffisante pour exclure une étiologie dentaire. Pour en être sûr, il faut faire une radiographie des racines dentaires.

*Symptômes.* — Ils sont tellement connus qu'une énumération n'est guère nécessaire. Je voudrais seulement rappeler que s'il existe une douleur unilatérale ou une « névralgie » associée à de la fièvre, nous devons penser en premier lieu à la possibilité d'une sinusite aiguë.

*Diagnostic.* — La douleur brûlante dans le maxillaire supérieur s'accentuera à la pression de la fosse canine, sur l'apophyse montante du maxillaire supérieur ou sur l'apophyse malaire. Si l'infection est unilatérale, la muqueuse de la fosse nasale correspondante sera plus congestionnée que du côté normal; d'où la nécessité de les comparer toujours. Dans les premiers stades de l'inflammation aiguë il peut arriver qu'on ne retire aucun liquide après la ponction et le lavage. Ceci est probablement dû au fait que la cavité sinusienne est entièrement remplie par la muqueuse tuméfiée. Après un ou deux jours d'attente, et quand une suppuration franche apparaît, on peut faire une ponction-lavage dont le malade retirera le plus grand profit.

*Pronostic.* — Dans les cas aigus, si le diagnostic est fait assez tôt et si l'on fait des lavages quotidiens, le pronostic sera favorable. Une suppuration aiguë due à une infection dentaire guérira plus rapidement que si l'affection est due à une grippe par exemple. Dans le premier cas le foyer de l'inflammation est plus ou moins limité, sa cause peut être supprimée; dans le second, l'infection est plus généralisée et n'est en somme qu'une complication locale d'un désordre général de l'organisme.

*Traitement.* — Si la sinusite aiguë est d'origine dentaire la dent malade doit être extraite et une ouverture pratiquée dans le sinus par l'alvéole. On ne placera pas de bouton obturateur excepté pendant les repas quand une mèche de gaze suffira. On pourra alors faire un lavage avec une solution tiède, faiblement antiseptique, au moins deux fois par jour jusqu'à cessation de l'écoulement. Si l'inflammation relève d'une infection intra-nasale,

de « la grippe », la congestion, l'œdème du méat moyen empêcheront le libre écoulement ; on y remédiera au mieux par l'application de cocaïne et d'adrénaline ou par des scarifications des tissus tuméfiés. On peut donner du calomel, des purgatifs salins ; le pyramidon, l'aspirine calmeront souvent la douleur. Dès que la suppuration apparaît, il faut faire la ponction-lavage une fois par jour et une fois tous les deux jours, s'il apparaît du mucus dans l'écoulement fourni par le lavage. Je n'ai eu qu'une seule fois à faire une large ouverture dans le méat inférieur pour drainer une sinusite aiguë. Il s'agissait d'un malade chez lequel aucun lavage n'arrivait ni à réduire l'écoulement ni à atténuer les douleurs névralgiques intenses causées par la sinusite. En tout cas si au bout de deux ou trois semaines les lavages quotidiens n'arrivent pas à tarir la suppuration, il serait plus prudent de faire une large ouverture dans le méat inférieur.

### Suppuration chronique.

*Etiologie.* — Il est probable que la majorité des cas relève d'une négligence de traitement dans les stades aigus de l'inflammation. Combien souvent celle-ci est-elle considérée par le médecin comme « une névralgie » ? Si le traitement précoce est négligé, deux facteurs provoqueront une suppuration chronique :

1° La muqueuse délicate du sinus se transformera en membrane pyogène, même quand le germe pathogène primitif (par exemple de la grippe) aura disparu des sécrétions (fig. 2 et 3).

2° La transformation hypertrophique rétrécit la lumière de l'ostium et s'étend à la muqueuse du méat moyen ; ainsi sera créé un obstacle au libre écoulement qui est nécessaire à la guérison de toute cavité suppurante dans n'importe quelle région de l'organisme. Dans un plus petit nombre de cas, l'obstruction peut être causée par l'hypertrophie de la tête du cornet moyen, une « bulle » ethmoïdale élargie ou même par une déviation de la cloison. Il est presque superflu de dire que de sérieuses maladies constitutionnelles seront défavorables à la résolution d'une affection aiguë et retarderont la convalescence après le traitement opératoire de la sinusite chronique.

Beaucoup de cas de catarrhe muco-purulent de l'antre sont dus à des attaques légères de catarrhe nasal subaigu à répétition, dans lesquelles le sinus n'a pas le temps de se ressaisir avant que l'infection suivante s'installe. Dans ce cas il peut n'y avoir aucun

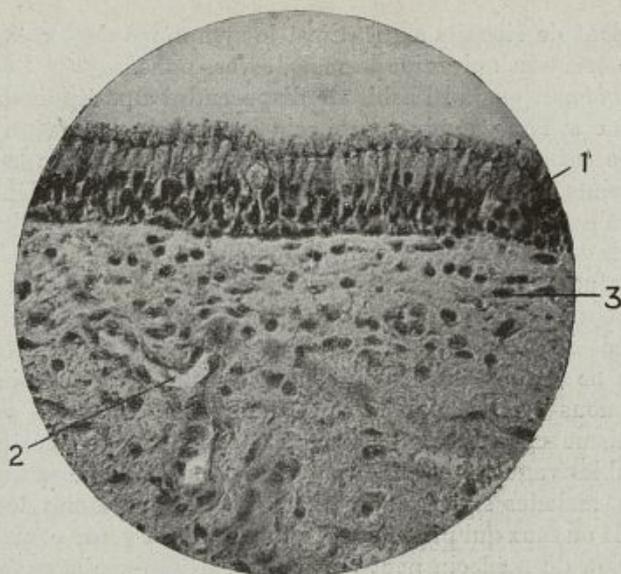


FIG. 3. — Muqueuse normale du sinus maxillaire.

1. Épithélium cilié.
2. Vaisseaux sanguins.
3. Fibroblastes et autres cellules du tissu conjonctif.



FIG. 4. — Dégénérescence polypoïde de la muqueuse du sinus maxillaire ; résultat d'une suppuration chronique.

antécédent de sinusite aiguë. C'est le symptôme de « catarrhe » et d'obstruction qui guide le malade vers nous.

*Symptômes.* — J'ai l'habitude d'apprendre aux étudiants :

1) Que si l'on examine avec soin les malades se plaignant de catarrhe chronique nasal ou nasopharyngien, on trouve la majorité atteints d'une affection du sinus, ou de végétations adénoïdes;

2) Qu'il y a trois symptômes qu'il faut toujours rechercher quand le sinus est suspect : a) l'écoulement purulent; b) l'obstruction nasale plus ou moins prononcée; c) une céphalée unilatérale supra-orbitaire, souvent plus marquée durant les premières heures de la journée.

Nous ne devons jamais oublier la possibilité d'une sinusite, quand nous recherchons le foyer d'infection dans des cas de rhumatisme chronique, d'ostéo-arthrite, névrite, céphalées, ou de troubles vagues se rapportant à l'estomac. Dans beaucoup de cas les malades signalent uniquement les symptômes les plus marqués ou ceux qui produisent le plus de malaise, par conséquent l'attention du médecin peut ne pas être attirée sur la possibilité d'une infection primitive du sinus maxillaire.

Le cas le plus éclatant de ma pratique se présenta immédiatement après le début de la grande guerre. Un amiral anglais en retraite souffrait depuis trois ans d'une « gastrite chronique » et avait consulté un spécialiste d'« estomac » à Carlsbad. Toujours le malade exprimait l'opinion que ses symptômes pouvaient provenir des crachats qu'il avalait constamment de son cavum, mais on n'en tint nullement compte. A la déclaration de guerre le médecin, jusqu'alors aimable, le signala à la police, car « la guerre, c'est la guerre »; mais heureusement le malade s'arrangea pour revenir en Angleterre. Je trouvai son antre droit plein de pus fétide et lui fis une opération de Caldwell-Luc... Sa « gastrite » cessa immédiatement et sa santé s'est maintenue depuis en parfait état.

Il est vraiment curieux que l'oreille moyenne échappe si fréquemment à l'infection quand le sinus maxillaire ou une autre cavité sinusienne sont atteints d'un processus inflammatoire aigu ou chronique. Je ne puis me rappeler que quelques cas dans lesquels une otite moyenne survint quelques jours après une sinusite maxillaire. Cette non-participation de la caisse à une suppuration chronique semble être due à une auto-immunisation par formation de substances protectrices dans le sang. Si j'ai bonne mémoire, je ne retrouve qu'un seul cas où une vieille otorrhée, ayant résisté à tous les traitements habituels, ne guérit qu'après

une intervention sur le sinus maxillaire correspondant. En ce qui concerne l'influence d'une sinusite maxillaire chronique (ou d'une autre sinusite) sur le larynx, la lésion la plus frappante est l'hypertrophie des tissus mous de la région interaryténoïdienne, entraînant de l'enrouement chronique et de la toux par irritation laryngée.

*Diagnostic.* — La découverte de pus dans le méat moyen suggère fortement l'idée d'une suppuration du sinus maxillaire; à plus forte raison quand l'écoulement soigneusement enlevé réapparaît, si on ne met la tête du malade de telle façon que le sinus maxillaire suspect soit placé en dessus de l'autre et sa paroi interne dans le plan horizontal. Cette épreuve simple et non douloureuse est trop souvent négligée. Si l'on a des doutes sur une participation des sinus supérieurs, on pourra les dissiper de la manière décrite ci-dessous et l'épreuve que je viens d'indiquer n'en est pas moins valable. L'épreuve de « position » réussira plus aisément dans une sinusite chronique que dans une sinusite aiguë, parce que dans un cas de longue durée, il y a moins souvent de l'obstruction par l'œdème. En dernière analyse un seul signe est certain dans la sinusite aiguë et chronique: c'est l'évacuation de pus par la ponction-lavage et cependant ceci peut encore nous induire en erreur, si nous ne prenons pas garde d'exclure la possibilité d'une suppuration provenant d'un autre foyer, tel que le sinus frontal. En pareil cas, le sinus maxillaire peut servir de réservoir plutôt que de source à l'écoulement.

En présence d'une pareille difficulté, il faudra débarrasser par lavage le sinus de ses sécrétions et obturer la partie inférieure du canal fronto-nasal par une mèche de gaze serrée. Si, après un intervalle de trois à quatre heures, le sinus ne présente au lavage aucune trace de pus, nous pouvons être absolument sûr qu'il n'est pas malade. C'est en somme ce que nous rencontrons dans d'autres régions de l'organisme (par exemple la vessie pouvant contenir du pus provenant des reins sans qu'il y ait cystite concomitante).

La transillumination n'a de valeur que si elle soutient un diagnostic de suppuration basée sur les résultats d'autres examens. En d'autres termes un sinus sain peut être opaque.

Si le sinus contient un ou plusieurs polypes ou s'il est dilaté par un kyste, la diaphanoscopie peut le montrer plus clair que le sinus du côté sain. Dans un pareil cas la radiographie nous aidera, en nous montrant le côté malade plus sombre que le sinus normal. Par la ponction exploratrice, j'ai toujours pour habitude d'injec-

ter une solution saline physiologique ou une solution antiseptique faible parce que des cas mortels d'embolie gazeuse ont été rapportés à la suite d'une simple insufflation d'air. J'ai eu une seule fois l'occasion de faire l'expérience de danger : à peu près deux minutes après l'insufflation d'un peu d'air à travers la canule, le malade eut une attaque passagère d'aphasie, de paralysie du côté droit durant vingt minutes. Il fut transporté de la chaise d'examen sur un lit de repos, jusqu'à ce que les symptômes alarmants d'hémiplégie fussent calmés.

A un moment donné j'ai pensé que la tuméfaction œdémateuse ou l'hypertrophie chronique de l'unciforme (bourrelet de Kaufmann) étaient pathognomoniques d'une sinusite maxillaire chronique. Cet aspect fait penser à un clivage de la tête du cornet moyen ; mais on se rend compte facilement de l'erreur à l'aide d'un stylet que l'on ne réussira pas à faire passer entre la moitié externe de la région hypertrophiée de la paroi latérale du méat moyen. On peut parfois voir le bourrelet chez des malades qui n'ont ni antécédents ni symptômes de suppuration. Personnellement je l'ai observé à l'occasion dans des rhinites atrophiques (ozène). Sans doute on peut alors dire que l'hypertrophie a été causée par une suppuration précédente ayant guéri spontanément.

Si la suppuration maxillaire est associée à la présence des polypes dans le méat moyen, nous pouvons être sûr que nous trouvons en présence d'une ethmoïdite chronique et il existera probablement une dégénérescence analogue de la muqueuse dans tous les autres sinus du même côté.

Cette considération a une certaine importance autant pour le pronostic que pour la méthode de traitement à adopter.

*Traitement.* — Les suppurations chroniques peuvent rarement, guérir sans l'établissement d'un drainage large intra-nasal, bien que beaucoup de chirurgiens citent des cas dans lesquels la guérison complète avait été obtenue après un ou deux lavages. Ces résultats rares et favorables sont vraisemblablement dus à ce fait que les germes pyogènes sont morts et qu'il suffit de les faire disparaître pour guérir l'écoulement provoqué par leur action irritative.

Pour obtenir la guérison de la sinusite maxillaire chronique, nous employons ou le procédé de Caldwell-Luc, ou la simple voie intra-nasale. Si le méat moyen est normal, s'il n'y a ni polypes ni hypertrophie polypoïde de la muqueuse, j'emploie souvent la voie intra-nasale, c'est-à-dire j'enlève la moitié anté-

rière du cornet inférieur, et le plus possible de la paroi interne du sinus (fig. 5).

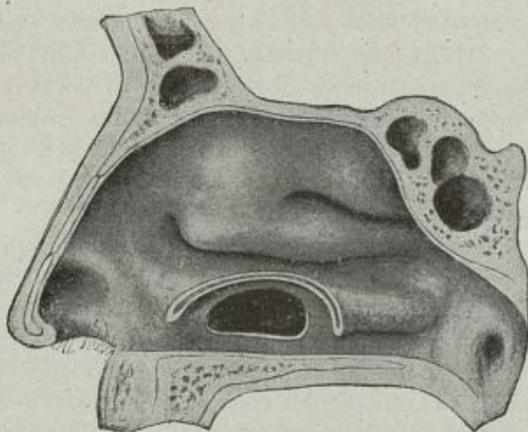


FIG. 5. — Opération sur le sinus maxillaire droit par la voie intra-nasale.

D'autre part si le méat moyen est obstrué par des polypes, s'il y a des signes d'ethmoïdite antérieure, il faut également admettre

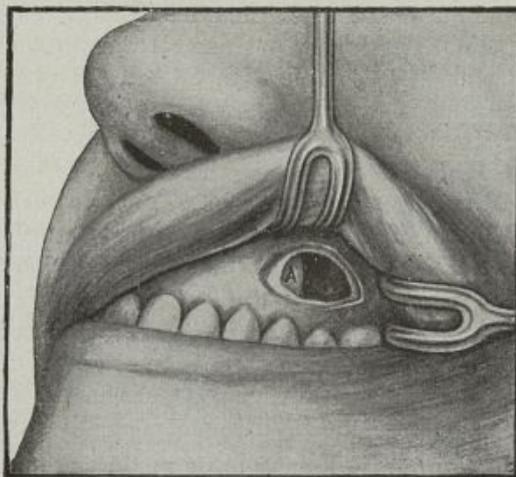


FIG. 6. — Opération de Caldwell-Luc.

une dégénérescence similaire de la muqueuse ; on adoptera alors la voie d'accès par la fosse canine (fig. 6). Cette opération permet

au chirurgien d'inspecter l'intérieur du sinus et de curetter la région de la paroi malade.

Dans des cas très rares on tombe sur un sinus divisé plus ou moins entièrement en deux cavités par une cloison lamellaire.

J'ai employé beaucoup d'autres techniques qui avaient été imaginées pour supplanter la méthode de Caldwell-Luc ; mais je ne crois pas que les petits avantages qu'elles présentent l'emportent sur la commodité, la simplicité et surtout sur les résultats de la voie de la fosse canine associée à une large contr'ouverture nasale.

Quelques chirurgiens croient devoir enlever la muqueuse sinusienne en totalité, qu'elle soit malade ou non. Pour ma part je crois que c'est une erreur parce que nécessairement la muqueuse sera remplacée par un tissu de granulation ; un écoulement continu se produira notamment après une infection banale telle qu'un vulgaire « rhume de cerveau ». Même s'il n'en est pas ainsi, il se manifeste souvent une tendance à la formation de croûtes et je connais des cas de non-guérison par suite de cette complication fâcheuse. Ces croûtes prennent la forme d'une coquille plate, la surface concave ayant une couleur verdâtre, alors que le côté convexe est recouvert par un liquide purulent d'odeur fétide. Ces croûtes se reforment tous les quatre ou cinq jours ; l'haleine du malade prend une odeur désagréable et souvent les sécrétions desséchées ont une certaine difficulté à être expulsées. En fait cette complication est souvent plus désagréable au malade que la maladie elle-même pour laquelle il s'est fait opérer. S'il existe une forte déviation de la cloison du côté du sinus atteint, je n'hésite pas à faire une résection sous-muqueuse avant d'intervenir sur le sinus c'est-à-dire dans la même séance. Pour que la sinusite guérisse rapidement, une large aération est nécessaire, ce qui n'est nullement réalisé en cas d'une déviation de la cloison.

A mon avis, il est curieux que quelques chirurgiens continuent à tamponner le sinus après une opération radicale, dont le but est en somme d'assurer un drainage libre, permanent et spontané. Le tamponnement implique les désavantages suivants :

1° La gaze s'imprègne de sang et de matières septiques avant que le malade ait quitté la table d'opération.

2° Pendant deux ou trois jours le drainage ne peut s'effectuer, c'est-à-dire aussi longtemps que le pansement n'est pas enlevé.

3° Pendant cette période, la présence dans le sinus de ce tam-

pon septique provoque de la douleur, un gonflement de la joue et même de la fièvre.

4° Quand on retire la mèche à travers le nez, ce qui est très douloureux, on s'expose à de pénibles hémorragies.

Si l'on m'objecte que le tamponnement empêche l'hémorragie post-opératoire immédiate, je puis affirmer que dans des centaines de cas je n'ai jamais tamponné le sinus, et malgré cela je n'ai jamais d'hémorragies qui ait nécessité ma présence pour l'arrêter.

Puisqu'il est question de l'hémorragie, j'ajouterai qu'il est surprenant de constater combien peu elle est gênante pendant l'opération. Afin d'empêcher le sang de couler dans les voies respiratoires inférieures, on doit toujours placer un tampon de gaze dans le nasopharynx, avant le début de l'opération.

Le traitement post-opératoire est simple. Le troisième jour on lave le sinus avec une solution saline physiologique tiède, que l'on injecte au moyen d'une sonde d'Itard. On répète ce lavage pendant quinze jours ou trois semaines, et l'on peut même apprendre aisément au malade à faire ce lavage lui-même.

Si les cellules ethmoïdales sont atteintes, on peut les ouvrir et les curetter à travers le sinus ou par la cavité nasale, bien entendu dans la même séance.

*Anesthésie.* — Ainsi que la plupart de mes confrères anglais, j'emploie l'anesthésie générale pour les opérations radicales sur le sinus maxillaire. Dans presque toutes nos grandes villes l'anesthésique est administré par des experts dont c'est la spécialité. Le malade est ainsi rapidement et sûrement préparé pour le chirurgien. J'indique brièvement le procédé : trente à quarante minutes avant l'opération, il est donné une injection hypodermique d'atropine (1°/∞ de grain); elle tarit la sécrétion abondante de mucus et de salive due à l'inhalation de l'éther qui est l'anesthésique de choix pour le début de la narcose. L'éther est donné par la méthode « ouverte » et cela jusqu'à l'abolition des réflexes, une respiration calme et régulière. On continue alors au chloroforme que l'on donne à l'aide d'un inhalateur de Junker, les vapeurs passant dans la bouche par un tube étroit en métal qui ne dérange pas le travail du chirurgien. L'éther est un agent très sûr et stimulant et si le malade s'endort rapidement, le chloroforme n'aura pas le temps d'exercer son effet dépressif sur les centres cardiaques et respiratoires avant que l'opération soit terminée.

Il n'existe aucune expérience plus terrible dans la carrière d'un

chirurgien que de perdre un malade sur la table d'opération. J'en ai perdu deux de cette façon pendant le commencement de l'anesthésie au *chloroforme*, c'est-à-dire pendant que j'étais entraîné de préparer mes instruments pour l'opération. Dans chaque cas, il s'agissait d'hommes relativement sains. Un pareil drame n'arrive pratiquement jamais si l'éther est administré. Je ne nierai point que beaucoup d'opérations du nez et d'autres puissent être exécutées adroitement et sans douleur aucune sous l'anesthésie locale. Le jour même où j'écris ce chapitre, j'ai fait deux résections sous-muqueuses de la cloison ; l'une sous anesthésie générale, l'autre sous anesthésie locale. Le premier malade était un homme nerveux qui désirait n'avoir aucun souvenir de ce qui devait se faire sur lui. Quant au second, il préférait l'anesthésie locale du moment qu'on pouvait lui garantir qu'il ne souffrirait pas. Le choix du mode d'anesthésie dépend entièrement du tempérament du malade. Si l'anesthésie locale semble le soumettre à un trop grand effort psychique, à un choc consécutif, je n'hésite pas à pratiquer l'anesthésie générale. Il est possible que mon expérience *personnelle*, plus grande de cette dernière me fasse pencher en sa faveur. Bien entendu, en cas de complications sérieuses du côté du cœur ou de maladies constitutionnelles graves, l'emploi de l'anesthésie générale implique de si grands risques qu'il n'y a pas à hésiter à utiliser l'anesthésie locale.

#### **Le polype choanal ou maxillo-nasal.**

C'est une affection bien connue de la plupart des rhinologistes que le polype qui sort à travers un orifice accessoire de la paroi nasale du sinus pour obstruer l'orifice nasal postérieur ; plus tard tout le nasopharynx peut être rempli, et finalement le bord inférieur de la tumeur peut parfois se montrer en dessous du voile du palais. Feu le professeur Killian (Berlin) a montré le point de départ sinusien de ces tumeurs, et d'autres recherches ont prouvé leur association avec la dégénérescence kystique de la muqueuse, spécialement dans le voisinage de l'ostium « et de la région latéro-nasale du plancher du sinus ».

*Symptômes.* — L'obstruction nasale unilatérale est souvent complète; la cavité nasale atteinte laisse généralement sourdre un écoulement abondant de mucosités.

*Diagnostic.* — La rhinoscopie postérieure révèle une tumeur lisse, globuleuse, bleu grisâtre, occupant plus ou moins tout le naso-

pharynx. Au toucher on sent une masse tendue et kystique ; à la diaphanoscopie le sinus peut paraître légèrement opaque ou même normal. La radiographie est plus sûre, elle montre une opacité nette.

*Pronostic.* — Le pronostic est toujours favorable si l'on fait un traitement approprié.

*Traitement.* — Si le polype est grand on l'enlève le plus facilement avec la pince à végétations adénoïdes de Jansen que l'on introduit à travers la bouche dans le naso-pharynx, en saisissant convenablement la tumeur et en l'arrachant doucement. Pendant l'ablation il se produit souvent un jet de liquide clair.

Quelquefois cette méthode produira une guérison permanente. Mais s'il y a une récurrence, la muqueuse dégénérée du sinus maxillaire doit être enlevée par l'opération du Caldwell-Luc.

### Kystes dentaires.

Ils peuvent atteindre un tel développement que la véritable cavité du sinus se trouve réduite à de très petites dimensions.

*Symptômes.* — Si le kyste est grand la joue présente un gonflement visible correspondant à la paroi antérieure du sinus. Le malade se plaint d'une douleur sourde du côté affecté.

*Diagnostic.* — L'examen digital à l'intérieur de la bouche montre une tuméfaction lisse, indolore, tendue, qui révèle à la pression la sensation du « crépitement parcheminé ». Si le kyste se développe sur la racine palatine d'une molaire, la fosse canine peut être indemne ou présenter une légère tuméfaction. La radiographie montre un sinus obscur. Si l'on perfore le kyste par la ponction du méat inférieur, l'irrigation n'arrivera pas à faire revenir le liquide par la narine.

*Traitement.* — Si ces kystes ont une dimension modérée, on doit les ouvrir par la fosse canine, après avoir récliné la muqueuse. On enlève ensuite avec soin la paroi entière du kyste et l'on tamponne les jours suivants jusqu'à complète oblitération de la cavité par du tissu de granulation.

Quand le kyste est tellement gros qu'il remplit pratiquement tout le sinus, j'ai obtenu une guérison rapide et définitive en enlevant la tumeur en entier et en établissant une contre-ouverture dans le méat inférieur, tout comme dans le Caldwell-Luc.

### Aspergillose du sinus maxillaire.

C'est une affection rare du sinus. J'en ai toutefois observé cinq cas, dont j'ai donné la description dans le *Journal de Laryngologie, Rhinologie et Otologie* du mois d'avril 1915 (vol. XXX). A part ces cas, et un autre rapporté par Harmer (*Journal of L.-R.-O.*, 1913, p. 494), je n'ai pu retrouver aucune littérature concernant cette affection. Il est possible que le cas décrit par W.-S. Syme (*Journal of L.-R.-O.*, février 1915, p. 83) comme dégénérescence myxomateuse du sinus maxillaire était une aspergillose.

Le mode d'infection est inconnu. On n'a encore pu déterminer si l'affection est primitive ou greffée sur un processus pathologique antérieur du sinus. Mes cinq cas, ainsi que ceux de MM. Harmer et Syme concernent tous des femmes.

*Symptômes.* — Une obstruction nasale marquée, de l'éternuement, un écoulement muqueux ou légèrement muco-purulent, l'expulsion occasionnelle de petites masses blanc grisâtre, semi-transparentes et gluantes et des douleurs névralgiques de la joue, sont les signes caractéristiques de l'affection. Dans aucun cas, ni les symptômes ni l'examen ne donnaient l'aspect d'une sinusite chronique. Le caractère le plus frappant, en examinant les cavités nasales, était l'aspect tuméfié, mollasse et pâle de la muqueuse et sa non-rétraction après application de cocaïne au 1/10. Chez deux de mes malades la partie supérieure de la paroi médiane du sinus était refoulée vers la ligne médiane, donnant ainsi l'impression d'une tumeur remplissant toute la cavité du sinus. Cette impression était renforcée par le fait qu'à la ponction on ne retirait aucun liquide par la canule. En ouvrant le sinus par la fosse canine, on fut frappé de suite par l'aspect sec, bleu grisâtre et luisant du contenu, par la facilité avec laquelle les masses se détachaient des parois et par leur nature visqueuse, élastique, ressemblant beaucoup à l'aspect gélatineux d'un raisin muscat sec.

Le Caldwell-Luc réussit à guérir tous les malades d'une façon rapide et durable.

Dans un cas les cellules ethmoïdales étaient également prises, mais rien ne m'autorisait à penser à une participation du sinus frontal. Le manque de place ne me permet pas de donner le détail de l'aspect histologique décrit par le professeur Shattock; il fut le premier à identifier la nature de cette lésion. On trouvera

son rapport dans la Monographie signalée plus haut; mais je tiens à montrer trois dessins que cet éminent pathologiste a bien voulu me faire (fig. 7, 8 et 9).

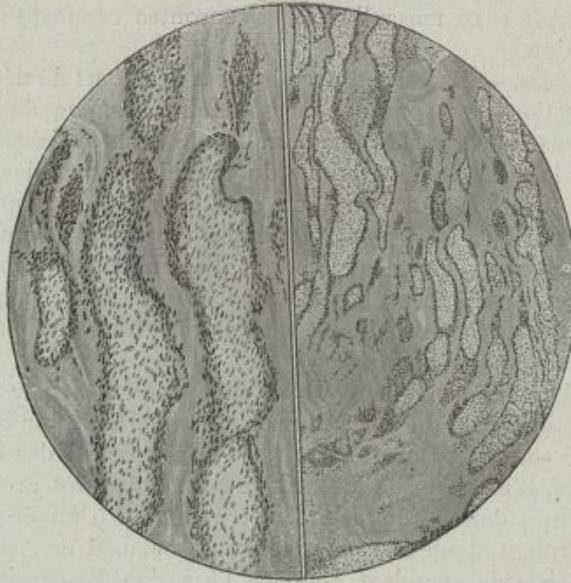


FIG. 7. — Coupe de la masse enlevée dans le sinus. Elle montre les amas longs des cellules qui se trouvent dans ses fissures (grossissement de la moitié gauche  $\frac{2}{3}$  in; de celle de droite  $\frac{1}{8}$  in).



FIG. 8. — Mycelium qui se trouve dans les masses du sinus maxillaire.

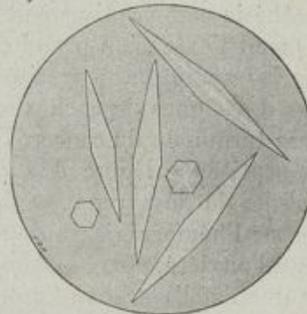


FIG. 9. — Crystaux trouvés dans le matériel du sinus. En section transverse ils sont hexagonaux.

#### Tumeurs malignes du sinus maxillaire.

Toutes les formes de tumeurs malignes primitives de cette région sont rares. D'après mon expérience ce que nous rencon-

trons le plus souvent, ce sont des épithéliomas squameux et basocellulaires ; toutefois le sinus peut être envahi par un sarcome venant de la région ethmoïdale. L'épithélioma du sinus atteint généralement le sexe masculin ; il se rencontre rarement avant la cinquantaine.

*Symptômes.* — Ils varient avec le point de départ du néoplasme et la direction qu'il prend pour s'étendre. Comme dans d'autres régions du corps, la tumeur infiltre le tissu avoisinant. C'est pourquoi la douleur névralgique du maxillaire supérieur ou de la face peut être le seul symptôme dont le malade se plaint. Cette douleur peut être à tel point intolérable (comme dans un de mes cas récents) que seules des injections d'alcool dans le ganglion de Gasser donnèrent un soulagement partiel ; parfois il faut même se rabattre sur la morphine et ses dérivés et en administrer des assez considérables et progressives.

Dans d'autres cas, il peut y avoir du larmolement par invasion de la partie nasale du sac lacrymal. Ce signe doit toujours être considéré comme suspect, surtout s'il est associé à des douleurs de la joue. L'invasion de la cavité nasale est plutôt précoce que tardive. Elle donne lieu à de l'obstruction et à un écoulement muco-purulent d'odeur fétide, souvent mélangé de sang. Parfois un épistaxis abondant annonce l'arrosion d'un vaisseau. Si le plancher de l'orbite est envahi et détruit par la tumeur, il en résulte de l'exophtalmie. Si par contre l'invasion a gagné la partie antérieure, la zone présentera une enflure et une légère anesthésie comparativement au côté sain.

Quand l'extension prend encore de plus grandes proportions, tous les symptômes précités s'accroissent. Le malade présente alors des signes de cachexie, symptôme si caractéristique de la phase terminale du cancer. Il faut en chercher l'explication dans une septicémie légère due à l'absorption de différentes toxines, produits de désagrégation de la tumeur ulcérée, surtout aggravée par l'hémorragie, la douleur, la perte de l'appétit, la somnolence, l'anxiété, etc. Finalement le « coup de grâce » est donné par une défaillance cardiaque, une pneumonie ou une méningite. Les métastases dans les ganglions cervicaux ou dans d'autres régions plus éloignées sont peu fréquentes.

*Traitement.* — Si la tumeur est diagnostiquée de bonne heure et si la localisation est favorable, comme par exemple sur le plancher ou la paroi nasale du sinus, on peut faire beaucoup pour soulager le malade ; la guérison est possible. Il existe de nombreux cas sans récurrence dix et quinze ans après l'opération. Ces

bons résultats s'expliquent par la rareté des métastases. D'ailleurs les tumeurs malignes des cavités nasales et des sinus semblent souvent être moins malignes que les néoplasmes de même structure histologiques dans d'autres régions du corps.

Si la tumeur est localisée dans le sinus ou si elle a commencé à envahir uniquement la cavité nasale on peut l'aborder par la rhinotomie latérale (opération de Moure) qui donne suffisamment d'accès pour une intervention radicale. Quand la réaction habituelle s'est calmée, j'aime beaucoup employer des doses massives de radium ou d'émanation. Je les donne en plusieurs séances, selon la nature et l'extension du néoplasme.

Personnellement, je préfère aborder la majorité de ces tumeurs par une modification de l'opération de Rouge, c'est-à-dire en faisant une incision le long du bord alvéolaire, en réclinant la lèvre et la joue pour réséquer l'apophyse montante du maxillaire supérieur, en somme un Denker élargi. On obtient ainsi une vue très large et très nette sur la tumeur et il ne reste aucune cicatrice sur la figure.

Le sarcome primitif du sinus est rare. Il est très sensible au radium et à l'action intense des rayons X (méthode d'Erlangen). Il y a six mois, je vis un malade avec un sarcome étendu de l'ethmoïde et du sinus maxillaire gauche paraissant inopérable. Il avait de la protrusion de son œil gauche, de l'anesthésie de sa joue gauche, de l'obstruction nasale complète du même côté avec un écoulement muco-sanguinolent, de la surdité gauche et des bourdonnements. De plus il avait un gros paquet ganglionnaire en dessous et en arrière du sternocléido-mastoïdien droit.

La tumeur de la cavité nasale paraissait d'un rouge sombre avec quelques petites zones grisâtres ulcérées. Le moindre attouchement au stylet la faisait saigner. La cloison était refoulée à droite, d'où une respiration nasale impossible. En octobre dernier on appliqua la méthode d'Erlanger. Je revis le malade six semaines après ; toute trace de néoplasme de même que tous les symptômes avaient disparu !

En terminant ces remarques, je m'excuse auprès de mes lecteurs si en cherchant du « cristal » dans ces chapitres détachés de mon expérience, ils ne découvrent que quelques fragments de « verre ordinaire » ne reflétant qu'une lumière insuffisante pour dissiper les coins obscurs de notre ignorance.

Traduit par QUIRIN.

## LES MASTOÏDITES LATENTES

Par **L. REVERCHON**

Professeur au Val de Grâce.

Nous pouvons définir « la mastoïdite latente » un processus d'ostéite mastoïdienne, évoluant *au cours d'une otite aiguë*, jusqu'à l'extériorisation au niveau de la corticale externe ou l'apparition de complications graves indiquant la migration du pus à travers la table interne, sans que des signes cliniques généraux ou locaux aient permis le diagnostic de cette ostéite. Nous excluons donc de cette description le réveil parfois brutal de l'infection mastoïdienne au cours d'une otite chronique.

Ce processus clinique existe-t-il réellement? Certains auteurs paraissent en douter; mais tous sont d'accord pour mettre en garde le chirurgien et l'auriste contre les otites et mastoïdites à marche anormale, insidieuse, sournoise qui, suivant l'expression de Lubet-Barbon « mordent sans aboyer et où on se dit non seulement, faut-il opérer? mais, est-ce le moment? »

Le terme de *mastoïdite latente* n'est donc peut-être pas exact de manière absolue; mais il l'est pratiquement, c'est-à-dire cliniquement et mérite à ce titre d'être conservé. Luc lui a consacré une de ses cliniques; il est revenu en 1921 sur le même sujet. Fournié décrit lui aussi ce syndrome et inspire en 1909 la thèse de Michaelidès où nous trouvons avec une bibliographie complète 25 observations. Mahu rapporte, en 1921, 2 nouveaux cas et dans la même séance de la Société Parisienne d'O.-R.-L., nous relatons l'observation d'un homme de 65 ans, où une mastoïdite à allure insidieuse, méconnue du malade et de son médecin, ne s'est manifestée que par un abcès cervical qui a fusé jusqu'à la région présternale.

Il existe d'autre part, publiées sous des titres divers, un nombre assez important d'observations françaises et étrangères.

Nous esquisserons rapidement les caractères anatomiques et

étiologiques de ces mastoïdites et insisterons davantage sur leurs caractères cliniques et leur diagnostic.

Luc, dans sa clinique consacrée aux « mastoïdites latentes » précise leur caractère anatomique principal : c'est l'*indépendance possible de l'antre relativement à la suppuration de la caisse* qui lui paraît être la cause déterminante de la latence de certaines mastoïdites. Il est admis qu'en raison de la large communication de l'antre et de la caisse à travers l'aditus, il ne peut y avoir de suppuration d'une cavité sans participation de l'autre ; cette règle peut offrir des exceptions. Par suite de dispositions anatomiques antérieures à l'infection ou « à la faveur d'un gonflement de la muqueuse jouant le rôle de barrière », les deux cavités peuvent parfaitement suppurer indépendamment l'une de l'autre ; cette indépendance étant d'ailleurs beaucoup plus souvent réalisée par la caisse que par l'antre (1).

Il existe d'ailleurs des degrés dans cette indépendance de la suppuration des deux cavités depuis l'otite et la mastoïdite suppurées, évoluant parallèlement sans signes cliniques de mastoïdite jusqu'à la mastoïdite sans otite, forme extrême de la mastoïdite latente.

Il ne semble pas que l'on puisse mettre en lumière de façon précise les conditions étiologiques favorisant l'apparition de la mastoïdite latente. Les observations publiées se rapportent indifféremment à des enfants, des adultes ou des vieillards, de l'un et l'autre sexe. Le diabète est invoqué dans 2 ou 3 cas. L'agent microbien a été recherché quelquefois sans qu'on puisse tirer de ces recherches d'ailleurs inconstantes, aucune conclusion. Un fait reste cependant à retenir à défaut de constatations anatomiques nécropsiques : c'est la fréquence de l'otite bilatérale et l'évolution constante des deux mastoïdites sur le même type latent. L'observation du Mahu de 1921 est très probante à ce point de vue ; il existe deux cas analogues dans la thèse de Michaelidès. Cette constatation clinique vient à l'appui de l'hypothèse formulée au début de cet article, de conditions individuelles anatomiques favorisant l'indépendance des cavités tympanales et mastoïdiennes.

Il paraît paradoxal de décrire les signes cliniques d'une affection dont le caractère principal est de n'en point avoir. Deux

1. Luc. *Clinique*, 1910, P. M., janvier 1921.

points sont à retenir. Le premier, c'est le caractère insidieux de l'otite qui accompagne l'affection. C'est ensuite la haute gravité de l'ostéite mastoïdienne latente; gravité tardivement révélée par l'apparition des complications ou une opération pratiquée en dehors des indications normales.

Michaelidès a pris comme base de la classification de ses observations le caractère clinique de l'otite accompagnant la mastoïdite latente. Il en existerait trois types : la mastoïdite latente accompagnée d'otite suppurée, celle avec simple otite catarrhale, la mastoïdite latente sans otite.

*Au début*, ce qui frappe dans l'observation d'une mastoïdite latente avec otite suppurée, c'est l'allure anormale après la paracentèse. Au lieu d'évoluer franchement vers la guérison, nous voyons à chaque pansement le pus réapparaître après lavage de la caisse à travers la perforation; même résultat encore plus probant après lavage par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache. Luc et Lubet-Barbon insistent sur ce caractère qui doit, quelle que soit d'ailleurs la date du début de l'otite, attirer l'attention de l'auriste. Cette réapparition du pus n'est pas régulière; mal drainées par une communication imparfaite, les cavités mastoïdiennes se vident par à-coup, par reflux, comme une fontaine intermittente.

*A la période d'état*, nous retrouvons ce double caractère d'écoulement abondant à allure intermittente. Les auteurs situent de façon presque constante la perforation spontanée en haut et en arrière: elle est parfois en saillie, du type « en pis de vache » signalé par Lermoyez. Cependant que l'otite évolue, silence absolu dans la région mastoïdienne qui n'est douloureuse ni spontanément ni à la pression.

Ajoutons qu'en feuilletant les observations rapportées sous le nom de « mastoïdite latente » nous ne trouvons aucun *type constant de l'évolution dans le temps*. L'extériorisation peut être très rapide; dans le cas que nous avons rapporté, il est manifeste que la perforation de la pointe de la mastoïde a précédé celle du tympan. Cauzard (1) rapporte en 1906 l'observation d'un homme de 50 ans où la paracentèse sur un tympan bombé précède de vingt-quatre heures la trépanation d'une mastoïde à lésions anciennes et étendues. Au contraire, l'extériorisation se manifeste chez les malades de Luc après six et sept semaines d'otite avec évolution silencieuse. Brindel (2) opère, trois mois et demi

1. MICHAELIDÈS. Obs. VIII.

2. *Idem*. Obs. VII.

après le début de l'otite, un malade qui présente lui aussi des lésions profondes de la mastoïde, insoupçonnées du malade et de son entourage.

Ce serait peut-être élargir le cadre étroit de cet exposé que de discuter ici à propos des mastoïdites latentes le chapitre controversé des mastoïdites sans otite. Un certain nombre d'entre elles rentrent certainement par le caractère de leur allure clinique dans le cadre de notre description ; elles réalisent parfaitement alors, la condition anatomique requise d'une indépendance au moins apparente des deux cavités. Par contre nous estimons que la distinction que Michaelidès et certains auteurs font entre les mastoïdites latentes avec otite catarrhale et celles sans otite, est au moins inutile. Lorsqu'on compare les observations de l'une et de l'autre catégorie, la différence clinique apparaît bien faible et on peut se demander si elle ne tient pas exclusivement à la période de l'évolution où a été faite la constatation de l'auriste. Pour affirmer qu'un sujet chez lequel on diagnostique et opère une mastoïdite sans constater d'otite, n'a jamais présenté de réaction de la caisse, il faudrait l'avoir suivi auparavant à intervalles rapprochés.

Nous avons observé à l'appui de cette proposition en 1919 et 1920, 2 cas très analogues dont voici le plus probant :

Un lieutenant aviateur vient nous trouver en octobre 1919 pour un furoncle du conduit profondément situé sur la paroi postérieure. La saillie disparaît après quelques pansements et nous laisse voir un tympan rouge non bombé, sur le quel nous croyons devoir faire une paracentèse. L'intervention ne ramène pas de pus, mais améliore la surdité dont se plaignait le sujet. Le tympan reprend son aspect normal et le malade ne présentait aucune trace d'otite lorsque, quinze jours après, il vint nous revoir avec une tuméfaction de la région temporale. L'incision exploratrice nous amène sur une petite cellule sus-antrale ouverte. La trépanation classique, pratiquée quelques jours après, découvre une mastoïde remplie de pus de la base à la pointe. L'infection qui était restée presque latente jusqu'à l'extériorisation dans le conduit sous forme d'un pseudo-furoncle, puis à la région temporale, avait légèrement léché l'oreille et nous n'aurions pas soupçonné cette infection auriculaire au moment de l'intervention si le sujet n'était pas venu nous voir auparavant.

Quelle que soit l'allure de l'otite concomitante, toutes les observations relatent des lésions très profondes et très étendues. Luc dans son premier cas les décrit sur toute la hauteur de l'apophyse mastoïdienne avec large communication de l'antra et de la caisse. Dans l'observation de Mahu et celle que nous avons

publiée en 1921, les lésions sont surtout apexiennes avec pus dans l'antra. Nous avons rencontré dans un cas non publié, des lésions uniquement localisées à la pointe, avec intégrité apparente de l'antra; il s'agissait d'une mastoïdite latente avec simple otite catarrhale au moment de l'intervention. Le sinus est signalé découvert dans plusieurs observations, la pointe largement ouverte dans d'autres. Rien donc que de très banal dans ces lésions systématisées dont le seul caractère constant est la gravité contrastant avec la discrétion des signes cliniques.

Au moment de grouper les éléments du *diagnostic* des mastoïdites latentes, nous constatons que cet exposé symptomatique est forcément très incomplet; nous n'avons tenté de dégager que les grandes lignes, passant sous silence la liste inutile et fastidieuse de tous les signes généraux et locaux négatifs. En lisant attentivement les observations publiées, il semble cependant que nous notons dans presque tous les cas cet état psychique particulier sur lequel Sébileau insistait dans ses cliniques en 1922: absence de bien-être du sujet, vague lourdeur de tête, insomnie légère sur laquelle le médecin doit attirer l'attention du malade et de son entourage, inappétence, inaptitude au travail. Notre malade n'aura pas tous ces signes, mais un *interrogatoire serré* dégagera l'un ou l'autre.

L'examen objectif fera ressortir ensuite tout ce qui dans la marche de l'affection n'est pas conforme à l'évolution normale, il est vrai si polymorphe, des otites suppurées. A chaque examen, il faudra noter l'aspect du tympan, en tenant compte du siège et de l'intensité de la rougeur, de la moindre saillie; de la présence, de la forme et de la situation d'une perforation; de l'abondance de l'écoulement du pus, de son intermittence, de sa prolongation; de la réapparition de l'écoulement, surtout après lavage de la caisse par le conduit ou à travers la trompe d'Eustache.

Le diagnostic clinique s'établira par la comparaison de ces éléments objectifs, même les plus discrets, avec ceux fournis par l'état général, l'état moral et psychique du sujet.

C'est dans les cas où l'on soupçonne la mastoïdite latente qu'il y aura lieu de recourir à certaines méthodes cliniques telles que l'auscultation, la transillumination, la radiographie. Citées dans tous les livres et traités, ces recherches, il faut l'avouer, sont peu familières à la majorité des auristes. L'auscultation, méthode déjà ancienne, n'est pas passée dans la pratique courante, peut-être en raison de l'incertitude de ses résultats. La transillumina-

tion avec lampe dans le conduit ou sur la mastoïdite peut être pratiquée facilement en se servant d'une méthode et des instruments analogues à ceux utilisés pour les sinus de la face. Quant à la radiographie, la difficulté de son interprétation tient aux nombreuses images parasites qui viennent se surperposer à celles des cavités mastoïdiennes. Les incidences nouvelles proposées au Congrès Français de 1922 par Lannois (de Lyon), par Hirtz et nous-mêmes, permettront peut-être de faciliter cette exploration clinique.

Il est enfin un élément de diagnostic qui se confond avec l'unique indication thérapeutique que nous poserons comme conclusion de cet exposé :

*Toutes les fois que dans la symptomatologie ou la marche d'une affection auriculaire, nous noterons un élément qui, avec ou sans suppuration de la caisse, nous fera craindre une mastoïdite latente, l'exploration chirurgicale est indiquée.*

Les résultats sont probants. La guérison dans ces formes de mastoïdite a rapidement suivi l'ouverture large des cavités de l'apophyse. La cicatrisation a été rapide, accélérée par la réunion primitive ou secondaire.

C'est par une conclusion analogue que Luc terminait son article de la *Pr. Méd.*, en 1921. Elle résume d'ailleurs ce qui est devenu avec le temps et l'expérience des maîtres, la pratique unanime des auristes français.

« Quand dans un cas d'otite aiguë traitée dès le début par une large paracentèse tympanique, la suppuration persiste sans atténuation de son abondance, au delà de la troisième ou quatrième semaine au plus, nous avons le devoir de prévenir le malade que s'il n'est pas impossible que l'otorrhée finisse par se tarir spontanément, ce résultat risque fort de se faire attendre longtemps, et, qu'en attendant, il demeure exposé à des accidents de la plus haute gravité ; qu'en revanche, l'ouverture de l'antre présenterait le double avantage de le préserver de ce danger et de mettre rapidement fin à la suppuration. Dans le cas où malgré cet avertissement, le malade persisterait à opter pour l'abstention, on lui laisserait l'entière responsabilité de sa décision. »

---

CONTRIBUTION A LA THÉORIE  
DE LA  
PHASE RAPIDE DU NYSTAGMUS VESTIBULAIRE(1)

Par le Dr **G.-V.-Th. BORRIES**,

Premier Aide de la Clinique.

---

*Travail de la Clinique oto-rhino-laryngologique de  
« Rigshospitalet », Copenhague.*

Chef : M. le professeur E. SCHMIEGÉLOW.

---

J'ai communiqué à la Société Danoise d'oto-laryngologie l'histoire clinique d'un patient qui avait de la paralysie de tous les muscles oculaires, à l'exception des deux muscles droits externes. A ce cas se rattachaient quelques remarques théoriques, où il était mentionné entre autres : que le muscle droit externe seul pouvait provoquer le nystagmus, et calorique et post-rotatoire, dans les deux directions (2), mais qu'il ne pouvait provoquer qu'un nystagmus purement horizontal, non rotatoire ou vertical. En outre le nystagmus intense de l'œil abduqué par le regard de côté, fut l'objet d'une mention plus étendue.

Plus tard, en approfondissant le cas, il m'est venu à l'idée que cela aussi pouvait contribuer à la solution d'autres questions, notamment celle-ci :

*La phase rapide du nystagmus vestibulaire peut-elle se présenter isolée, ou ne peut-elle paraître que quand elle est précédée d'une phase lente antérieure ?*

L'évolution était en quelques mots la suivante :

Il s'agissait d'un homme de 24 ans qui était à la division médicale (M. le professeur GRAM) et dont la maladie avait commencé trois ans

1. Communiqué sous une forme abrégée à la Société danoise d'Otologie et de Laryngologie (séance du 2 février 1922).

2. Cf. BURGER. *Monatschrift für Ohrenheilkunde*, 1913, p. 1126.

auparavant par des troubles visuels. Le diagnostic clinique était : Syphilis cérébrale, gomme de la base. Diagnostic de la clinique neurologique : Tumeur de la base.

*Examen oculaire* : V. o. d. 5/60, V. o. g. 6/24, sans amélioration par les verres. Il semble y avoir un pâlissement temporal des deux papilles. Rien de sûrement anormal par la périmétrie. Les pupilles réagissent assez bien à la lumière. D'ailleurs, il y a une paralysie de tous les muscles oculaires, excepté des deux muscles droits externes et en partie du muscle releveur de la paupière gauche.

*Reaction de Wassermann* négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien, ce dernier ne montrant rien de certainement anormal.

*Examen auriculaire* : L'otoscopie et les épreuves de l'ouïe ne décèlent rien d'anormal. Dans le regard à gauche : nystagmus horizontal à gauche de l'œil gauche. Dans le regard à droite : nystagmus horizontal à droite de l'œil droit. Dans le regard direct : pas de nystagmus. Les regards dans d'autres directions ne sont pas possibles.

Par l'essai d'une forte adduction de l'œil droit ou gauche, en couvrant l'œil abduqué, on n'a pas de nystagmus. Par contre, on a un fort nystagmus horizontal de l'œil abduqué, par l'adduction de l'œil droit ou gauche en couvrant l'œil adduqué.

Pas de trouble certain de l'épreuve de l'index. Tendance spontanée à tomber directement en arrière dans toutes les directions de la tête.

*Rotation à droite* : Nystagmus post-rotatoire, de 27" des deux yeux, plus distinct à l'œil droit (malgré la paralysie), ne dépassant pourtant pas la limite du mouvement volontaire ; mouvement réactionnel des deux bras.

*Rotation à gauche* : Post-nystagmus de 20" (le temps est difficile à juger), plus fortement de l'œil gauche ; mouvement réactionnel des deux bras.

*Rotation à droite et à gauche* avec la tête penchée en avant de 90° : Nystagmus post-rotatoire purement horizontal.

*Rotation à droite et à gauche* avec la tête penchée à droite : Pas de post-nystagmus.

*Symptôme de la fistule, symptôme de la fistule de Mygind et symptôme de la fistule stasique* : 0

*Epreuve calorique froide de l'oreille droite* : provoque du nystagmus, ne dépassant pas cependant les limites volontaires ; il est purement horizontal pour les deux yeux. Le nystagmus est le plus distinct à l'œil droit, si l'œil est dirigé environ 45° à droite. Par contre le nystagmus cesse presque, quand l'œil est adduqué. La phase lente est coordonnée aux deux yeux, ce qui n'est pas le cas avec la phase rapide. Il y a mouvement réactionnel du bras droit.

*Epreuve calorique froide de l'oreille gauche* : Réaction correspondante, comme à l'oreille droite. En ce qui concerne l'œil droit, il n'y a pas de nystagmus par l'adduction la plus forte possible, c'est-à-dire à peu près dans la position moyenne ; dans le regard tout à fait à droite, le nystagmus est très faible. Quant à l'œil gauche, il n'y a pas de nystagmus dans le regard tout à fait à droite ou tout à fait à gauche ; entre ces deux positions, il y a, par contre, un nystagmus à droite distinct.

Ce qui nous intéresse surtout ici, c'est l'état de l'œil droit sous l'influence de l'épreuve calorique froide sur l'oreille gauche. Le nystagmus vers la droite, provoqué par elle, s'arrêtait complètement, en ce qui concernait l'œil droit, quand cet œil était dans l'adduction la plus forte possible (c'est-à-dire environ jusqu'à la position moyenne), donc par relâchement maximal du muscle droit extérieur de l'œil droit ; par contre, il réapparaissait tout de suite, aussitôt que le bulbe oculaire droit était un peu abduqué de cette position.

Il est évident que la phase lente du nystagmus était absente dans cette position d'adduction nommée ; mais pourquoi est-ce que nous n'avions pas une phase rapide du nystagmus, un mouvement brusque du bulbe droit à droite ?

Cela ne peut pas être dû à l'interruption de la voie réflexe vestibulo-oculaire qui était bien complètement conservée.

Cela ne peut pas, non plus, être dû aux défauts de l'appareil musculaire même, lequel fonctionnait bien aussi, aussitôt que l'œil était tourné un peu à droite, et ce muscle aurait dû en soi pouvoir très bien provoquer une phase rapide du nystagmus.

Cela ne tient pas non plus à ce que la réaction calorique était trop faible pour pouvoir surmonter une fixation volontaire de l'œil ; car le dit œil n'est aucunement fixé volontairement, puisque l'unique muscle non paralysé est justement tout à fait relâché.

Il ne peut pas non plus s'agir de l'effet d'association de l'autre œil, suivant que cet œil en regardant un peu à gauche — position par laquelle l'œil droit est adduqué au maximum — donne distinctement le nystagmus.

Il s'ensuit aussi que cela ne peut pas non plus être la circonstance elle-même, que le bulbe oculaire regarde trop à gauche, qui en est la cause (un nystagmus calorique à droite est atténué, comme on le sait, plus on regarde à gauche) ; car le bulbe gauche, qui est encore plus long à gauche, peut très bien donner le nystagmus.

Il n'y a qu'une chose qui me paraît être la cause vraisemblable ; c'est le manque d'une phase lente précédente. Si les observations de l'avenir montrent que l'on peut attacher à cette observation une valeur vraie dans toute sa généralité, cela signifie *qu'une phase rapide du nystagmus vestibulaire ne peut pas se présenter isolée, mais seulement quand elle est la suite immédiate d'une précédente phase lente du nystagmus.*

Il est aussi certain qu'on n'a jamais vu (ce qui devrait être

possible autrement) que, par irritation vestibulaire, il se produise une déviation conjuguée des yeux dans la direction de la phase rapide du nystagmus. Donc par exemple : déviation conjuguée à droite (au lieu du nystagmus à droite) par l'irrigation à l'eau froide de l'oreille gauche. Un tel phénomène ne peut pas intervenir, si toutefois la règle de ci-dessus est juste que : l'affection isolée de la voie de la phase lente du nystagmus (qui devrait donc être la base pathologique-anatomique de ce phénomène) a pour conséquence que : la phase rapide du nystagmus ne peut pas être effectuée.

Plusieurs points de vue se sont fait valoir en ce qui concerne la localisation de la phase rapide du nystagmus vestibulaire. D'après les essais sur des patients hémiplegiques et inconscients (1), chez des patients avec la paralysie associée des yeux d'origine supra-nucléaires, et d'après d'autres cas de la littérature, où la phase rapide du nystagmus et le mouvement volontaire du regard marchaient de pair dans leur disparition et dans leur retour, toute une série d'auteurs se sont laissé entraîner à considérer la phase rapide du nystagmus comme étant une impulsion volontaire d'origine corticale.

Le point de vue de ces auteurs, qui est en contradiction à la fois avec les recherches expérimentales sur les animaux à qui le cerveau avait été enlevé (BREUER. *Münch. med. Wochenschr.*, 1902, n° 39-41; BAUER et LEIDLER. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 1911, p. 940, etc.) et avec les expériences de la clinique, ne peut pas être maintenue.

La phase rapide du nystagmus vestibulaire ne peut pas être identifiée avec le mouvement du regard volontaire et cortical, entre autres parce qu'il a été constaté, à l'état pathologique, une complète dissociation entre eux.

Cette dissociation a été démontrée cliniquement : soit par une complète conservation du mouvement volontaire du regard en même temps qu'une suppression complète de la phase brusque du nystagmus de la même direction (BARANY. VIII<sup>e</sup> Congrès international d'otologie à Budapest, 1909; BECK. *M. f. O.*, 1915, p. 376, 732), soit une paralysie totale du mouvement volontaire du regard, malgré la complète conservation de la phase rapide du nystagmus vestibulaire de la même direction (BORRIES. Ves-

1. Tetens Hald communique pourtant en 1909 (*Arch. f. Ohrenh.*, Vol. LXXIX, p. 294) qu'il pouvait provoquer dans plusieurs cas, chez des patients privés de connaissance, un nystagmus typique par l'épreuve calorique froide.

tibularuntersuchungen bei Blicklähmung, *Archiv. f. Ohrenh.*, 1920, vol. CVI, p. 186).

Cette dissociation peut être observée plus directement (cf. BRUNNER. *M. f. O.*, 1919, p. 6). Si nous avons par exemple provoqué, par l'irrigation froide de l'oreille gauche, un nystagmus calorique du troisième degré à droite, et que la personne examinée regarde à gauche, alors nous avons en effet la dissociation, c'est-à-dire une phase brusque de nystagmus dans une direction (à droite) et en même temps un mouvement volontaire du regard dans l'autre (à gauche).

La dissociation peut être démontrée aussi par le raisonnement suivant.

On sait que le nystagmus vestibulaire est de nature horizontale et rotatoire. Or, les mouvements rotatoires des bulbes oculaires ne s'accomplissent pas volontairement. Il s'ensuit qu'une phase rapide rotatoire ne peut pas être déterminée volontairement.

## A PROPOS DE LA FONCTION DES AMYGDALES DANS SES RAPPORTS AVEC L'AMYGDALECTOMIE

Par **S. M. BOURACK** (*Charkoff*).

---

Si la littérature peut être considérée comme un reflet de la pratique, on peut voir que l'amygdalectomie n'a pas encore beaucoup attiré l'attention chez nous parmi ceux qui s'occupent de la spécialité et de la médecine générale. Tandis qu'on ne trouve guère de travaux en langue russe sur la tonsillectomie, il existe au contraire, sur cette question, une littérature déjà vaste en France et dans d'autres pays, sans parler de l'Amérique où cette opération qui date déjà de plus de vingt ans est largement entrée dans la pratique.

Cette question, dans ces dernières années, a intéressé les chirurgiens, les thérapeutes et les pédiatres, car le rôle des amygdales apparaît très important dans l'étiologie de toute une série d'affections localisées et générales.

A mesure que s'accumule un nombre de plus en plus grand de matériaux sur ce sujet, on observe une tendance plus nettement radicale dans le traitement des amygdales malades. Il est vrai qu'en Amérique, on a discuté sur les indications positives et négatives de l'ablation radicale des amygdales ; la tendance généralement radicale a fait place à une analyse plus critique et au Congrès d'Atlantic-City, des spécialistes américains se sont montrés adversaires de ce massacre des amygdales, comme s'exprime Mackenzie. En Europe, la nouvelle méthode a rencontré des obstacles par suite du manque de foi et la crainte du danger que présente cette opération.

Et si en pratique et dans la littérature on voit assurément qu'en général la plupart des principaux spécialistes sont partisans de cette méthode, il ne faut pas oublier qu'il existe parmi les laryngologistes et même très compétents, un grand nombre d'adversaires de la tonsillectomie. Les différences dans l'opinion que les auteurs ont sur l'importance physiologique des amyg-

dales nous expliquent pourquoi les appréciations varient au sujet de cette opération.

*Physiologie des amygdales.*

Les adversaires de la tonsillectomie sont avant tout les auteurs qui considèrent que les amygdales ont une grande importance dans l'économie de l'organisme. Mais on sait que la physiologie de ces glandes n'est pas encore bien connue. On a fait des hypothèses et elles sont nombreuses, mais elles ne sont pas satisfaisantes comme l'a montré Lévinstein dans son travail critique. On se rappelle que Kölliker a nié toute importance physiologique à ces glandes.

La théorie de Brieger-Gærke présente un grand nombre d'observations qui sont plutôt de caractère négatif. La théorie hématopoïétique (Harrisson, Allen, Stöhr, Sluder, Flemming) n'a plus de valeur.

La théorie de la sécrétion interne (Massini, Scheier, Schönmann, Pognat) n'a pas trouvé de confirmation dans les expériences de Caldera. L'hypothèse de Lichtwitz et Sabrazès, selon laquelle il se développerait une certaine dystrophie lorsqu'apparaît une modification de la sécrétion interne de l'anneau de Waldeyer, ainsi que le pense aussi Glover, n'est démontrée par aucun fait certain.

Fédérici a trouvé que les amygdales éliminent des substances nuisibles, mais ses expériences ne supportent pas la critique. Mackenzie pense que déjà l'origine de ces glandes, qui proviennent de la 2<sup>e</sup> fente branchiale, montre qu'il s'agit de formations importantes pour l'organisme par analogie avec le thymus et la grande thyroïde qui proviennent des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> fentes branchiales. Gordon Wilson (de Chicago) a démontré par ses expériences au point de vue de l'anatomie comparée que les amygdales palatines secrètent dans la cavité buccale une certaine substance qui est très importante dans les premières années de la vie de l'enfant. Jacobi admet que cette importance est aussi grande après la naissance que pendant la vie intra-utérine, comme celle du thymus; mais encore ces affirmations ne sont aucunement démontrées.

D'autres auteurs donnent une signification à l'émigration des lymphocytes sur la surface des amygdales (Stöhr); mais Metchnikoff a cependant démontré que les lymphocytes n'ont pas de rôle phagocytaire.

Un troisième groupe d'auteurs admet qu'il y a une excrétion mécanique d'un certain liquide à travers l'épithélium ; mais cette hypothèse n'a pas grande valeur.

Allen pense que les amygdales sont des organes importants dans la période de la croissance ; Escat a la même opinion, mais on n'a pas encore réussi à la démontrer jusqu'à présent.

Brieger et Gørke admettent une fonction sécrétoire ; Schönmann admet une activité intra-cellulaire et la formation de ferments aux dépens de la désagrégation de leucocytes ; mais ces théories sont encore loin d'être démontrées.

Examinons maintenant les expériences et voyons les faits qui nous sont fournis par la physiologie et la pathologie.

1. — Wood, Goodale, Brown, Kayder et d'autres auteurs ont démontré que les amygdales *peuvent absorber* sur leur surface les substances liquides et solides ; mais en est-il de même pour les bactéries qui, comme les colloïdes, ne sont pas soumises aux mêmes lois ?

Lermoyez a montré que les amygdales enflammées donnent d'autres troubles que l'oblitération du nez par des polypes fibreux ; par exemple, l'ablation des amygdales donne une amélioration qui ne correspond pas au degré du trouble apporté dans la voie respiratoire.

On a admis aussi que les amygdales ont une certaine importance parce qu'elles absorbent la salive en excès, les sécrétions inutiles du nez et du naso-pharynx, parce qu'elles aident à l'absorption et à l'assimilation des hydrates de carbone, mais encore ici ces hypothèses ne sont pas encore démontrées.

Lichtwitz et Sabrazès ont trouvé qu'après l'ablation des amygdales hypertrophiées, il y a une amélioration de la constitution du sang. Gørke et Schreier ont fait les mêmes observations.

Barth pense que l'émigration des lymphocytes a une importance comme moyen de défense chez les enfants qui sont menacés des maladies de leur âge et l'hypertrophie des amygdales n'est en somme qu'une réaction des glandes dont la fonction est augmentée.

Mendelsohn a injecté dans le tissu de la glande des substances colorantes et il a trouvé des particules de couleurs à la surface, mais ces conditions ne se produisent pas dans la vie ordinaire. Fédérici a injecté du carmin dans la veine chez des chiens et a trouvé, deux jours après, cette substance à la surface en partie dans l'intérieur des leucocytes. Les mêmes résultats ont été obtenus après l'injection d'une émulsion de bactéries dans la cavité

péritonéale, mais ces expériences ne permettent de faire aucune conclusion particulière.

On peut se demander assurément si les bactéries que nous trouvons dans la glande sont en voie de sortie dans l'organisme ou au contraire en voie d'entrée, comme par exemple, dans les cas de méningite cérébro-spinale.

2. — Goodale a injecté une émulsion de carmin dans les cryptes et il a trouvé après l'ablation de l'amygdale que la substance colorante se trouvait sous l'épithélium et dans la couche périfolliculaire ; mais encore une fois, ces expériences ne se rapprochent pas des conditions de la vie ordinaire.

3. — Lexer a vu des bactéries sous l'épithélium et dans l'épithélium après les avoir introduits dans la bouche. Menzel, au cours du rhumatisme, a vu les bactéries seulement dans les lacunes et dans l'épithélium et non pas dans la glande elle-même. Ce fait semble confirmer les données de Hodenphyl (1891) qui a observé que la glande normale n'absorbe pas de la bouche ni les substances solides, ni les substances liquides.

Au sujet de l'hypothèse de Glover sur l'importance pour l'organisme de la sécrétion interne des amygdales, nous remarquerons que Caldera, en 1913, a montré par une série d'expériences combien cette question était vaste.

Nous voyons ainsi, qu'en se basant sur la théorie et sur la pratique, on ne peut pas donner de réponse certaine au sujet de la question du rôle des amygdales dans l'organisme. Il ne s'en suit pas cependant que ce rôle se réduit à rien. Les observations sur les enfants privés d'amygdales et de végétations adénoïdes à la suite d'une opération ne montrent pas de troubles particuliers (Burger, Senzer, Milligan, Travtmann, etc.).

Au contraire, un grand nombre d'auteurs ont remarqué que cette opération a une bonne influence sur l'état du sang (Chapiro, Sabrazes et Lichtwitz) et sur l'état général (Lermoyez, Ballinger). Cela ne signifie pas assurément que les amygdales normales ne possèdent aucune fonction et en particulier dans l'organisme infantile.

D'un autre côté, il est difficile d'admettre que les amygdales, malades au point de vue de leur fonction, et cette dernière sera démontrée ultérieurement, peuvent servir de moyen de défense contre les infections et contre les différentes affections.

*Influence nocive des amygdales.*

Nous voyons souvent que l'amygdale est atteinte de différentes affections ou prend part à l'affection dans un grand nombre de maladies, surtout à l'âge infantile, par exemple au cours de la rougeole, de la scarlatine, de la diphtérie, etc...

Il aurait été très important pour résoudre la question encore discutée du rôle des amygdales, surtout dans l'organisme de l'enfant, d'établir des tableaux comparatifs comprenant la morbidité des enfants au point de vue des différentes affections de la gorge et des maladies infectieuses selon l'état des amygdales palatines et pharyngiennes à l'état normal et pathologique, selon le volume normal ou l'hypertrophie de ces glandes, avant et après l'ablation complète ou partielle. Mais assurément, il serait nécessaire d'avoir une très grande quantité d'observations faites par des médecins des écoles, par des spécialistes, par des thérapeutes et par des pathologistes.

Certaines observations dans ce genre existent déjà. Ainsi B. Fränkel a trouvé que chez les enfants dont les amygdales sont hypertrophiées, la diphtérie est plus rare; d'autres auteurs au contraire font des conclusions inverses. Hill a trouvé que chez les adénoïdiens dont les amygdales sont hypertrophiées, l'influenza est plus fréquent. Mes observations faites pendant seize ans me permettent d'affirmer que chez les enfants présentant des amygdales augmentées de volume, on observe plus fréquemment des affections grippales et des complications otiques.

Mais il est possible que les affections des amygdales n'indiquent souvent que la participation de ces glandes par suite de la place qu'elles occupent dans la défense de l'organisme contre les infections qui les entourent, de même que comme l'avant-garde est souvent atteinte par l'ennemi.

Jacobi a montré que les ganglions lymphatiques au cours des affections amygdaliennes, sont atteints fortement, surtout lorsque ce ne sont pas les amygdales elles-mêmes, mais le tissu avoisinant qui est le siège d'un processus pathologique.

Les expériences de Lenhardt permettent cependant de penser que l'infection des amygdales est plutôt secondaire, consécutive à une infection du nez, du naso-pharynx, des dents cariées, etc...

Wright (de Boston) a rassemblé 150 cas où, après l'éruption des grosses molaires, il y a eu disparition de l'adénite cervicale et de la tuméfaction amygdalienne.

Lenhardt a injecté un corps étranger dans la muqueuse d'un côté du nez et a trouvé cette substance après un temps très court dans le tissu des deux amygdales.

L'affection des amygdales après une opération dans le nez (par exemple, après l'opération de la déviation de la cloison, de la cautérisation des cornets) est un fait bien connu qui s'explique facilement par les rapports anatomiques des voies lymphatiques et ces faits sont en faveur de leur rôle protecteur.

1. — La clinique montre cependant que les affections de l'amygdale elle-même (différentes formes d'amygdalites, catarrhales, pseudo-membraneuses, diphtériques, scarlatineuses, rougeoleuses, etc. ; la syphilis, soit muqueuse, soit gommeuse ; la tuberculose, les tumeurs, les phlegmons, les ulcérations, l'actino-mycose, etc.) et sous leur influence l'affection des régions qui l'entourent ou des organes éloignés, même les infections générales dont elle est l'origine, sont des faits avec lesquels il faut compter. Il serait inutile d'énumérer ici le très grand nombre d'observations qui ont été rassemblées à ce sujet par les spécialistes, les thérapeutes, les pédiatres, les chirurgiens, surtout dans ces dix dernières années. J'indiquerai seulement quelques faits.

2. — L'amygdale peut être une cause de gêne mécanique par son volume : les troubles de la parole (Escat), de la respiration et de l'ouïe, quelquefois même sans modifications concomitantes dans le nez, ou de végétations dans le naso-pharynx, quelquefois de troubles de la déglutition chez les enfants (les aliments pénètrent dans le nez). On a même admis que la carie dentaire serait due à des amygdalites.

3. — En raison du grand nombre de plexus nerveux sur la surface externe des amygdales (nerfs de la 9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> paires et du sympathique), il y a toute une série de troubles réflexes qui proviennent de cet organe : la toux (Escat), le spasme de la fente vocale (Bouley), l'asthme (Schmidt), les troubles de la digestion (Joal), le spasme de l'œsophage (Sendziak), des accès épileptoides, etc... Mais la toux et les troubles de la parole peuvent être dus à une cause mécanique surtout au cours de l'amygdale lacunaire-caséuse et des infections chroniques de l'amygdale, grâce à la sécrétion abondante d'un mucus irritant, ce que j'ai observé dans toute une série de cas. Le traitement de l'amygdalite chronique et dans trois cas l'énucléation des amygdales malades chez des adultes m'ont donné de très bons résultats.

4. — En suivant le cours du sang ou de la lymphe l'infection des amygdales peut pénétrer parfois après la plus simple angine,

dans le tissu cellulaire, dans les ganglions lymphatiques, dans les membranes séreuses et dans la peau. Dans la celluleuse qui entoure les amygdales, il se forme des phlegmons et des abcès souvent avec œdème (par exemple, atteinte des cartilages aryténoïdes ; ce que j'ai observé dans 4 cas) avec des complications parfois graves (thrombose de la veine jugulaire, hémorragies graves, artérielle ou veineuse).

La tuméfaction des ganglions rétro-maxillaires après une angine, même simple, est bien connue. C'est de là que proviennent probablement souvent les adénites chez les enfants qui ont des angines à répétitions. La fièvre ganglionnaire avec troubles de l'état général est mise actuellement le plus souvent sur le compte d'une affection primitive de l'amygdale pharyngienne ou des amygdales palatines. L'inflammation des glandes peut se transformer en abcès de la celluleuse périganglionnaire puis en abcès de la glande elle-même (Broeckaert, Goldmann). White Fergusson et Petersen considèrent que les adénites cervicales chez les enfants sont d'origine amygdalienne. J'ai observé deux cas d'adénite cervicale prolongée où le traitement de l'amygdalite chronique a donné des résultats positifs.

On se représente moins nettement le rapport entre l'adénite cervicale tuberculeuse et les affections des amygdales (voir plus loin).

#### *Les amygdales et les affections générales.*

On cite un grand nombre d'inflammations qui sont en rapport avec l'affection des amygdales comme l'inflammation des séreuses articulaires, de l'endocarde, du péricarde, de la plèvre, du péritoine et des organes internes comme le rein, l'appendice, etc. Le rapport le plus admis actuellement, est celui des amygdales avec le rhumatisme articulaire. A ce sujet il existe un grand nombre de travaux très sérieux appartenant à des laryngologistes et des thérapeutes jouissant d'une grande autorité.

Quoique déjà dans l'antiquité on connaissait le rapport entre les amygdales et les affections rhumatismales, l'hypothèse de l'origine amygdalienne du rhumatisme et de sa nature infectieuse est une acquisition de ces derniers temps (travaux de Auclair, Madg, Boury, Gavrod, Waden, Ferras, Kingston, Fowler, le rapport de Broeckaert à la Société laryngologique belge en 1911).

Green a vu 119 cas où l'angine a été compliquée de douleurs rhumatismales. Gerhardt admet que presque le cinquième des

cas de rhumatismes articulaires aigus apparaît après une angine. Broeckaert en quatre ans a observé 17 cas de rhumatismes qui ont commencé par une angine simple ou par un abcès de l'amygdale. Fl. Ingals considère que 8 % des angines s'accompagnent de rhumatismes articulaires aigus. Charrin admet qu'en présence d'une certaine prédisposition (dyscrasie acide) différents microbes peuvent être les agents de rhumatisme.

Les rapports entre le rhumatisme et l'amygdalite aiguë sont déjà connus depuis Héberdes (1804). Trousseau a déjà écrit à ce sujet en 1864. Fowler le premier a conseillé de traiter sérieusement les amygdales dans les cas de rhumatisme. En 1904, Gurich Rosenberg a guéri de cette façon plusieurs cas d'arthropathie, de même Schichold, Bosauger, etc...

Si l'on considère la poly-arthrite aiguë comme une forme atténuée d'infection générale, il faut reconnaître que les amygdales se présentent comme une porte de la maladie dans toute une série de cas. Hill a trouvé que chez les adénoïdiens qui ont des amygdales hypertrophiées, l'influenza est plus fréquent. Delépine en 1902 a décrit un cas d'angine aiguë terminé en quatre jours par la mort avec hypothermie. Broeckaert a vu un cas d'angine chez un adolescent avec pyoémie et terminé par la mort au bout de cinq semaines. Debyains a décrit plusieurs cas de septicémie, d'adéno-phlegmon, de phlegmon septique après des angines. J'ai observé moi-même un cas chez un homme âgé de 35 ans de constitution robuste et n'ayant pas eu d'autres affections ou après une légère angine une atteinte grave d'otite purulente, de poly-arthrite, de bronchite généralisée et de myocardite; ce cas s'est terminé par la guérison après un traitement de deux mois. J'ai observé deux fois après de fortes angines folliculaires, des éruptions ressemblant à celles de la scarlatine mais sans desquamation. Packard a décrit 40 cas d'éruptions au cours d'angines (29 fois érythème-noueux, deux fois érythème-poly-morphe, etc.). Il y a aussi un grand nombre d'observations au sujet des rapports des amygdalites avec les néphrites, les maladies du cœur, du foie, du cæcum. Busquet en 1904 a rassemblé 17 cas d'affection des valvules cardiaques après une angine simple, Delie a rassemblé des cas de myocardite chez des sujets qui étaient bien portants auparavant, des cas d'atrophie jaune du foie, d'entérite dysentérique, typhique, etc. Au sujet des rapports des néphrites avec les amygdalites, nous trouvons des travaux de Gerber, Silvestra, Morse, Scarlett, etc. Casselberry, Brown, Adler reconnaissent l'origine amygdalienne de toute une

série de cas de rhumatisme articulaire aigu, de pleurésie, d'endocardite, d'actinomycose, d'ostéomyélite aiguë, Koety a décrit un cas d'appendicite phlegmoneuse due à une angine; Michelson cite un cas de septicémie cryptogène, etc...

Actuellement nous trouvons un nombre de plus en plus grand d'affections que de nombreux auteurs mettent en rapport avec une inflammation aiguë ou chronique des amygdales palatines: c'est toute une série de cas d'infection générale, de pyémie septique, de septicémie et ce que l'on appelle la pyémie cryptogène.

La forme grave d'angine avec terminaison mortelle est assurément bien connue de chaque spécialiste; il s'agit ici d'infection générale avec lésions des reins, etc.

Bouchard et Landouzy ont mis en rapport avec les amygdalites une série de cas d'abcès des poumons, de septicémie, d'adynamie, de poly-arthrite compliqués de broncho-pneumonie, d'endopéricardite, de purpura-hémorragique.

Guérin a décrit deux cas de méningite après une angine pneumococcique. Il a colligé dans sa thèse des cas d'angines avec néphrite, de tuméfactions aiguës du foie ou d'ictères, de cholécystite infectieuse et de péritonite.

Dieulafoy a décrit un cas de péricardite après une angine. Sollard a décrit trois cas de pyémie tonsillo-gène avec endocardite ulcéreuse. Politzer indique que les angines peuvent provoquer des néphrites latentes. Un grand nombre de faits sont aussi cités dans un travail détaillé de Kosokobi (*Fraenkel's. Archiv.* 1913, bd. 27). Valdmann a cité 40 cas où vingt et une fois on a constaté la présence d'albumine dans l'urine chez des malades atteints d'amygdalite aiguë ou chronique. Curschmann cite des cas de septicémie cryptogène et de névrite en rapport avec des amygdalites. Rosenheim a rassemblé 27 maladies où les différents auteurs ont trouvé qu'il existait un rapport avec une affection des amygdales.

*Les affections des amygdales sont fréquentes. Leur caractère.*

Ainsi nous voyons qu'incontestablement l'amygdale elle-même est très souvent atteinte par des inflammations aiguës ou chroniques par suite de sa constitution anatomique (présence de cryptes et d'un revêtement épithélial, l'infection peut être retenue dans l'amygdale).

L'examen microscopique des amygdales qui semblent à pre-

mière vue être peu modifiées, montre qu'il existe souvent une inflammation chronique qui se localise ordinairement autour des cryptes où s'amassent des détritits provenant de la désagrégation des cellules, des bactéries, de la cholestérine, des acides gras, des leucocytes, etc. L'épithélium peut être lésé et il se produit une ulcération superficielle. Par suite de la formation des amas de substances (bouchons caséux) les cryptes se dilatent, et l'orifice de sortie peut se boucher. Le contenu de la crypte se désagrège; le malade se plaint d'odeurs fétides, de mauvais goût, de sensation de corps étrangers dans la gorge, de besoin de tousser, de différents troubles réflexes, de paresthésie, et l'on voit apparaître quelquefois une grave hypocondrie.

J'ai observé un cas analogue chez une dame nerveuse; la dilatation des lacunes et la fragmentation par la méthode de Ruault a mis fin à tous ces troubles: cinq années se sont déjà passées sans qu'il y ait de récurrence.

Je considère qu'il est nécessaire de souligner ici que les affections chroniques des amygdales sont plus fréquentes qu'on ne le croit. Il est souvent nécessaire de rechercher cette affection, d'attirer le pilier antérieur pour effacer le pli de la fosse sus-amygdalienne, etc., pour trouver l'explication des plaintes du malade. On doit se rappeler que l'hypertrophie des amygdales que l'on a considérée pendant longtemps comme synonyme d'une maladie des amygdales existe surtout chez des sujets bien portants et lorsque cette hypertrophie est modérée elle n'est pas nuisible à l'organisme. Après l'adénotomie, les amygdales diminuent d'elles-mêmes. Il n'en est pas de même pour les amygdales profondément cachées, les tonsilles enchâtonnées. Les piliers leur sont parfois adhérents, le tissu cellulaire qui les entoure est enflammé, de coloration rouge; elles-mêmes souvent ne présentent aucune modification apparente; mais on peut les trouver sérieusement infectées. Sur une section après l'ablation on trouve dans ces amygdales un amas de pus fétide, d'aspect caséux ou liquide; plus rarement on trouve dans la profondeur un abcès comme je l'ai observé dans un cas.

Il faut avoir l'attention particulièrement attirée au pôle supérieur de l'amygdale qui parfois s'étend loin dans le voile du palais et qui, entre autres, est parfois la cause des troubles de la voix.

CONTRIBUTION EXPÉRIMENTALE  
A LA CONNAISSANCE DE LA FONCTION  
DE L'ANSE DE GALIEN CHEZ LE CHIEN

Par **Victor GUTTMANN** (*de Prague*).

---

Sous le nom d'anse de Galien (*synonymie* : branche descendante ; branche anastomotique ; rameau communicant) on désigne une bandelette nerveuse qui réunit la branche interne du larynx supérieur, dans la région du muscle crico-aryténoïdien postérieur, au nerf laryngé inférieur.

Nous n'avons que relativement peu de données sur l'origine et le trajet de l'anse de Galien. Je cite par les noms des auteurs les travaux qui ont trait à l'animal sur lequel j'ai expérimenté : le chien.

Philippeaux et Vulpian (1) trouvèrent, au moyen de la méthode de dégénérescence, que les fibres « ANSIALES » vont du nerf laryngé supérieur à l'inférieur : dans ce dernier, elles se divisent en deux faisceaux, dont le plus mince continue son trajet dans le laryngé inférieur, tandis que le plus volumineux s'étale dans la muqueuse trachéale.

Tel est aussi l'avis de Rüdinger (2), de Henle (3) et de Fort (4), tandis que Luschka (5) ne mentionne (chez l'homme) qu'une apparente communication avec le laryngé inférieur ; il pense peut-être ici aux ramifications allant à la trachée.

Schwalbe (6) est d'avis que l'anse amène dans le tronc du laryngé inférieur des fibres sensibles à la branche interne du laryngé supérieur ; il paraît qu'aucune ne va en direction oppo-

1. *Archives de physiologie*, 1869.
2. RÜDINGER. *Anat. der Gehirnnerven*, 1870.
3. HENLE. *Anat.*, 1871, 1879.
4. FORT. *Anat. descript.*, 1892.
5. *Der Kehlkopf d. Menschen*, 1871.
6. SCHWALBE. *Anat.*, 1881.

sée. Rauber (1) a aussi une opinion analogue. Par contre, Langer regardait la branche interne du laryngé supérieur et le laryngé inférieur comme des nerfs mixtes et en concluait que de ce dernier nerf portant, à travers l'anse de Galien, en se dirigeant en haut, vers le laryngé supérieur des fibres motrices pour les muscles qui commandent à la glotte.

Henle et Merkel (2) prétendirent la même chose. Babès (3), d'après ses expériences, en conclut que le nerf laryngé inférieur est un nerf mixte dont les fibres sensibles arrivent au nerf laryngé supérieur par l'anse de Galien, et par les ramuscules du laryngé supérieur arrivent à la muqueuse du larynx ; inversement, du laryngé supérieur des fibres pour le larynx, la trachée et l'œsophage se rendraient en sens inverse au laryngé inférieur à travers l'anse.

Telle fut aussi autrefois l'opinion ancienne d'Onodi (4) qui dans son vaste travail sur les nerfs du larynx dit que cette théorie est la vraie (5). François Franck (6) s'exprime de même façon, tandis que Toldt (7) est d'un avis contraire et est d'accord pour le trajet des fibres avec l'ancienne description de Schwalbe, reproduite plus haut.

Zuckerkanndl (8) tient aussi un langage semblable. Kaudaraxy (9) constate chez un chien que l'anse de Galien passe dans une gaine commune avec le laryngé inférieur et se détache de celui-ci au niveau du quatrième anneau trachéal, comme branche autonome, sous forme de rameau trachéal du laryngé supérieur et ensuite s'abouche au pneumogastrique au-dessous de la région de division du récurrent. Suivant lui, le rameau trachéal est un prolongement direct de l'anse, cependant il renferme aussi des fibres récurrentielles.

D'après Kokin (10) l'anse de Galien se compose d'une partie de la branche interne du laryngé supérieur, laquelle se rend dans le laryngé inférieur.

1. *Anat. der Menschen*, 1893.

2. *Anatomie*, 1888.

3. BABÈS. Contributioni la studiu al Interviului Lar., Bukarest, 1897.

4. ONODI. *Innervation des Kehlkopfes*, Wien, 1895.

5. ONODI. *Anatomie u. physiologie d. Kehlkopfnerven*, Berlin, 1902, p. 40, 50, ff. 133.

6. *Cit. d'après Laudnis Physiologie*.

7. TOLDT. *Anatomie*, 1897.

8. *Heyman's Handb. der Laryng.*, 1896.

9. KAUDARAXY. *Arch. f. Anat. und Physiol.*, 1896.

10. KOKIN. *Pflügers Archiv. für Physiol.*, 1897.

Onodi (1), de tous les auteurs celui qui s'est le plus occupé de l'anse de Galien, arriva à conclure que la majorité de ses fibres provient du laryngé supérieur et pénètre dans le rameau trachéal, mais la portion la plus faible aurait son origine au laryngé inférieur.

Cette majorité des fibres a un caractère sensitif (2). Onodi dit en outre que les ramuscules muqueuses du laryngé supérieur se réunissent au ramuscule du récurrent destiné au crico-aryténoïdien transverse.

Mais il ne décide pas si ces anastomoses renferment des fibres récurrentielles de l'anse de Galien ou des fibres sensitives du laryngé inférieur ou peut-être même les deux à la fois. Récemment, Onodi a fait de nouvelles expériences au moyen de la dégénérescence wallérienne : il a ainsi complété les résultats indiqués et les a modifiés jusqu'à un certain point.

De ces expériences, Onodi conclut : 1° Que toutes les fibres de l'anse de Galien proviennent du tronc du laryngé supérieur.

2° Qu'elles pénètrent en majeure partie dans le tronc du laryngé inférieur et se rendent à la trachée ;

3° Qu'une petite portion des fibres provient du laryngé inférieur et se rend au larynx avec les rameaux terminaux du laryngé inférieur. En outre, l'auteur mentionne aussi l'hypothèse suivant laquelle le système nerveux décrit renferme également des fibres du sympathique. Nous voyons que dans ce travail Onodi ne dit plus que les fibres quelconques vont du laryngé inférieur en direction opposée, vers l'anse, mais il dit qu'une petite portion de fibres délicates venues du laryngé supérieur ne prend, à son avis, qu'un trajet récurrent ; suivant lui, le tronc de l'anse ne renferme que les fibres du laryngé supérieur.

Quoique, ainsi qu'il ressort de la littérature, la majorité des auteurs inclinent à penser que l'anse de Galien a des fibres du laryngé supérieur, il n'y a pas d'opinion univoque sur le trajet des fibres dans cette bandelette nerveuse et sur leur qualité. Les uns prétendent qu'elle est traversée par des fibres sensitives, d'autres, au contraire, par des fibres motrices. Il est donc évident que l'étude descriptive, morphologique et expérimentale n'a pas conduit jusqu'ici à une opinion définitive sur la composition de l'anse de Galien.

Mais à quel point en est la question de la *fonction* de l'anse

1. *Anatomie und Physiologie der Kehlkopfnerven*, p. 59.

2. *Anat. u. Physiologie, etc.*, p. 65.

de Galien ? On peut dire d'emblée qu'à ce point de vue les données sont encore plus confuses qu'au point de vue morphologique. On peut même prétendre qu'il n'y a pas à vrai dire d'expériences directes sur la physiologie de l'anse de Galien.

Tenant compte des rapports anatomiques, ci-dessus décrits, de l'anse et de la jonction des nerfs dont elle représente le trait d'union, on peut cependant se former une hypothèse ayant la teneur suivante :

L'anse de Galien, en relation d'une part avec le laryngé supérieur, d'autre part avec le laryngé inférieur, appartient principalement au système du pneumogastrique, ce qui donne une idée directrice pour conduire à sa fonction physiologique.

Ce point de vue général peut encore être davantage précisé. Déjà Magendré a prétendu que le nerf laryngé supérieur produit l'occlusion de la glotte et l'intérieur, au contraire, la dilatation de cette fente.

L'anse de Galien est en relation avec tous les deux et comme, d'après les expériences de dégénérescence d'Onodi (*loco citato*, 1912) toutes les fibres de l'anse prennent leur direction depuis le laryngé supérieur, on pourrait s'attendre à ce que l'anse puisse exercer une influence sur l'occlusion de la glotte.

Le caractère physiologique des fibres du laryngé supérieur est important pour la fonction de l'anse de Galien. Déjà Longuet (1) a avancé que la branche interne de ce nerf, de laquelle se détache justement l'anse, a un caractère totalement sensitif. Tel est aussi l'avis d'Onodi (2). De même, Onodi est d'accord avec Aubert et Rœver (3) qui, en excitant le bout central du laryngé supérieur sectionné, viserait une augmentation de la tension sanguine. La fonction réelle de ces fibres sensitives du laryngé supérieur ressortait déjà des expériences de Rosenthal (4), qui a montré qu'en excitant les moignons centraux, le centre vaso-moteur est stimulé, et qu'il se produit un ralentissement et même un arrêt des mouvements respiratoires ; en outre ces fibres produisent l'arrêt respiratoire quand la glotte est fermée.

De ces derniers phénomènes on pourrait conclure que les fibres exercent une influence inhibitrice réflexe sur les mouvements respiratoires.

1. LONGUET. *Anatomie et physiologie du système nerveux*, 1849.

2. ONODI. *Anatomie u. Physiologie, etc., etc.*, 125, 130.

3. AUBERT et RÖVER. *Pflügers Archiv. f. Physiologie*, 1868.

4. *Arch. f. Anatomie u. Physiologie*, 1862, 1864, 1865. *Bemerkungen über die Tätigkeit der anat. Nerven-Centren etc.*, Erlangen, 1875.

Le laryngé inférieur dont les fibres terminales, comme cela ressort nettement du dernier travail d'Onodi, renferment des filaments nerveux de l'anse, a, ont constaté Pflüger (1), Burkost (2), Kering, Kraves (3), Brener (4), Réthi (5) et Onodi (6), une fonction inhibitrice analogue à celle du laryngé supérieur. D'après les observations d'Onodi (7), l'excitation du laryngé inférieur produit en outre un rétrécissement considérable de la glotte et une contraction des muscles correspondants du même côté; mais, une autre fois, en excitant le laryngé inférieur, il observa une grande dilatation de la glotte, une abduction homolatérale des cordes, ou d'abord un rétrécissement suivi de dilatation de la glotte.

Il ressort des expériences de Katzenstein (8) que le laryngé inférieur renferme des fibres motrices pour la contraction et la dilatation de la glotte, mais que, cependant, ce sont les constricteurs qui l'emportent chez le chien.

Suivant Hooper (9) l'excitation du laryngé inférieur est également suivie de l'occlusion de la glotte.

D'après les recherches de Krause (10) l'excitation du laryngé inférieur produit par voie réflexe, en suivant les fibres sensibles, la dilatation de la glotte.

Avec cela concordent les données d'Onodi et de Babès suivant lesquelles le laryngé inférieur, par l'intermédiaire de l'anse de Galien, renferme des fibres sensibles provenant du laryngé supérieur.

Cependant, Broeckaert (11) prétend que le laryngé inférieur est purement de nature motrice. Semon, Horsley, Bringer, Luc et Drossmann s'expriment de façon analogue.

L'affirmation de Nagels (12) qu'il est bien établi que le laryngé supérieur (à l'exception de la branche pour le muscle cricothyroïdien) est sensitif et que, au contraire, le laryngé inférieur est purement moteur, ne répond pas du tout au véritable état des choses.

1. *Ueber das Hemmungsnervensystem*, etc., Berlin, 1857.

2. *Pflügers Arch.*, 1868.

3. *Verhandl deutscher Aerzte und Naturforscher*, Heidelberg, 1869.

4. *Wiener akad. Sitzungsber*, 1873.

5. *Wiener akad. Sitzungsber*, 1898.

6. *Anatomie u. Physiologie*, p. 133.

7. *Anatomie und Physiologie*, p. 134.

8. *Virchows' Archiv.*, 1892.

9. *Centralbl. f. Physiologie*, 1888. *Int. Centralbl. f. Laryngologie*, 1889.

10. *Virchows' Archiv.*, 1884.

11. *Etude sur le nerf récurrent laryngé*, Bruxelles, 1903, p. 28-29.

12. NAGELS. *Physiol. d. Stimmwerkzeuge i. Nagels Handb. v. Physiol.*, 1908, p. 706.

Comme on le voit, la littérature fournit bien quelques points de repère pour admettre certaines fonctions de l'anse de Galien, mais les résultats actuels de recherches physiologiques ne sont pas, d'une part, exempts de contradictions au sujet des fonctions du laryngé inférieur, d'autre part, nous n'avons pas pour le moment d'expériences directes permettant une opinion certaine; il règne ici une obscurité pleine de confusion.

De nouvelles expériences, à ce point de vue, sont donc pleinement justifiées.

Des 17 expériences faites par moi sur des chiens, je ne citerai ici que les plus importantes.

Pour prévenir les erreurs, je dirai que le mot *proximal* se rapporte à la partie du nerf sectionné, partie allant vers la tête et le mot *distal*, à son extrémité inférieure, en sens caudal.

#### 1<sup>re</sup> Expérience.

Grand chien, narcose à l'éther; les deux anses de Galien sont disséquées dans la direction du laryngé inférieur et sectionnées.

Pour l'observation, le larynx fut préparé en ouvrant largement la gueule de l'animal, en tirant un peu la langue et en abaissant l'épiglotte sur le dos de la langue avec l'abaisse-langue.

Les cordes vocales étaient en position normale; en excitant l'extrémité proximale de l'anse avec le courant faradique agissant en haut, les deux cordes prirent une position presque médiane, de sorte que la glotte avait environ 1 millimètre de large. En même temps, la respiration paraissait retardée.

En excitant l'extrémité distale avec le même courant, il n'y eut aucune modification, ni dans le larynx, ni dans les mouvements respiratoires. Mais l'*adduction* des cordes peut être provoquée plusieurs fois de suite par un courant de même intensité.

L'animal fut sacrifié; l'autopsie confirma la section voulue de l'anse. Il ressort des expériences que les excitations d'une anse produiraient une adduction bilatérale des cordes.

#### 2<sup>e</sup> Expérience.

Chien assez petit, anesthésié au mélange Billroth; les deux anses de Galien sont mises à nu et sectionnées. En même temps, on met à nu l'artère fémorale qu'on relie au kymographe; examen du larynx comme dans l'expérience n° 1.

Lors de l'excitation de l'extrémité proximale de l'anse, il se produisit de l'adduction des cordes et du retard de la respiration,

comme dans l'expérience précédente. La tension sanguine ne présenta pas de modification notable, ni après excitation du bout proximal de l'anse, ni après excitation du bout distal. Même après excitation du bout distal, il n'y eut pas de modification de la position des cordes.

L'autopsie de l'animal, faite immédiatement après l'expérience, confirma la section correcte des anses.

### *3<sup>e</sup> Expérience.*

Chez un chien de taille moyenne, anesthésié au mélange de Billroth, on met à nu les deux anses et on les sectionne. L'excitation successive des bouts proximal et distal eut le même résultat que dans les expériences antérieures.

Puis, on met à nu les deux récurrents qui furent sectionnés. La respiration fut tant soit peu accélérée.

Les deux cordes prirent la position cadavérique; leur bord était rectiligne et flottait dans le sens du courant d'air.

Puis, le bout proximal de l'anse de Galien fut excité, la respiration présenta immédiatement du retard, les cordes demeurèrent en position cadavérique, mais cessèrent cependant de flotter.

L'autopsie indiqua une section correcte de deux anses et des deux nerfs inférieurs.

### *4<sup>e</sup> Expérience.*

Chien anesthésié au mélange de Billroth; mise à nu des deux récurrents et des deux anses de Gallien. Tout d'abord, section du récurrent gauche, puis de ses rameaux moteurs.

On voulait ainsi arriver à ce que, en excitant électriquement l'extrémité proximale du récurrent, le courant parcourût l'anse de Galien gauche intacte.

La même opération fut faite de l'autre côté.

Après section des deux récurrents, les cordes prirent la position cadavérique; leur bord était rectiligne.

L'excitation pratiquée ensuite, du bout proximal du récurrent, n'eut aucun effet sur la position cadavérique des cordes survenue après section des récurrents. Il n'y eut qu'un retard des mouvements respiratoires.

L'autopsie faite pour contrôle, indiqua une section correcte des récurrents et de leurs fibres motrices.

*5° Expérience.*

Chien préparé comme dans les expériences 3 et 4. Dissection et section des deux récurrents et de leurs rameaux moteurs ; les cordes prenaient ainsi la position cadavérique. En excitant le moignon proximal gauche du récurrent il se produit l'adduction de la corde droite.

L'examen ultérieur du récurrent montre que la dissection avait été incomplète, de sorte que quelques ramuscules moteurs étaient demeurés intacts.

Après section de ces derniers, l'excitation du moignon gauche du récurrent, c'est-à-dire l'excitation de l'anse gauche, n'eut plus d'effet sur les cordes.

*6° Expérience.*

Chien anesthésié au mélange de Billroth ; on met à nu les deux anses de Galien et on dissèque un fragment de chacune d'elles de 0 cm. 5 environ ; puis on suture la plaie et on laisse l'animal en vie. Le 21 décembre 1911 on fait la laryngoscopie du chien. La sensibilité du larynx était conservée et l'état ne se modifia pas dans les trois mois qui suivirent.

*7° Expérience.*

Chien narcosé au mélange de Billroth ; section d'une des deux anses. Trachéotomie. Puis la trachée fut reliée au tambour de Marey pour enregistrer les mouvements respiratoires. Ensuite, on sectionne l'anse de Galien à gauche et on excite le bout proximal avec le courant faradique. Il y eut adduction des cordes comme dans les expériences précédentes et retard de la respiration. Puis le bout distal de l'anse gauche fut excité avec le même résultat négatif qu'auparavant.

On répéta la même expérience sur l'anse droite ; le résultat fut aussi le même qu'à gauche.

DISCUSSION. — Je dirai avant tout, à propos de ces expériences, que sur les 17 animaux j'ai trouvé des conditions anatomiques absolument semblables, de sorte que les résultats peuvent être appréciés en bloc. Disons en outre, au point de vue de la méthode que c'est en partant du récurrent vers le haut que la dissection de l'anse paraît le plus pratique : ici les rapports anatomiques sont bien moins compliqués que si on fait la dissection depuis le

laryngé supérieur. Cette dernière méthode peut être la cause d'erreurs.

De ces expériences, il ressort que : 1° l'excitation du bout proximal de l'anse sectionnée produit : *a*) adduction des cordes; *b*) retard des mouvements respiratoires; 2° que l'excitation du bout distal n'entraîne pas de modifications.

En outre, les expériences citées montrent que l'anse est traversée par des fibres centripètes, dont l'activité se manifeste en ce que, lors de l'excitation centripète, elles provoquent l'adduction des cordes.

Le trajet centrifuge de cet arc réflexe passe dans les nerfs laryngés inférieurs; ce qui fut démontré parce que après section des deux récurrents et de leurs rameaux, il ne se produit plus d'adduction (expériences 4 et 5).

Les fibres de l'anse qui produisent l'abduction des cordes ne vont pas au récurrent, car l'excitation de l'extrémité distale de l'anse sectionnée ne produit pas d'adduction quand le récurrent est intact (1, 2 et 3).

On peut donc admettre qu'il s'agit de fibres centripètes se rendant au laryngé supérieur et, avec lui, au centre d'adduction et qu'ainsi l'adduction produite par excitation de l'anse de Galien a un caractère réflexe.

Les résultats concordent avec les constatations morphologiques d'Onodi.

En outre, nous observâmes que l'anse renferme aussi des fibres ralentissant la respiration, donc également fibres centripètes, dont l'excitation modifie le rythme respiratoire.

Au sujet des fibres, il ressort de mes expériences :

Quand l'anse de Galien est intacte et qu'on sectionne simultanément le récurrent et ses fibres allant aux muscles, il survient, après excitation du bout proximal du récurrent sectionné (expérience 4), du retard des mouvements respiratoires, de même dans l'excitation du bout proximal de l'anse sectionnée, le récurrent étant intact.

Il faut en conclure que les fibres qui ralentissent la respiration vont au laryngé supérieur, et, avec ce dernier, se rendent au centre qui ralentit la respiration.

De plus, mes expériences font regarder comme très vraisemblable que les fibres de l'anse de Galien n'exercent guère d'action sur la tension sanguine générale (expérience 2).

Cependant, cette question a besoin d'être encore étudiée de plus près.

Enfin, il découle de mes expériences que la sensibilité du larynx ne dépend pas des fibres de l'anse, car l'excision de celle-ci n'est pas suivie de diminution de la sensibilité laryngienne.

Or, comme les deux variétés de fibres de l'anse de Galien ont, d'après mes expériences, un caractère centripète, il est incontestable que mes constatations contredisent les affirmations de Broeckart, d'après lequel l'anse a exclusivement un caractère moteur.

## ACTUALITÉS

---

Au moment où les questions de médecine sociale prennent une importance de plus en plus grande, nous avons cru intéressant pour nos lecteurs de donner une analyse détaillée de deux travaux du professeur Ferreri de Rome, dont on connaît la compétence particulière sur ces sujets. Le premier traite de la tuberculose laryngienne chez les travailleurs; le deuxième des maladies d'oreille chez les travailleurs. Ils ont paru dans les beaux *Atti della Clin. oto-rino-lar. della R. Università di Roma* que dirige le savant professeur.

---

### I. — LA TUBERCULOSE LARYNGIENNE CHEZ LES TRAVAILLEURS

D'après le Professeur **Gherardo Ferreri**

---

On doit considérer deux catégories principales d'ouvriers : ceux qui travaillent en plein air et ceux qui sont enfermés dans des ateliers; c'est parmi ces derniers que se recrutent la plupart des malades. Dans l'Italie du Nord, à Turin et à Milan qui renferment de nombreuses usines, la tuberculose des voies respiratoires est très répandue alors qu'à Rome, région peu industrielle, il n'y a que des individus travaillant à l'air libre, ce qui explique la rareté de la phtisie laryngée aux consultations hospitalières.

Sur les côtes, la mortalité tuberculeuse est élevée par suite de l'émigration qui entraîne une promiscuité fâcheuse et la négligence totale des préceptes hygiéniques les plus élémentaires; à leur retour au pays, ces émigrants rapportent les germes du mal qui les emportera. Les marins sont aussi exposés à contracter la tuberculose des premières voies respiratoires, l'atmosphère de la haute mer étant contre-balancée par l'existence dans le fond du bateau, les fumées, les fièvres tropicales et les infections favorisées par une alimentation malsaine et souvent insuffisante.

On sait que l'atmosphère des prisons prédispose à la tubercu-

lose qui emporte la majeure partie des galériens; en Italie les pénitenciers sont généralement installés dans des îles dont le climat est nettement contre-indiqué dans les cas de phtisie laryngée.

Pour le personnel enseignant, on enregistre une mortalité de 6 ‰ pour les instituteurs et de 12 ‰ pour les institutrices imputable à la tuberculose.

C'est surtout parmi les femmes adonnées à l'instruction élémentaire qui se donne dans des locaux souvent mal aérés que le fléau choisit ses victimes.

L'atmosphère scolaire étant surchargée de bacilles, sitôt qu'un professeur est reconnu malade, il faut le diriger sur un sanatorium afin de prévenir la contamination des élèves.

Il arrive que des familles tuberculeuses contaminent les domestiques qui les soignent et qui arrivant de la campagne ne prennent aucune précaution hygiénique.

Les ouvriers qui manipulent des produits toxiques (teinturiers, tisseurs, fourreurs, mineurs, etc.) sont particulièrement exposés à la tuberculose par suite de l'action délétère des substances irritantes ou caustiques sur la muqueuse des premières voies respiratoires.

D'autres professions, telles que celles d'infirmiers, de cheminots, de typographes et de boulangers sont aussi très aptes à contracter la tuberculose laryngienne.

Quant à l'influence nocive du travail nocturne, l'auteur n'y croit pas, le repos diurne habituel suffisant à assurer le rétablissement des forces, attendu qu'il est prouvé qu'on ne se fatigue pas plus la nuit qu'en plein jour. C'est surtout l'irrégularité de l'existence, l'abus de l'alcool et de tabac qu'il faudrait incriminer.

En Angleterre, où les boulangers travaillent toujours la nuit, on a reconnu que leur corporation souffrait moins de la tuberculose que celle des garçons de café qui vivent dans une atmosphère malsaine.

Si les typographes sont fréquemment tuberculeux c'est qu'ils s'intoxiquent en maniant des substances chimiques; vu que les électriciens et les gaziers qui sont des ouvriers nocturnes, dans la grande industrie ne paient qu'un faible tribut au fléau tuberculeux; mais les barbiers, les cordonniers, les orfèvres, les vitriers, qui vivent dans des locaux étroits sont prédisposés à la tuberculose. Les maçons et les terrassiers contractent souvent des pneumonies; mais la vie au grand air les préserve, dans une certaine mesure, de l'infection tuberculeuse.

Parmi les métiers favorisant la propagation du mal, nous citons encore les blanchisseurs, les polisseurs et tous ceux qui sont en rapport avec les animaux susceptibles de transmettre la tuberculose à l'homme (palefreniers, gardiens de bestiaux, bouchers, dompteurs, etc.).

Au cours de la guerre, on a remarqué l'aggravation, chez les soldats, de formes de tuberculoses préexistantes, mais peu de manifestations laryngiennes ont été soignées dans les hôpitaux de concentration.

Les balayeurs des rues ne contractent pas souvent la tuberculose, attendu que dans les larges voies ensoleillées le bacille de Koch ne résiste pas plus de deux heures à l'action des rayons solaires.

La muqueuse des voies respiratoires subit un dur assaut chez les manipulateurs de caoutchouc qui absorbent constamment de la poudre de talc et des parcelles de soie, de coton et de laine qui servent à confectionner les tissus élastiques. Le silicate de magnésie, par la grande quantité d'acide salicylique qu'il contient (60 % environ), constitue un des poisons les plus dangereux pour les tissus laryngiens et pulmonaires.

Depuis que beaucoup de jeunes femmes travaillent dans les usines, on observe parmi elles des cas nombreux de phtisie laryngée imputables au séjour prolongé dans une atmosphère malsaine.

On sait que c'est toujours la région postérieure du larynx qui est atteinte, soit en raison d'une vascularisation abondante, soit par le fait de l'existence du tissu glandulaire et d'une surface papillaire revêtue d'épithélium cylindrique non vibratile et exposé par sa conformation anatomique au choc direct des expectorations.

Les lésions anatomo-pathologiques du larynx tuberculeux comprennent les infiltrations ou pseudo-œdèmes de la moitié postérieure des cordes, de la portion antérieure de la muqueuse aryénoïdienne et interaryénoïdienne, des replis ary-épiglottiques et du bord libre de l'épiglotte ; on rencontre moins souvent l'infiltration partielle ou totale d'une des fausses cordes, déroband la vue de la corde sous-jacente. Ce faux œdème est dû à la présence de tubercules dans les acini des glandes mucipares et dans les follicules lymphatiques assez nombreux de la région du ventricule de Morgagni. Ressortissent à la même catégorie, les ulcérations de la muqueuse, très superficielles, siégeant de

préférence sur les cordes vocales, la face aryténoïdienne antérieure et l'espace interaryténoïdien.

Les lésions plus sérieuses embrassent les infiltrations consécutives à des ulcérations profondes, et aboutissent à la chondropéric hondrite, à la nécrose à l'exfoliation du cartilage.

La tuberculose miliaire aiguë n'est pas confinée au larynx ; elle envahit également les muqueuses respiratoire, buccale et pharyngienne. A l'amphithéâtre, on a reconnu que les lésions tuberculeuses occupaient principalement le bord libre des cordes et la muqueuse de la région aryténoïdienne et antérieure de l'espace interaryténoïdien.

Il résulte des observations cliniques et nécroscopiques que la gravité et la fréquence des lésions du larynx ne sont nullement en rapport avec l'entité des lésions pulmonaires, de sorte que sur certains sujets on a découvert, à l'autopsie, des lésions tuberculeuses laryngiennes demeurées inaperçues.

De même qu'on découvre souvent à l'autopsie un tubercule isolé du cerveau sans pouvoir discerner le point de départ de l'infection, plus fréquemment encore, en cas de laryngite tuberculeuse grave ayant entraîné la mort, on n'a pu découvrir d'autres localisations spécifiques dans les autres organes, ce qui ferait admettre l'hypothèse d'une laryngite tuberculeuse primitive.

Par conséquent, il est très malaisé de diagnostiquer une tuberculose laryngée incipiente, alors que le malade est vigoureux d'apparence ; aussi doit-on tenter la réaction à la tuberculine ; puis on recherchera au microscope le bacille de Koch dans les crachats.

On injectera 2 milligrammes de T. R. qui est extraite par inoculation du sang de la tortue et qui remplace maintenant la tuberculine de Koch.

Il est surprenant que certains laryngologistes prétendent que la laryngite tuberculeuse se rencontre exceptionnellement dans leurs pays respectifs ; pour leur édification, Ferreri rapporte qu'en dix-sept années scolaires, sur 1.603 malades souffrant de la gorge, 681 étaient porteurs de lésions tuberculeuses manifestes, aussi insiste-t-il sur la nécessité du diagnostic précoce de la tuberculose laryngienne. Dans les sanatoria, on applique un nouveau procédé héliothérapique consistant à diriger la lumière solaire sur l'organe malade à l'aide d'un miroir laryngien, composé d'un alliage d'aluminium et de magnésium pouvant refléter 85 % des rayons actiniques et absorber la majeure partie des

rayons calorifiques. L'application est confiée au patient lui-même, durant trente secondes pour commencer, puis on atteint graduellement dix minutes et ce, deux fois par jour. Les formes précoces retirent une notable amélioration de cette thérapeutique et parfois elles guérissent complètement. L'héliothérapie s'allie volontiers à une cure d'altitude, mais on évitera le climat maritime.

Les spécialistes, avant d'instituer un traitement, devront ne pas oublier qu'il y a deux types de laryngite tuberculeuse qui atteignent de préférence la classe ouvrière : la forme élevée qui frappe surtout l'épiglotte, les aryténoïdes et les articulations crico-aryténoïdiennes, causant l'œdème et la dysphagie ; puis la variété inférieure, intéressant les cordes vocales et l'espace interaryténoïdien et se décelant par la raucité de la voix ; le pronostic est alors favorable et le séjour alpin donne des résultats merveilleux. Dans les cas graves, après l'abrasion des parties infiltrées, on préconisera une cure dans un sanatorium où l'on surveillera la fièvre et la tachycardie qui constituent des symptômes alarmants en cas de tuberculose laryngienne.

En général la dysphagie est rebelle à tout traitement et les malades qui en souffrent meurent d'épuisement généralisé.

On a songé à supprimer la fonction du nerf laryngé supérieur en l'injectant avec de l'alcool à 85 % mélangé à de la cocaïne dans une proportion de 10 %, afin de procurer une anesthésie prolongée. Parfois il faut pratiquer 6 ou 7 injections à intervalles de trois à quatre jours ; alors l'œdème cède et l'alimentation devient possible. Chez les femmes en état de grossesse avancée, l'anesthésie du nerf laryngé supérieur atténue les douleurs de la malade jusqu'au jour de l'accouchement.

Tant que les grands centres industriels n'auront pas de médecins spécialisés dans l'étude des lésions tuberculeuses des voies respiratoires, il est à désirer que les ouvriers atteints de maladies du larynx soient dirigés vers les cliniques hospitalières spéciales où des soins leur seront donnés et où l'on tentera de leur inculquer des notions sur la prophylaxie de leur affection.

G. G.

## II. — LES MALADIES DE L'OREILLE CHEZ LES TRAVAILLEURS

D'après le Professeur **Gherardo Ferreri**.

---

Depuis que le fracas de la vie moderne a engendré de multiples troubles de l'ouïe, les malades comprennent la nécessité de s'adresser aux spécialistes, plutôt qu'à leurs médecins habituels, pour soigner les maux dont ils sont affligés.

De même que l'œil habitué à l'éclairage électrique devient inapte à s'aider de la lueur incertaine d'une bougie, l'oreille s'est accoutumée au bruit ; on a contracté la mauvaise habitude de parler très haut, ce qui détermine fréquemment un déséquilibre des terminaisons nerveuses labyrinthiques avec retentissement sur le tronc acoustique et vraisemblablement sur les centres cérébraux. On a remarqué ainsi que la musique ancienne ne nous impressionne plus et que notre intérêt se porte sur les dissonances de R. Strauss et de Debussy.

Il se produit une divergence totale entre l'individu qui vit dans le silence de la campagne, et celui qui travaille dans une usine, au point de vue auditif. A la longue, les rumeurs anesthésient, semble-t-il, les terminaisons nerveuses destinées à percevoir les sons graves, alors que par action réflexe, elles exaspèrent la réceptivité pour les sons élevés qui sont mieux appréciés par les sujets qui vivent dans la solitude.

Aux Etats-Unis, les écoliers sont soumis à un examen sanitaire en tête duquel figure l'état normal et physiologique de l'oreille, afin d'écarter des classes les enfants affectés de paresse cérébrale ou d'inattention inhérente à un certain degré de surdité.

Les industriels devraient faire examiner leurs ouvriers au point de vue de l'audition, cette lacune entraînant souvent pour eux le paiement de fortes indemnités.

La multiplicité des consultations spéciales permet aujourd'hui 1° d'évaluer les maladies d'oreille proportionnellement aux métiers exercés; 2° de dépister les affections survenant chez les adénoïdiens, les lymphatiques, les anémiques, les scrofuleux et les hérédo-syphilitiques, ou consécutives aux maladies infectieuses et exanthématiques; 3° les traumatismes accidentels.

Les lésions traumatiques vont s'atténuant, tandis que celles qui ont une origine professionnelle s'accroissent. Les affections d'oreille se développent différemment chez les ouvriers, selon le genre de métier exercé et d'après l'ambiance ; on sait que l'aération, la saturation de l'atmosphère, les conditions hygiéniques des locaux jouent un rôle prépondérant au point de vue des maladies de l'oreille. Ainsi s'expliquent les suppurations des ouvriers des solfatares, dues aux émanations et aux variations de température ; les troubles labyrinthiques intenses des mineurs, imputables à l'anémie à laquelle les réduit l'ankylostomiase intestinale ; les otites moyennes et internes des ouvriers des rizières, provoquées par l'excès de vapeur d'eau de l'atmosphère et la malaria.

Il est notoire que les lésions professionnelles de l'oreille s'espacent par l'amélioration des conditions hygiéniques. Par malheur, les ouvriers italiens travaillent sous toutes les latitudes, aussi bien en Sibérie qu'en Afrique, dans les landes comme dans les forêts vierges ; au percement des tunnels et à l'approfondissement des canaux et cette existence sous les climats les plus variés se répercute sur la constitution.

Ces observations ont une valeur au point de vue médico-légal, en cas de contestations entre les patrons et les ouvriers ; car il est avéré que l'oreille est sujette à des altérations graves vu ses rapports avec les voies respiratoires supérieures qui servent de point de départ à tant d'infections et de maladies contagieuses. Aussi convient-il d'envisager, dans la pathogénie des lésions auriculaires chez les ouvriers, l'état de l'oreille lors de l'entrée en service, les affections contractées en travaillant et les conditions hygiéniques individuelles. On éprouve souvent beaucoup de peine à discerner si la maladie est imputable au métier de l'ouvrier.

L'oreille n'est pas un organe autonome, quant à sa pathologie ; mais c'est un lieu d'élection pour les complications d'affections très diverses et surtout de suppurations susceptibles d'engendrer de graves accidents ; d'où la prudence que doit montrer le médecin expert pour établir les relations des lésions auriculaires avec l'état général, de même qu'avec la pathologie nerveuse et les maladies des yeux.

Toutes les régions de l'oreille ont une réelle importance aussi bien quant à la physiopathologie de l'organe, que vis-à-vis des complications généralisées. Les lésions de l'oreille externe ne deviennent graves que lorsqu'il s'agit de sténoses prononcées ou

d'atrésies du conduit. La déformation, et même l'amputation du pavillon n'influencent nullement le pouvoir physiologique de l'organe ; elles ne causent qu'un dommage esthétique. L'oreille moyenne est le siège des altérations les plus variées, suppurations aiguës et chroniques, otites catarrhales, labyrinthites.

Vu l'insuffisance des notions otologiques des praticiens, l'Office du Travail a toujours négligé les affections auriculaires des ouvriers ; seuls les Allemands ont publié des statistiques détaillées sur la question.

En Italie, il existe quelques monographies concernant certaines catégories de travailleurs (cheminots, téléphonistes, militaires et marins). Pourtant la guerre a fini par attirer l'attention des pouvoirs publics sur les lésions de l'oreille au sujet du règlement des pensions.

Pour aboutir à des résultats probants, il faudrait que les statistiques des cliniques otologiques tiennent compte des professions des malades.

Les administrations de chemins de fer, pour admettre des employés, réclament un pouvoir auditif de 8 mètres au moins pour la voix aphone bilatéralement, limite réduite à 4 mètres lors des examens de contrôle, alors que le service de santé ne demande que 2 m. 50.

Les cheminots atteints d'otorrhées chroniques incurables sont réformés. Les mécaniciens employés sur les lignes alpestres sont particulièrement exposés à l'invalidité acoustique précoce.

Les enquêtes ont démontré qu'au point de vue social, personne n'a eu cure de l'entité physiologique et juridique des lésions auriculaires des travailleurs, non seulement en Italie, mais encore en France où les œuvres d'assistance et médico-légales foisonnent.

L'affluence des ouvriers aux consultations d'otologie prouve que les médecins d'assurances ignorent totalement que l'oreille fait partie du corps humain.

En 1917, les médecins militaires ont édicté des mesures en faveur des invalides de l'oreille, mais on n'a guère envisagé que les traumatismes.

Le règlement sur les accidents auriculaires donnant lieu à des indemnités devrait comporter trois bases primordiales :

1° Fixer la somme revenant à un individu obligé de cesser son travail à la suite d'une otite moyenne suppurée ;

2° Etablir un barème selon que l'invalidité est totale ou partielle, à condition que le mal ait été contracté en service ;

3° Indemniser les malades affectés de lésions labyrinthiques tant cochléaires que vestibulaires.

La lecture du *Guide* pour l'évaluation de l'inaptitude au travail, d'Imbert, Oddo et Chavernac nous fournit des aperçus intéressants. Nous y trouvons que la perte du pavillon de l'oreille est compensée en France par une indemnité de 1,5 % alors qu'à Vienne, en 1912, on l'évaluait à 8 %. L'otorrhée chronique, entraînant l'hypo-acousie ou une cophose incurable vaut de 16 à 50 %. On ne prête aucune attention à un affaiblissement unilatéral de l'audition, mais la loi allemande accorde aux formes graves de 10 à 40 %, alors qu'en France on ne dépasse pas 10 %. En Russie on concédait de 15 à 30 % et en Autriche 8 % pour une surdité complète unilatérale qui vaut en France 22 % ; en Italie on donne 10 %. L'hypo-acousie bilatérale accusée est compensée par 8 % en Autriche et par 20 à 30 % en Allemagne.

La loi sur les assurances obligatoires ne mentionne même pas les affections auriculaires, et pourtant la masse des travailleurs ne comprend pas uniquement des ouvriers : on compte parmi ses membres des penseurs, des artistes, des savants qui ont droit à une indemnité alors qu'une lésion auditive les prive de leur gagne-pain.

Au sujet des assurances, Treitel conseille de ne pas se borner à interroger le candidat sur l'état de son oreille, qui doit être examinée à fond au double point de vue otoscopique et fonctionnel.

G. G.

---

# FAITS CLINIQUES

## GLOSSITE PARENCHYMATEUSE SANS PUS

PAR

**KENDIRJY**

et

**LAPOUGE**

Ancien chef de clinique chirurgicale  
de la Faculté de Paris

Laryngologiste  
(Nice)

M. G..., 45 ans, marié et père de deux enfants, sans antécédents héréditaires ou personnels notables, présente, au milieu de juillet 1922, de légers troubles dysphagiques et une température de 38°. Le médecin de la famille constate une simple rougeur des piliers et des amygdales, et prescrit un traitement médical qui a vite raison de ces phénomènes. Quatre ou cinq jours après tout est rentré dans l'ordre. Mais la semaine suivante, un matin, au réveil, les troubles dysphagiques réapparaissent plus violents et s'accompagnent de troubles de la parole. Le malade accuse une gêne manifeste dans les mouvements de la langue. Le médecin général, devant l'acuité des phénomènes, fait appeler l'un d'entre nous (Lapouge).

Nous trouvons un malade amaigri, pâle et fébrile. Sa parole est difficile, sa voix amygdalienne et nasonnée. Il salive abondamment, garde la bouche entr'ouverte, et avale péniblement, marquant très nettement les différents temps de la déglutition.

**Cou et régions sous-maxillaires.** — Le cou n'est pas augmenté de volume et sa palpation n'est pas douloureuse. La crépitation laryngée est conservée. Par contre la région sous-maxillaire droite est le siège d'une tuméfaction légère. Elle est sensible à la pression et l'on perçoit très nettement à son niveau une zone empâtée, de l'étendue d'une pièce de cent sous. Un ganglion sous-angulo-maxillaire, douloureux, roule sous le doigt.

**Bouche.** — Léger trimus. La langue est pileuse et globuleuse. Ses mouvements sont très limités dans toutes les directions, en haut, latéralement, et surtout en avant. La pointe, en effet, dépasse difficilement les arcades dentaires; elle est déviée à droite présentant ainsi le signe de « l'amarre » de Sebileau, retrouvé généralement dans les néoplasies malignes.

L'abaisse-langue déprime facilement l'hémilangue gauche et découvre la région amygdalienne homolatérale qui ne présente d'ailleurs rien de particulier. La partie droite, au contraire, du corps de la langue résiste à une pression soutenue de l'instrument et masque

presque toute la région amygdalienne du même côté. Le voile est normal ainsi que la paroi pharyngée postérieure et le naso-pharynx.

La denture est défectueuse. Une pyorrhée alvéolo-dentaire, généralisée, et surtout marquée à la région molaire droite, ébranle les dents et rend l'haleine fétide.

**Palpation.** — La langue est douloureuse dans toute sa masse, mais surtout en arrière et à droite où l'on constate un noyau très induré, du volume d'une noix, siégeant en plein parenchyme. La face inférieure droite de la langue et le plancher adjacent sont également indurés et douloureux à la pression. La palpation endobuccale combinée à la palpation externe (2 doigts appliqués extérieurement au niveau de la tuméfaction sous-maxillaire droite) permet de localiser très nettement la zone empâtée du plancher. Elle siège exactement dans la région de la glande sublinguale.

**Examen laryngoscopique.** — L'amygdale linguale est rouge et légèrement tuméfiée; de même, le repli ary-épiglottique droit. L'épiglotte est normale ainsi que l'exo et l'endolarynx. Devant l'absence de phénomènes laryngés, et aussi de fluctuation dans la zone empâtée, nous restons dans l'expectative et prescrivons des lavages de bouche et des pansements humides très chauds en permanence sur le cou.

La nuit est bonne; le lendemain le malade se sent mieux, cause plus facilement, avale des aliments solides et se lève quelques heures. Le surlendemain l'amélioration s'accroît.

Mais trois jours après, très brusquement et, de nouveau, le matin au réveil, la dysphagie violente réapparaît et s'accompagne cette fois de troubles dyspnéiques légers *sans température*. Une consultation a lieu. Constatant les mêmes lésions décrites plus haut mais plus accusées et surtout compliquées d'un œdème de l'épiglotte, nous décidons d'intervenir par voie externe.

**Opération** (16 août 1922) (KENDIRJY). — C'est l'opération classique de la découverte de l'artère linguale dans le triangle de Pirogoff, pratiquée sous anesthésie locale. Dissociation de l'hyo-glosse: rien dans le tissu cellulaire sous-jacent. Des ponctions, d'abord avec la pointe du bistouri, ensuite avec la sonde cannelée, dans les masses musculaires indurées de la base de la langue, ne ramènent pas de pus, mais du sang en abondance. Drainage avec une mèche de gaze. Trois points de suture. Pansement humide.

**Suites opératoires.** — Le lendemain de l'opération le malade se sent mieux. Il parle et avale plus facilement; l'œdème de l'épiglotte a disparu ainsi que celui des replis ary-épiglottiques. Au point de vue local, la base de la langue est certainement moins globuleuse et le noyau induré moins étendu; de même, le plancher apparaît un peu plus souple. Mais cinq ou six jours après, l'amélioration progressive et lente s'arrête. Alors que la plaie opératoire externe est déjà cicatrisée (les fils sont enlevés) on constate toujours la plaque cartilagineuse du plancher et de la face inférieure de la langue. Celle-ci est encore limitée dans ses mouvements. Nous pensons qu'il s'agit de simples adhérences post-opératoires et nous conseillons au malade de ne plus se préoccuper et de reprendre peu à peu sa vie et son alimentation normales.

Mais les jours passent et l'état reste stationnaire : toujours la même induration, et quelques douleurs irradiées dans l'oreille droite qui ne sont point sans nous inquiéter. Pour écarter la syphilis nous faisons faire un Bordet-Wassermann : le résultat est négatif.

L'un de nous (Lapouge) pensant à la persistance d'un petit foyer purulent central, avec réaction inflammatoire périphérique, ayant échappé à la sonde cannelée au cours de l'intervention, nous pratiquons sans aucun succès 12 ponctions exploratrices au cœur même de la masse indurée. Il ne sort que du sang. Deux pointes de galvanocautère sont plongées en plein tissu, sans plus de résultat ; pas de pus, pas même de sérosité.

Devant cette plaque cartilagineuse, cette immobilisation partielle de la langue, qui tend à s'éterniser, et cet état général mauvais, nous pensons au néoplasme, mais avant de faire une prise pour biopsie, nous décidons d'attendre, tout en surveillant le malade.

Celui-ci revient nous voir au bout d'un mois, presque guéri. Il parle facilement et s'alimente comme autrefois. Son état général est bon (reprise de 9 kilos sur 12 perdus au cours de la maladie). Au point de vue local, la langue est souple et mobile. Il reste néanmoins un tout petit noyau induré au niveau du plancher, noyau vraisemblablement responsable de la légère déviation à droite que présente encore la langue lorsque le malade la tire.

**CONCLUSION.** — Nous nous trouvons en présence d'une glossite parenchymateuse *sans pus*, ayant évolué en trois mois et dont la cause nous paraît être la pyorrhée alvéolo-dentaire plutôt qu'une amygdalite linguale. Un début brusque, des améliorations passagères, des poussées inquiétantes et enfin un passage à la chronicité non moins troublant, sont les phénomènes les plus saillants de cette affection. C'est ce dernier stade, celui de la chronicité, qui mérite surtout d'attirer notre attention. Si nous avions examiné le malade pour la première fois à cette période, le diagnostic de néoplasme eût sans doute été posé en raison de cette immobilité partielle de la langue, de ces douleurs irradiées à l'oreille, enfin et surtout de cette plaque cartilagineuse chez un fumeur de 45 ans.

Nous pouvions songer aussi à une glossite tertiaire syphilitique (forme scléreuse) qui présente de grandes analogies avec l'affection qui nous occupe.

Cette forme d'abcès de la langue a bien été signalée, mais les auteurs classiques (Broca, Morestin, Lenormant) ne l'ont fait qu'effleurer. Tout récemment, Combiér et Murard (de Lyon) ont publié dans la *Presse médicale* du 13 septembre 1922, deux observations fort intéressantes d'abcès de la langue. Ils parlent, en effet, d'une forme profonde fixant la langue au plancher, avec induration profonde et légère adénopathie. Tous ces signes se

rencontraient dans notre cas, mais là où siège la différence, c'est dans l'intervention elle-même, qui permit aux auteurs en question de découvrir et d'évacuer un verre à liqueur de pus très fétide. « Le pus a échappé à vos recherches », va-t-on nous objecter... Cette éventualité nous paraît difficile. Douze ponctions exploratrices dans une zone aussi limitée, une intervention large et profonde, deux ponctions au galvanocautère, sont, ce nous semble, de nature à l'écarter. Nous n'avons d'ailleurs jamais eu l'impression de pénétrer dans une cavité purulente, si petite fût-elle; notre aiguille, au contraire, traversait un tissu uniformément lardacé jusqu'aux parties voisines normales.

Il nous a paru intéressant de signaler ce cas, en raison de sa forme clinique tout à fait singulière, et de cette évolution aussi lente, qui, un instant, du moins chez l'un de nous, en égarant le diagnostic, a pu faire craindre une lésion sévère.

## UN CAS DE GLOSSITE AIGUE SUPPURÉE

PAR

J. CUVILLIER et A. QUIRIN

Assistant                      Moniteur  
De la consultation O.-R.-L. de l'Hôpital Beaujon.  
(Chef : M. le D<sup>r</sup> L. BALDENWECK)

(<sup>1</sup>) La glossite aiguë est une affection peu fréquente, dont les cas les plus récents viennent d'être rapportés dans une étude détaillée de la question par Combiér et Murard (*Presse médicale*, 13 septembre 1922). L'historique en ayant été très bien fait par eux, nous nous bornerons à décrire le cas que nous venons d'observer.

Un homme de 45 ans se présente à la consultation du D<sup>r</sup> Baldenweck, pour une tuméfaction de la langue ayant débuté depuis six jours sans cause déterminée et ayant augmenté progressivement. La dysphagie est intense et la respiration même se trouve gênée. La bouche reste entr'ouverte, la langue étant projetée hors de l'arcade dentaire et soulevée en masse contre la voûte du palais; les bords sont le siège d'empreintes profondes des molaires et des prémolaires. La région sous-linguale forme deux bourrelets œdémateux; le dos de la langue est inégalement tuméfié, le côté droit accusant une voussure très nette au milieu de l'axe antéro-postérieur. La consistance est dure, pas de fluctuation. La motilité étant abolie, tout mouvement de déglutition est rendu impossible et la salive s'écoule perpétuellement hors de la bouche. Il est impossible de déprimer la langue, mais par contre le malade ouvre facilement et suffisamment la bouche pour permettre un examen complet de l'organe. La région sous-maxillaire est légèrement empâtée, mais sans tuméfaction ganglionnaire; les dents sont en bon état, sauf une petite carie entre la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> molaire inférieure droite, ne pouvant avoir aucune influence sur l'origine de cette infection.

La température est peu élevée (38°3 le soir, 37°7 le matin). Le lendemain les douleurs sont plus intenses, le malade est très fatigué sans présenter toutefois un aspect infecté. Une ponction pratiquée sur le dos de la langue au point le plus saillant permet de retirer après plusieurs tentatives quelques gouttes d'un pus épais, et brunâtre. On

prescrit de grands lavages au bœck et des compresses chaudes autour du cou. Par l'orifice de la ponction le pus s'écoule lentement pendant quarante-huit heures de telle sorte qu'à ce moment la langue a beaucoup diminué de volume ; la mobilité est plus accentuée et cependant la voussure du côté droit s'est accentuée au niveau de l'abcès dont la saillie est totalement lisse alors que le reste du dos de la langue présente un état saburral très marqué. Au 5<sup>e</sup> jour, après notre premier examen l'amélioration est considérable, le malade peut fermer la bouche complètement, toute douleur a disparu. Deux jours plus tard la guérison est complète, il ne subsiste plus qu'une petite saillie rouge violacé sur le dos de la langue.

Un premier examen bactériologique ayant indiqué une culture négative, en face d'un écoulement brunâtre et d'une température peu élevée, nous pensâmes un instant à la possibilité d'une mycose ; mais l'examen complet du malade ne révéla aucune autre trace d'un ramollissement mycosique et en raison des phénomènes bruyants du début, il fallait admettre tout simplement un abcès chaud de la langue. Lors d'un deuxième examen bactériologique, on trouva du reste du streptocoque.

Diverses affections pouvaient au début présenter une certaine ressemblance avec celle que nous avons sous les yeux.

L'hémiglossite œdémateuse, décrite par Worms et Bercher (*Presse médicale*, 11 novembre 1922) est strictement limitée à une moitié de la langue, elle évolue spontanément vers la guérison ; l'examen au miroir est négatif, la ponction reste blanche et l'état général est sinon parfait, du moins peu altéré ; la langue est plus tuméfiée que soulevée, car le plancher semble ne point participer au processus d'œdème inflammatoire.

Le phlegmon du plancher de la bouche débute plus bruyamment ; il est bilatéral d'emblée et évolue beaucoup plus vite ; le plancher est le siège d'une infiltration dure, s'étendant rapidement à la région sous-mentale ; les douleurs violentes, lancinantes et très rarement le trismus font défaut ; l'état général est celui d'une septicémie.

Les phlegmons rétro-linguaux, glosso-épiglottiques s'éliminent soit par l'examen au miroir, soit par le toucher ; leurs symptômes retentissent plus rapidement sur la respiration que sur la masse musculaire de la langue.

Certaines formes aiguës de gomme syphilitique pourraient excuser une hésitation momentanée. La douleur existe au stade de ramollissement ; mais elle ne s'accompagne pas d'adénite, ni de fièvre ; l'évolution est rapide de la profondeur vers la surface, qui devient alors rouge sombre. Une ponction ramène un liquide caractéristique. Notre cas est presque un décalque d'une

observation de Combier et Murard. L'étiologie nous est restée obscure. Le malade, grand fumeur, n'accusait aucun traumatisme antérieur ; aucune lésion superficielle n'était décelable. On connaît la nature métastatique de cette affection ; mais ni les dents, ni les glandes salivaires, ni les amygdales ne pouvaient être mises en cause non plus que l'état général.

Nous avons pensé un moment à la possibilité d'une actinomyose (par inoculation directe avec un épi, par exemple, comme cela a été souvent signalé). Mais ni l'examen direct, ni les cultures ne confirmèrent cette hypothèse, pas plus que celle du développement d'une mycose quelconque. Il reste donc vraisemblable que dans notre cas l'abcès s'est développé à la faveur d'une porte d'entrée créée par un traumatisme alimentaire ou autre, assez minime pour être passé inaperçu, et par laquelle s'est faite l'inoculation de germes relativement peu virulents.

---

SINUSITE FRONTALE AIGUE  
A FLORE MICROBIENNE VARIÉE  
ASSOCIÉE A DES FUSO-SPIRILLES

Lavages du sinus  
avec une solution de novarsenobenzol. Guérison.

Par M. le Dr P. CASTEX.

Chacun sait combien sont tenaces certaines sinusites frontales, surtout lorsque l'on rencontre dans le pus des fuso-spirilles. Pendant des mois, on passe par des alternatives d'assèchement presque complet et de débâcles purulentes : la sinusite est devenue chronique. Sachant l'influence remarquable des attouchements de novar dans les angines ulcéreuses fuso-spirillaires, j'ai tenté avec résultat de porter dans le sinus une solution de novar, et je suis persuadé que des insufflations de novar en poudre avec un dispositif spécial que je viens de faire construire donneront encore une guérison plus rapide, puisque nous nous trouverons à peu près dans les mêmes conditions de traitement que dans l'angine ulcéreuse. Voici d'ailleurs l'observation.

M<sup>lle</sup> R..., sœur d'un de mes confrères, vient me trouver le 17 décembre 1921 pour une céphalée violente siégeant au-dessus de l'arcade sourcilière droite datant de quatre jours et survenue au cours d'un coryza banal. L'examen montre une sinusite frontale typique. Je prescris le traitement habituel et pratique tous les jours 3 centimètres cubes de vaccin (strepto-staphylo-pneumo-Friedlander, M. catarrhalis, 400 millions par c. c.).

Le 4 février 1922, ne voyant aucun changement je fais examiner le pus. Il contient des staphylocoques nombreux, des entérocoques assez nombreux, quelques streptocoques, et de rares micrococci. Pneumo de Friedlander assez nombreux, quelques fusiformes et de rares spirilles.

J'essaie alors de faire des injections intra-musculaires de sulfarsenol 0 gr. 20 tous les deux jours, puis j'augmente les doses jusqu'à 0 gr. 42 tous les quatre jours tout en continuant le vaccin.

Résultat : la malade est fatiguée et mouche abondamment. Le second

examen ne montre pas de changement mais une belle phagocytose. Pourtant (fin février) le pus est moins abondant, plus visqueux ; mais bientôt il devient fétide (2 mars), la muqueuse bourgeonne, le drainage se fait mal ; aussi le 4 mars, j'enlève la tête du cornet moyen. J'essaie l'olarsol 0 gr. 30 tous les trois jours, et je refais de l'auto-vaccin. Rien ne se modifie. Je me décide à passer une canule dans le sinus et à le laver au moyen d'une petite poire en caoutchouc, que j'adapte à la canule, avec une solution de bleu de méthylène à 1/10, puis avec une solution de Dakin. Rien n'est changé.

Je pousse les doses d'olarsol à 0 gr. 45 et 0 gr. 60 sans résultat. C'est alors que le 18 mars, je commence des lavages du sinus tous les deux jours, puis tous les jours avec une solution de 0 gr. 15 de novar dans 30 centimètres cubes d'eau bouillie chaude.

Le 27 mars, le pus redevient visqueux puis laiteux, la malade ne mouche plus de paquets de pus comme précédemment, l'état général s'améliore. Un nouvel examen montre une diminution des fusospirilles. Je cesse alors toute injection intra-musculaire me contentant des lavages.

Au milieu d'avril je les cesse même, car le pus a disparu. Toutefois au milieu de mai à la suite d'un refroidissement, nouvelle poussée avec fusospirilles, nouveaux lavages et assèchement à fin mai. En septembre apparaît une nouvelle poussée de sinusite, mais beaucoup moins forte qui cède à quelques lavages. Et depuis lors, le pus n'a jamais plus reparu malgré un ou deux rhumes.

## SOCIÉTÉS SAVANTES

### SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

146<sup>e</sup> SÉANCE (8 février 1922).

**J. MÖLLER. — Un cas de névrite rétro-bulbaire guérie par l'ouverture du sinus sphénoïdal.**

Chez une femme on constate l'existence d'une névrite rétro-bulbaire dont le début remonte à huit jours, survenue à la suite d'un « refroidissement ». Scotome central ; vague perception lumineuse à la périphérie. Examen rhinoscopique négatif ; pas de signes subjectifs d'ordre nasal. Ouverture chirurgicale du sinus sphénoïdal : rien d'anormal. Le lendemain, la vue s'améliore, et la vision est actuellement normale.

BLEGVAD signale 2 observations :

1<sup>o</sup> Femme de 56 ans présentant de la neuro-rétinite avec œdème papillaire. Vision 1/30. Céphalée frontale intense. Examen rhinoscopique négatif. Les cavités annexes contiennent un liquide muco-purulent qu'on évacue par aspiration quotidiennement. Diminution des douleurs, amélioration de la vision. En quelques mois de traitement la vue est redevenue normale.

2<sup>o</sup> Femme de 53 ans, atteinte d'irido-cyclite avec kératite phlycténulaire en 1919. Aggravation en 1920 : vue 1/10. A la radioscopie, obscurité du sinus maxillaire gauche ; pus dans le méat moyen. Ouverture chirurgicale et curettage du sinus maxillaire, dont la muqueuse ne présentait que des lésions minimes. Amélioration de la vision : 5/10.

H. RÖNNE ne croit pas à l'existence des névrites rétro-bulbaires aiguës causées par l'inflammation des cavités annexes. Par contre les névrites rétro-bulbaires *chroniques* pouvaient être d'origine rhinogène, mais ce fait est certainement très rare.

H. MYGIND partage la manière de voir de Rønne.

**F. NORSK. — 1<sup>o</sup> Présentation d'un malade atteint de lupus érythémateux au niveau de la muqueuse buccale ; 2<sup>o</sup> Résultats de l'amygdalectomie.**

L'auteur a revu 130 sujets opérés entre 1910 et 1919.

L'amygdalectomie nécessitée par l'apparition d'abcès périamygdaliens a évité le retour de ces accidents dans une proportion de 94 % des cas. Dans les cas d'angines récidivantes, la proposition de guérisons est de 84 %. Enfin, l'ablation des amygdales rendue nécessaire

par une amygdalite chronique provoquant de la fétidité de l'haleine a donné 4 guérisons sur 5 cas.

H. MYGIND met en garde contre l'amygdalectomie chez les chanteurs professionnels, susceptible d'amener des troubles de la voix.

**A. PLUM. — Méthode pour la détermination de l'excitabilité calorique de l'appareil vestibulaire.**

L'auteur décrit un dispositif permettant d'irriguer l'oreille en graduant la température de l'eau. Celle-ci peut être modifiée par dixième de degré, et une température donnée peut être maintenue plusieurs minutes. La lecture est faite au moment même où l'eau agit sur le tympan. Cet appareil, expérimenté sur 50 sujets a montré qu'une différence minime avec la température du corps suffit à provoquer le nystagmus.

147<sup>e</sup> SÉANCE (1<sup>er</sup> mars 1922).

**E. SCHMIEGELOW. — Deux cas de sténose laryngée, traités par la fixation de drains dans le larynx.**

1<sup>o</sup> Un enfant de six semaines tombe et se contusionne violemment le larynx contre une planche. Aphonie et un peu plus tard, crises de suffocation. On fait une trachéotomie ; l'enfant continue à porter sa canule. A l'âge de 10 ans, on constate que le larynx est complètement sténosé à la hauteur des bandes ventriculaires. Thyrotomie : l'épaisseur du diaphragme fibreux atteint 1/2 centimètre. Un drain n<sup>o</sup> 30 est introduit dans le larynx et fixé à l'aide de fils d'argent. La plaie laryngée est refermée. Deux mois après, extraction du drain. Quinze jours plus tard, il persiste une légère sténose : on fixe à nouveau un drain qu'on laisse en place trois semaines.

Depuis, respiration normale, voix très légèrement rauque.

2<sup>o</sup> Une trachéotomie haute, effectuée sur une fillette de 4 ans, est suivie d'une sténose située à 2 centimètres environ au-dessous de l'espace glottique. Cette sténose n'occasionne de gêne qu'à l'âge de 24 ans. Fixation d'un drain translaryngé comme dans l'observation précédente. Le drain est enlevé quinze jours après. Bon résultat.

**E. SCHMIEGELOW. — Corps étrangers du poumon chez l'enfant.**

1<sup>o</sup> Enfant d'un an. Noisette dans la première bronche droite enlevée neuf jours après l'accident par bronchoscopie inférieure.

2<sup>o</sup> Enfant de 2 ans 1/2. Grain de maïs dans la 1<sup>re</sup> bronche droite à 2 centimètres de la bifurcation enlevé par bronchoscopie supérieure.

3<sup>o</sup> Enfant de 11 ans qui deux jours avant son admission a aspiré une de ses molaires. La bronchoscopie supérieure effectuée deux fois à douze jours d'intervalle donne un résultat négatif. Neuf jours après, extraction du corps étranger situé dans la grosse bronche gauche, par bronchoscopie inférieure.

**E. SCHMIEGELOW. — Un cas de thrombose suppurée du sinus d'origine indéterminée.**

Un homme de 24 ans présente de la raideur de la nuque et dix jours après, de la fièvre (37,5-40). Amené à l'hôpital une semaine plus tard, il se plaint de douleurs dans toute la tête, dans la moitié supérieure du thorax et dans le bras gauche. Le tout s'accompagne d'une température élevée. Liquide céphalo-rachidien : éléments cellulaires : 203 ; albumine : 40 ; globuline : 5. Pas de microbes. Douze jours après, apparition d'un œdème de la moitié droite de la face ainsi que de la paupière droite avec protrusion de l'œil. Dénudation du sinus transverse droit : on trouve un thrombus suppuré contenant des staphylocoques. Mort trois heures après. Autopsie : cavités annexes de la face et mastoïde saines. Pas d'abcès encéphalique. Par contre, thrombose, suppurée par endroits, du sinus caverneux droit, pétreux droit et transverses droit et gauche. Sinus longitudinal sain : quelques petits abcès dans le poumon.

**E. SCHMIEGELOW. — Brûlures par les rayons X simulant une récurrence de cancer.**

**L. ESPENSEN. — L'importance en rhinologie du diagnostic des affections dentaires.**

L'auteur montre, entre autres choses, que les névralgies faciales relèvent souvent d'affections dentaires. Il indique, d'autre part, que les granulomes ne sont séparés que par une petite lame osseuse du plancher de l'antre d'Hightonove : l'arrachement de cette même cloison dans le curettage du sinus risque d'infecter secondairement par une dent cariée une sinusite d'origine primitivement nasale.

**R. LUND. — Deux cas de troubles de l'appareil semi-circulaire et otolithique.**

Deux malades présentaient à la fois des symptômes de l'abolition des fonctions de l'appareil semi-circulaire gauche, et des troubles du système otolithique. Un nystagmus accentué vers la droite apparaissait, après une certaine période de latence quand la tête se trouvait dans une position telle que l'oreille droite était dirigée en haut et l'oreille gauche en bas. Ce nystagmus cessait en plaçant la tête dans la position inverse. Le gegenrollung vers la droite se trouvait augmentée en inclinant la tête vers la gauche, et ne se produisait pas vers la gauche si l'on faisait pencher la tête à droite. On admet que le gegenrollung vers la droite est sous l'influence de l'appareil otolithique du côté gauche et inversement.

**J. KRAGH. — Un cas de nystagmus de la tête et du corps.**

Un sujet de 19 ans se plaint de céphalées, de vertiges avec nausées, mais sans vomissements. L'examen vestibulaire fait apparaître le nystagmus dans les 3 plans, ainsi que le nystagmus du corps dans

les plans frontal et sagittal. Il s'agit vraisemblablement d'une hyperexcitabilité de l'appareil vestibulaire.

**J. KRAGH. — Une forme particulière de vertige (anomalie de la fonction otolithique).**

Un sujet de 35 ans est atteint depuis 6 mois de vertige, survenant dans la position couchée, s'accompagnant de vomissements.

Nystagmus horizontal et rotatoire vers la droite et vers la gauche dans les mouvements correspondants des yeux à droite et à gauche. En regardant en haut, nystagmus vertical en haut avec mouvement rotatoire vers la gauche ; dans le regard dirigé vers le bas, mouvement inverse.

En inclinant la tête vers l'épaule gauche, céphalées, vertiges, nystagmus horizontal à droite. L'inclinaison de la tête vers la droite provoque un nystagmus gauche.

En penchant la tête en arrière, vertiges, vomissements, nystagmus rapide, horizontal dans des directions variées. Le malade étant couché sur le dos, le vertige apparaît accompagné de nystagmus horizontal vers la gauche ; si l'on tourne la tête à gauche le vertige persiste et un tremblement des yeux apparaît ; en tournant la tête à droite le vertige reste inchangé, mais on observe un nystagmus horizontal vers la gauche. Ces diverses réactions persistent tant que le malade reste dans la même position.

Les phénomènes décrits doivent être considérés comme une anomalie dans le fonctionnement de l'appareil otolithique, d'origine centrale.

148<sup>e</sup> SÉANCE (18 mars 1922).

**CH.-R. HVIDT. — Le sarcoïde de Boeck ; son apparition sur les muqueuses.**

Un homme de 22 ans a présenté il y a 6 ans un sarcoïde de Boeck typique sur les téguments ; puis deux ans après, une tuméfaction en fuseau de quelques doigts accompagnée d'une hypertrophie des glandes lacrymales et des ganglions lymphatiques. Un an après on voit apparaître une infiltration de la muqueuse nasale et une tumeur polypoïde dans une fosse nasale. Amygdales normales. Des fragments prélevés au niveau de la peau, des glandes lacrymales, des ganglions et de la pituitaire donnent l'aspect histologique typique d'amas cellulaires épithélioïdes, bien séparés, avec des cellules géantes et des lymphocytes. Inoculation au cobaye négative. Le traitement spécifique ne donne rien, mais les bains de lumière semblent amener quelque amélioration.

**V. SCHMIDT. — Trois cas d'ostéite zygomatoc-mastoidienne.**

1<sup>o</sup> Un enfant de 5 ans est opéré de mastoïdite et guéri ; dix-huit mois après, fistule mastoïdienne. Nouvelle opération : on découvre une zone d'ostéite dans la racine de l'apophyse zygomatique s'étendant jusqu'à la capsule de l'articulation temporo-maxillaire. Celle-ci est intacte. Guérison.

\*

2° Enfant de 5 ans opéré pour une otorrhée évoluant depuis huit semaines. Trépanation de l'antre. Les lésions d'ostéite s'étendent jusque dans la racine du sygoma.

3° Enfant de 18 mois. Cas semblable à l'observation 2.

**J. KRAGH. — Abscès cérébelleux avec paralysie contro-latérale.**

Un jeune homme atteint d'otite suppurée chronique à droite avec disparition des fonctions labyrinthiques présente des signes de méningite deux jours après un évidement incomplet. Ouverture du labyrinthe et incision de la dure-mère ; écoulement abondant de liquide céphalo-rachidien. Amélioration pendant huit jours, puis une paralysie contro-latérale du membre inférieur apparaît. Examen ophtalmoscopique négatif.

Trépanation large, ponction au niveau de la fosse temporale moyenne, puis ponction du cervelet où l'on trouve un petit abcès qu'on draine. Les mouvements du membre inférieur reparaissent. Huit jours plus tard, céphalée, pouls à 62, stase papillaire. L'abcès augmente de volume. Treize jours après l'ouverture de l'abcès, amaurose, diplopie, dysdiadococinésie du membre supérieur droit. Exitus le lendemain. A l'autopsie, on trouve un abcès cérébelleux droit, et de la méningite purulente; le cervelet présente des lésions d'encéphalite.

**B. OLRİK. — Otite et diabète.**

Sur 11 diabétiques atteints d'otite moyenne aiguë, 4 ne furent pas opérés : 3 guérirent, 1 mourut d'embolie cérébrale. 7 autres étaient atteints de mastoïdite, et 6 furent opérés, 4 sont morts dans le coma, 3 guérirent.

**R. LUND. — Les indications de la trépanation labyrinthique dans les cas de labyrinthite aiguë, diffuse, destructive d'origine otorrhéique.**

La statistique de l'auteur porte sur 246 cas de labyrinthite parmi lesquelles 76 étaient des formes aiguës, diffuses, destructives.

L'auteur donne comme principal signe clinique, permettant de soupçonner l'irritation méningée ou la méningite séreuse, une légère élévation thermique (37.8, 38.2 le soir). Un autre bon symptôme est la raideur de la nuque subjective caractérisée par une sensation de tension quand on fait pencher en avant la tête du malade. L'apparition de ces signes doit faire pratiquer la ponction lombaire. Quand le liquide céphalo-rachidien contient plus de 2 éléments cellulaires par millimètre cube, il est indispensable d'ouvrir immédiatement le labyrinthe.

149<sup>e</sup> SÉANCE (22 avril 1922).

**N. RH. BLEGVAD. — Les résultats du traitement opératoire de l'ozène.**

L'auteur a déjà présenté 7 malades atteints d'ozène et traités chirurgicalement suivant la méthode de Lautenschläger-Halle. Les sujets,

revus deux ans après, sont considérablement améliorés : la fétidité, les croûtes ont disparu, et les lavages des fosses nasales sont devenus inutiles.

5 autres malades ont été opérés plus tard ; les résultats sont également bons. L'auteur signale qu'il a modifié la méthode primitive de Lautenschläger-Halle. Il ouvre le sinus maxillaire suivant le procédé de Caldwell-Luc, enlève la muqueuse malade, mobilise la paroi externe des fosses nasales et fracture, avec le doigt introduit dans le sinus, cette paroi.

**R. LUND. — Ouverture de l'oreille moyenne et de l'antre suivant la technique de Barany. Résultats provisoires.**

La méthode décrite par BARANY dans la séance du 16 décembre 1921 de la société danoise d'O.-R.-L. consiste dans l'ouverture de l'antre mastoïdien, l'élargissement de l'aditus en enlevant le toit et la paroi externe de l'aditus, et par la brèche ainsi créée, l'ablation des zones osseuses nécrosées de l'attique, avec, si la chose est nécessaire, la tête du marteau. Les téguments sont suturés en ne laissant qu'un drain en cigarette.

Cette intervention est indiquée dans les suppurations de l'attique et fistules mastoïdiennes. L'auteur a opéré par la méthode en question 8 cas de cet ordre. La guérison a été obtenue dans un délai de douze à quarante-cinq jours avec conservation de l'audition. Enfin 2 malades présentant des lésions étendues de l'oreille moyenne et de la mastoïde opérés suivant cette technique il y a un mois et demi, sont en voie de guérison.

SCHMIEGELOW a opéré 6 malades par le procédé de Barany, mais ses résultats sont mauvais. Il n'a qu'une seule guérison, et même l'un des malades a du subir un évidement typique en raison de l'aggravation de son état.

**THRANE. — Argyrose à la suite de badigeonnages au nitrate d'argent.**

Une femme à qui l'on avait pratiqué pendant un an et demi, puis pendant trois ans, des badigeonnages de la muqueuse nasale avec une solution de nitrate d'argent a présenté une teinte noire des téguments exposés à la lumière, des cheveux, des yeux, et de la muqueuse buccale, après ces trois ans de traitement.

J. PIQUET.

SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE BUDAPEST  
SECTION OTOLOGIQUE (1)

Séances du 27 avril, 20 mai et 16 juin 1921.

**K. UDVARHELYI. — Surdité hystérique.**

Une fille de 19 ans, reçoit une gifle de son père. A la suite maladie assez longue, caractérisée par de la fièvre, de l'œdème, perte inter-

1. D'apr. *Int. Centralbl. f. Ohr.*

mittente de la conscience, perte de la vue et de l'audition. Tout finit par disparaître sauf la surdité. Lors de son examen U. trouve une perte totale de la fonction cochléaire ; par contre les vestibules sont excitables. Etat général et système nerveux normaux à ce moment. La malade guérit en cinq jours avec la pilocarpine et l'électrisation.

**B. RÉVÉSZ. — Epilepsie jacksonienne après guérison d'un abcès du cerveau.**

Trois ans après une trépanation ostéoplastique pratiquée par un chirurgien pour abcès du lobe temporal gauche, crises de vertige. Rien pendant dix ans. Puis nouvelles séries de crises très fréquentes. La radio montre une esquille à la partie inférieure de la trépanation et l'on conclut à de l'épilepsie jacksonienne. L'auteur qui voit alors le sujet et lui fait une cure radicale pour une otorrhée récidivante, conclut à de l'hystéro-épilepsie.

**J. VERZAR. — Le traitement des évidés.**

V. préconise, d'après une expérience de 46 cas, le traitement sans tamponnement.

**F. HORVARTH. — Abcès périsinusien et thrombose sinusienne, évoluant sous l'aspect d'une fièvre typhoïde.**

POGANY rapporte un cas inverse où au cours d'une fièvre typhoïde d'abord méconnue, on fit une antrotomie qui d'ailleurs ne montra rien d'anormal. Mais les jours suivants le diagnostic de dothienthérie s'affirma et fut contrôlé bactériologiquement.

**B. TÖRÖK. — L'enseignement des sourds.**

Exposé d'un essai d'organisation de l'enseignement des enfants sourds-muets à Budapest.

---

99<sup>e</sup> RÉUNION ANNUELLE  
DE LA BRITISH MÉDICAL ASSOCIATION

*Tenue à Glasgow, en juillet 1922 (1).*

**W. MILLIGAN. — Thrombose septique du sinus.**

Le siège du thrombus est ordinairement dans la portion sigmoïde du sinus, puis dans la région bulbaire. Tant que le thrombus est stérile, il n'y a pas de symptômes caractéristiques.

On a pu faire le diagnostic de fièvre typhoïde, de broncho-pneu-

1. D'après *British Medical Journal*, 9 septembre 1922.

monie, de malaria. Le microbe le plus fréquent est la streptocoque némolitique.

La thrombose s'observe surtout dans une mastoïde pneumatique. Faire la radiographie de la région. Comme symptômes, température en aiguilles, frissons, asthénie profonde, douleur localisée à la région sinusienne et le long de la jugulaire interne.

Les cas atypiques s'observent surtout chez les enfants. Ils sont dûs à des déhiscences du plancher de la caisse, ou à son extrême minceur.

Dans d'autres cas, le sinus est très en avant; il y a absence complète de cellules mastoïdiennes.

La thrombose du sinus s'observe dans 50 % des cas, la méningite septique dans 60 %. Cette dernière est presque toujours mortelle, la première guérit fréquemment, si on intervient à temps.

La thrombose consécutive à une otite moyenne aiguë septique est moins grave que celle qui est consécutive à une otite moyenne chronique.

Elle peut survenir aussi par infection sanguine, par la voie d'un sinus petro-squameux non oblitéré, des sinus pétreux, par un abcès entre la dure-mère et le rocher. Elle peut être pariétale ou totale.

La thrombose d'origine périphlébitique est plus graduelle dans son début. Mais la perforation de la paroi est plus certaine. L'endophlébitique produit plus rapidement de la septicémie. Il faut la diagnostiquer le plus rapidement possible.

Il faut se méfier des frissons, d'une température élevée, en aiguilles,

On doit la prendre toutes les deux heures. Faire tous les jours l'examen du fond de l'œil.

Quand le sinus est thrombosé, le frémissement veineux n'est plus perçu du côté malade. Il l'est toujours du côté sain. *Signe de Crowe*: La pression sur une jugulaire interne normale produit de la dilatation des veines superficielles du front, des paupières et des tempes, ainsi que des veines rétiniennes. Rien du côté malade.

On peut observer de la paralysie du grand hypoglosse, du vague, du spinal, du glosso-pharyngien.

Diagnostic différentiel. Fièvre typhoïde, broncho-pneumonie, malaria. Si l'on hésite, il faut mettre le sinus à nu.

#### L. COLLEDGE. — Cas difficiles de thrombose septique du sinus.

C. rapporte des cas de malaria, de fièvre typhoïde simulant la thrombose ou inversement.

La thrombose peut être consécutive à une otite externe, par la voie de la veine émissaire (Dunbar Roy). Elle peut être associée à la méningite à un abcès cérébelleux. Ne pas négliger la névrite optique.

*Difficultés de reconnaître l'état d'un sinus mis à nu.* — D'après Moure, un sinus thrombosé bat. Il ne faut pas ponctionner, mais inciser le sinus. On ne doit pas blesser un sinus sain mis à nu.

*Difficultés provenant de complications ultérieures.* — Ce sont les abcès métastatiques, des épanchements dans les cavités séreuses. La thrombose peut gagner les sinus pétreux et le sinus caverneux.

Le sinus pétreux peut être envahi le premier. Dans les cas de sinusite caverneuse d'origine otitique, employer le procédé de Ballance (Hartley Krause).

*Difficultés à déterminer la nécessité et la nature de l'intervention sur la jugulaire.* — Il y a deux écoles, l'une pour, l'autre contre. La ligature à deux buts : 1° assurer le drainage du sinus latéral, du bulbe ou de la jugulaire ; 2° empêcher la pénétration microbienne dans la circulation générale.

## DISCUSSION

RITCHIE ROGER, rapporte 6 cas de sinusite caverneuse dont un d'origine otitique. Dans ce cas, l'infection avait gagné le sinus caverneux par le sinus pétreux supérieur, infecté par les petites veines de la caisse. En incisant le sinus latéral, le sang aspira deux petits caillots, du calibre du sinus pétreux supérieur. La sinusite caverneuse est souvent consécutive à une sinusite sphénoïdale.

HOLGER MYGIND, est d'accord avec Milligan pour inciser le sinus, dans tous les cas douteux. Il est partisan de la ligature de la jugulaire quand il y a du pus dans le bulbe.

D<sup>r</sup> HILL. — Il faut explorer le sinus dans le but de déterminer si 1° les parois du sinus sont normales ; 2° s'il existe un caillot infecté ou non ; 3° s'il existe du pus. On doit opérer la jugulaire, s'il y a un caillot cervical, s'il existe du pus ou un caillot septique dans la jugulaire.

DAN Mc KENSIE. — Il met à nu le sinus dans les cas douteux et lie la jugulaire s'il y a un caillot dans le sinus.

F. MUECKE. — La thrombose s'observe surtout dans les classes pauvres ; c'est une maladie de négligence. Il lie toujours la jugulaire. Il injecte du sérum antistreptococcique polyvalent. Il faut opérer vite. Il a eu 80% de guérisons.

DUNDAS GRANT. — Il est de l'avis de Mygind, en ce qui concerne la ligature de la jugulaire. Si le sinus, après compression, se remplit à nouveau du côté inférieur, c'est qu'il n'y a pas de caillot dans le bulbe. S'il existe un caillot purulent en même temps qu'un caillot sain, ou une hémorragie, on enlève le caillot purulent. Inutile de lier la jugulaire. Il a ouvert deux fois le bulbe, avec 2 guérisons. Kørner a préconisé, en cas de sinusite caverneuse, de saigner le sinus latéral, dans le but de faire sortir le caillot.

WYLIE est de l'avis des précédents opérateurs.

H. MYGIND. — **Formes bénignes de méningite otitique.**

M. a observé 210 cas de méningite otitique. Il y a eu 59 guérisons, soit 28%. Dans les cas bénins, on trouve surtout le streptocoque ; dans les cas graves, le pneumocoque.

Il ne faut pas toujours se fier à la ponction lombaire. L'auteur distingue :

1° Méningites bénignes non compliquées, avec un liquide cérébro-spinal trouble (méningites suppurées bénignes). L'auteur en a observé 22 cas, tous guéris. Symptômes du début : vomissements, parfois frissons. La température n'est pas élevée. Somnolence, Kernig, Babinski 5 fois ; névrite optique 7 fois.

2° Méningites bénignes non compliquées avec liquide céphalo-rachidien fluide (méningites collatérales).

16 cas, tous guéris. Jamais de bactéries dans le liquide céphalo-rachidien. Le liquide est sous pression.

Vomissements, somnolence, Kernig 5 fois ; rigidité du cou 11 fois ; Babinski 6 fois, névrite optique 5 fois ; paralysie du moteur oculaire externe 2 fois.

3° Méningites bénignes dans les phlébites du sinus.

16 cas, polynucléaires dans le liquide céphalo-rachidien, 16 guérisons.

Dans 2 cas de méningite collatérale, 2 morts.

4° Méningites bénignes et abcès du cerveau.

*Traitement.* — Il faut enlever le foyer primitif. On peut faire la craniotomie pour examiner la dure-mère. Faire de fréquentes ponctions lombaires.

**J.-S. FRASER ET STEPHEN YOUNG. — Faut-il enlever les polypes de l'oreille ?**

Dans une otite moyenne suppurée chronique, s'il existe un polype, et qu'il n'y a pas de symptômes aigus, si le labyrinthe est sain, si le malade peut se traiter convenablement, on peut enlever le polype par le conduit. Si le polype récidive, il faut faire la cure radicale. De même s'il a son siège du côté de la membrane de Shrappnell.

**PATERSON. — Affections de l'orifice supérieur de l'œsophage.**

Le syndrome œsophagien consiste en deux symptômes : 1° dysphagie ; 2° régurgitation alimentaire.

Si le siège de l'obstruction est élevé, il peut y avoir des quintes de toux. La dysphagie, à l'extrémité supérieure de l'œsophage, peut être due à un néoplasme, ou à un spasme, ou aux deux à la fois.

On a pris parfois pour des adénites cervicales et des infiltrations thyroïdiennes qu'on a opérées, des néoplasmes œsophagiens. La dysphagie peut être provoquée par des paralysies diphtériques et bulbaires, des abcès rétro-pharyngiens, de la tuberculose et des néoplasmes du larynx, une obstruction maligne cicatricielle de l'hypopharynx, même par la pression de tumeurs externes. La régurgitation est un signe précieux. Elle peut révéler une poche pharyngée. La douleur, plus ou moins continue, accrue par la déglutition, doit faire penser à un néoplasme. L'otalgie n'est pas à négliger. La salivation doit également y faire songer.

Il faudra palper consciencieusement la région externe, faire le toucher pharyngé, se servir de la laryngoscopie, de la radioscopie en position oblique. Ne jamais se servir d'une bougie qui va à l'aveugle. L'endoscopie seule doit être conseillée.

Le spasme s'observe dans l'hydrophobie, le tétanos, certains empoisonnements. Il peut survenir à la suite d'un ulcère ou la déglutition d'une arête. Il peut indiquer une lésion grave de l'extrémité inférieure de l'œsophage (spasme réflexe). La dysphagie spasmodique se rencontre surtout chez les filles (hystérie). On observe souvent ce spasme chez les femmes d'un certain âge. Il coïncide avec la glossite chronique. La muqueuse de la bouche, du pharynx et même de l'extrémité supérieure de l'œsophage sont également malades. Les brûlures de

la muqueuse pharyngée peuvent déterminer le spasme. Ce spasme des femmes d'un certain âge peut être le précurseur d'un néoplasme dans la région rétro-cricoïdienne.

Le cancer de la bouche œsophagienne est presque toujours un épithélioma pavimenteux. Il est surtout fréquent chez les femmes.

**W. HOWARTS. — Affections du segment inférieur de l'œsophage.**

Elles sont dues à des sténoses cicatricielles ou de compression, aux cancers, ou à une variété complexe de phénomènes d'origine nerveuse.

On observe comme symptômes : la dysphagie, avec ou sans douleur, la régurgitation, le vomissement. On peut constater de la toux, un hoquet persistant, un sentiment de suffocation. Salivation excessive, parfois teintée de sang. Inanition et rarement cachexie marquée. Il y a parfois une paralysie du récurrent gauche.

La dysphagie peut faire défaut. Elle peut être sans proportion avec le volume de la tumeur. S'il y a, en effet, ulcération, on peut observer du spasme. Au début, les symptômes sont rapportés à l'extrémité supérieure.

Les autres moyens de diagnostic sont : les rayons X, l'œsophagoscopie et la bougie sous la vision directe.

Le diagnostic par le bismuth entre le néoplasme et un spasme fonctionnel est important. Dans le deuxième, ombre large, régulièrement conique, ou une terminaison arrondie qui se courbe à gauche et se projette au-dessous de la coupole du diaphragme. Dans le néoplasme le cône n'a pas des bords aussi réguliers. Il est coupé inégalement. Une grande partie du bismuth file dans l'estomac. La papavérine et l'atropine peuvent faciliter le relâchement de l'œsophage.

L'œsophage pénètre en avant et à gauche dans le diaphragme.

Il existe derrière lui un espace triangulaire qui n'existe plus dans le néoplasme et persiste généralement dans les cas spasmodiques.

L'œsophagoscope seul donne des données certaines.

Si on se trouve en présence d'une infiltration ferme, parfois localisée, souvent diffuse, la bougie rendra de grands services, en découvrant un hiatus excentrique, en renseignant sur la résistance et s'il est possible de passer outre.

**BROWNKELLY.** — Quand, avec l'œsophagoscope, on approche du cardia, qui n'est en somme que la partie inférieure de l'œsophage diaphragmatique, chez un sujet normal, cette partie s'ouvre et se ferme avec l'inspiration et l'expiration. Quand le tube est poussé en bas pour presser sur l'œsophage, cette action rythmique continue, jusqu'à ce que le canal s'éloigne par la pression et que le tube passe dans l'estomac. Dans le cardiospasme, quand le tube arrive à 2 ou 3 centimètres, les parois de l'œsophage diaphragmatique se resserrent et forment comme une rosette fermée. Si la pression est maintenue légère pendant une minute, l'œsophage cède et le tube passe dans l'estomac. Dans les cas anciens, il faut une pression assez forte.

On peut se demander pourquoi il n'y a pas hypertrophie du sphinc-

ter dans le cardiospasme continu. Mais le spasme est intermittent.

Cette hypertrophie d'ailleurs n'existe pas à la partie supérieure de l'œsophage où il existe des spasmes depuis plusieurs années.

Existe-t-il des variétés de spasme ? Dans l'une, la fermeture est due au froncement des plis muqueux. Dans l'autre, on constaterait une sorte de diaphragme.

Dans le cardiospasme, une bougie à plomb passe facilement à travers le cardia. S'il y avait spasme, on éprouverait de la résistance à la faire pénétrer et à la sortir.

On ne peut comparer le cardiospasme au spasme du sphincter anal.

SYME. — Dans un cas, S. a pu faire disparaître le spasme en réséquant une luette hypertrophiée. Dans d'autres cas, il est dû à des affections du rhino-pharynx, des sinus nasaux.

KAUFMANN.

SOCIÉTÉ DES MÉDECINS  
ET NATURALISTES ALLEMANDS (1)

(Session tenue à Leipzig du 17-24 sept. 1922).

H. FR. HASSLINGER. — **Exploration des bronches sans le secours de la bronchoscopie directe.**

Pour éviter les désagréments de l'introduction du bronchoscope, surtout de l'introduction répétée dans un but thérapeutique, H. a fait construire un appareil composé d'un tube externe étroit et d'une sonde conductrice. Après anesthésie laryngo-trachéale, il est introduit sous le contrôle du miroir ; il peut être mené jusqu'à la bronche de deuxième ordre, sous le contrôle des rayons. Il permet donc le traitement direct des bronches et du poumon.

S. H. MYGIND. — **Recherches sur les rapports entre l'appendicite et l'amygdalite.**

Il y a deux théories pour expliquer les rapports entre les deux affections, la théorie enterogène, la théorie hémotogène. C'est à cette dernière que se range l'auteur. Dans près de la moitié des cas d'appendicite, il y a concomitamment une angine aiguë, et dans le quart des cas, une amygdalite chronique. L'inflammation simultanée des deux organes adénoïdes — amygdale et appendice — se traduit plus souvent : chez l'homme par la forme aiguë ; chez la femme par la forme chronique. Les complications éventuelles de cette double localisation sont aussi les mêmes que celles des amygdalites isolées (abcès péri-amygdalien, retentissement sur les articulations et les reins, endocardite, adénite généralisée). M. pense donc que dans l'amygdalite il s'agit de bactériémie, susceptible d'infecter les organes lymphoïdes périphériques et aussi l'appendice.

1. D'apr. *Zentralbl. f. Hals.*

**GOLDMANN.** — Il n'y a pas de relation entre les deux maladies, mais elles sont toutes deux la conséquence d'une même cause : l'infection aiguë ou chronique du nez et surtout des sinus. L'infection appendiculaire se voit aussi bien après l'amygdalectomie, surtout quand il survient une infection nasale. C'est la voie intestinale qui est suivie par les germes.

**V. EICKEN.** — La simultanéité des deux infections est bien connue des services de chirurgie, en ce qui concerne les amygdalites aiguës. Mais le diagnostic d'amygdalite chronique étant bien difficile à établir, sa relation avec l'appendicite chronique l'est encore plus.

**KRETZSCHMANN** — **Myalgies de la tête et du cou ; leurs relations avec l'Oto-rhino-laryngologie.**

**G. KREBS.** — **L'étiologie des tumeurs malignes du maxillaire supérieur.**

Deux cas plaident en faveur de la théorie irritative des tumeurs malignes. Ces tumeurs (1 sarcome, 1 cancer) se développèrent seize ans et trois ans et demi après une sinusite maxillaire chronique traitée par le nitrate d'argent.

**BLOHMKE** rapporte, à ce sujet, le cas d'un épithélioma du naso-pharynx développé autour d'un éclat de couteau à végétations, lequel s'était brisé pendant l'opération.

**MENZEL** cite le cas d'une femme de 65 ans, atteinte de sinusite maxillaire chronique. Il vit se développer un cancer quelques mois après une plaie accidentelle de la paroi externe du sinus.

**LANGÉ.** — **Histologie et développement de la capsule labyrinthique.**

**WODACK.** — **Recherches expérimentales sur les bases de l'épreuve de l'indication de Barany.**

L'expérience fondamentale de W. est la suivante : le sujet est placé, les yeux bandés, devant un tableau noir ; il doit montrer, avant et après l'épreuve calorique, « sa médiane subjective ». Celle-ci est montrée correctement avant l'irrigation ; elle est déviée dans le sens de la composante lente du nystagmus, après l'irrigation. Mais si on conduit le doigt du sujet sur le point primitivement indiqué et qu'on lui fasse à nouveau répéter l'épreuve, c'est encore ce dernier point qui est touché. Cependant le sujet ne s'en rend pas compte. D'où W. conclut : dans l'épreuve de l'indication, il ne s'agit pas d'un trouble de la coordination, mais « d'un changement de la représentation de la direction ». Dans l'épreuve de Wodak, l'indication repose uniquement sur la représentation spatiale, car les impressions « haptocinétiques » sont supprimées. Or, dans l'épreuve de l'indication habituelle, les représentations spatiales sont troublées tandis que les haptocinétiques sont intactes. Il se produit donc une somme algébrique de ces deux éléments. Le dernier l'emporte-t-il, l'indication est correcte ; sinon, il y a déviation de l'index.

**BARTH. — L'asthme bronchique.**

**WITTMACK. — Valeur fonctionnelle du neuro-épithélium du labyrinthe.**

Il s'agit de savoir si et jusqu'à quel point le labyrinthe peut encore fonctionner quand il existe des modifications pathologiques du neuro-épithélium. Les recherches anatomiques pratiquées dans des cas où l'on a fait l'exploration clinique, donnent fortement à penser que cette fonction, en cas de dégénérescence de l'épithélium sensoriel, ne disparaît pas complètement, tout en étant affaiblie. Cela est valable et pour le cochléaire et pour le vestibulaire. A l'objection (qui du reste lui a été faite par la plupart des auteurs qui ont pris part à la discussion) que les altérations constatées dans le labyrinthe sont uniquement cadavériques, W. répond qu'il n'en est rien. Il s'agit en effet de lésions très différentes, ainsi que le prouve aussi l'expérimentation sur l'animal. Il ressort de là, en conclusion, que l'épithélium sensoriel avec ses formations cuticulaires, n'est qu'un appareil de renforcement et de différenciation des excitations et non pas un appareil indispensable d'information. Et du moment que le nerf lui-même est intact, le labyrinthe peut fonctionner pour les impressions grossières de la vie courante.

**ECKERT. — Sur les rapports de l'oto-sclérose et de la stase.**

Présentation de pièces microscopiques, venant à l'appui de la théorie de Witmaak (v. ces Archives, 1922, n° 9, p. 1183).

**FLATAU. — Recherches sur le traitement de l'oto-sclérose, notamment dans les stades initiaux.**

F. démontre un appareil de haute fréquence, modification de celui qu'il utilise depuis quinze ans ; des électrodes appropriées sont introduites dans le conduit préalablement rempli de liquide hypertonique ou médicamenteux.

**R. HOFFMANN. — Deux cas de tumeur de l'acoustique, opérés par la voie translabyrinthique.**

1 mort post-opératoire ; une survie depuis plus d'un an.

**STEURER. — La participation de l'oreille interne dans la maladie de Recklinghausen (V. Analyses des mémoires).**

UFFENORDE. — Dans le choix du procédé opératoire des tumeurs de l'angle pontocérébelleux, il faut prendre en considération la grande difficulté du diagnostic différentiel. Seules, les tumeurs vraies de l'acoustique doivent être opérées par la voie translabyrinthique.

KNICK. — La tumeur de l'acoustique se reconnaît facilement quand existent les symptômes classiques de surdité, d'inexcitabilité vestibulaire et de troubles dans le domaine du V (hypoesthésie cornéenne) ainsi que les manifestations générales des tumeurs (papille de stase) ;

il faut cependant songer à éliminer la syphilis qui peut donner la même symptomatologie. La paralysie faciale manque souvent même dans les grosses tumeurs. Le radiodiagnostic est très important, surtout pour les stades de début et pour la différenciation entre une tumeur de l'angle et une tumeur du cervelet. La tumeur pure de l'acoustique détermine, en se développant, un élargissement du trou auditif interne qui peut aussi se déceler à la radiographie.

GURRICH donne une importance diagnostique à l'épreuve de rotation. Les tumeurs ont un nystagmus post-rotatoire exagéré, les processus névritiques l'ont diminué.

**KNICK. — Les affections syphilitiques du labyrinthe et du nerf auditif.**

Travail basé sur 235 observations, dont la plupart (170) ont trait à des syphilis récentes. La plus grande partie avait été traitée (As, Hg) ; c'étaient donc des neuro-récidives sans manifestation cutanée. Un petit nombre a trait à des syphilis traitées, mais avec manifestations cutané-muqueuses. Cliniquement l'aspect clinique était très varié, à cause des nombreuses combinaisons de paralysies nerveuses concomitantes : névrite optique, paralysies oculaires, troubles du V, paralysie du VII et plus rarement du X. Du côté du VIII, il y avait le plus souvent des troubles cochléaires uni ou bilatéraux, combinés le plus souvent avec des manifestations vestibulaires. Celles-ci n'ont été rencontrées isolément que deux fois. Dans le liquide céphalo-rachidien on a pour ainsi dire toujours trouvé des modifications. La mise en train immédiate du traitement a généralement rétabli la fonction ; la persistance de la surdité totale n'est presque jamais survenue. Bien souvent on est même arrivé à supprimer la méningite syphilitique (contrôle par le Wasserman et la ponction lombaire). Dans 2 cas, on ne put arriver à un résultat que par le néo-salvarsan intrachidien. Ceci tend donc à démontrer, comme l'avait déjà avancé l'auteur, que ces manifestations précoces du côté du VIII sont les manifestations partielles d'une méningite syphilitique et qu'il s'agit d'une périnévrite du nerf lui-même et non pas d'une affection labyrinthique. L'apparition fréquente après le salvarsan est due à un traitement insuffisant et est l'expression d'une récurrence ou d'une provocation de cette méningite latente que la ponction lombaire montre exister dans 60 à 80 % des syphilis secondaires. Les manifestations du côté du VIII dans les stades éloignés de la  $\Sigma$  se présentent cliniquement et au point de vue ponction lombaire de la même façon que les précédentes. Mais leur pronostic est beaucoup plus mauvais ; car même la surdité moyenne ne s'améliore pas ; il en est de même quand elles se présentent au cours du tabès et de la P. G. Dans la syphilis acquise et à tous les stades, la ponction lombaire a donc montré que les troubles du VIII sont liés à une méningite. Dans la syphilis héréditaire l'affection est toujours bilatérale ; le Wasserman est le plus souvent négatif et la ponction lombaire généralement aussi. Il est donc vraisemblable qu'ici, il s'agit d'une altération de l'oreille interne. Le salvarsan n'a donné d'amélioration que quand l'audition était supérieure à 1 mètre.

**RUNGE. — Physiologie et pathologie de la conduction osseuse.**

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE  
ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

*Séance du 10 novembre 1922.*

**G.-A. WEILL. — Scarlatine. Thrombophlébite. Maladie du sérum.**

Observation d'une malade atteinte d'otite scarlatineuse, compliquée de thrombo-phlébite.

Cette malade présenta des convulsions cloniques du bras, correspondant à la période d'obstruction du sinus latéral. Une poussée fébrile, violente, due à des accidents sériques fit un moment redouter une nouvelle complication infectieuse.

A propos de ce cas, l'auteur rappelle l'existence des scarlatines chirurgicales.

**H. MEYER. — Présentation d'un tube pour auto-injections intra-trachéales.**

L'auteur présente un tube de verre permettant au malade de pratiquer sur lui-même des injections intra-trachéales. Le fonctionnement et le maniement de ce tube sont des plus simples. Par différentes modifications aux modèles qui existent déjà, l'auteur a cherché les avantages suivants :

- 1° Réaliser le goutte à goutte ;
- 2° Obtenir une manipulation propre pour le malade ;
- 3° Permettre l'injection d'un liquide stérilisé sans trop nuire à cette stérilisation ;
- 4° Faciliter la mise en place et le déplacement minime de l'appareil.

**REVERCHON ET WORMS. — Dacryocystorhinostomie bilatérale.**

MM. REVERCHON et WORMS présentent un malade opéré de dacryocystorhinostomie bilatérale pour épiphora rebelle, dont la guérison complète se maintient depuis six mois.

Ils ont suivi la technique récemment décrite par Dupuis-Dutemps et Bourguet, qui consiste à créer, par voie externe, une anastomose lacrymonasale en suturant muqueuse à muqueuse pour assurer la permanence de la communication.

L'opération, un peu longue et délicate, est toutefois très bien réglée dans ses différents temps. Deux points méritent d'être soulignés :

- 1° La nécessité d'une large brèche osseuse, intéressant la gouttière lacrymale et débordant en bas sur la branche montante du maxillaire, particulièrement épaisse à ce niveau ;
- 2° L'utilité de donner une aussi grande étendue que possible à la stomie nasale du sac lacrymal, au cours de laquelle les sutures muqueuses sont grandement facilitées par l'emploi d'aiguilles spéciales.

Passant en revue les diverses méthodes destinées à rétablir le cours des larmes, les auteurs donnent la préférence aux interventions par voie cutanée, qui offrent sur les opérations endonasales, l'énorme avantage de pouvoir se faire « à ciel ouvert » et quel que soit le degré d'ectasie du sac. Elles ne laissent qu'une cicatrice insignifiante. La disparition du larmolement s'obtient au bout d'un temps très court et le résultat est durable.

**PASQUIER. — Un cas de sporotrichose pré-laryngée.**

PASQUIER rapporte l'observation d'une jeune fille de 18 ans, présentant depuis trois ans deux cicatrices brunes au-devant du cou et une fistule suppurante avec adhérences au cartilage thyroïde.

Cette affection diagnostiquée par différents médecins tantôt adénite suppurée, tantôt laryngite tuberculeuse ou furonculose, fut soignée aux eaux de Salins sans résultat. Divers traitements internes et externes ne produisirent aucune amélioration.

La malade est opérée, la fistule enlevée et les adhérences détachées, la suppuration se reproduisit ; au bout de huit jours, un bourbillon s'élimina.

L'analyse bactériologique démontra qu'il s'agissait de sporotrichose. Cette affection se caractérise par l'élimination tous les mois ou tous les deux mois d'un bourbillon gélatineux de la grosseur d'une noisette, il persiste ensuite un trajet fistuleux suppurant.

Un traitement intensif iodo-ioduré interne et externe amena la guérison en un mois.

**G. DE PARREL. — Diagnostic différentiel de la surdi-mutité.**

La surdi-mutité organique est caractérisée par la carence de l'ouïe et par suite du langage, du fait de lésions des organes périphériques ou centraux de l'audition. Les facultés intellectuelles et les fonctions sensorielles (à l'exception de l'ouïe) sont normales ou presque normales.

On ne doit pas confondre les sourds-muets avec des sujets atteints de simple retard du langage et avec les audi-muets, ni avec les insuffisants mentaux (idiots, imbéciles, instables), ni avec les insuffisants thyroïdiens (myxœdémateux, crétins). M. de Parrel apporte les éléments du diagnostic différentiel entre ces diverses catégories d'anormaux et de dégénérés qui ne sont nullement justiciables des méthodes pédagogiques en usage dans les Institutions de Sourds-Muets.

Il est bien entendu que le surdi-mutisme peut se combiner avec toutes les dégénérescences ci-dessus indiquées, selon les modalités d'association les plus variées. Mais le sourd-muet vrai est celui qui a un développement physique et intellectuel à peu près normal ; seule l'audition lui fait défaut et par suite la parole. Sous l'influence d'une instruction méthodique l'articulation lui sera enseignée conjointement avec la lecture sur les lèvres : il sera ainsi mis à même de communiquer avec son entourage. C'est un infirme de l'ouïe qui peut en partie suppléer à sa déficience fonctionnelle : les autres sont surtout des malades.

M. LABERNADIE.

## SOCIÉTÉ VIENNOISE DE LARYNGO-RHINOLOGIE (1)

Séance du 14 juin 1922.

## I. — FREMEL. — Cas de syringo-bulbie avec paralysie du larynx et de la langue et nystagmus du côté malade.

Femme de 31 ans, chez qui le diagnostic de syringo-bulbie est porté depuis trois ans. Actuellement, atrophie de la moitié gauche de la langue, paralysie de la moitié gauche du pharynx, paralysie de la corde gauche en position médiane; nystagmus rotatoire à gauche, vif, du troisième degré; paralysie dissociée de la sensibilité dans la moitié gauche de la face, de la poitrine et du membre supérieur gauche. Sensibilité pharyngo-laryngée intacte. Pas de troubles du goût. Il s'agit donc là d'une symptomatologie classique. Le substratum anatomique de la maladie consiste en proliférations de la névroglie puis en leur atrophie, à laquelle succède une fixation de la moelle et du bulbe. Suivant l'évolution et l'étendue de cette fissuration, il y a une altération variable des nerfs crâniens. Leidler a montré que cette fissuration atteint souvent les fibres arquées provenant de la partie caudale de la racine spinale de l'acoustique; expérimentalement, il a déterminé chez l'animal du nystagmus rotatoire vers le côté lésé. Cliniquement ce nystagmus est souvent combiné à une paralysie de la corde du même côté, ce qui peut contribuer à éclairer la fonction discutée du noyau moteur IX-X. L'école autrichienne admet que la partie antérieure du noyau ambigu innerve le voile du palais, la partie moyenne, la musculature pharyngée et la partie postérieure (qui se termine à la hauteur de la partie caudale de la racine spinale de l'acoustique) innerve la corde vocale. Le cas présenté vient à l'appui de cette manière de voir. On peut admettre chez la malade une lacune qui traverse la région de l'hypoglosse, s'étend latéralement ou ventro-latéralement, rencontre les fibres arquées de la racine spinale de l'acoustique et en même temps les fibres du vague issues de la partie spinale du noyau ambigu et atteint enfin la région de la racine spinale du V.

## II. — MENZEL. — Chondro-endothéliome du palais mou. Ablation. Guérison.

En dehors de sa rareté, le cas est intéressant parce que la tumeur, histologiquement maligne, a une allure clinique bénigne et aussi parce que, malgré la large délacération du palais mou et la grosse cicatrice consécutive, la malade chante aussi bien sinon mieux qu'avant. Ceci concorde bien avec les observations récentes sur l'absence de nocivité pour le chant de l'amygdalectomie.

## III. — KOFFLER. — a) Atrésie du canal lacrymal après un Caldwell-Luc; b) Fibrome dur de l'amygdale.

## IV. — FEIN. — Fistule cervicale, latérale, congénitale, incomplète.

1. D'apr. *Mon. f. Ohr.*

V. — FEUCHTINGER. — a) **Lésion du larynx par les rayons X.**

A rapprocher des quelques cas analogues décrits par Marschik (Festschrift Hajek).

b) **Deux cas de phlegmons du cou consécutifs à un phlegmon péri-amygdalien.**

GLAS rapporte deux faits analogues et dit qu'il existe, rarement il est vrai, des cas où même la médiastinotomie précoce ne peut sauver le malade à cause de la septico-pyohémie foudroyante. Cependant on doit, dans des circonstances analogues, toujours faire une opération par voie externe.

FEIN. — Il est certain que les abcès amygdaliens peuvent donner des fusées vers le médiastin et des états septiques. Mais en réalité, il s'agit le plus souvent d'abcès ganglionnaires rétro-pharyngés et c'est vraisemblablement le cas des deux observations présentées.

MARSCHIK rappelle sa méthode d'ouverture cervicale et de dégagement du médiastin suivant le procédé de Hacker. Cette méthode simple et non dangereuse, consiste à inciser, sous anesthésie locale, en dessous du processus inflammatoire, ce qui met sûrement à l'abri de l'extension du processus dans le médiastin thoracique.

VI. — WEILL. — **Cancer du larynx, guéri après extirpation endolaryngée et badigeonnage au tannin.**

Cas déjà présenté antérieurement (voir ces Archives, 1922, n° 10, p. 1226).

VII. — HAJEK. — **Chondrome de l'arc antérieur du cricoïde. Récidive. Opération radicale. Guérison.**

VIII. — MARSCHIK. — a) **Goitre malin, ayant envahi le larynx. Sténose importante. Opération radicale par hémirésection laryngo-trachéale et trachéostomie primitive. Guérison.**

b) **Résection glosso-laryngée pour un cancer de l'épiglotte et de la base de la langue.**

Dans de tels cas, il y a intérêt à enlever tout le larynx, même sain. Sinon on risque des troubles de la déglutition post-opératoires tels qu'ils mettent la vie du malade en danger. Evidemment si la base de la langue seule est prise et si l'épiglotte est intacte, une résection partielle peut suffire puisque le mécanisme de la déglutition n'est pas alors troublé.

HAJEK réserve l'ablation laryngée aux cas où la tumeur s'étend aux replis pharyngo-épiglottiques; dans ce cas on est obligé en effet de sectionner les laryngés supérieurs, ce qui rend la déglutition impossible.

c) **Cancer du larynx; échec de la radiumthérapie endo et exolaryngée; opération radicale (hémithyroïdectomie).**

IX. — GROSSEMAN. — **Sténose laryngée par envahissement d'une métastase ganglionnaire d'un sarcome de l'utérus chez une malade opérée et guérie trois ans auparavant d'un cancer abdominal. Mort. Présentation des pièces.**

*Séance du 5 juillet 1922.*

I. — WIETHE. — **Cancer baso-cellulaire de l'orbite et de l'éthmoïde guéri par la radiumthérapie.**

II. — HEINDL. — **Dentier de l'œsophage, extrait par l'œsophagoscopie. Guérison.**

III. — HIRSCH. — **Une forme cliniquement méconnue d'inflammation du sinus maxillaire; ses relations avec la production des polypes.**

Dans quatre cas récents, H. a ouvert le sinus maxillaire pour des polypes dont le pédicule s'insérait dans la cavité sinusienne. Or, tandis que la ponction avait été absolument négative, on constata opératoirement des modifications inflammatoires importantes de la muqueuse. Ces états ont bien été décrits anatomiquement par Hajek et par Zuckerkandl qui distingue une forme catarrhale aiguë et une chronique. Mais personne, sauf Uffenorde, n'a attiré l'attention sur le point de vue clinique. Une série de cas de polypes choanaux et d'autres donnent à penser à l'auteur que tous les polypes peuvent provenir d'un prolapsus de la muqueuse sinusienne dont l'inflammation catarrhale chronique est susceptible de se caractériser par un œdème considérable, sans sécrétion purulente. Il y a donc beaucoup plus de sinusites que la ponction exploratrice pourrait le faire croire. Et ce qui tend bien à prouver l'origine sinusienne de ces polypes, c'est leur siège dans les méats moyen et supérieur, c'est-à-dire près des orifices des cavités sinusiennes. Ils ne siègent pour ainsi dire jamais dans le méat inférieur; mais un cas de l'auteur montre que cela est possible quand le sinus maxillaire a été préalablement ouvert. Il s'agissait alors d'un sinus ouvert pour faciliter l'extraction d'un rhinolithé. Mais, alors que l'opération avait montré un sinus absolument sain, on vit se développer postérieurement un polype du méat inférieur.

HAJEK. — Les différents points traités par l'auteur sont bien connus.

KOFFLER. — La ponction peut être positive un jour, et négative un autre, suivant que la pointe du trocart tombe ou non dans un kyste purulent de la muqueuse.

RUTTIN a remarqué que le polype choanal peut n'être le résultat que d'une inflammation circonscrite et non pas toujours d'une inflammation généralisée du sinus.

IV. — MENZEL. — **Tremblement mercuriel des cordes vocales.**

V. — SUCHANEK. — **Cancer de la bronche droite après laryngectomie totale pour cancer. Métastase? Démonstration par la trachéoscopie. Démonstration d'un porte-radium pour les bronches.**

VI. — WEILL. — **Cas remarquable de diaphragme cicatriciel du larynx.**

Malade traitée autrefois par l'antipyrine et l'acide lactique pour une tuberculose laryngée. Douze ans après elle revient avec des lésions complètement guéries, mais avec un large diaphragme étendu de l'aryténoidé droit à la bande ventriculaire gauche. Si la sténose s'explique facilement, l'enrouement se comprend plus difficilement, les aryténoïdes étant mobiles; sans doute le processus cicatriciel s'étend-il par en bas. Perte de substance cicatricielle au sommet de l'épiglotte.

Il existe encore des lésions pulmonaires au sommet.

WEILL se propose d'exciser le diaphragme aussi largement que possible.

FEIN pense aussi à une tuberculose guérie, surtout à cause de la cicatrice caractéristique de l'épiglotte, mais s'élève contre l'idée d'une intervention qui n'améliorera pas la vie.

HEINDL et GLAS pensent qu'il s'agit de syphilis.

VII. — GLAS. — **a) Cancer de la région amygdalienne gauche et Wassermann positif; b) Tuberculose diffuse de l'épiglotte; ablation à l'anse froide.**

VIII. — HOFER. — **Laryngectomie totale combinée à une pharyngectomie transversale. Modification de la technique. Entonnoir de Glück.**

L'auteur fit une pharyngostomie ouverte et laissa en arrière les fascias prévertébraux s'épidermiser, ce qui se produisit relativement vite. Plastique secondaire de l'ouverture antérieure de la pharyngostomie.

IX. — HAJEK. — **Etude de la déglutition à travers une perte de substance extérieure du nez.**

X. — NEUMANN. — **a) Périchondrite du pétiole de l'épiglotte après un corps étranger du larynx; b) Suffusion sanguine étendue après opération radicale sur le sinus maxillaire.**

XI. — ULLMANN. — **Greffes expérimentales de papillomes laryngés.**

*Séance du 8 novembre 1922.*

I. — MARSCHIK. — **Sténose de la bouche trachéale d'une laryngectomie totale par périchondrite circonscrite et rétrécissement péritrachéal.**

II. — HIRSCH. — **Les sinusites maxillaires catarrhales chroniques et leurs relations avec les polypes du nez.**

H. rappelle les 4 cas présentés par lui dans la séance précédente et que cette forme de sinusite maxillaire est caractérisée par une tumé-

faction œdémateuse marquée de la muqueuse sinusienne ; toute la cavité est remplie de masses hydropiques. Mais il n'y a pas ou que peu de sécrétion. Il vient d'en observer 3 nouveaux cas qu'il expose. En somme c'est une affection plus fréquente qu'on le croit, qui s'accompagne de polypes nasaux récidivants et où la ponction a toujours été négative, sauf dans un cas. Donc une ponction négative ne signifie pas que le sinus maxillaire soit sain. D'autre part les polypes récidivants du nez peuvent tenir à autre chose qu'à une ethmoïdite, opinion classique. Dans un des cas de l'auteur, les polypes se sont reformés malgré le curettage de l'ethmoïde et l'ouverture du sinus maxillaire montra les lésions sus-décrites de la muqueuse. Ces polypes nasaux qui ne sont autres que la muqueuse sinusienne malade prolabée, sortent du sinus par les orifices normal ou accessoire ; mais ils peuvent aussi tenir à l'extension du processus à la muqueuse nasale qui borde ces orifices. En général, leur pédicule conduit à la région de l'infundibulum. L'indication de l'ouverture du sinus réside dans la récurrence des polypes.

III. — GENZ. — **Ligature de la carotide externe pour hémorragie consécutive à une amygdaléctomie.**

Il s'agit d'une hémorragie tardive que l'auteur attribue au fait que, une hémorragie immédiate s'étant produite au niveau du pôle inférieur de la plaie, une ligature profonde fut posée ; d'où nécrose et ouverture d'un vaisseau à la chute de l'escarre ; ou peut-être encore formation d'un abcès et arrosion d'un vaisseau. Quoi qu'il en soit, ce cas prouve que la ligature immédiate dans la plaie amygdalienne n'est pas sans danger et qu'il faut lui préférer la ligature des piliers sur un tampon.

IV. — GENZ. — **Sclérome du nez et du larynx chez un enfant.**

V. — WIETHE. — **Un cas d'hypertrophie énorme de l'amygdale linguale.**

VI. — E. SUCHANEK — *a*) **Cas de goitre intra-laryngé. Modifications de volume menstruelles. Sténose.**

*b*) **Hyperostose congénitale du crâne.**

VII. — GEMACH. — **Sinusite maxillaire chronique. Transillumination négative. Radiographie positive.**

VIII. — GLAS. — *a*) **Sarcome à cellules rondes de l'amygdale droite.**

*b*) **Tumeur de la partie droite du cou. Branchiome malin (?) avec irruption dans le larynx.**

H. de 47 ans, porteur d'une tumeur très dure, du volume d'une orange, mal délimitée dans la profondeur, non ulcérée. A la laryngoscopie, tuméfaction de la bande v. et du repli ary-épiglottique droits ; corde droite immobilisée. Biopsie : tissu inflammatoire. Le diagnostic

peut osciller entre une inflammation chronique ( $\nu$ ,  $\Sigma$ , Actinomycose) ou une tumeur maligne (lymphôme, carcinome). La tuberculose ne présenterait pas cette consistance calcaire; il y aurait des granulations, des fistules, des foyers ramollis, de la dysphagie. Contre la gomme, il y a la couleur du larynx, la dureté de la tumeur, l'absence d'ulcération, les antécédents négatifs. Contre l'actinomycose parlent la consistance de la tumeur, l'absence de fistule et de pus, la non-existence de tuméfaction maxillaire. Il ne peut donc s'agir de tumeur maligne. Le lymphome malin s'accompagnerait d'autres localisations ganglionnaires. En faveur du cancer, il y a la consistance de la tumeur. Reste à savoir s'il s'agit d'une tumeur primitive du larynx avec réaction des tissus environnants ou si elle est une tumeur primitive du cou avec envahissement du larynx. Contre la première hypothèse, il y a : l'absence de tumeur vraie dans le larynx, le résultat histologique, la disproportion entre les localisations laryngées et cervicales. G... pense donc qu'il s'agit d'une de ces tumeurs qui ont leur point de départ dans la deuxième fente branchiale ou le sinus cervical et qui sont classés depuis Volkmann dans les carcinomes branchiaux. Le cas opérable sera soumis à la radiothérapie.

IX. — KOFLER. — Troubles gastro-intestinaux consécutifs à une amygdalite chronique et guéris par l'amygdalectomie.

X. — HEINDL. — Stomatite bismuthique à la suite d'un traitement anti-syphilitique par le Trépol.

XI. — BRAUN. — Elimination spontanée de cartilage, deux ans après une opération de déviation de cloison.

XII. — MENZEL. — Goitre lingual. Ablation radicale par suite d'une erreur diagnostique histologique. Signes de myxœdème. Guérison par l'opothérapie thyroïdienne.

XIII. — HAJEK. — Trachéostomie dans la paralysie récurrentielle bilatérale.

XIV. — O. HOFER. — a) Cancer baso-cellulaire du plancher de la bouche.

Cette tumeur a ceci de particulier que son évolution s'accompagne de fistules suppurantes, à côté de cicatrices cutanées, et qu'elle a envahi toute la langue et qu'elle est indolente. On avait songé à l'actinomycose ou à une gomme étendue du plancher de la bouche. C'est l'examen histologique qui fait faire le diagnostic.

b) 2 cas de laryngo-trachéostomie pour sténose post-diphthérique.

Résultats défectueux.

XV. — FEUCHTINGER. — a) Cancer du sinus pyriforme droit récidive. Opération. Guérison opératoire.

b) Périchondrite idiopathique du cartilage thyroïde, guérie par l'incision.

XVI. — E. SUCHANEK. — **Cancer bronchique métastatique après laryngectomie totale. Présentation des pièces.**

*Séance du 6 décembre 1922.*

BRAUN. — 1° **Folliculite serpigineuse exulcérante de Kaposi.**

Un jeune homme de 19 ans se présente d'abord avec un nez augmenté de volume, sur les ailes et le dos duquel on voit de nombreuses petites tuméfactions rondes et croûteuses, répondant aux glandes sébacées et aux follicules pileux. Ganglions. Pas de fièvre. Wassermann négatif. Scrofulodermie du coude gauche. Intra-dermo-réaction à la tuberculine positive. Pendant l'observation, il se produit un lupus aigu du cornet inférieur, du palais, de la lèvre et du larynx. Au lieu de la folliculite du début, banale en apparence, il s'est donc développé en quelques semaines un « acné lupique », en même temps qu'un lupus muqueux typique. Le cas sera traité par la photothérapie.

2° **Sténose bronchique par compression et processus cicatriciel au cours d'une adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse.**

MARSCHIK. — 1° **2 cas de pansinusite unilatérale opérés sous-anesthésie locale, l'un par le procédé de Riedel, l'autre par celui de Killian. Guérison. Nouvelles modifications de technique (Voir Analyses des mémoires).**

2° **Laryngostomie après extirpation d'un enchondrome du larynx. Plastique. Guérison.**

CEMAK. — **Tumeur de l'amygdale droite et du palais mou. Ganglions cervicaux. Papillome? Cancer?**

Un homme de 40 ans est traité depuis cinq mois par la Finsentherapie pour une tumeur du cou progressivement croissante et qu'on tenait pour un ganglion tuberculeux. De légères douleurs récentes à la déglutition l'amènent à consulter. L'examen montre une tuméfaction papillomateuse plate, grisâtre, demi-dure qui s'est substituée à l'amygdale droite, envahit une grande partie du palais mou et atteint l'amygdale gauche par un fin prolongement. Saignement facile à l'exploration. Rien au larynx. Mobilité relativement bonne du palais; pas de trismus; bords modérément infiltrés et peu surélevés. Malgré tout l'état des ganglions ne laisse pas de doute sur la malignité de la tumeur. Deux biopsies donnent: prolifération papillomateuse, donnant l'impression d'être liée avec un processus inflammatoire chronique, et excluant l'idée d'une tumeur maligne.

GLAS. — Dans de tels cas, il faut faire des coupes en série. Il est vraisemblable qu'il s'agit d'un papillome de la bouche avec dégénérescence maligne dans la profondeur.

FEIN. — Tout, excepté l'état des ganglions, parle contre la malignité. Néanmoins il doit s'agir d'un cancer. Il se souvient d'un cas analogue où les symptômes cliniques et l'examen histologique en

imposèrent pour une affection bénigne jusqu'au jour où la tumeur s'infiltra.

MARSCHIK est du même avis; mais appelle l'attention sur le pourtour nettement inflammatoire et sur ce que l'aspect n'est pas du tout celui d'un papillome bénin typique.

WEILL propose d'enlever les ganglions, dont l'examen histologique apporterait quelque lumière. Il a vu une fois, une semblable tuméfaction ganglionnaire dure qui accompagnait une tuméfaction du bord postérieur de la langue et du plancher de la bouche; aussi les chirurgiens avaient-ils pensé à un cancer. Au contraire lui-même pensa à une lithiase salivaire. Ce qui fut confirmé par l'opération. Après quoi les ganglions disparurent en quelques semaines; ils étaient donc de nature inflammatoire.

**CEMAK. — Angio-fibrome de la cloison nasale.**

**WALDAPFEL. — Cancer du nez et du palais osseux à évolution particulière.**

L'aspect est le suivant: la charpente extérieure du nez est aplatie en totalité; il existe une perforation du septum cartilagineux à bords granuleux; l'aile gauche du nez cicatricielle est rétractée; au niveau du palais, il existe une zone ulcérée dans la région du trou incisif. Pas d'amélioration par l'iodure; W. négatif, même dans le liquide céphalo-rachidien. A la biopsie, épithélioma pavimenteux. Ce malade a été traité pendant deux ans dans différentes cliniques, par des badigeonnages semble-t-il. Les deux années suivantes il a été suivi par W. Au début de l'observation, il existait des ulcérations du septum que l'on a traité par le radium en pensant qu'il s'agissait de tuberculose. Après une guérison apparente, est survenue une tuméfaction du côté gauche du nez qu'on a cureté; puis une à droite qui persiste telle quelle depuis ce moment.

L'intéressant dans cette observation est d'abord l'évolution chronique; puis le résultat constamment négatif de la biopsie, jusqu'à la dernière prise et enfin le caractère diffus, sans aspect tumoral, de cette affection dont le caractère néoplasique n'est plus douteux maintenant. On peut se demander s'il s'agit d'un cancer à aspect particulier ou si ce dernier n'a pas été déterminé par le traitement radiumthérapique antérieur. On se propose de faire une résection partielle du maxillaire supérieur.

**SUCHANEK. — Mucocèle de l'ethmoïde avec exophtalmie marquée. Opération par voie externe. Guérison. Amélioration de la vision.**

**TSCHIASSNY. — Tumeur laryngée sous-muqueuse. Fibrome?**

**K. KOFLER. — Note préliminaire sur un procédé nouveau d'opération externe sur le sinus frontal.**

Le procédé n'a été essayé jusqu'à présent que sur le cadavre. Il consiste essentiellement à faire une incision de Killian, à trépaner plus largement au niveau du sourcil qu'à la hauteur de l'ouverture du canal naso-frontal (ceci dans un but esthétique), à enlever les polypes

et la muqueuse malade (mais non obligatoirement, si le sinus est grand).

Dans un 2<sup>e</sup> temps, il cherche à établir une large communication nasale sans pour cela curetter toute la muqueuse malade. Dans ce but, il enlève largement les cellules ethmoidales qui entourent le canal naso-frontal mais en ménageant soigneusement la paroi orbitaire ; dans le sens antéro-postérieur cette communication peut être établie aussi large que l'on veut. Suture de la peau Drainage nasal. On n'a pas ainsi à craindre le rétrécissement consécutif de la communication fronto-nasale.

**FEUCHTINGER. — 12 cas de tumeur maligne des voies respiratoires supérieures, traitées par les rayons X.**

4 sarcomes ; 8 cancers. Aucun de ces cas n'a été opéré. Résultats : pour les sarcomes, 4 guérisons, 1 amélioration ; pour les cancers, 2 améliorations, et 6 en cours de traitement mais présentant une amélioration des symptômes subjectifs et une augmentation de poids du corps. Il traite les tumeurs localisées du nez par le radium.

**C. WIETHE. — Cancer du larynx, dont la nature maligne n'a pu, malgré les biopsies répétées, être établie que par la laryngofissure.**

**CENZ. — Préparations histologique de rhinosclérome.**

**O. MAYER. — Constatations histologiques dans l'inflammation chronique des amygdales.**

De l'étude microscopique de quatre cas, M. conclut que les manifestations cliniques locales et générales de l'amygdalite chronique, s'accompagnent de lésions histologiques d'inflammation chronique. Il est remarquable que cet état inflammatoire n'envahisse pas toute l'amygdale, mais se localise en certains points. D'autre part les concrétions amygdaliennes ne sont nullement banales et sans valeur ; mais représentent une réaction défensive de la muqueuse des cryptes qui les contiennent. Elles se composent non seulement d'épithélium desquamé et de détritrus, mais aussi de champignons et de bactéries.

SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

Séance du 26 octobre 1922 (1).

**I. — A. BRIDGETT. — Topographie de la portion descendante du facial (v. *Anal. des Mémoires*).**

**II. — E. RUTTEN. — Labyrinthite suppurée. Méningite. Thrombose du sinus Opération. Guérison.**

Il s'agissait ici d'une labyrinthite suppurée diffuse latente avec méningite, survenue chez une femme de 58 ans ayant une otorrhée chronique

1. C. R. d'après Mon. f. Ohr.

droite datant de dix ans. Après l'opération dans le labyrinthe, la méningite guérit. Mais à peine la ponction lombaire se révélait-elle normale, que se manifestèrent les signes d'une thrombose du sinus jusque-là latente et qui s'accompagna à nouveau d'augmentation du nombre des cellules dans le liquide céphalo-rachidien.

III. — E. RUTTIN. — **Otite moyenne chronique ; destruction de la paroi antéro-inférieure du conduit ; fusée purulente dans le pharynx. Evidement. Drainage de l'oreille par le pharynx. Guérison.**

IV. — O. BECK. — **Otite aiguë. Paralyse faciale avant le début de l'écoulement.**

La paralysie faciale s'explique par l'existence probable de déhiscences du conduit de Fallope.

G. ALEXANDER a vu un cas semblable qui a traîné longtemps, jusqu'à ce que se déclare une méningite aiguë. C'est ce qui lui a fait renoncer à penser à l'influence des déhiscences du canal de Fallope. Il y a du reste peu de paralysies faciales par rapport à la fréquence des déhiscences.

V. — POPPER. — **Méningite consécutive à un abcès extradural de la fosse cérébrale postérieure. Guérison.**

VI. — H. HOFFMANN. — **Atrésie traumatique du conduit auditif gauche.**

VII. — G. HOFER ET R. LEIDLER. — **Malformation congénitale de l'oreille gauche, corrigée par une nouvelle méthode opératoire.**

VIII. — LEIDLER ET FREMEL. — **Le vertige dans les affections labyrinthiques** (v. *Anal. des Mémoires*).

*Séance du 29 novembre 1922.*

O. BECK. — **Syphilis secondaire ancienne avec inexcitabilité vestibulaire, isolée et sans manifestations cliniques, à l'épreuve calorique.**

B. rapproche ce malade d'une part, d'un leucémique où il a de même trouvé une inexcitabilité calorique isolée et sans symptômes et d'autre part des malades de Neumann qui présentaient en outre des signes du côté de l'appareil de perception. Ces résultats de la réaction lymphocinétique permettraient de conclure à certains états de l'endolymph (coagulation ou tendance à la coagulation). Le sujet présenté montre que ces états peuvent évoluer sans symptômes et sont susceptibles de régresser (dans le cas particulier) sous l'influence du traitement antisiphilitique.

LEIDLER ne pense pas que tous les cas d'hypo ou d'inexcitabilité calorique puissent être rapportés à la tendance à la coagulation de

l'endolymph. D'ailleurs, jusqu'à présent, cet état n'a pas été constaté histologiquement. Il a observé un tuberculeux qui, trois semaines avant sa mort, fit une surdité mixte rapidement croissante qui s'accompagna d'hypoexcitabilité calorique d'un côté et d'inexcitabilité de l'autre. L'épreuve rotatoire n'a pu être faite à cause de l'état général. Or l'examen histologique montra un labyrinthe absolument normal, et en particulier aucun état de coagulation ; mais par contre il existait de profondes infiltrations bacillaires de la caisse, notamment de la fenêtre ronde et de l'étrier. Il n'est donc pas impossible que bien des cas de syphilis ou de leucémie ne réagissent pas à l'épreuve calorique parce qu'il existe une forte infiltration de la muqueuse de la caisse ou des fenêtres.

BECK. — Si intéressant que soit le cas de L., il ne peut être comparé au sien, puisque l'épreuve rotatoire n'a pas été faite. Après Neumann, B. a montré que le secondarisme ne détermine pas toujours des altérations des éléments nerveux mais peut toucher aussi l'appareil lymphocinétique. L'étude des labyrinthites séreuses et suppurées montre qu'un liquide endolabyrinthique normal est absolument nécessaire pour la production de la réaction calorique et que celle-ci disparaît plus tôt que la réaction rotatoire.

O. BECK. — **Etat du vestibule au cours d'une pseudo-mélanose post-leucémique,**

O. BECK. — **Abcès périsinusien et extradural étendu au cours d'une otite chronique. Fusée purulente le long des gros vaisseaux. Evolution apyrétique.**

J. FISCHER. — **Crâne en tour avec atrophie optique et affection cochléaire progressive bilatérale.**

De la discussion qui suit la présentation de ce malade, il ressort que les altérations du cochléaire ne sont pas rares dans l'oxycéphalie, tandis qu'on n'en signale pas du côté du vestibulaire.

E. URBANTSCHITSCH. — **Abcès des lobes temporal et occipital. Guérison après quatre opérations.**

Otite chronique droite chez une femme de 36 ans. Les symptômes amenèrent à explorer deux fois le lobe frontal, puis le lobe occipital ; chaque fois l'on évacua une assez volumineuse collection. Ultérieurement de nouvelles manifestations d'hypertension intra-crânienne nécessitèrent une nouvelle intervention ; cette fois on vida une grande quantité de liquide séro-hémorragique provenant d'une sorte de kyste du lobe temporo-occipital. On doit admettre que les différentes collections purulentes étaient des diverticules étranglés d'un vaste abcès. La terminaison heureuse doit être attribuée à la combinaison du lobe occipital et aux lavages isotoniques. Il est également intéressant que secondairement la cavité se soit transformée en une sorte de kyste à contenu séro-hématique et que tous les symptômes disparurent définitivement après l'évacuation de celui-ci. A noter aussi que l'examen cytologique du sang parlait contre un foyer purulent intra-cérébral.

K. HOFMANN. — a) **Hémangiome de la parotide gauche**; b) **Inexcitabilité vestibulaire unilatérale au cours d'une syphilis ancienne.**

S. GATSCHER. — **Thrombose récente du sinus sigmoïde et transverse et du sinus sagittal. Hémorragies méningées consécutives et foyers de ramollissement dans le lobe occipital droit.**

L'autopsie a prouvé qu'il ne s'agissait pas d'une complication auriculaire, quoique l'examen ait montré, outre une perforation tympanique gauche sèche, des traces d'une otite aiguë gauche. Il s'agit vraisemblablement d'une encéphalite (grippale ?)

SCHLANDER. — **Otite moyenne chronique. Cholesteatome, labyrinthite, thrombose sinusienne, hypertension intracrânienne, simulant un abcès cérébelleux.**

Otite moyenne chronique droite post-grippale datant de deux ans, chez un homme de 22 ans. A l'examen, perforation du schrapnell, cholesteatome, surdité droite; vertiges, vestibule inexcitable à droite; le signe de la fistule positif les jours d'avant disparaît; violentes céphalées. On fait un évidement suivi d'une trépanation labyrinthique suivant le procédé de Neumann. Le labyrinthe, dont la fonction avait disparu en un mois, fut trouvé séquestré. Le facial resta intact, même après l'opération quoiqu'il fut directement inclus dans le cholesteatome (ce qui est une preuve de la résistance de ce nerf). La thrombose sinusienne doit être attribuée à sa blessure opératoire et à son tamponnement consécutif; mais peut-être la proximité du cholesteatome l'a-t-elle favorisée. Les symptômes cérébraux qui amenèrent secondairement à ponctionner le cervelet — d'ailleurs sans résultat — sont dus à l'hypertension par suite de la stase résultant de l'oblitération du sinus. Guérison après cette dernière exploration.

E. RUTTEN. — **Contribution à l'indication de l'ouverture du labyrinthe.**

Homme de 30 ans, se plaignant de l'oreille droite, mais chez lequel les symptômes restent trois semaines assez obscurs à cause d'une violente otite externe traumatique. Au bout de ce temps on diagnostique une otite chronique, en même temps qu'apparaît une légère parésie faciale. Surdité droite; à l'épreuve calorique, pas de nystagmus, pas de déviations de l'index, mais vertige et sensation d'entraînement à droite pour l'eau froide, à gauche pour l'eau chaude; ce qui donne à penser qu'il y a un reste d'excitabilité calorique. A côté de cela nystagmus spontané monoculaire de fixation, crises de contraction de convergence oculaire; ce qui pouvait donner à penser à une affection intra crânienne non otogène. Dans ces conditions on se contente de faire un évidement qui ne montre rien de particulier, en dehors d'une arrosion de la partie horizontale du canal facial et d'une dépression non perforante du canal horizontal. La réaction calorique, essayée pendant la narcose, ne donne aucun résultat certain.

Au bout de cinq jours apparaissent des phénomènes cérébraux :

céphalée, vomissements, sensibilité à la pression de la colonne cervicale, polypnée. Liquide céphalo-rachidien clair avec quatre cellules par millimètre cube. Mais trois jours après il est trouble avec 60 cellules au millimètre cube. On réopère immédiatement. La D. M. du toit est normale. La trépanation labyrinthique donne une gouttelette de pus. Ponction du lobe temporal négative. Mort deux jours après. (Méningite caractérisée paraissant avoir eu son point de départ au niveau du tronc auditif interne).

Ce cas montre une fois de plus que le seul symptôme permettant de faire le diagnostic d'une labyrinthite suppurée à un moment où l'opération a quelque chance de succès, est la perte de la fonction et que la numération cellulaire du liquide céphalo-rachidien ne fournit pas d'indication opératoire certaine. Ce cas montre aussi que les reliquats plus ou moins douteux de la fonction labyrinthique ne contr'indiquent pas l'ouverture du labyrinthe, surtout s'il y a en même temps une parésie faciale.

**E. RUTIN. — Récidive d'un abcès cérébral, un an après l'opération d'un premier abcès.**

Le cas est intéressant parce que le deuxième abcès sans doute ancien, s'est développé au niveau d'un prolapsus cérébral, d'ailleurs bien épidermisé et répondant au premier abcès.

**FORSCHNER. — a) Aphasie par hémorragie au niveau de l'Insula de Reil.**

L'autopsie montra une fracture du rocher droit, et une hémorragie intra-durale de l'Insula gauche.

**b) Syphilis récente non traitée ; perte de la fonction du canal horizontal gauche sans symptômes subjectifs.**

Cette limitation du trouble exclut une lésion de l'endolymphe et ne peut s'expliquer par une lésion isolée de l'appareil nerveux. Guérison par le traitement.

**O BECK. — Méningite foudroyante à streptococcus mucosus.**

Il semble qu'il se soit agi au début d'une otite catarrhale dont l'unique symptôme aurait été une surdité pour laquelle un spécialiste avait institué un traitement électrique.

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

H. BORDIER. — **Diathermie et Diathermothérapie.** — Préface de M. le professeur Bergonié. 1 vol., 490 pages, 137 fig., Baillière, édit., 1922.

Il appartient à de plus compétents que nous en électricité médicale de faire l'analyse de cet excellent ouvrage. Mais, au moment où les applications de la diathermie commencent à pénétrer dans notre spécialité, nous avons cru bien faire de signaler à nos lecteurs ce volume clair et précis. Ils y trouveront, outre une étude indispensable des oscillations électriques, la description, les avantages et inconvénients des principaux appareils médicaux utilisés pour la diathermie. Les effets physico-chimiques et physiologiques sont minutieusement étudiés. Les applications de la diathermo-coagulation sont données avec les détails pratiques et la technique particulière à chaque groupe d'affections ; l'expérience de l'auteur en la matière rend toute cette partie instinctive. Nous recommandons plus particulièrement la lecture des pages traitant de l'épithélioma des muqueuses et des maladies du nez et de la gorge. Le livre se termine par les applications de la d'Arsonvalisation diathermique, chapitre qui pour ne pas intéresser directement aujourd'hui le spécialiste O.-R.-L., ouvre cependant de larges horizons sur l'avenir.

L. BALDENWECK.

R. PANSE. — **L'Oto-Rhino-Laryngologiste praticien.** (*Der Praktische Hals-Nasen-Ohren Arzt*), 1 vol. 160 pages, 1922, C. Kabitsch, édit.

Cet ouvrage, bref et concis, est dans l'esprit de son auteur, destiné à faciliter l'installation la plus pratique et le meilleur marché possible du médecin qui se destine à la spécialité. C'est aussi et surtout un memento thérapeutique, une sorte de « Consultaire » où le praticien déjà installé pourra en face d'un cas donné trouver un renseignement où rafraîchir sa mémoire défaillante sur tous les sujets pouvant se présenter dans sa pratique. La symptomatologie de chaque affection n'est qu'esquissée. Par contre, la thérapeutique tant médicale que chirurgicale est suffisamment indiquée pour que le spécialiste ne se trouve jamais dans l'embarras. Certains points mêmes sont développés pour autant qu'ils intéressent le maniement des malades et le « savoir faire » en clientèle : manière de tenir un enfant, régime à suivre après ablation des amygdales, pansement des évidés, tenue des livres, choix d'un appartement, dispositions et arrangement des pièces, etc. Certes bien des points ne peuvent être généralisés. Par exemple, le débutant,

voire le praticien chargé de clientèle pourraient difficilement ici, suivant le conseil de Panse, mettre dans la salle d'attente un écriteau avec : « Des vols ayant été commis, on est prié de ne toucher à rien ».

Mais ce sont là détails psychologiques et habitudes, variables avec chaque pays. Dans l'ensemble la lecture de ce petit livre montre que les problèmes concernant la maladie, le malade et la clientèle sont en somme à peu près partout les mêmes, en même temps qu'elle apprendra à les résoudre à ceux qui n'ont pas encore l'expérience pratique de l'auteur.

L. BALDENWECK.

**E. MALJUTIN. — Les maladies des oreilles, du nez et de la gorge chez les enfants tuberculeux.** *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 1, p. 61).

L'auteur a examiné systématiquement 130 enfants de 3-16 ans, provenant de deux sanatoria des environs de Moscou (un pour tuberculose osseuse, l'autre pour tuberculose pulmonaire et ganglionnaire). Il a constaté que les affections oto-rhino-laryngologiques y sont particulièrement fréquentes, surtout chez ceux à tuberculose osseuse. Par contre ces derniers cas n'ont présenté aucune tuberculose laryngée qui ne se rencontra exclusivement que parmi les tuberculeux pulmonaires. Ceci démontre une fois de plus que la tuberculose laryngée est une infection secondaire à l'infection pulmonaire.

On peut se demander si la tuberculose osseuse n'a pas son point de départ dans le pus du nez ou de l'oreille. Les statistiques de l'oreille donnent un grand pourcentage d'otites et de rhinites suppurées, de rhinites atrophiques, de végétations adénoïdes et d'hypertrophies amygdaliennes. Ces dernières contiennent souvent des bacilles tuberculeux et des cellules géantes. La prophylaxie de la tuberculose qui doit s'exercer dès l'enfance, y demande donc la surveillance spéciale du nez, de la gorge et des oreilles. D'autre part les affections de ces organes nuisent à l'état général ; leur traitement, surtout le traitement opératoire, perturbe le régime du sanatorium. Il faut donc les soigner avant l'entrée au sanatorium, où naturellement il faudra continuer à les suivre.

**JOHN SHEA. — Les sinusites sphéno-ethmoïdales.** *Annals of Otol.*, vol. 31, sept. 1922, n° 3, p. 813.

L'épidémie de grippe de l'année dernière a fait reprendre à l'auteur la question des sphéno-ethmoïdites (une trentaine d'observations personnelles). Pour Shea le sinus sphénoïdal et les cellules ethmoïdales forment un bloc anatomique dont la démarcation en sphénoïdal et ethmoïdal est plus théorique que pratique, l'intervention devant par conséquent toujours avoir pour but le nettoyage complet du sinus sphénoïdal et des cellules ethmoïdales postérieures.

Au point de vue étiologique, en dehors des nombreux facteurs connus, l'auteur attribue un rôle indiscutable à la sensibilisation protéinique et à la sécrétion interne. L'hypertrophie des amygdales et les végétations adénoïdes peuvent intéresser les sphéno-ethmoïdites de trois façons, soit mécaniquement, en bloquant l'écoulement et en créant ainsi un cercle vicieux (la stagnation provoquant une infection

de ces organes lymphoïdes), soit grâce aux rapports lymphatiques, soit par extension directe d'une inflammation.

L'auteur décrit ensuite le processus inflammatoire, ses différents stades : aigu, subaigu, chronique, les complications vers l'orbite, l'invasion du sinus frontal. Dans la forme chronique il se fait une usure des cloisons osseuses, processus que l'on doit attribuer à une altération des fonctions endocriniennes due à l'absorption des toxines élaborées par l'inflammation. L'extension des lésions se fait plus facilement dans les ethmoïdes normalement pneumatisées que dans celles à type infantile ; ces dernières par contre prêtent plus aisément à la chronicité de même qu'à l'ostéomyélite.

Les formes pathologiques se résument, en somme, en un stade aigu (catarrhal ou purulent), un stade chronique, généralement purulent, un stade hyperplasique et un quatrième atrophique et kystique ; ce dernier ne s'observe pas sur le sinus sphénoïde, dont la réaction vis-à-vis de l'infection diffère un peu grâce à sa situation centrale dans un massif osseux mieux vascularisé et de ce fait moins nourri.

Les symptômes sont variés ; souvent les malades consultent pour un enrrouement, une expectoration difficile le matin, un râclement dans la gorge ; d'autres fois ils viennent pour une céphalée sous-occipitale ou centrale. Quant aux rapports d'une perte progressive de la vision ou d'une surdité progressive, ils ne sont généralement établis que par un examen très détaillé et méticuleux. Sluder a attiré l'attention sur un point douloureux, deux pouces en arrière du conduit auditif externe dû aux rapports de l'ethmoïde postérieur avec le ganglion de Meckel.

Le diagnostic se base sur un examen complet du nez, sur la diaphanoscopie (de moindre valeur ici) sur l'aspiration de l'écoulement, et sur la radiographie. Celle-ci doit être prise de profil. La technique perfectionnée par Law permet d'obtenir une image très nette des cellules ethmoïdales.

L'application de l'aspiration établit un drainage parfait de l'écoulement et permet un prélèvement bactériologique dans d'excellentes conditions, si l'on a fait préalablement un bain nasal au sérum physiologique.

Quant au traitement, l'auteur vante beaucoup les pulvérisations d'adrénaline additionnée de cocaïne au 0,75 %. L'aspiration de l'écoulement et les lavages au sérum complètent la thérapeutique des formes aiguës et donnent une amélioration subjective et objective. En cas de céphalées tenaces l'auteur préconise 5 milligrammes de pituitrine en injection hypodermique (décongestion par vasoconstriction). Dans les sinusites subaiguës l'autovaccin peut être efficace ; certains cas semblent s'améliorer sous l'influence de la médication thyroïdienne (1 gr. deux fois par jour).

Les cas chroniques relèvent uniquement d'une intervention chirurgicale qui peut être endonasale ou radicale par voie externe ; cette dernière ne sera utilisée qu'en cas de sinus à grande ramification, qu'en cas d'une participation du sinus frontal, qu'en cas d'insuccès par voie endonasale.

L'anesthésie est locale pour la fosse nasale (cocaïne à 4 %) et régionale pour le territoire du ganglion de Meckel (cocaïne à 2 %). L'opé-

ration est faite d'arrière en avant pour avoir devant soi un champ opératoire toujours intact, en ayant soin de laisser la partie postérieure du cornet moyen qui sert de point de repère important pour l'ouverture du sphénoïde ; le débutant, en effet, recherche le sinus sphénoïdal beaucoup plus haut et risque ainsi de faire fausse route. Les soins post-opératoires consistent à rétablir deux fonctions, le drainage et l'aération, pour obtenir plein succès. Si l'on fait un tamponnement, on ne le laissera que vingt-quatre heures, et on le maintiendra toujours humide pour empêcher la formation de croûtes. Ce qu'il faut éviter, c'est le bourgeonnement de la plaie ; les petites granulations sont réduites par la cautérisation ; contre le bourgeonnement excessif le radium est un moyen excellent ; il a en même temps l'avantage de produire une sédation de la douleur. L'auteur l'emploie à raison de 50 milligrammes en application pendant une heure ; selon la réaction on diminue ou on augmente la durée de la seconde application.

QUIRIN.

H. STERNBERG. — **Sur la voie d'infection cérébrale au cours de la sinusite frontale, avec os macroscopiquement intact.** *Mon. f. Ohr.*, 1923, f. 1, p. 44.

On admet, depuis Hajek, que l'extension des inflammations sinusiennes, particulièrement à l'intérieur du crâne, peut se produire de quatre façons alors que la paroi osseuse centrale est intacte : a) par continuité ; l'os et la dure-mère étant malades, en dépit de l'apparence macroscopique ; b) par voie sanguine ; c) par voie lymphatique, le long des gaines de l'olfactif ; d) par les trous de la lame criblée.

Dans 4 cas l'auteur s'est attaché à rechercher l'existence de la première voie. Mais il n'a pu l'établir histologiquement que dans l'un d'eux. Il s'agissait d'une sinusite frontale aiguë, opérée, morte de méningite cérébrale et spinale. Macroscopiquement la paroi postérieure des sinus était intacte. Mais le microscope montre que la voie d'infection s'était faite par l'invasion bactérienne des veines perforantes osseuses et durales thrombosées. 2 figures démonstratives à l'appui.

E. BELLOMO. — **Un cas d'abcès du lobe frontal, consécutif à une sinusite fronto-ethmoïdale.** *L'Ospedale Maggiore*, t. X, n° 5, 31 mai 1922, p. 131.

Cet excellent article débute par une revue générale détaillée de la question. Malgré la multiplicité des symptômes que cette complication est susceptible de donner, pratiquement le tableau clinique est très flou et le diagnostic rendu très difficile parce que cette symptomatologie théorique se réduit en fait à un ou deux signes souvent très effacés ou même est absolument nulle. Le cas observé par l'auteur en est un exemple.

Il s'agit d'une fronto-ethmoïdite droite aiguë chez une femme de 19 ans, avec cellulite orbitaire et déplacement du globe oculaire. Mort trois jours après l'intervention sur les sinus. A l'autopsie, on trouve un abcès du lobe frontal et une pachy-lepto-méningite de la fosse crânienne antérieure.

La symptomatologie presque nulle, l'évolution et la terminaison fatale montrent bien les difficultés du diagnostic ; car si les signes de fronto-ethmoïdite avec complication orbito-oculaire étaient évidents, rien n'a d'abord fait penser à une complication intra-cranienne. La fièvre, signe de suppuration, tomba lors de l'entrée à l'hôpital pour ne réapparaître que le matin du jour de la mort. Non seulement manquaient les vomissements, le pouls lent et les troubles généraux, mais la malade disait se sentir mieux. La céphalée ne fut accusée que seulement le dernier jour. Malgré la persistance des symptômes oculo-orbitaires, la tendance du processus à l'aggravation, l'absence de tout symptôme général, de signe de compression et de localisation, et même l'absence d'irritation méningée (et pourtant l'autopsie fut positive à cet égard) ne permirent pas de tenter une nouvelle intervention. L'aggravation brusque fut suivie si rapidement de la mort qu'on n'eut pas le temps de faire des recherches complémentaires (examen du fond de l'œil, ponction lombaire, etc.), ni de faire une tentative opératoire.

Il n'est pas probable que cet abcès fut consécutif à l'intervention ethmoïdo-orbitaire, car l'autopsie ne montra aucune voie de communication osseuse. Et d'ailleurs entre l'opération et la mort, il ne s'écoula que trois jours, temps insuffisant pour la formation et le développement d'un abcès.

H.-P. CHATELLIER. — **Le sinus latéral. Embryologie. Anatomie** (14 figures dans le texte), 1923 (édit. L. Arnette).

C'est une brochure d'une soixantaine de pages, où l'auteur joint ses constatations personnelles aux données des différentes études parues antérieurement sur le sujet.

Dans un premier chapitre, qu'illustrent 6 figures empruntées à Kollmann, Hertwig et Hovelacque, il est traité de l'*embryologie* du sinus. En ce qui concerne l'*origine* même du vaisseau, l'auteur se borne à citer la théorie actuellement abandonnée de Kœlliker et de Luschka et se rattache à l'opinion de Mall universellement admise aujourd'hui. C'est surtout sur les *modifications de direction* du système sinuso-jugulaire que H.-P. Ch. fixe son attention. La majeure partie de son étude embryologique est consacrée à démontrer comment le canal veineux, subissant le sort du mesenchyme qui l'environne, se laisse déprimer, refouler et couder par les évolutions du système nerveux central : rhombocéphale et vésicule auditive.

Puis c'est le chapitre d'*anatomie*. Après un court aperçu général, surtout consacré aux mensurations, l'auteur étudie en détail chaque segment du sinus. C'est d'abord la partie squamo-occipitale ou *sinus transverse* ; puis le *coude du sinus* longuement développé en raison de son importance anatomique, pathologique et chirurgicale ; ici trouvent place les rapports du vaisseau avec l'antre, le labyrinthe et l'aqueduc de Verga. Ensuite vient l'étude de la partie descendante du sinus, ou *sinus sigmoïde*, à propos de laquelle H.-P. Ch. distingue deux segments : l'un, mastoïdien franchement descendant, l'autre appliqué sur la masse latérale de l'occipital, et dont la direction horizontale se trouve brusquement soulevée par l'importante apophyse jugulaire.

Pour le premier segment : ce sont d'abord les rapports qu'il présente avec la face cérébelleuse du rocher : méat auditif interne, *fossa subarcuata* mais surtout fossette unguéale et sac endolymphatique.

Plus loin sont étudiés les rapports de ce segment descendant du vaisseau avec le massif mastoïdien ; rappelant les diverses tentatives de topographie mastoïdienne qui ont été faites jusqu'ici, l'auteur se base sur les contradictions qu'elles présentent pour conclure à l'impossibilité matérielle d'une formule unique. La seule règle générale que l'on puisse se permettre est la suivante : « Dans ce massif osseux, il semble que l'on puisse distinguer deux segments, surtout nettement visibles si l'on vient à considérer un crâne d'arrière en avant, ou mieux encore si on l'étudie sur une radiographie prise de face. Il existe d'abord une partie supérieure qui peut être envisagée comme un simple épaissement de la paroi crânienne ; mais plus bas, la mastoïde prend l'aspect d'une sorte de stalactite appendue à la base du crâne par un pédicule évasé dont les limites sont : en dedans la rainure digastrique, et en dehors une ligne horizontale fictive menée sur la corticale externe de l'extrémité postéro-externe de la rainure digastrique au point déclive de la gouttière tympanale. Le segment inférieur est inhabité d'organes importants et semble réduit au rôle d'apophyse d'insertion musculaire. Le segment supérieur au contraire contient tous les organes enchassés dans l'os à ce niveau : antre, facial et sinus latéral. » Par conséquent les rapports avec le conduit et le facial seront des plus variables.

L'auteur étudie ensuite la portion du sinus couchée sur la masse latérale de l'occipital, et insiste sur les rapports qu'elle présente avec le canal de Fallope et l'apophyse jugulaire de l'occipital ; il fixe sa projection sur la base du crâne.

Dans une vue d'ensemble se trouvent précisés les rapports du sinus avec l'encéphale : à l'origine, dans le segment squamo-occipital, au coude et au niveau de la partie sigmoïde. A ce propos, H.-P. Ch. rappelle l'article de F. Lemaître (*Arch. Intern. de Laryngologie*, mai 1922).

Enfin, le dernier chapitre des rapports est réservé au *golfe* ; l'auteur relate les recherches de P. Laurens, de Dan Mackenzie et les rapproche de ses constatations personnelles.

Toute cette partie anatomique est illustrée de nombreuses figures presque toutes originales.

L'étude des *branches* du sinus résume les principaux travaux sur le sujet : P. Laurens, Aka, Girard, Hovelacque sont cités. A propos des affluents du sinus sigmoïde, l'auteur donne le résultat des recherches qu'il fit au moyen des rayons X, après avoir injecté sous pression dans la jugulaire interne de sujets frais une suspension de mimium dans de la térébenthine. Il figure par un schéma les veinules osseuses que ce procédé lui a révélées.

La brochure se termine par quelques pages réservées aux particularités anatomiques du sinus et à sa structure.

L'AUTEUR.

K. SAKAI. — **Les formations osseuses périostées dans les otites moyennes chroniques** (*Beitr. zur Anat. etc. des Ohr.*, etc, t. XIX, f. 1/2, p. 71).

Dans presque toutes les otites chroniques, on trouve sur le périoste de la caisse, des néoformations osseuses périostales à un degré plus ou moins marqué. Cette néoformation osseuse peut survenir soit par l'aptitude ostéoplastique du périoste, soit par le processus suivant : néoformation conjonctive, incrustation calcaire et néoformation osseuse métaplastique consécutive. Au cours de cette néoformation osseuse, on trouve quelquefois des masses disposées en couches concentriques dont l'origine paraît être variable.

A. HEINEMANN. — **La radiographie de la mastoïde et sa signification clinique** (*Beitr. zur. Anat. etc. des Ohr, etc.*, t. XIX, f. 1/2, p. 41).

Après une revue de la question, H. préconise la position oblique de Winkler, exception faite pour les corps étrangers, les destructions et les atrésies où cette position ne permet pas en général une localisation suffisante. L'étude radiographique confirme les vues de Witmaak sur les rapports entre l'aspect du tympan, la pneumatisation et les caractères de la muqueuse ; il en est de même de l'expérience clinique. L'image radiographique est un élément important et parfois décisif dans le diagnostic et le pronostic des affections de l'oreille. Sa grande valeur dans les indications opératoires rend la radiographie obligatoire avant toute ouverture de la mastoïde. Le moment de l'opération dans la mastoïdite aiguë dépend moins des autres symptômes que du commencement de la fonte osseuse constatée par la radiographie.

Th. LIEBERMANN. — **Les injections de lait dans la thérapeutique des mastoïdites aiguës** (*Zeitsch. f. Hals etc.*, t. IV, f. 1, p. 52).

Neuf cas traités par des injections parentérales de lait ont donné 7 succès et deux échecs, ces derniers avec des lésions mastoïdiennes extrêmement étendues avec fusées cervicales. Dans tous les cas, il y a eu une action analgésique remarquable, et c'est ce qui explique sans doute que les cas opérés ne l'ont été que tardivement, permettant ainsi le développement presque insidieux de lésions importantes. Cette méthode thérapeutique mérite d'être étudiée, mais avec circonspection.

H. ALOIN. — **Lambeau plastique destiné à protéger le sinus latéral procident découvert au cours d'une trépanation**, *Lyon Médical*, 25 décembre 1922.

Comme l'a montré Mouret le sinus latéral est souvent procident. Deux cas se présentent, procidence peu ou très marquée.

Dans la *procidence peu marquée* le champ opératoire est libre et le sinus mis à nu est caché au fond de la cavité d'évidement et protégé par un tissu de cicatrisation dur et rétractile. Dans la *procidence très*

marquée le sinus rétrécit le conduit, facilite la rétention dans les otites, rend l'intervention périlleuse et les pansements post-opératoires difficiles. Il faut donc le protéger. L'auteur s'est servi dans le cas qui motive ce travail d'un lambeau musculo-périosté prélevé au niveau de la région temporale, triangulaire à sommet antérieur, horizontal et parallèle à l'arcade zygomatique. Le lambeau est rabattu en bas et en avant ayant ainsi un pédicule antérieur et une base que l'on suture à la lèvre inférieure de l'incision du conduit.

Ce procédé seul ne suffit pas ; le lambeau s'élimine partiellement et la partie conservée obstrue le conduit, gênant les pansements. Il faut le combiner avec la méthode de Lannois et Patel réalisant l'hémostase veineuse des gros troncs veineux craniens (*Lyon Chirurgical*, 1914, p. 537). Il suffit de tamponner le sinus soit en le laissant intact, soit en le ponctionnant, ou en l'ouvrant largement. La circulation s'interrompt et les vaisseaux veineux situés au-dessous s'aplatissent.

Les deux procédés combinés permettent donc d'abord de faire diminuer de volume le sinus et ensuite de le protéger.

H. PROBY.

J. DURAND. — **Contribution à l'étude du traitement chirurgical des vertiges labyrinthiques.** Th. Paris, 1922, L. Arnette, édit.

Au cours des otorrhées, ou après leur cicatrisation post-opératoire, on peut voir survenir, sans suppuration du labyrinthe, des crises vertigineuses, accompagnées ou non d'une diminution plus ou moins complète de l'audition à caractère labyrinthique. Ces accidents doivent être rattachés à une irritation du nerf vestibulaire, au niveau de ses terminaisons. Lorsque l'évidement, s'il n'était pas déjà fait, n'a amené aucune amélioration ; lorsque le traitement médical a échoué, et il échoue le plus souvent, D. croit pouvoir proposer comme suprême ressource, la trépanation labyrinthique.

Mais cette intervention entraîne fatalement une surdité totale, et ne peut répondre qu'à des indications précises ; a) Oreille opposée saine ; b) Oreille malade, plus ou moins complètement assourdie. En l'absence de ce dernier facteur, exposer clairement la situation au malade et le laisser seul juge de la gêne que lui causent ses vertiges ;

L'irritation se faisant au niveau des terminaisons du nerf vestibulaire, il suffit de brusquer la destruction de celles-ci pour voir cesser les accidents. La simple trépanation labyrinthique en un point quelconque, avec ouverture du labyrinthe membraneux répond à ce but. Deux régions sont particulièrement accessibles : a) La région des fenêtres ; b) La boucle du canal semi-circulaire externe. On trépanera donc en l'un de ces deux points. Au point de vue opératoire, c'est là une opération absolument bénigne. L'auteur a toujours vu les vertiges disparaître à sa suite et n'a jamais observé de troubles permanents et importants de l'équilibration.

F.-J. COLLET. — **Méningite otogène avec rémission prolongée.** *Lyon Médical*, 10 octobre 1922.

Il s'agit d'un enfant de 12 ans présentant une réaction méningée provoquée par une suppuration périsinusale avec phlébite. L'inter-

vention montre un sinus aplati, vide recouvert de caillots noirâtres. Le liquide céphalo-rachidien est aseptique. L'ouverture du foyer fait disparaître les symptômes *pendant un mois*. Les symptômes de méningite réapparaissent après ce laps de temps. Vomissements. Kernig. Polynucléose et albumine dans le liquide céphalo-rachidien. On pense à une méningite cérébro-spinale à cause de l'herpès labial et de l'état sanitaire hospitalier. L'examen microscopique écarte ce diagnostic. Une nouvelle intervention dégage plus largement le sinus, et ouvre la fosse cérébelleuse. A l'autopsie, cinq semaines après le début des accidents on constate un sinus latéral thrombosé et aplati et un exsudat purulent tapissant le cervelet.

A signaler que la ponction lombaire ne révéla de microbes que la veille de la mort. L'auteur se demande si une plus large ouverture du sinus latéral avec drainage lors de la première intervention aurait évité le retour des accidents.

H. PROBY.

O. BECK ET E. SCHLANDER. — **Méningite suppurée et labyrinthotomie.** *Monatsch. f. Ohr.*, t. 56, f. 12, p. 892.

Après une revue et une discussion rapide de la valeur diagnostique de la ponction lombaire dans les méningites otiques, les auteurs estiment que si on constate à la fois une inexcitabilité vestibulaire, une surdité complète et un liquide céphalo-rachidien pathologique, les modifications de ce liquide doivent faire poser le diagnostic de méningite au début, d'origine labyrinthique (étant entendu que l'abcès cérébelleux est éliminé). A l'appui, 5 observations où l'opération sur le labyrinthe amena la guérison. On a beaucoup discuté sur le moment où cette intervention doit être pratiquée. B. et S. estiment que ce doit être le plus tôt possible. D'ailleurs pour eux, beaucoup de cas étiquetés méningite post-opératoire sont en réalité des méningites consécutives à une labyrinthite, existant avant l'intervention. L'article se termine par un rappel de la technique de Neumann. En cas de méningites concomitantes, il faut élargir l'ouverture vestibulaire afin de pouvoir enlever la paroi latérale du conduit auditif interne et terminer par la trépanation du promontoire.

L. B.

J. PIQUET ET E. DELANNOY. — **Deux cas d'abcès du cerveau. Une guérison.** *Echo médical du nord*, 6 janvier 1923.

Il s'agit de deux cas d'abcès du cerveau d'origine otique, et l'un des deux sujets est guéri depuis plus de quatre mois.

L'histoire clinique de ces deux patients présentait diverses particularités. Dans les deux cas, l'abcès a évolué d'une manière absolument latente. L'apparition des premiers symptômes permettant de soupçonner l'abcès encéphalique a précédé le coma de trente-six heures dans le premier cas, de quarante heures dans le deuxième.

Les phénomènes méningés ont été réduits dans le premier cas à de la raideur de la nuque, qui n'a duré que vingt-quatre heures, et au ralentissement du pouls. Ils ont été totalement absents dans le deuxième cas. Les signes cliniques, chez le premier malade consistaient en un ralentissement du pouls, en obnubilation intellectuelle et en quelques symptômes oculaires : amaurose, mydriase, ptosis et paralysie du

moteur oculaire externe du côté atteint. Chez le deuxième malade, le seul symptôme a été l'obnubilation intellectuelle progressive.

**C. M. SEELAND. — Contribution au diagnostic différentiel entre l'abcès cérébral et les tumeurs cérébrales.** *Beit. de Passow*, t. XIX, f. 1-2, p. 1.

Femme de 45 ans ayant une otorrhée chronique droite depuis quinze ans, sans autre antécédent notable. Il y a un an et demi, crises de vertiges. A son entrée, elle présente des signes de forte compression cérébrale et d'autres de pseudo-localisation : vomissements, céphalées, vertiges, pertes de connaissance, papille de stase, amblyopie droite, paresthésies gauches, parésies du VII gauche et bilatérale du VI. Pas de perte de connaissance. Le diagnostic oscille entre tumeur et abcès; cependant l'état de l'oreille, quoique apparemment peu malade (ce qui fut confirmé par l'opération) incita à faire un évidement et à explorer le cerveau. Cette manœuvre ayant été négative, on conclut à une tumeur, d'autant plus que la ponction lombaire ne montra rien d'anormal. Tout concourait donc, surtout vu l'intensité des symptômes de compression, à faire penser à une tumeur. Seule l'épreuve rotatoire (post-nystagmus à droite : 20", secousses faibles) avaient fait naître quelques doutes; l'épreuve calorique était normale. Or l'autopsie montra un abcès du volume d'une noix à la partie antérieure du lobe temporal droit et un autre (métastatique) dans le lobe frontal droit. A noter que le pouls avait été toujours régulier et à 96, en moyenne.

L'article commence par un court historique et se termine par la discussion des symptômes classiques des tumeurs et abcès cérébraux, dans leur application au cas particulier. L. B.

**B. AGGAZI. — Contribution à l'étude des tumeurs de l'acoustique.** *Zeitschr. f. Hals, etc.*, t. IV, f. 1, p. 12.

A. a pu étudier deux tumeurs de l'acoustique. La première volumineuse concerne une femme de 22 ans qui mourut quatre jours après une opération dirigée contre une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux; la deuxième petite, chez une femme de 66 ans, morte d'un cancer de l'utérus, fut une découverte d'autopsie. Ces 2 cas confirment l'opinion que les tumeurs de l'acoustique intéressent la partie distale du nerf. Le premier montrait que le contact le plus intime de la tumeur avec le tissu normal de l'oreille interne se faisait au niveau de l'aire vestibulaire inférieure du conduit auditif interne, suivant l'opinion classique. Mais le deuxième qui concernait 1 cas plus récent montrait par contre que le point de départ n'est pas toujours sur le plancher du trou auditif interne, mais peut-être plus médian par rapport au ganglion vestibulaire. Ce dernier était complètement détruit dans le premier cas et infiltré dans le deuxième cas. Les deux observations montrent aussi que le facial peut opposer une forte résistance à l'action de la tumeur d'une part et que d'autre part la loi de dégénérescence Wallérienne ne s'applique pas au nerf cochléaire, en conformité donc avec les expériences de Witmaak. Le ganglion spiral présentait en effet, dans le premier cas, des modifications régressives.

Ces deux tumeurs étaient de structure classique, c'est-à-dire celle de gliomes spinéo-cellulaires, avec des cellules très riches en lipoides, ce qui dans le premier cas se laissait voir même à l'examen macroscopique, par sa couleur jaune.

O. STEURER. — **La participation de l'oreille interne et du nerf auditif dans la neuro-fibromatose multiple de Recklinghausen. Réflexions sur la dégénérescence descendante du nerf auditif.** *Zeitschr. f. Hals*, t. IV, f. 1, p. 124.

Ce travail se compose en réalité de deux parties. D'abord la description anatomique de 2 cas observés. Puis, à ce sujet, la discussion de la théorie émise par Wittmaak, d'après laquelle le nerf cochléaire, contrairement au nerf vestibulaire ferait exception à la loi de dégénérescence Wallérienne-opinion que confirme l'auteur, assistant de Witmaak.

1° Le premier cas concerne un homme de 25 ans avec surdité bilatérale complète, inexcitabilité totale de l'appareil vestibulaire, papille de stase et troubles de l'équilibre à caractères cérébelleux. On pense à une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux et on l'opère par voie trans-labyrinthique à droite. Mort trois mois après de broncho-pneumonie. A l'autopsie, on trouve, outre des neuro-fibromes multiples des nerfs rachidiens, des neuro-fibromes des nerfs crâniens et un fibrome de la dure-mère. L'état du labyrinthe gauche était le suivant : élargissement considérable de deux trous auditifs internes par une tumeur de l'acoustique de chaque côté, proliférations tumorales dans les espaces conjonctifs et partiellement dans le canal de Rosenthal au niveau du Modiolus. Les faisceaux nerveux parcourant le trou auditif sont complètement détruits. Il y a, de plus, une disparition complète des cellules du ganglion spiral, des filets nerveux de la lame spirale, des cellules sensorielles de l'organe de Corti dans les trois tours de spire. L'épithélium de revêtement du canal cochléaire est conservé, notamment l'appareil de soutien de l'organe de Corti ; il en est de même de la membrana tectoria. Disparition des filets nerveux se rendant aux macules et aux crêtes vestibulaires mais conservation relativement grande du neuro-épithélium des macules. Large dilatation des vaisseaux de tout le labyrinthe (le labyrinthe droit entamé par l'opération n'a pas été examiné histologiquement).

2° Le deuxième cas a trait à un garçon de 12 ans, devenu sourd et aveugle depuis six mois et qui présentait des neuro-fibromes multiples sur tout le corps, des tumeurs multiples des nerfs de la base, notamment le II et les deux VIII. L'examen histologique donne des résultats superposables aux précédents.

A noter que, dans les 2 cas, la fonction du facial était conservée malgré les altérations de ce nerf ; ce qui montre que très peu de fibres peuvent suffire pour assurer la mimique de la face.

Witmaak a observé chez le chat, par la section des nerfs dans le trou auditif (mais en ménageant l'artère auditive interne), une dégénération du nerf vestibulaire jusqu'à son ganglion, tandis que les filets périphériques et leurs ramifications dans les cellules sensorielles restaient intacts. Au contraire, le nerf cochléaire présentait une dégénérescence

secondaire s'étendant à tout le neurone périphérique, jusque et y compris les cellules sensorielles de Corti ; ceci tendrait à prouver que les cellules ganglionnaires du cochléaire ne réalisent pas un centre trophique complet pour le neurone périphérique. Le premier cas relaté vient à l'appui de cette manière de voir, en ce qui concerne le cochléaire ; quant aux lésions périphériques, elles relèvent de lésions infra-nucléaires par extension de la tumeur.

L'auteur termine en discutant longuement le point suivant. L'atrophie de l'appareil de soutien (qui manquait dans ses cas, mais existait dans certains cas publiés) est-elle ou non une conséquence de la dégénérescence secondaire du nerf ? Il n'en serait rien, ainsi que le prouvent les deux observations relatées, conformes à certaines expériences de Witmaak. Et quand cette atrophie de l'appareil de soutien existe, elle est due à des modifications dans la composition du liquide endo-labyrinthique. Des résultats analogues ont été, en effet, obtenus par des recherches sur la diffusion de l'acide acétique à travers la fenêtre ronde ; Witmaak aurait ainsi obtenu la dégénérescence des éléments épithéliaux du labyrinthe sans déterminer concomitamment de lésions de l'appareil terminal.

L. B.

RICARDO BOTEY. — **Le canulard et son traitement.** *Rev. esp. d. laringol oto y rinologia*, n° 1, janvier-février 1922.

Ce travail représente une excellente mise au point de l'importante question du traitement des canulards. L'auteur y expose très minutieusement sa technique personnelle, tout en ce qui concerne l'examen objectif des jeunes malades, que l'application du procédé de traitement imposé par les circonstances. De nombreuses figures illustrent cette étude, qui est suivie de l'histoire clinique d'une dizaine d'observations. L'auteur termine en posant les conclusions suivantes :

1° Au point de vue étiologique, la cause des sténoses laryngées consécutives à l'intubation et à la trachéotomie est due à la gravité de l'infection, qui fait que la muqueuse se trouvant en état de moindre résistance, se mortifie et s'ulcère avec facilité.

2° Il existe beaucoup de canulards, dont les lésions sont insignifiantes. Chez eux la sténose est spasmodique ou fonctionnelle. Ces malades guérissent par la suppression à leur insu de la canule (on enlève la canule par exemple pendant le sommeil chloroformique et on met à sa place une gaze assujettie par un bandage de cou), par les canules décroissantes plus ou moins oblitérées.

3° La trachéotomie peut occasionner des ulcérations par décubitus, mais il est certain que l'intubation répétée constitue la cause la plus commune de ces sténoses laryngées.

4° Les lésions observées chez le canulard sont : l'éperon sus-canulaire, l'hypertrophie des cordes vocales, la sténose et l'occlusion cicatricielle cricoïdienne.

5° L'examen d'une sténose laryngée comporte une série de manœuvres parmi lesquelles il convient de recommander la laryngoscopie directe et la trachéo-laryngoscopie rétrograde.

6° De toutes les méthodes de dilatation interne, la meilleure est celle qu'on obtient à l'aide des tubes de gomme, introduits de bas

en haut par l'ouverture trachéale. Cette méthode est applicable au canulard avec sténose peu accentuée.

7° Chez le canulard exclusivement laryngien, l'auteur exécute une simple thyrostomie, suivie de dilatation caoutchoutée et d'application de greffes dermo-épidermiques.

8° S'il existe une occlusion du larynx ou une sténose fibreuse crico-trachéale, il faut alors avoir recours à la laryngostomie.

L. FIOCRE.

J. FORESTIER ET L. LEROUX. — **Contrôle des injections intratrachéales par l'emploi d'huile iodée et les rayons X** (*Paris médical*, 13 mai 1922).

Pour juger le différend entre la technique au miroir avec cathétérisme de la glotte (La Jarrige, G. Rosenthal, Guisez) et les techniques sus-glottiques (Mendel, Cantonnet, Balivay), l'auteur utilise les injections de lipiodol, substance opaque aux rayons X que la radioscopie permet de retrouver après les injections. La seule technique qui permette d'injecter dans les poumons à coup sûr une solution huileuse est celle qui comporte le contrôle du miroir laryngien et fait franchir à l'extrémité de la canule l'obstacle de la glotte. Les auteurs n'ont pu injecter les lobes supérieurs, mais il est juste de dire qu'ils n'ont pas utilisé la dose de 15 à 20 centimètres cubes déclarée nécessaire par G. Rosenthal dont ils ont contrôlé instrumentation et technique.

CLAISSE ET FERRAND. — **Efficacité des injections intratrachéales par méthode sus-glottique. Contrôle radiologique.** *Paris médical*, 24 juin 1922.

Les auteurs n'acceptent pas la condamnation des méthodes sus-glottiques qui peuvent injecter les bronches, ainsi que le montre l'opacité *in situ* du lipiodol. Ils acceptent néanmoins que dans les cas graves, la thérapeutique doit revenir soit à l'injection intratrachéale vraie soit à la trachéofistulisation de Rosenthal.

G. R.

MARTE ERlich (de Varsovie). — **Contribution à la pathologie des parotides.** *Presse Médicale*, 15 février 1922.

La parotide n'est pas seulement une glande salivaire, mais aussi une glande à sécrétion interne et sa pathologie est en connexion intime avec la pathologie des ovaires, des testicules, du thymus. L'auteur a observé chez de nombreux enfants de Varsovie, pendant la guerre, des parotides hypertrophiées probablement dues à une alimentation déficiente agissant sur les glandes endocrines; chez quelques-uns les injections de thyroïdine ont provoqué une diminution très rapide dans le volume des glandes.

E. HALPHEN.

J.-P. TOURNEUX et BERNARDHEIG (de Toulouse). — **Lithiase parotidienne avec calculs du canal de Sténon.** *Bulletin de la Société anatomique*, 1921, nos 8-9, p. 425.

Les lithiases de la parotide sont des raretés; peut-être la fluidité de cette salive et la situation élevée de l'orifice du canal de Sténon la

rendent moins sensible aux infections buccales, que la glande sous-maxillaire. T. et B. rapportent l'observation d'un homme de 23 ans qu'ils opèrent pour lésion inflammatoire d'origine parotidienne; l'incision du canal de Sténon laisse échapper deux calculs. A la coupe, la glande était très scléreuse et beaucoup d'acini de cellules séreuses étaient remplacés par des nodules infectieux formés de petites cellules rondes.

A. AUBIN.

G. CASTIGLIONI. — **Tumeurs kystiques congénitales du cou.** *Atti della Società Lombarda di Scienze mediche e biologiche*, vol. X, f. 5, sept. 1921.

L'auteur a observé un cas de lymphangiome kystique du cou, chez un enfant de 3 mois, porteur à sa naissance d'une tumeur du volume d'une noisette, située à la région supra-claviculaire, et qui s'était peu à peu développée, atteignant le volume d'une tête d'enfant. L'ablation qui fut suivie d'une guérison rapide démontra que la tumeur était particulièrement adhérente au niveau du tronc brachio-céphalique, auquel elle était unie par un pédoncule irrégulier, court et de consistance pseudo-kystique. L'examen histologique permit d'établir le diagnostic de tumeur lymphangiomateuse kystique. MALAN.

C. ANSALDI. — **Tumeur mixte de la joue, dérivée des glandes salivaires accessoires.** *Il Policlinico. Sez. Chirurgica*, 15 juillet 1921.

Cas assez rare soit à cause de sa localisation, soit à cause de son origine: chez un homme de 70 ans s'était développée depuis environ huit ans une tumeur au niveau de la joue gauche, tumeur qui avait atteint le volume d'un citron et qui déformait considérablement le visage, sans être nullement adhérente à la peau. Sa consistance était fibreuse.

L'énucléation assez facile fit constater l'absolue indépendance de la tumeur d'avec la parotide et le canal de Sténon. L'examen microscopique démontra la présence d'éléments myxomateux, cartilagineux au milieu d'éléments cellulaires, que l'auteur interprète comme des cellules endothéliales; c'est pourquoi il conclut à une origine lympho-angio-endothéliomateuse de la tumeur qui aurait pris naissance dans une glande salivaire aberrante. MALAN.

A. BERTAUX. — **Un cas de kyste thyro-hyoïdien. Ablation et résection du corps de l'os hyoïde.** *Bulletin de la Société anatomique*, 1922, n° 2, p. 95.

Un enfant de 5 ans présente une petite tumeur de la face antérieure du cou, ovoïde à grand axe transversal, du volume d'une dragée; elle est sur la ligne médiane, en avant de l'os hyoïde. Mobile sur les plans profonds, on sent après que les phénomènes inflammatoires cutanés ont disparu, un pédicule qui file vers l'os hyoïde. L'intervention montre que ce pédicule adhère solidement à l'os hyoïde qui est résé-

qué. L'examen histologique montre que la paroi de ce kyste rappelle les organes d'origine ou de formation muqueuse.

A. AUBIN.

REGNIER, DELORE et MOURIQUANT. — **Accidents d'origine thymique : hoquet, spasmes glottiques, mort brusque.** Soc. méd. des Hôpitaux de Lyon, 7 juin 1921, in *Lyon médical*, 10 octobre 1921.

Enfant de 11 mois amené à la Charité pour dyspnée et spasmes glottiques. Début des accidents il y a cinq mois.

Il a des secousses de hoquet répétées, des crises d'apnée avec convulsions durant quelques secondes. A l'examen, cornage léger, une à trois secousses de hoquet par minute, voix claire. En somme, essoufflement et stridor avec crises de laryngo-spasme probable et hoquet.

La radioscopie montre un gros thymus débordant de 2 centimètres de chaque côté du sternum; radiothérapie le jour même (5 H). Mort dans la nuit sans signe d'asphyxie.

A l'autopsie, gros thymus allant de la base du cœur à la corne inférieure du thyroïde; 6 centimètres de hauteur et 5 centimètres de largeur. Le nerf phrénique à droite a été refoulé par la tumeur, ce qui explique le hoquet. Le récurrent gauche est situé entre l'œsophage et la face postérieure du thymus. Rien d'anormal du côté des gros vaisseaux; la trachée n'est ni déviée, ni aplatie. Le thymus pèse 25 grammes, pas d'hypertrophie ganglionnaire. Rien aux autres viscères. Il y a un examen histologique du thymus.

En résumé, mort subite par hypertrophie du thymus sans compression trachéale; rapports étroits de l'organe avec le phrénique droit et le récurrent gauche. Le hoquet est exceptionnel dans le gros thymus.

A. SARGNON.

W.-I. TERRY. — 1° **Les émanations de radium dans le goitre exophtalmique**; 2° **Les vaisseaux sanguins de l'adénome de la thyroïde.** *Journ. A. M. A.*, t. LXXIX, n° 1, p. 1.

1) 33 cas de goitre exophtalmique ont été choisis parmi ceux qui présentaient un degré accusé d'hyperthyroïdisme. Les aiguilles d'émanation ont été introduites dans la thyroïde sous anesthésie locale. Le total des émanations et le nombre des tubes doivent varier, avec les dimensions du goitre et l'intensité des symptômes, de 4 à 10 millicuries contenus dans 2 à 8 tubes. Ce traitement est utile pour préparer à l'intervention chirurgicale les mauvais cas de goitre exophtalmique. En ce qui concerne les goitres colloïdes, T. n'a pas essayé la radiumthérapie. Il la considère comme contre-indiquée dans le goitre adénomateux à cause du danger d'atrophie thyroïdienne et d'hypothyroïdisme qu'elle pourrait entraîner.

2) Afin de voir pourquoi les hémorragies s'observent volontiers dans l'adénome thyroïdien, et plus rarement dans le goitre colloïde ou l'hyperplastique, des recherches histologiques ont été instituées. Elles ont montré que les vaisseaux capsulaires de l'adénome s'anastomosent largement et que de nombreuses branches pénètrent profondément dans la substance de l'adénome. Les vaisseaux infra-

capsulaires s'anastomosent largement également entre eux. Les parois veineuses n'ont pas d'adventice, les tissus musculaires et élastiques sont pauvres ou partiellement absents ; aussi se rompent-ils sous une pression inférieure à 100. C'est donc à ces causes que sont dues vraisemblablement les hémorragies fréquentes et, en particulier, toute pression intraveineuse anormale, telle que, par exemple, la toux prolongée qui peut déterminer la rupture d'une veine dans l'adénome.

PALLASSE ET DE LAMBERT. — **Forme médicale du cancer thyroïdien.** Soc. de méd. et des sciences méd. de Lyon, 26 janvier 1921, in *Lyon médical*, 10 avril 1921.

Les auteurs présentent des pièces anatomiques provenant d'une malade de 61 ans. Il s'agissait d'un cancer du corps thyroïde développé sur un goitre ; ancienne thrombo-phlébite axillaire humérale gauche, poumon farci de noyaux de généralisation avec hémorragie diffuse. Le goitre ne paraissait pas avoir augmenté de volume, il y avait seulement un petit ganglion satellite. Les formes médicales intrathoraciques ont été étudiées à Lyon par BARD, CADET (*Thèse de Lyon*, 1905), GRUCÉ (*Thèse de Lyon*, 1899), CARREL (*Thèse de Lyon*, 1900), PALLASSE (*Province médicale*, 1906). A. SARGNON.

SANTY. — **Tumeur maligne du corps thyroïde à évolution lente.** Soc. de méd. et des sciences méd. de Lyon, 1921, in *Lyon médical*, 25 septembre 1921.

L'auteur rappelle l'observation de CHALLIER en 1920. Dans son cas personnel : femme 55 ans, gros goitre, ganglions carotidiens bilatéraux, myosis, paralysie du récurrent droit. Opération de propreté le 27 mars 1920, libération de la trachée ; 50 milligr. de radium pendant vingt-quatre heures, réunion cutanée ; 27 juin 1920, nouvelle opération thyroïdienne, ablation des ganglions carotidiens gauches. 5 avril 1920, très bon état général, le cou est libre, ablation de trois ganglions carotidiens droits. Il s'agit d'un épithélioma atypique du corps thyroïde. A. SARGNON.

CHALLIER. — **A propos d'un cas de cancer thyroïdien.** Soc. de méd. et des sciences méd., 9 mars 1921, in *Lyon médical*, 10 juil. 1921.

Femme présentée déjà à la Société il y un an (p. 310 et 354). Six ans avant, traitement chirurgical et radiumthérapique d'une tumeur du corps thyroïde (épithélioma). Existence d'une petite ulcération, ouverture d'une artère importante ; mort par hémorragie externe. A. SARGNON.

M<sup>me</sup> G.-R. MONOD. — **Contribution à l'étude de la maladie dite de Riedel (thyroïdite ligneuse chronique).** *Thèse Paris*, 1922, Vigot frères, éditeurs.

Trois observations inédites et l'étude des observations antérieurement connues de maladie de Riedel font penser à l'auteur que cette affection s'accompagne de lésions trachéales importantes et que

la syphilis est la seule cause qu'on ait pu déceler avec certitude dans un certain nombre de cas.

Ces constatations l'ont conduite à envisager une interprétation de la maladie dite de Riedel différente de celle admise jusqu'ici. Cette affection ne serait pas primitivement une thyroïdite, mais une affection à point de départ laryngé et trachéal, de nature probablement syphilitique, déterminant secondairement une cellulite cervicale ligneuse plus ou moins diffuse. C'est cette cellulite à marche envahissante et capable d'étouffer progressivement le corps thyroïde, les vaisseaux, les nerfs et les muscles du cou, qui donne son caractère objectif à cette maladie ; mais la gravité en reste liée à la localisation primitive laryngo-trachéale qui expose le malade à la mort subite. Cette manière de voir entraîne les conclusions pratiques suivantes :

a) Nécessité d'un examen du larynx et de la trachée dans le cas de tumeur dure cervicale qui n'est pas un cancer et se développe chez un sujet d'âge moyen ; b) recherche de la syphilis. Et même si cette recherche reste négative, mise immédiate au traitement par l'arsénobenzol et le mercure. Cette ligne de conduite permettra parfois d'éviter de pratiquer une intervention pour le moins inutile et d'obtenir dans certains cas heureux, par le seul traitement anti-syphilitique, une guérison intégrale.

G. SHUKOFF. — **La meilleure position à donner au malade pendant l'œsophago et la bronchoscopie.** *Zeitschr. f. Hals, Nasen und Ohr.*, t. II, f. 3-4, p. 344.

Des recherches cadavériques ont conduit Shukoff à préconiser la position ventrale comme la meilleure dans la plupart des cas. L'auteur qui a fait son travail à la clinique de Wojatschek (Petrograd) n'a pas dû avoir connaissance des articles de Bensaude et de Mouret.

L. B.

J. GUISEZ (Paris). — **Du diagnostic par l'œsophagoscopie de quelques affections peu connues de l'œsophage** (Congr. de Méd. de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Montréal en septembre 1922).

L'œsophagoscopie, permettant de juger *de visu* des altérations de la paroi œsophagienne et des modifications de son calibre, constitue la méthode la plus précise de diagnostic des affections de ce conduit. Lorsqu'il s'agit d'une tumeur, l'examen histologique d'un fragment enlevé à la pince permet d'en fixer la nature histologique.

A part le cancer, qui constitue de beaucoup l'affection la plus fréquente que l'on ait à diagnostiquer, les *sténoses cicatricielles traumatiques* et les *spasmes* qu'il est toujours facile de reconnaître, l'œsophagoscopie nous a démontré l'existence des *sténoses inflammatoires* généralement consécutives à des spasmes anciens. Elles siègent toujours soit au niveau de la bouche de l'œsophage, soit, fait plus fréquent, au niveau du canal cardiaque. Elles sont toujours graves car elles évoluent vers la sténose complète. Elles sont la cause principale des *diverticules* et des *grandes dilatations*, appelées longtemps *idio-*

*pathiques*, et qui ne sont que des rétrodilatactions mécaniques. Cette variété de sténose n'est pas rare, l'auteur a pu en diagnostiquer plus de 400 cas.

La *tuberculose* de l'œsophage est beaucoup plus rare, et Guisez a pu diagnostiquer 8 cas, dont 3 formes primitives, à type scléro-cicatriciel.

La *syphilis* est tout à fait exceptionnelle, et elle n'existait de façon nette que dans trois observations. La plupart des sténoses décrites autrefois comme syphilitiques n'étaient que des sténoses inflammatoires.  
J.-N. Roy (Montréal).

J. GUISEZ (Paris). — **Etat actuel du traitement des sténoses cicatricielles graves, des sténoses inflammatoires et du cancer de l'œsophage** (Congr. de Méd. de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Montréal en sept. 1922).

Grâce à un diagnostic exact fixé par l'*œsophagoscopie*, il est plusieurs affections dont le pronostic a été considérablement amélioré : 1° les sténoses cicatricielles traumatiques dites infranchissables ; 2° les sténoses inflammatoires graves ; 3° le cancer de l'œsophage.

a) *L'endoscopie directe* a comme principal avantage, dans les sténoses cicatricielles, de faire retrouver le petit pertuis, reliquat de la lumière de l'œsophage, situé la plupart du temps dans un des plis de la muqueuse et de façon excentrique. Il est possible dès lors de la cathétériser avec une fine bougie, de la laisser à demeure. Cette bougie va faire le chemin pour le cathétérisme ultérieur. L'usage des bougies vissées sur cette filiforme empêche de faire des fausses routes. Point n'est besoin d'avoir recours soit aux manœuvres rétrogrades, soit à des opérations plus graves (gastrostomie, œsophagotomie) et tous les cas graves soignés par l'auteur dans ces dix dernières années ont pu être recalibrés par cette technique.

b) *Les sténoses inflammatoires* qui siègent presque toujours au niveau du cardia sont également justiciables de la dilatation locale. Elles sont consécutives au spasme (cardiospasme) et sont dues à l'œsophagite et à la stase alimentaire au-dessus de ce point spasmodié.

Dans le *cancer de l'œsophage*, les applications locales de radium amènent dans tous les cas une très grosse amélioration de la déglutition avec survie toujours appréciable.

Dans un certain nombre, soit qu'il s'agisse de cancer au début, soit de cancer à la période avancée, l'auteur a pu obtenir une disparition complète de la tumeur (constatée à l'œsophagoscope), avec retour à la déglutition normale, état qui se maintient depuis plusieurs années.

J.-N. Roy (Montréal).

G. MIGNIAC. — **Cancer de l'œsophage. Large fistule œsophago-trachéale latente** (trouvaille d'autopsie). *Bulletin de la Société anatomique*, p. 23.

Un homme de 50 ans atteint de néoplasme de l'œsophage meurt cachectique sans avoir présenté d'autres signes cliniques qu'une dysphagie progressive. A l'autopsie on trouve un cancer étendu sur 10 cen-

-timètres de haut, présentant à sa partie moyenne un large orifice de communication avec la trachée située à 2 centimètres au-dessus de la bifurcation bronchique. Cette fistule qui n'avait provoqué ni toux ni dyspnée ni expectoration admettait un noyau dans son trajet. On ne peut expliquer ce silence des signes pulmonaires que par l'impossibilité absolue de déglutir un aliment.

A. AUBIN.

BILANCIONI (Rome). — **Singulière image radioscopique dans un cas de cancer de l'œsophage avec paralysie bilatérale des récurrents.** *Rassegna internazionale de Clinica e Terapia*, Anno III, n° 11.

Un homme de 68 ans, atteint de dysphagie et de dyspnée progressive, présente des accès de suffocation très violents à chaque déglutition de liquide. A la radioscopie on constate que la mixture lait-baryum filtre difficilement à travers une tumeur irrégulière sténosant fortement la partie haute de l'œsophage. Après l'ingestion du baryum l'opacité apparaît dans les bronches de la base droite. Cette image radioscopique fait poser le diagnostic de communication anormale entre l'œsophage ulcéré et la trachée. L'examen laryngoscopique révèle une paralysie complète de la moitié gauche du larynx, et presque complète de la droite. Il existe en outre une anesthésie complète du vestibule laryngé.

Les phénomènes s'aggravent et le malade meurt en plein marasme. A l'autopsie on constate que la lumière de l'œsophage est presque totalement oblitérée par un carcinome ulcéré et en partie villex, s'étendant sur 10 centimètres, de la bouche œsophagienne à la crosse aortique. Du côté gauche le nerf laryngé supérieur est englobé dans un gros ganglion cancéreux. Pas d'altération notable du larynx et de la trachée, si ce n'est une déformation par compression des premiers anneaux de la trachée.

Des considérations d'ordre physio-pathologique sur la sensibilité des voies aériennes suivent cette observation. L'autopsie ayant exclu le diagnostic de fistule œsophago-trachéale, l'auteur explique le passage du baryum dans les bronches par l'anesthésie complète du vestibule et de l'endo-larynx. Les aliments passaient dans la trachée sans incident, et arrivaient aux bronches moyennes d'où partait le réflexe de la toux.

LAPOUGE.

GUISEZ. — **Du phlegmon rétro-œsophagien.** *Presse Médicale*, 29 avril 1922.

Guisez a rencontré trois fois chez de tous jeunes enfants une dysphagie progressive avec troubles de la voix et dyspnée, nécessitant même une trachéotomie et que l'œsophagoscopie combinée à la bronchoscopie a permis d'attribuer à un abcès profond rétro-œsophagien. Dans les trois cas l'évacuation sous endoscopie de la collection a amené la guérison.

La cause de ces abcès que l'examen du pharynx et du larynx ne peut faire reconnaître et que l'on confond souvent avec les accidents consécutifs à l'introduction d'un corps étranger dans les voies aériennes est le plus souvent la suppuration de ganglions prévertébraux à siège

anormalement bas. C'est en résumé l'équivalent à l'œsophage des phlegmons rétro-pharyngiens. Le traitement doit être le même : l'ouverture par les voies naturelles au moyen d'un long bistouri ou d'une pince coupante introduits dans la lumière d'un œsophagoscope.

E. HALPHEN.

J.-N. ROY. — **Épingle de sûreté, ouverte pointe en haut, dans l'œsophage d'un nourrisson. Œsophagoscopie. Ablation.** *Union Médicale du Canada*, t. LI, n° 9, sept. 1922, p. 374.

Enfant de 8 mois, s'étant introduit une épingle de nourrice dans la bouche. Des symptômes alarmants s'étant produits du côté de la respiration, un membre de la famille essaie de l'extraire avec le doigt, mais ne réussit qu'à l'enfoncer plus profondément. A l'abaisse-langue d'Escat. R. constate de petites ecchymoses de la muqueuse; rien de particulier au miroir laryngien. Radioscopie : l'épingle est localisée dans l'œsophage, un peu en bas des clavicules. Elle est ouverte et sa pointe, dirigée en haut, se trouve du côté droit. Œsophagoscopie sous chloroforme. En présence de la position de cette épingle, le premier temps était de la désenclaver avant d'essayer d'en faire l'extraction. Sous le contrôle de la vue, introduction d'une pince, et afin de libérer la pointe du corps étranger enfoncée dans la muqueuse œsophagienne, on saisit cette partie de l'épingle et la refoule légèrement. Sans lâcher prise, on fait ensuite exécuter à l'épingle une rotation de 45°, et après avoir descendu le tube, la pointe est amenée dans son intérieur. Finalement, l'œsophagoscope, la pince et le corps étranger ainsi protégés par le tube, sont retirés en même temps, sans qu'il y ait danger d'un second enclavement. L'intervention a duré deux minutes. Suites opératoires normales. Cette observation est une preuve convaincante des services que seule l'œsophagoscopie peut rendre pour le traitement des lésions de l'œsophage, puisque dans ce cas, aucun autre traitement rationnel n'aurait pu être tenté pour l'ablation de ce corps étranger.

L. BALDENWECK.

GIGNOUX et RENARD. — **Corps étranger de la bronche droite chez un enfant de 10 mois. Extraction. Guérison.** *Lyon Médical*, 25 novembre 1922.

Le corps étranger datant de quatre jours fut vu à la bronchoscopie après trachéotomie sans pouvoir être extrait dans une première séance, puis enlevé deux jours après. Le jeune âge du sujet rend cette observation intéressante. Garel insiste sur la gravité relative de ces corps étrangers, 2 % de mortalité d'après Chevalier-Jackson.

H. PROBY.

---

Le Gérant : P. VIGOT.

---

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH

# MÉMOIRES



## LA RADIOGRAPHIE DES SINUS DE LA FACE

PAR

**G. WORMS**

Médecin-major de 1<sup>re</sup> classe  
Professeur agrégé du Val-de-Grâce.

**G. CHAUMET**

Médecin major de 2<sup>e</sup> classe.  
Service de Radiologie du Val-de-Grâce.

L'exploration radiologique des sinus de la face, très employée à l'étranger, en Amérique surtout, n'est pas encore entrée en France, largement dans la pratique courante.

Sans doute y a-t-on fait appel pour la localisation des corps étrangers, l'étude des désordres d'origine traumatique ainsi qu'en témoignent amplement les publications de la guerre.

Mais elle paraît, en général, insuffisante pour la recherche des lésions inflammatoires.

Sur l'application de la radiographie à l'étude des sinusites, nous ne trouvons guère dans la littérature de ces dernières années que le travail de MALOT et SARGNON (1), et celui de LANNOIS et ARCELIN (2). LEMAITRE, dans son remarquable Rapport sur les complications orbito-oculaires des sinusites s'en montre également un partisan convaincu.

Mais la plupart des auteurs, sur la foi d'épreuves imparfaites, obtenues à l'aide de techniques aujourd'hui périmées, ont mis en doute les renseignements qu'elle est susceptible de fournir.

D'autres se sont laissés rebuter par les difficultés que comporte la lecture des radiographies du crâne, à laquelle ils n'étaient pas rompus.

Les sinus, en effet, qui sembleraient devoir, comme cavités aériennes, réunir au maximum les qualités de visibilité aux rayons X, s'offrent, en réalité, dans des conditions très défavorables à l'exploration radiologique. En raison de la complexité

1. Malot et Sargnon. Congrès de Radiologie, Lyon, juillet 1914.

2. Lannois et Arcelin. *Lyon Médical*, 10 août 1921.

anatomique des plans osseux superposés, ils donnent à l'examen une image parfois indécise.

Tout le problème consistait donc, pour obtenir des renseignements nets, à faire ressortir pure de toute image parasite une projection du sinus visé.

Grâce au perfectionnement de la technique les résultats ont acquis une clarté remarquable.

Par des incidences spéciales dont il a donné récemment la description à la Société de Radiologie, M. HIRTZ (1), en particulier, est parvenu à obtenir de très beaux clichés, permettant de déceler les moindres altérations des sinus.

Depuis plus d'un an qu'au Service Oto-Rhino-Laryngologique du Val-de-Grâce, nous appliquons, M. REVERCHON et nous, cette méthode à la détermination des sinusites, nous sommes frappés des bénéfices que le diagnostic peut en tirer. Notre conviction s'est affermie que la radiographie est à même de nous donner non seulement sur la forme, le volume, les rapports, les anomalies des sinus, mais encore sur leurs altérations, des renseignements que ni la clinique, ni les moyens rhinologiques ne nous fournissent avec une pareille précision.

Elle est appelée surtout à éclaircir nombre de questions ayant trait à la pathologie des sinus postérieurs, dont l'étude nous paraît devoir être liée à son emploi. Elle seule pourra donner des connaissances exactes sur la fréquence, les modalités diverses des ethmoïdites postérieures, des sphénoïdites, leurs rapports avec les troubles de l'appareil visuel. C'est là d'ailleurs la raison de l'intérêt suscité à la dernière Réunion de la Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie par la communication de MM. REVERCHON et HIRTZ et de la mise de cette question à l'ordre du jour du prochain Congrès.

Pour tirer de l'investigation radiologique le maximum de renseignements utiles, il importe, non seulement d'adopter une technique rigoureuse, mais encore de savoir, l'image une fois obtenue, l'interpréter correctement, c'est-à-dire attribuer à chaque plan anatomique la part qui lui revient dans la formation de l'épreuve, donner à chaque détail, à chaque ombre sa valeur réelle.

Écoutons ce que disait, à ce propos, Georges E. PFAHLER à l'Association oto-rhino-laryngologique américaine en 1912 :

1. E.-J. Hirtz. La radiographie de la base du crâne. *Journal de Radiologie*, juin 1922.

« L'impression générale parmi les rhinologistes et les radiologistes est que les rayons sont de peu d'importance pour la recherche des affections des sinus. Cette impression doit provenir soit d'une technique défectueuse, soit d'un défaut d'entraînement dans l'interprétation des épreuves. Et je crois que la principale faute réside dans l'insuffisance de l'interprétation. Je retrouve parmi mes épreuves d'il y a sept à huit ans des preuves évidentes d'affections du sinus sphénoïdal que je n'avais pas reconnues alors. »

Par ailleurs, si le diagnostic des sinusites est parfois possible par les seuls procédés radiographiques, il arrive plus souvent encore que la solution des problèmes à résoudre ne puisse être donnée que par l'association étroite des moyens radiographiques et cliniques, les uns éclairant les autres.

Les travaux américains témoignent de cette collaboration étroite entre oto-rhino-laryngologistes et radiologistes. Il suffit de consulter, à cet égard, l'intéressante communication de PRENTISS au Congrès annuel de l'American Röntgen Ray Society (1916), celles de Potter, Imboden, W. Dachler, Law, Skilern, etc...

En Allemagne, on s'est également engagé fort avant dans cette voie (Travaux d'Albrecht, Jansen, Killian, Küttner, Payser, Scheier, Spiess, etc...)

Aucune raison ne s'oppose, chez nous, à l'extension de cette collaboration radio-chirurgicale spéciale, qui est une nécessité.

\*  
\*\*

Pour interpréter les images pathologiques, il faut d'abord s'entendre sur la signification qu'il convient d'attribuer aux diverses parties de l'image des sinus normaux.

Nous voudrions, dans ce travail : 1° étudier brièvement les divers procédés de radiographie des sinus, en insistant sur ceux que l'expérience montre les meilleurs ; 2° indiquer la façon dont il faut lire et interpréter les images pour avoir une vue exacte de la topographie des sinus ; 3° montrer quelles ressources précieuses la radiographie peut apporter à la pathologie des sinus.

Nous avons fixé la topographie des sinus en utilisant trois procédés d'examen :

1° Etude et confrontation de nombreuses radiographies de sujets normaux et pathologiques.

2° Etude stéréoscopique des cavités annexes, seul moyen, à

notre avis, capable, en décollant les plans successifs, de nous éclairer sur leur signification précise.

3° Radiographie de pièces squelettiques, après injection de substance opaque pour mieux accuser le contour des cavités.

Une radiographie, même bien faite dans une incidence donnée, n'est pas toujours démonstrative parce qu'elle ne donne pas, du sinus considéré, une image absolument pure. Des superpositions osseuses modifient sa clarté et peuvent être autant de causes d'erreurs.

Mais si l'on confronte cette image avec une autre, obtenue suivant une incidence très différente, les superpositions ne sont pas les mêmes, et par conséquent, la diminution de transparence qui se reproduira dans les deux cas pour un même sinus correspondra presque toujours à un état pathologique.

La méthode radiographique ne porte donc tous ses fruits que si l'on prend au moins deux clichés dans des positions différentes, positions électives, réduisant au maximum les superpositions perturbatrices.

Voyons quelles sont les incidences les plus communément employées, et, parmi ces procédés, ceux qui méritent d'être retenus.

#### CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES (1)

##### **Epreuve de face ou postéro-antérieure.**

C'est la position la plus ancienne et la plus couramment employée. Elle permet la comparaison entre elles des cavités droites et gauches.

Le malade est couché sur le ventre, le front et le nez reposent sur la plaque. Incidence du rayon normal au niveau de l'ethmoïde, disent LANNOIS et ARCELIN.

En fait, une considération prime toutes les autres : le rayon normal doit se trouver dans le plan sagittal de la tête. Ce plan sagittal doit donc être lui-même perpendiculaire à la plaque ; il faut éviter la moindre rotation de la face à droite ou à gauche.

*La symétrie absolue est nécessaire.* — C'est la première condition. Nous devons avouer que cette symétrie parfaite est très difficile à obtenir. Elle nécessite l'emploi d'une instrumentation

1. Nous ne rappellerons que pour mémoire l'usage de la stéréoscopie, qui fut préconisée par Scheier. Devant la précision des images radiographiques en diverses incidences, la méthode radioscopique n'a plus guère de raison d'être.

permettant la réduction du temps de pose, et surtout l'immobilité parfaite du patient (1).

Dans cette position postéro-antérieure, le rayon normal aboutissant à la glabelle, forme un certain angle avec la ligne glabelle-trou auditif externe, le sujet étant regardé de profil par l'observateur.

Or, si l'on désire une incidence adaptée aux *sinus spénoïdaux* et aux *cellules ethmoïdales*, c'est la première de ces directions que l'on utilisera : *rayon central tombant sur la glabelle normalement à la plaque* (fig. 1-I).

Si l'on veut, au contraire, une bonne incidence pour les *sinus maxillaires*, c'est la seconde ligne qu'il faudra choisir : *rayon central selon la ligne qui joint la glabelle au trou auditif*. De cette façon, l'image des rochers est chassée vers le haut des orbites, et les sinus sont dégagés. Pour réaliser cette deuxième incidence, il existe deux moyens : 1° fléchir la tête de façon que la ligne glabelle-trou auditif soit verticale, et centrer sur la glabelle (fig. 1-II) ; 2° Ou laisser la tête non fléchie, reposant sur le front et le nez, mais déplacer le tube en arrière, en centrant à une dizaine de centimètres plus bas que la protubérance occipitale externe, puis l'incliner de 10° vers la tête du patient (fig. 1-III).

Enfin, pour avoir les *sinus frontaux*, il convient d'exécuter la manœuvre inverse : déplacer le tube en avant, en centrant à une dizaine de centimètres au-dessus de la protubérance externe, vers le vertex, puis l'incliner de 10° pour amener le rayon central sur la glabelle (fig. 1-IV).

Tout ce qui précède s'applique à une distance de 60 centimètres de l'anti-cathode à la plaque.

La technique mentionnée par Lemaitre dans son Rapport diffère très peu de celle que nous recommandons.

#### Vue antéro-postérieure.

Nous ne ferons que signaler l'incidence opposée à la précédente, qui a été préconisée par Marseblich et Schüller.

Le patient est couché sur le dos et le rayon normal entre par la glabelle.

1. Un excellent procédé d'immobilisation, utilisé au Service de radiographie du Val-de-Grâce, consiste à croiser deux bandes en diagonale sur la protubérance occipitale; les chefs de chaque bande sont tirés par des aides de chaque côté de la table et fixés au moyen d'un laquet « serre-bande », cependant que l'opérateur maintient la tête du malade en rectitude.

L'occiput étant au contact de la plaque, cette incidence donne des images relativement peu nettes ; elle ne saurait trouver d'applications que dans les cas où le malade ne peut se coucher sur la face (abcès du cerveau, dyspnée intense, etc.).

#### **Epreuve de profil ou latérale.**

Plan sagittal de la tête parallèle à la plaque. Rayon normal au milieu de la ligne réunissant le trou auditif à l'angle externe de l'œil pour le sinus sphénoïdal ; avec de légères variations vers l'avant, pour l'ethmoïde et le frontal.

Cette vue de profil est logique et complète l'épreuve de face.

#### **Vues obliques.**

Pfahler (de Philadelphie) recommande une position oblique suivant un axe allant de la bosse pariétale d'un côté à la paroi orbitaire de l'autre, la tête du malade reposant sur l'arcade orbitaire, le nez et l'os malaire. La radiographie est prise symétriquement à droite et à gauche et il est possible de faire la comparaison des deux épreuves.

Ces vues obliques ne paraissent pas offrir d'avantages notables sur les incidences face et profil combinées. Elles sont, en outre, d'application beaucoup plus délicate, car, tandis que le repérage des lignes du crâne est relativement facile dans les deux positions fixes, face et profil, il est beaucoup plus imprécis en oblique et on n'est pas certain d'obtenir deux clichés rigoureusement symétriques.

#### **Film intrabuccal.**

Le même auteur (Pfahler) a décrit en 1916 un procédé pour l'examen du sphénoïde : le malade étant assis, le menton portant sur le bord d'une table, le cylindre est amené au sommet de la tête, et l'on glisse profondément dans la bouche du patient un film doublé d'une lamelle d'argent, analogue au film intrabuccal de Belot pour la radiographie dentaire. Les cavités sphénoïdales et ethmoïdales se projettent sur lui.

L'emploi de ce film intra-buccal ne nous paraît pas supérieur aux procédés habituels. Il donne une vue fragmentaire des sinus et n'est pas mieux accepté par les malades. De plus, il permet

difficilement l'emploi d'écrans renforçateurs, qui réduisent considérablement le temps de pose.

### **Stéréographie.**

En Amérique on a recours d'une façon courante à la stéréographie. Les incidences face et profil sont les plus usitées.

Grâce à cette méthode, les plans reprennent leur situation dans l'espace, et on peut, avec une certaine habitude, percevoir le relief au milieu des nombreuses silhouettes osseuses qui se superposent. Toutefois, l'usage de ce procédé permet surtout de reconnaître la configuration générale des sinus, leur forme, leur profondeur; il convient à la localisation précise des corps étrangers; nous ne le croyons guère indiqué pour le diagnostic des sinusites.

### **Radiographie de la base du crâne. Incidences verticales (HIRTZ)**

M. Hirtz a eu le grand mérite de mettre en lumière les ressources apportées par l'emploi de cette technique. On ne saurait trop insister sur la valeur des renseignements donnés par la lecture de ses beaux clichés; ils permettent de saisir les plus fins détails de contours et les moindres différences de transparence entre les cavités symétriques.

L'application de ce procédé n'est encore qu'à ses débuts; nul doute qu'il soit appelé à un grand avenir.

Nous empruntons à M. Hirtz lui-même la description schématique de son procédé.

Le but à atteindre est d'obtenir une projection horizontale du plancher crânien, en défléchissant au maximum la tête du sujet pour éviter la projection des vertèbres cervicales.

Deux poses différentes suivant un axe sensiblement identique sont alors réalisées: l'une, *incidence antérieure: vertex-menton-plaque*; l'autre, *incidence postérieure: menton vertex-plaque*.

Dans l'*incidence antérieure*, le sujet est en position ventrale, la tête solidement fixée en extension forcée « dans la position du nageur », le menton reposant sur une cassette du format 24 x 30 par l'intermédiaire d'un coussinet de ouate.

Le rayon normal est compris dans le plan sagittal et orienté de telle façon qu'il soit parallèle à la ligne vertex-trou auditif externe, le point d'incidence tombant un peu en avant du vertex,

mais pouvant varier légèrement suivant qu'on veut dégager les sinus vers l'avant ou le sphénoïde vers l'arrière.

*Si l'on veut obtenir une vue précise des sinus frontaux, il suffit de limiter la déflexion de la tête de façon que le rayon normal tombe à 1 ou 2 centimètres en arrière de la racine du nez.*

Dans l'*incidence postérieure*, le sujet est couché sur le dos, épaules et seins soulevés par des coussins, la tête immobilisée en hyperextension telle que le vertex repose sur la plaque.

Le rayon incident tombe à la base de la région mentonnière, suivant un plan passant par les deux angles mandibulaires, parallèlement à la ligne trou auditif externe-vertex.

## RÉSULTATS

Étudions les différentes images fournies par les incidences que nous venons d'exposer.

### I. — Vue de face.

Sur une radiographie de face, certaines lignes sont facilement identifiées : ainsi le rebord orbitaire et le contour des fosses nasales avec la cloison médiane et les cornets.

Le champ clair des fosses nasales se continue à sa partie supérieure, entre les deux orbites, par une zone transparente, en forme de gueule de four, de contours assez nettement arrêtés : c'est la coupe du corps du sphénoïde, creusé par les *sinus sphénoïdaux*, qui se prolongent plus ou moins en arrière sous la selle tucique. Cette coupe passe par les apophyses clinoides postérieures, au point culminant des sinus.

La cloison qui sépare les deux sinus est presque toujours déviée, de sorte que leur étendue n'est pas rigoureusement semblable à droite et à gauche (fig. 2 et 3).

Souvent, une autre ligne, en général discontinue, double la voûte de la gueule de four, passant tantôt au-dessus, tantôt au-dessous, parfois même se confondant presque avec elle : c'est la limite supérieure du *labyrinthe ethmoïdal*, qui, lui aussi, donne de chaque côté de la ligne médiane, une projection transparente où se distinguent les travées plus ou moins régulières dessinant les cloisons de séparation des cellules.

Les contours du bloc ethmoïdal sont souvent moins nets que

ceux du sphénoïde. Il est bon d'ajouter que la limite inférieure du sinus sphénoïdal lui-même est parfois assez peu marquée; son prolongement vers la base de l'apophyse ptérygoïde enlève de la précision à son tracé, qui va se perdre dans l'aire du sinus maxillaire.

On voit que par le fait de la disposition antéro-postérieure des sinus sphénoïdaux et ethmoïdaux, leur image se confond sur une même projection, et dans les cas pathologiques, la situation de l'ombre sur le cliché sera sensiblement la même quelle que soit la localisation des lésions; autrement dit, que le sinus atteint soit le sphénoïde ou l'ethmoïde, l'image n'est pas modifiée.

Les figures 4 et 5 nous montrent clairement ce fait: il s'agit des radiographies d'une tranche osseuse comprenant les cellules ethmoïdales postérieures et la partie antérieure du sphénoïde. En 4, deux cellules ethmoïdales ont été injectées de substance opaque; en 5, la partie antérieure du sphénoïde a été injectée; on voit que les deux zones coïncident.

Un cliché pris dans cette seule direction antéro-postérieure ne permet donc aucune conclusion sur la situation respective des lésions ethmoïdo-sphénoïdales; seuls deux clichés à angle droit, face et profil, nous donneront une idée réelle du siège des lésions.

Montons un étage: au-dessus des cavités que nous venons d'explorer se trouvent les *sinus frontaux*. Leur image, quoique parfaitement reconnaissable est, en général, moins transparente que les précédentes par suite de l'épaisseur plus grande des parois osseuses et de la profondeur moindre des cavités.

Sur la ligne médiane, leur limite inférieure se confond sensiblement avec la limite supérieure du groupe ethmoïdo-sphénoïdal.

Latéralement elle est constituée par le rebord supérieur de chaque circonférence orbitaire jusqu'à la rencontre avec la limite supérieure.

Cette limite supérieure des sinus frontaux se présente sous forme d'une ligne festonnée, polycyclique, s'étendant d'une orbite à l'autre suivant une courbe à convexité dirigée en haut. De cette ligne festonnée descendent des cloisons en nombre variable, qui sillonnent l'aire sinusale, tantôt parallèles à la cloison principale, tantôt convergeant vers l'espace inter-orbitaire; l'ensemble figure alors grossièrement un éventail.

Un détail mérite d'être souligné. D'une façon à peu près cons-

tante, on observe à droite comme à gauche, un trait qui, se détachant de l'angle externe du sinus, se dirige vers la ligne médiane et circonscrit avec le rebord sourcilier un espace allongé transversalement en forme de virgule, coiffant le pourtour de l'orbite : il mérite le nom *d'espace sus-orbitaire*.

La figure 6 en donne la signification. Cette image n'est autre que le prolongement postérieur ou orbitaire du sinus frontal, qui s'insinue entre les deux tables formant la voûte de l'orbite et dédouble cette portion horizontale de l'os frontal de la même façon que le prolongement sourcilier envahit en hauteur la majeure partie de la glabelle.

Dans les cas pathologiques, l'opacité de cet espace sus-orbitaire est proportionnée au degré des lésions. Il peut être irrégulier, déformé ou absent. Ses parois peuvent être érodées ou denses à l'excès.

La figure 7, qui n'est autre que la radiographie de l'os photographié (fig. 6), montre cette zone en virgule. On la distingue également nette sur la radiographie prise sur le vivant (fig. 8).

On voit que la tête de la virgule vient se confondre avec la projection du groupe ethmoïdo-sphénoïdal. L'étude des pièces osseuses indique que ce prolongement orbitaire du sinus frontal descend souvent fort bas à la partie antérieure de l'orbite et vient se mettre en rapport par son bord interne avec les cellules ethmoïdales antérieures au milieu desquelles il s'insinue. Sur le cliché, il y a donc à ce niveau un espace transparent commun à trois variétés de cavités superposées dans le sens antéro-postérieur : prolongement orbitaire du sinus frontal, cellules ethmoïdales, sinus sphénoïdal ; d'où l'extrême difficulté de séparer ce qui revient à l'une ou à l'autre de ces cavités, dans l'interprétation des ombres pathologiques.

*Sinus maxillaires.* — Bordant en dehors le pourtour de la fosse nasale correspondante sur toute sa hauteur, chaque sinus maxillaire est séparé, en haut, des cellules ethmoïdales par une ligne généralement nette. En bas, il s'étend jusqu'au voisinage du rebord alvéolaire. En dehors, son contour décrit une courbe convexe, qui s'avance vers l'ombre de l'os malaire.

A noter que l'extrémité supérieure de l'image du sinus maxillaire se projette plus ou moins dans l'orbite, selon l'incidence. Ce chevauchement est sans importance, car il ne modifie pas la transparence du sinus.

Dans cette incidence, la radiographie des sinus maxillaires exige

pour donner tous ses fruits une symétrie parfaite dans la prise des clichés ; faute de quoi, l'observation d'une ombre dans l'image radiographique du sinus risquerait de fausser le diagnostic et de faire attribuer à un processus pathologique ce qui est seulement le fait d'une projection osseuse.

La figure 9 est le décalque d'une épreuve où cette précaution n'avait pas été rigoureusement observée. Qu'y voit-on ? A droite, un sinus à peu près complètement libre ; à gauche, un sinus envahi par l'image de la masse latérale de l'atlas, de l'axis et des condyles articulaires de l'occipital.

Le résultat est qu'on ne peut rien conclure d'une telle radiographie. Ces opacités osseuses faussent complètement l'apparence normale de la cavité sinusale.

Bien plus, si l'on n'y prend garde, et pour peu que les contours de l'atlas et de l'occipital se projettent déformés, en flou, sur le sinus, on pourra conclure à tort à l'existence de lésions inflammatoires (fig. 10 et 11). La figure 11 *bis*, représente une sinusite maxillaire : l'ombre est seulement plus diffuse et plus intense.

Dans le même ordre d'idées, si l'on veut dégager les sinus maxillaires de la projection des rochers, il est indispensable d'amener le tube en bas vers le cou du sujet en l'inclinant vers le vertex.

Comparons les figures 2 et 3 : on voit que le massif du rocher opacifie une grande partie du sinus en 2 et le laisse clair en 3.

La nécessité d'avoir toujours le rayon normal exactement compris dans le plan sagittal de la tête s'impose, d'ailleurs, avec la même rigueur dans la radiographie de face des sinus ethmoïdaux. Là aussi, il suffit d'une légère déviation pour entraîner une apparence trompeuse de l'image radiographique.

Considérons, en effet, la figure 12. C'est le schéma d'un massif facial légèrement dévié vers la droite ; un petit mouvement de rotation a été accompli, ayant l'axe du trou occipital comme pivot. La ligne verticale que nous considérons comme médiane sur le cliché est celle qui passe par l'épine nasale (I sur la figure). Or, ici, elle ne coïncide plus avec l'axe du sphénoïde ; elle s'éloigne encore plus de l'axe du trou occipital. Qu'en résulte-t-il ? C'est que dans l'espace intra-orbitaire, une zone claire apparaît, plus étendue à gauche qu'à droite ; à gauche, on a la projection de la plus grande partie des sinus ethmoïdaux et sphénoïdaux ; à droite, la projection de quelques-unes seulement de ces cavités ;

à gauche il semble exister une augmentation de transparence du groupe ethmoïdo-sphénoïdal, et à droite, au contraire, un obscurcissement. C'est l'apparence inverse de l'image sous laquelle apparaît, dans la même incidence, le sinus maxillaire, comblé à gauche, libre à droite.

### Profil.

De face, la radiographie nous avait montré les sinus sphénoïdaux confondus avec les cellules ethmoïdales et les prolongements orbitaires du sinus frontal.

L'épreuve de profil va nous permettre d'obtenir de ces cavités des images séparées.

Les deux sinus frontaux sont vus plus ou moins exactement dans le prolongement l'un de l'autre; on se rend compte de leur profondeur, mais à cause de l'inégalité de leur développement, de l'irrégularité de leur forme, de la convexité de l'os frontal, on ne les prend pas toujours d'enfilade sur toute leur longueur: une paroi de l'un se projette dans la clarté de l'autre.

Le sinus sphénoïdal se dessine sous la selle turcique et un peu en avant d'elle. On peut ramener sa forme, sur le cliché, à celle d'un rein ou d'un haricot, le bord convexe orienté en bas et en avant, les extrémités plus ou moins émoussées.

Il apparaît traversé suivant son grand axe par une ligne parallèle au bord inférieur, c'est-à-dire concave en haut et en arrière et occupant dans l'aire de la cavité une situation plus ou moins élevée selon l'incidence: c'est la coupe de la grande aile du sphénoïde. Parfois on a deux lignes semblables, correspondant aux deux ailes (fig. 13).

La radiographie de la figure 15 montre cette ligne L tout à fait distincte du contour inférieur du sinus.

L'image du sinus sphénoïdal est presque toujours très nette — nous disons sinus sphénoïdal comme s'il était unique; on peut le considérer comme tel dans ce procédé d'examen, les images des deux sinus se projetant l'une sur l'autre en une zone claire, unique et médiane.

En avant du sinus sphénoïdal, les cellules ethmoïdales dessinent une zone aréolaire, cloisonnée, sensiblement rectangulaire, qui s'élève jusqu'au tracé de la lame criblée et s'étend en avant, jusqu'à l'orifice des fosses nasales. Ses contours sont assez imprécis, sauf en bas où une ligne bien accusée marque sa séparation du sinus maxillaire (fig. 17).

A la partie antérieure de l'aire ethmoïdale, se voit le contour externe d'une orbite, parfois des deux, sous forme d'un arc de cercle concave en avant.

L'image du *sinus maxillaire* continue en bas la masse ethmoïdale. Elle est quadrangulaire avec un bord antérieur, légèrement échancré dans sa moitié inférieure.

Dans l'aire du sinus, se projette sous forme de V la coupe de l'apophyse pyramidale du maxillaire supérieur, qui s'articule avec l'os malaire (articulation maxillo-malaire). Ce V est constant. Parfois on distingue celui du côté opposé. (Figures 13 et 14 — Radio sur le vivant, figure 16).

De profil, les deux sinus maxillaires, de même que les cellules ethmoïdales droites et gauches, se confondent sur une même projection et le siège de l'ombre pathologique ne peut être précisé.

Aussi, pour identifier le côté malade, est-il nécessaire d'associer les renseignements dus à l'incidence latérale, aux données fournies par un cliché de face. Seule la comparaison des deux épreuves permettra des déductions certaines.

### **Radiographie de la base du crâne. Incidences verticales (HIRTZ).**

Ici, plus de superposition des cavités symétriques comme dans la vue latérale; plus de confusion possible entre l'ethmoïde et le sphénoïde comme dans l'épreuve de profil.

A chaque variété de sinus convient une pose particulière.

a) *L'incidence vertex-menton-plaque, tête en déflexion maxima* (fig. 18 et 21) tout en montrant les sinus frontaux, les cellules ethmoïdales postérieures et les sinus sphénoïdaux, projette admirablement, sans superposition d'ombres osseuses, les sinus maxillaires sous forme d'espaces triangulaires, avec leurs prolongements antérieur, externe et postérieur; la moindre anomalie de transparence y devient évidente et ne peut être attribuée qu'à l'état des sinus eux-mêmes, sans qu'on ait à craindre les causes d'erreurs semblables à celles que nous avons signalées dans l'interprétation des épreuves de face.

b) *L'incidence vertex-menton-plaque, tête en demi-déflexion* (fig. 19-22 et 23) met parfaitement en évidence, outre les sinus maxillaires, les sinus frontaux. Par aucune autre pose, on ne peut aussi bien apprécier le mode de cloisonnement de leurs cavités, leurs relations avec les cellules ethmoïdales antérieures, la silhouette

de leurs prolongements orbitaires, dont on sait l'importance en pathologie.

c) *L'incidence menton-vertex-plaque* (fig. 20-24 et 25), en reportant en avant la projection du maxillaire et de l'arcade dentaire, donne une excellente vue des *sinus ethmoïdaux et sphénoïdaux*, qui s'échelonnent avec netteté d'avant en arrière.

Les *cellules ethmoïdales* s'épanouissent à droite et à gauche de la ligne médiane, sous forme de plages claires, où se détachent la fine trabéculatation alvéolaire et l'ombre toujours limitée des cornets.

Les *sinus sphénoïdaux* apparaissent en avant de la projection basilaire sous forme d'espaces sensiblement quadrangulaires, avec une cloison presque toujours déviée et des prolongements qu'on peut délimiter.

La radiographie de la base du crâne suivant les incidences dues à M. Hirtz fournit ainsi les renseignements les plus complets et les plus précis sur *tous les sinus*.

Nous pensons qu'elle est appelée à supplanter de plus en plus l'incidence profil, et, en pratique, lorsque pour des raisons d'ordre économique, le nombre des clichés doit être limité, nous estimons que, dans la plupart des cas, l'épreuve de face et les épreuves verticales suffisent au diagnostic.

#### CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

L'examen radiologique des sinus, considéré du point de vue clinique, est devenu, surtout grâce aux nouvelles techniques, une méthode d'exploration dont l'emploi est nécessaire.

Certes, il ne saurait, à lui seul, apporter la certitude du diagnostic. Ne lui demandons que ce qu'il peut nous donner.

Les informations qu'il apporte sont sujettes à discussion et nécessitent une interprétation convenable; ses résultats méritent d'être confrontés avec ceux des autres moyens que la clinique met à notre disposition.

Ici, il aura une valeur de contrôle et de confirmation; là, il complétera et précisera les renseignements déjà réunis par les autres procédés; ailleurs, il aura une véritable puissance révélatrice.

Il confirme et précise les données des autres moyens d'exploration, disons-nous: ainsi, la rhinoscopie, la transillumination ont permis de reconnaître une sinusite maxillaire, une sinusite

frontale. Eh bien ! si nous faisons la radiographie, la zone atteinte se traduira par une opacité de degrés variables.

De plus, nous pourrions très exactement apprécier la topographie du sinus, sa forme, ses dimensions, ses anomalies, ses diverticules, ses cloisonnements.

On peut dire que l'utilité de ces indications est prépondérante dans le traitement des infections du sinus frontal. La diaphanoscopie, seule, peut être une cause d'erreur, en donnant une ombre là où il n'existe pas de sinus. De plus, comment être fixé, sinon par la radiographie faite suivant l'incidence verticale, sur la présence et l'étendue d'un prolongement orbitaire, qu'une intervention incomplète risquerait de négliger ?

La radiographie nous permettra d'apercevoir les limites des lésions avec plus de netteté que nous n'aurions pu les apprécier avec les moyens ordinaires. Nous serons surpris de constater que la zone pathologique est souvent plus étendue que nous l'aurions supposé.

Depuis que nous soumettons systématiquement les sinus malades à l'examen radiologique, nous avons été frappés de la fréquence des réactions ethmoïdo-sphénoïdales qui accompagnent les sinusites frontales ou maxillaires.

Ces dernières sont rarement absolument pures. *La polysinusite est la règle, la monosinusite l'exception.*

L'ethmoïdite est-elle primitive ou secondaire ? Il est difficile d'établir sur ce point une règle absolue. Sans doute, l'infection débute-t-elle parfois par l'ethmoïde dont l'architecture cellulaire est très propice à la rétention, mais plus souvent encore, croyons-nous, l'ethmoïdite est secondaire à une sinusite maxillaire ou frontale, car il suffit de traiter ces dernières, pour voir dans beaucoup de cas, l'infection de l'ethmoïde disparaître elle-même.

C'est dans l'*exploration des sinus postérieurs* que la radiographie acquiert sa plus grande valeur puisqu'elle apporte ici des renseignements que les autres procédés ne donnent pas.

Beaucoup d'infections profondes passent inaperçues parce qu'elles ne se révèlent localement par aucun signe, même à l'examen le plus attentif, ou ne se traduisent que par des complications de voisinage, qui ne sont pas toujours rapportées à leur véritable cause.

Il nous est arrivé plusieurs fois, après découverte, par la radiographie, d'une ombre ethmoïdo-sphénoïdale, de rechercher minutieusement des signes rhinologiques sans en trouver.

D'autres fois, l'attention est attirée par un seul symptôme, très important sans doute, mais du domaine ophtalmologique ou neurologique, et qui, même à un esprit prévenu, est insuffisant à lui seul pour permettre d'affirmer le diagnostic. Ce symptôme peut être une névrite simple ou surtout rétrobulbaire, une paralysie oculaire, une névralgie dans la sphère du trijumeau (branche ophtalmique), une céphalée tenace, etc.

La constatation d'un de ces signes fait naître des doutes. L'examen radiographique confirme le diagnostic.

Le problème est d'importance si l'on songe que ces infections des sinus postérieurs doivent être dépistées et traitées de bonne heure pour éviter l'aggravation rapide, parfois extrêmement rapide des complications oculaires qui s'y rattachent.

Il faut retenir aussi que les infections les plus bénignes, les plus discrètes d'apparence peuvent réserver des surprises sous ce rapport.

Ces sinusites « latentes », ces sinusites « sans pus » ont provoqué dans ces derniers temps une floraison de travaux fort intéressants. (Sluder, Ramadier, Coppez, Cheval, de Stella, Canuyt, Watson-Williams, Dufourmentel, etc.). En même temps, par une opposition naturelle, certains observateurs ont protesté qu'on exagérait la fréquence de leurs complications et qu'elles menaçaient d'envahir injustement la pathologie oculaire.

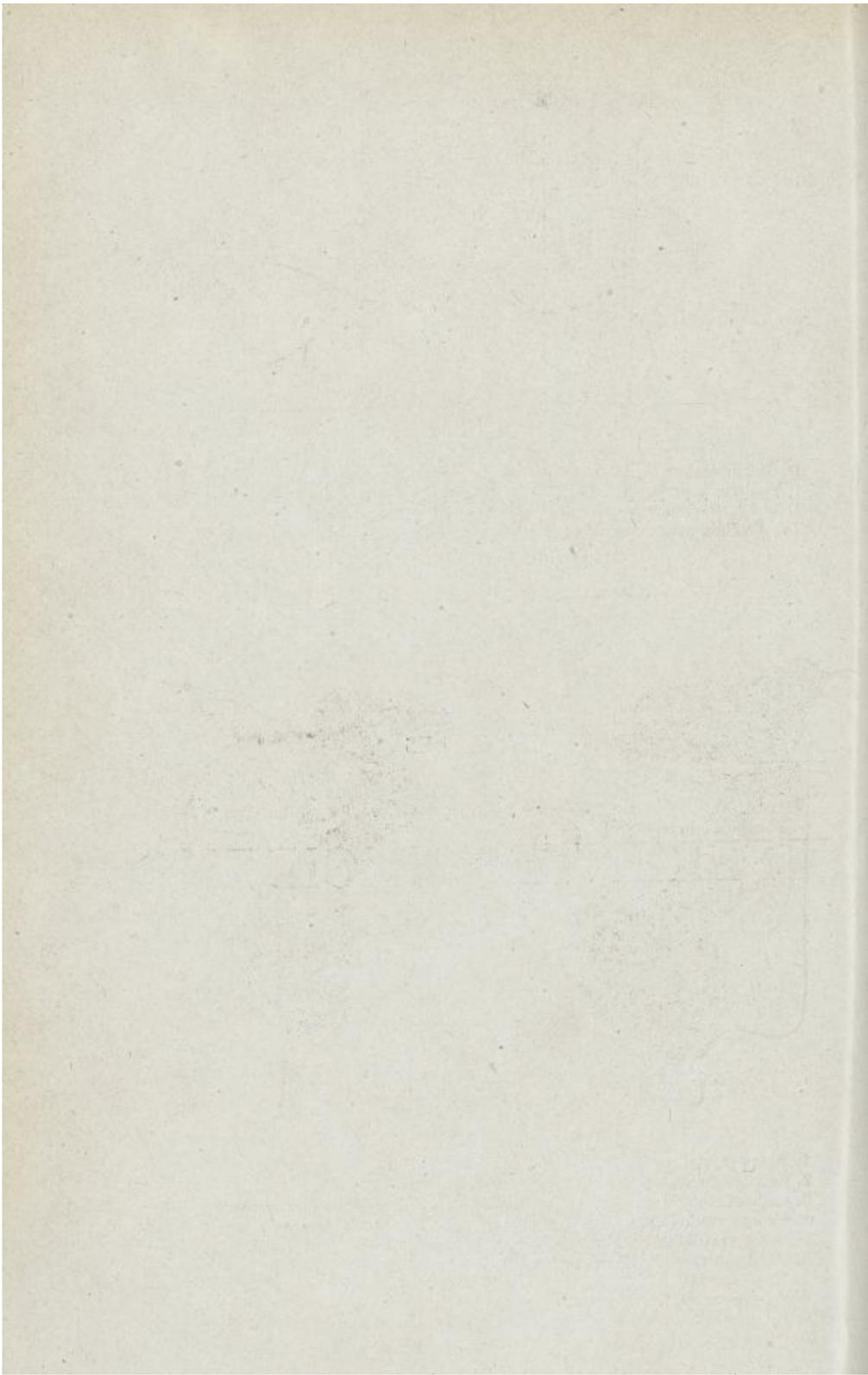
Ces discussions, dont certaines toutes récentes, montrent que l'accord n'est pas encore fait sur cette question. Les données nouvelles de la radiographie contribueront à résoudre ce problème, l'un des plus passionnants et des plus difficiles de la pathologie des cavités annexes.

Nous sommes persuadés, pour notre part, que les sinusites postérieures deviendront infiniment plus fréquentes avec l'emploi de la radiographie. Les rhinologistes auront plus souvent l'occasion d'intervenir, ils interviendront avec plus de succès au fur et à mesure que le diagnostic sera plus facile, plus sûr et plus précoce.

D'où la règle pratique : *tout malade soupçonné de sinusite postérieure doit être aussitôt que possible soumis à l'exploration radiologique.*

Les clichés donnent des images absolument caractéristiques : du côté infecté, les cavités sinuses se montrent sous l'aspect de zones floues, moins transparentes aux rayons, tantôt d'une teinte absolument uniforme, homogène, comme si une estompe était passée sur l'image, tantôt avec des plages d'opacification

SCHÉMAS & RADIOGRAPHIES  
DES SINUS  
DANS LES  
DIFFÉRENTES INCIDENCES



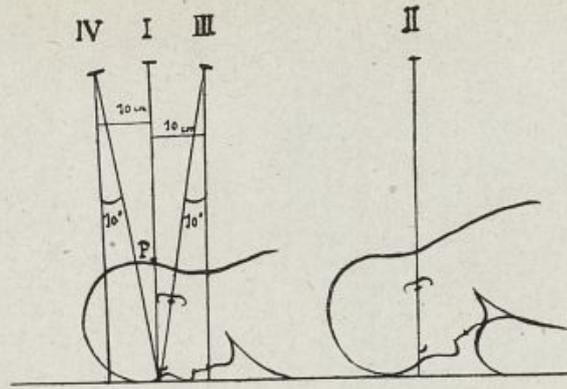


Fig. 1.

- P. Protubérance occipitale externe.  
 I. Position pour la radiographie des sinus sphénoïdaux et des cellules ethmoïdales.  
 II et III. Positions pour la radiographie des sinus maxillaires.  
 IV. Position pour la radiographie des sinus frontaux.

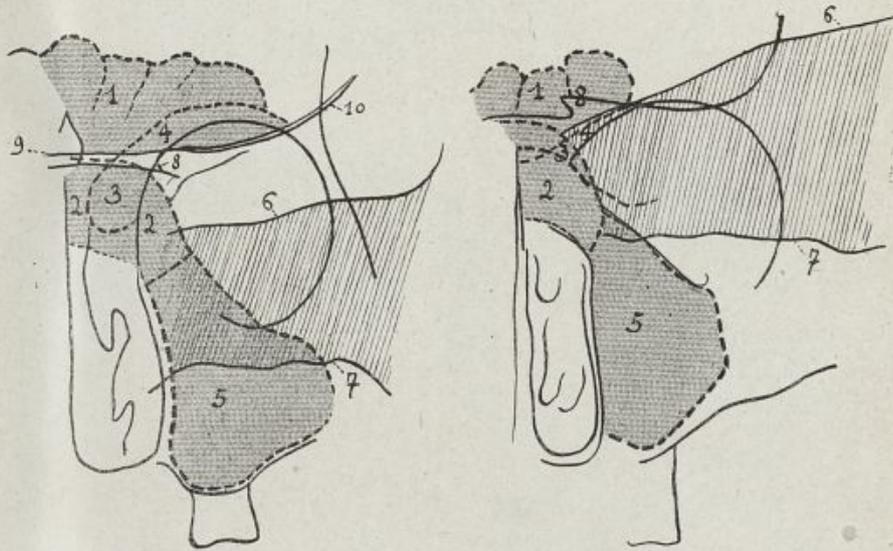
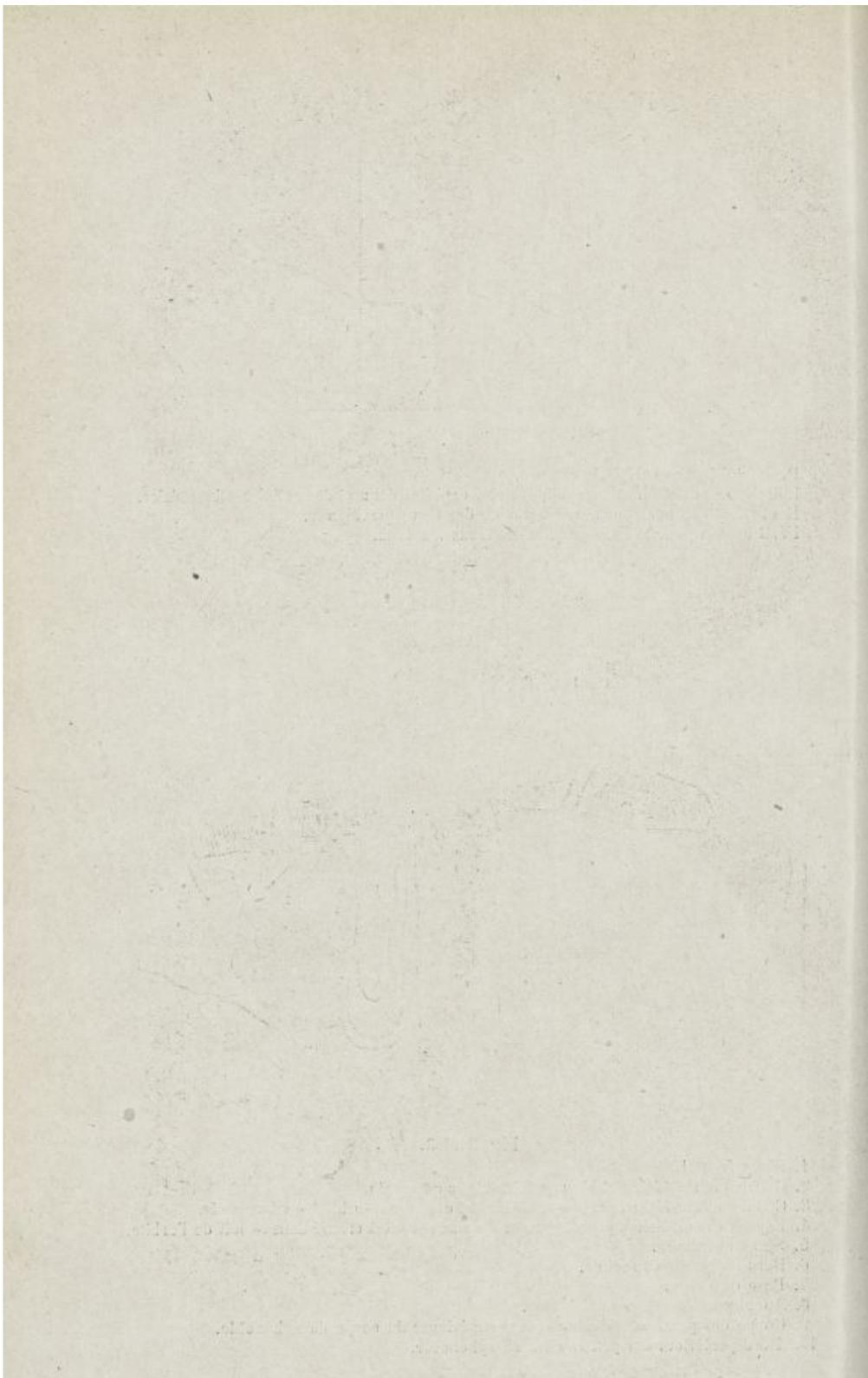


Fig. 2 et 3.

1. Sinus frontal.
2. Cellules ethmoïdales et sinus sphénoïdal superposés.
3. Cellules ethmoïdales, sinus sphénoïdal et espace sus-orbitaire superposés.
4. Espace sus-orbitaire, prolongement du sinus frontal creusé dans le toit de l'orbite.
5. Sinus maxillaire.
6. Bord supérieur du rocher.
7. Base du crâne.
8. Apophyses clinoides antérieures.
9. Coupe des petites ailes et de la face supérieure du corps du sphénoïde.
10. Bord postérieur des petites ailes du sphénoïde.



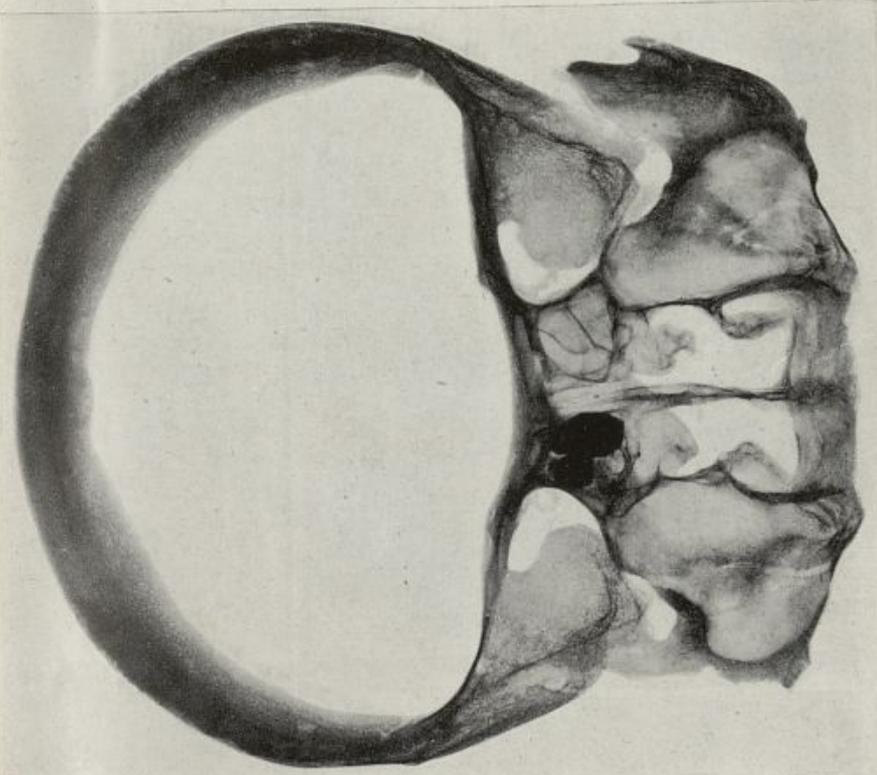


Fig. 4.

Deux cellules ethmoïdales ont été injectées de substance opaque.

On voit que, sur les figures 4 et 5, les deux zones opaques coïncident.

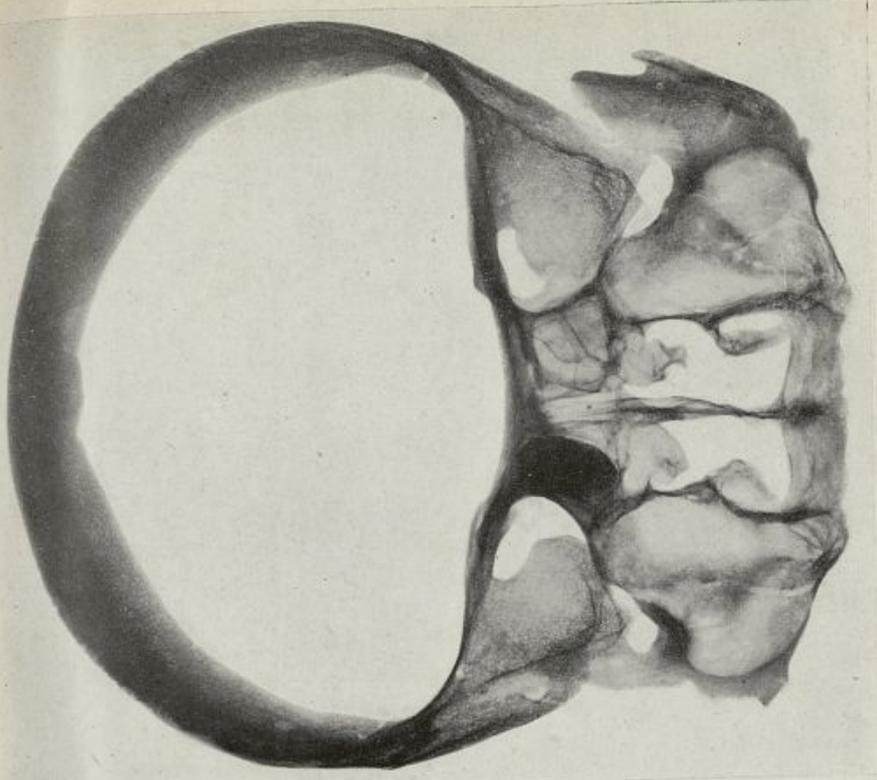


Fig. 5.

La partie antérieure du sinus sphénoïdal a été injectée de substance opaque.

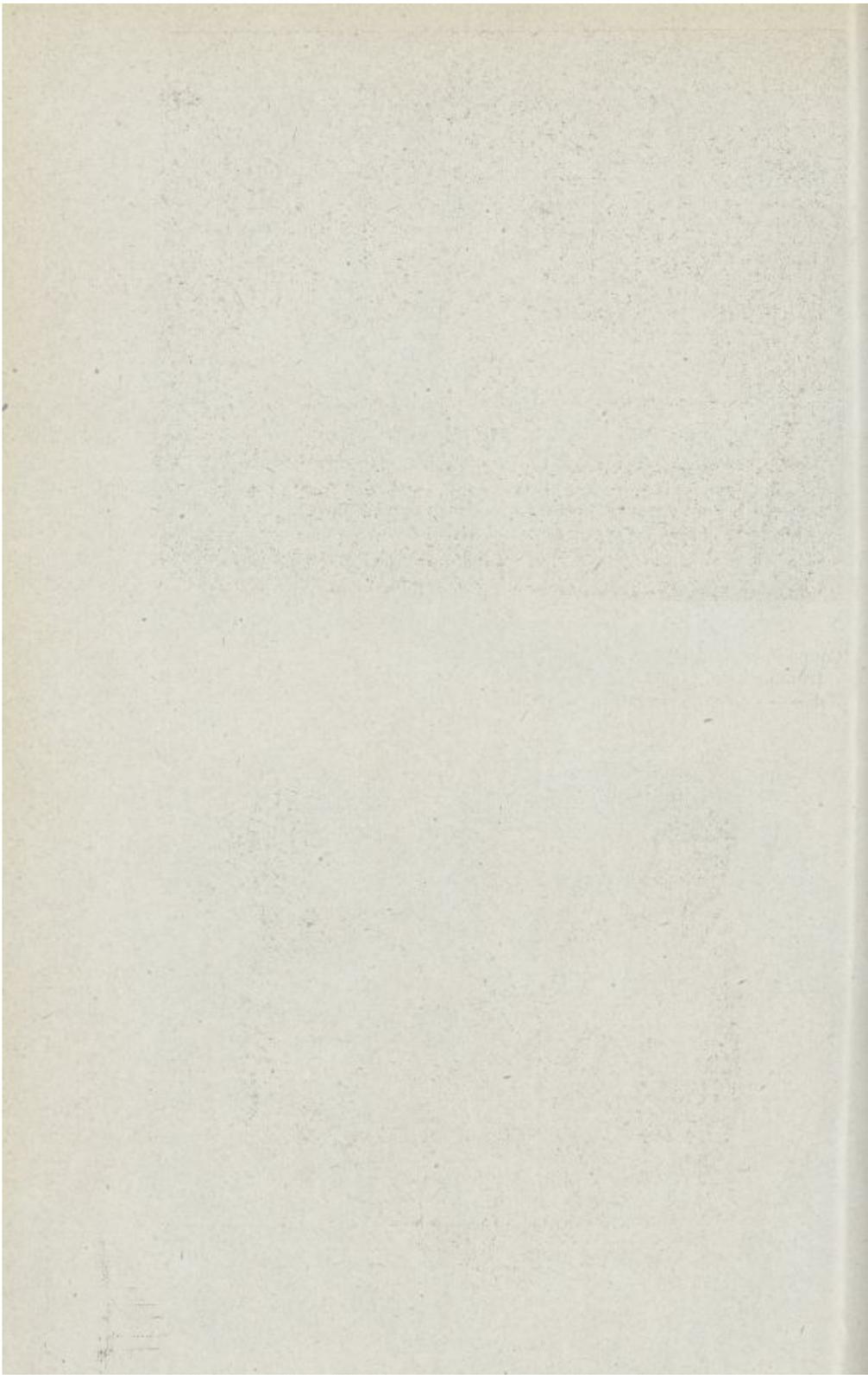




Fig. 6.

Coupe destinée à montrer les prolongements postérieurs ou orbitaires des sinus frontaux qui apparaissent ici sous forme de cavités sombres, béantes, au-dessus de chaque orbite.

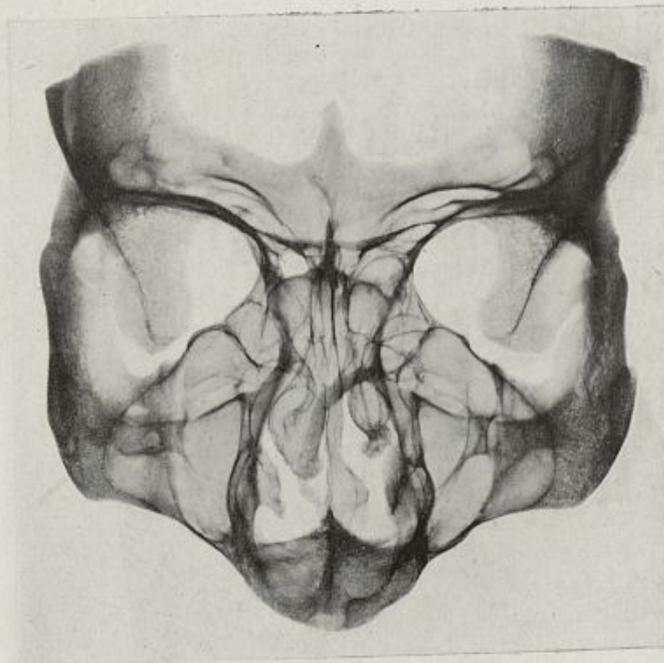


Fig. 7.

Radiographie de l'os photographié en 6 : montre les deux zones en virgule, représentant les prolongements orbitaires des sinus frontaux.

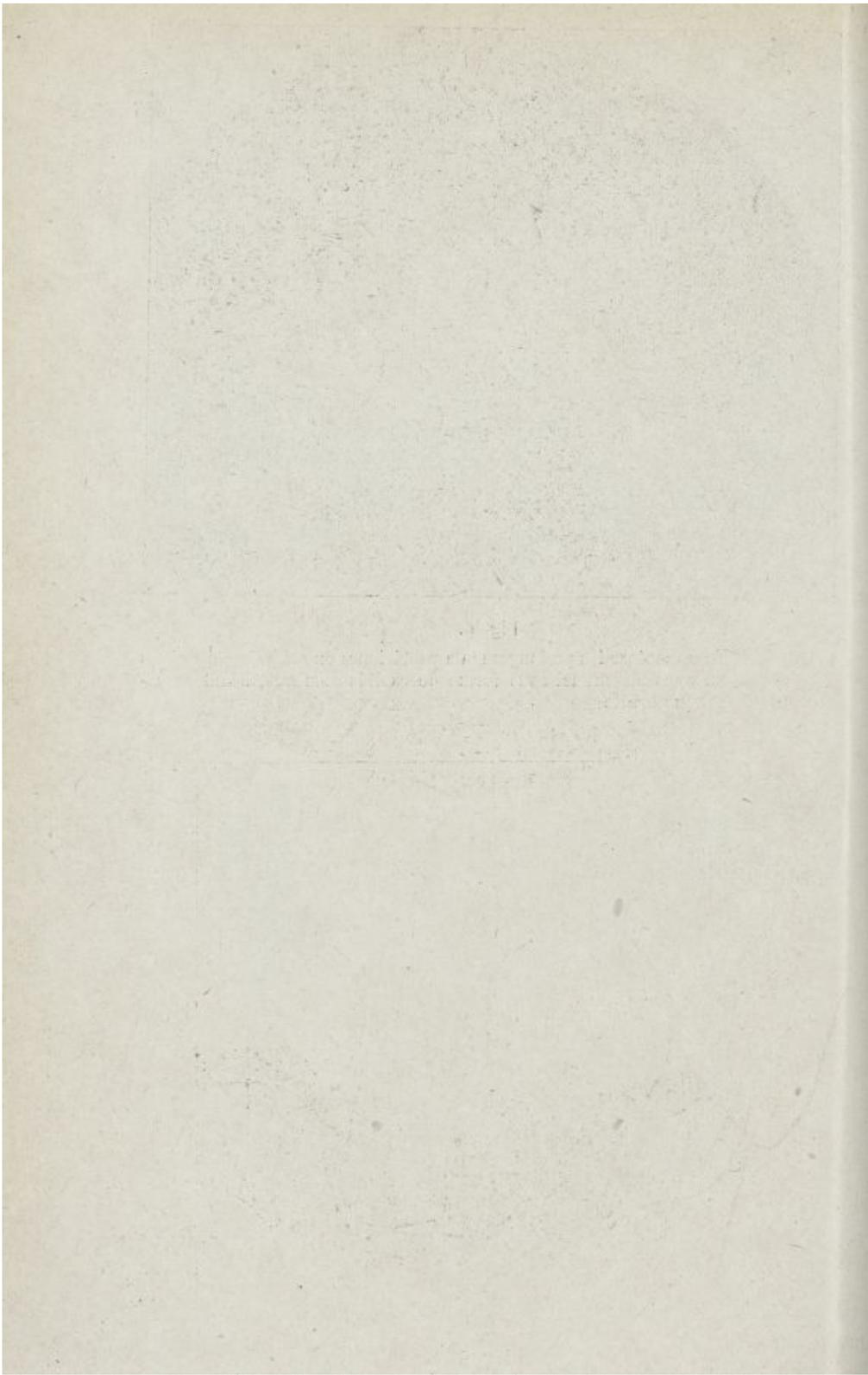




Fig. 8.

Radiographie de face montrant également les prolongements orbitaires des sinus frontaux (zones en virgule).

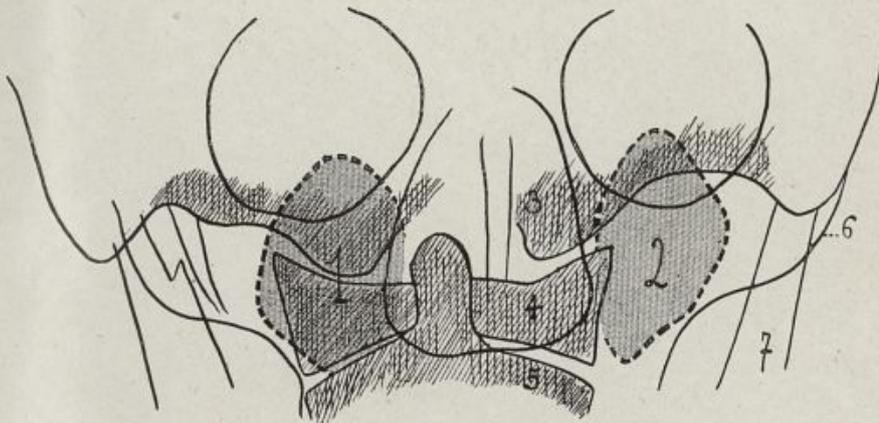
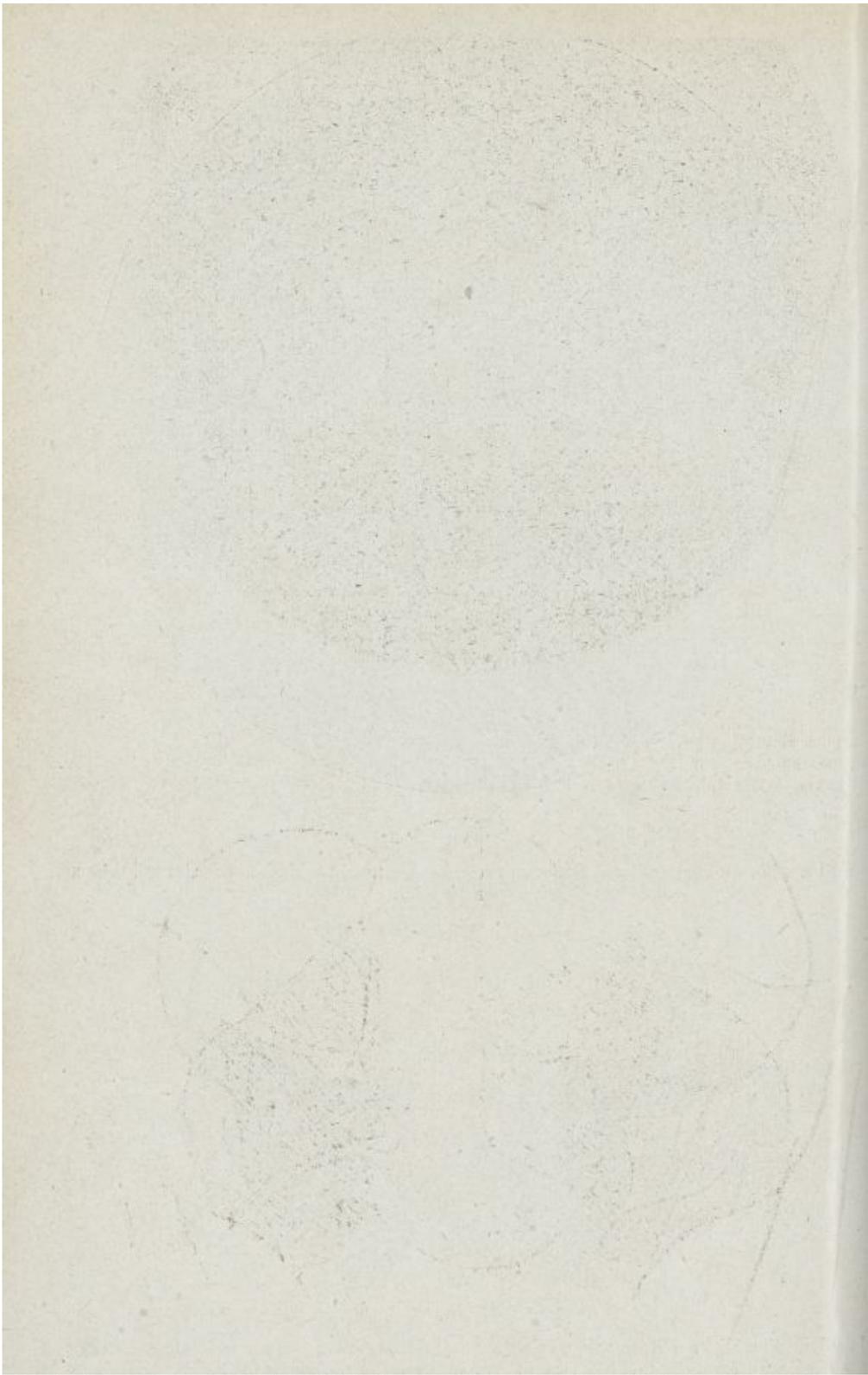


Fig. 9.

Décalque d'un cliché de face pris en position asymétrique : l'apparence normale est faussée à droite (côté gauche de l'observateur) par la projection du corps et des apophyses articulaires de l'atlas et de l'axis.

1-2, sinus maxillaires. — 3, base du crâne. — 4, atlas. — 5, axis. — 6, os malaire. — 7, branche montante du maxillaire inférieur.



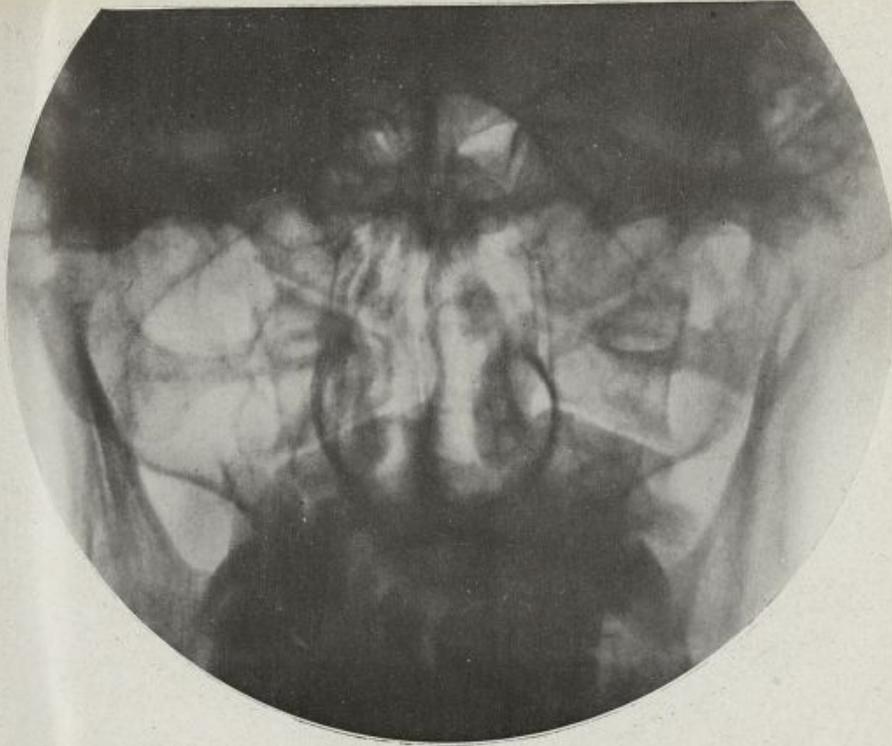


Fig. 10.

Aspect donné par une pose défectueuse. A gauche (côté droit de l'observateur), le sinus maxillaire est comblé en partie par la projection de la base du crâne, de l'atlas et de l'axis. L'aire sphéno-étmoidale est, au contraire, plus étendue et plus claire de ce côté.

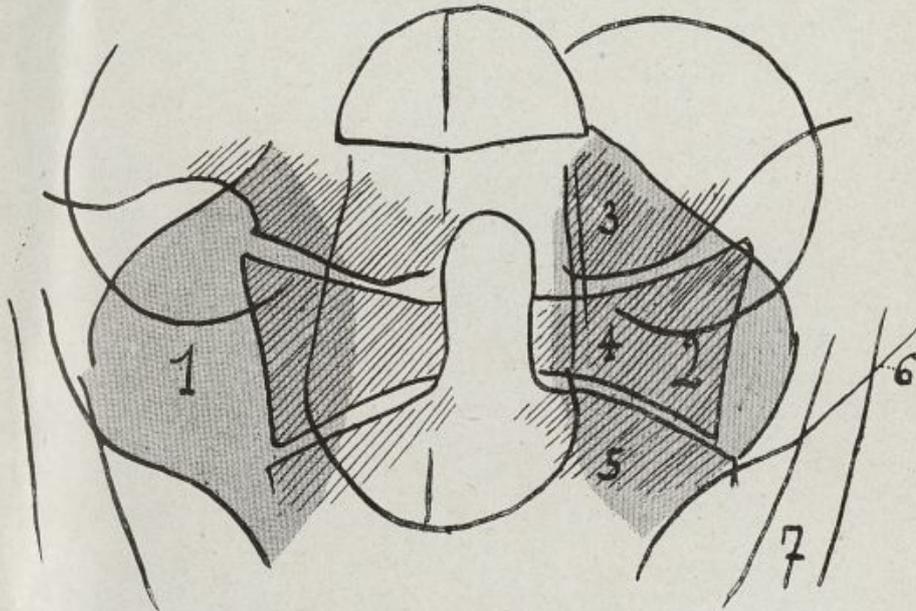


Fig. 11.

Décalque explicatif de la fig. 10.

1-2, sinus maxillaire. — 3, base du crâne. — 4, atlas. — 5, axis. — 6, os malaire. — 7, branche montante du maxillaire inférieur.

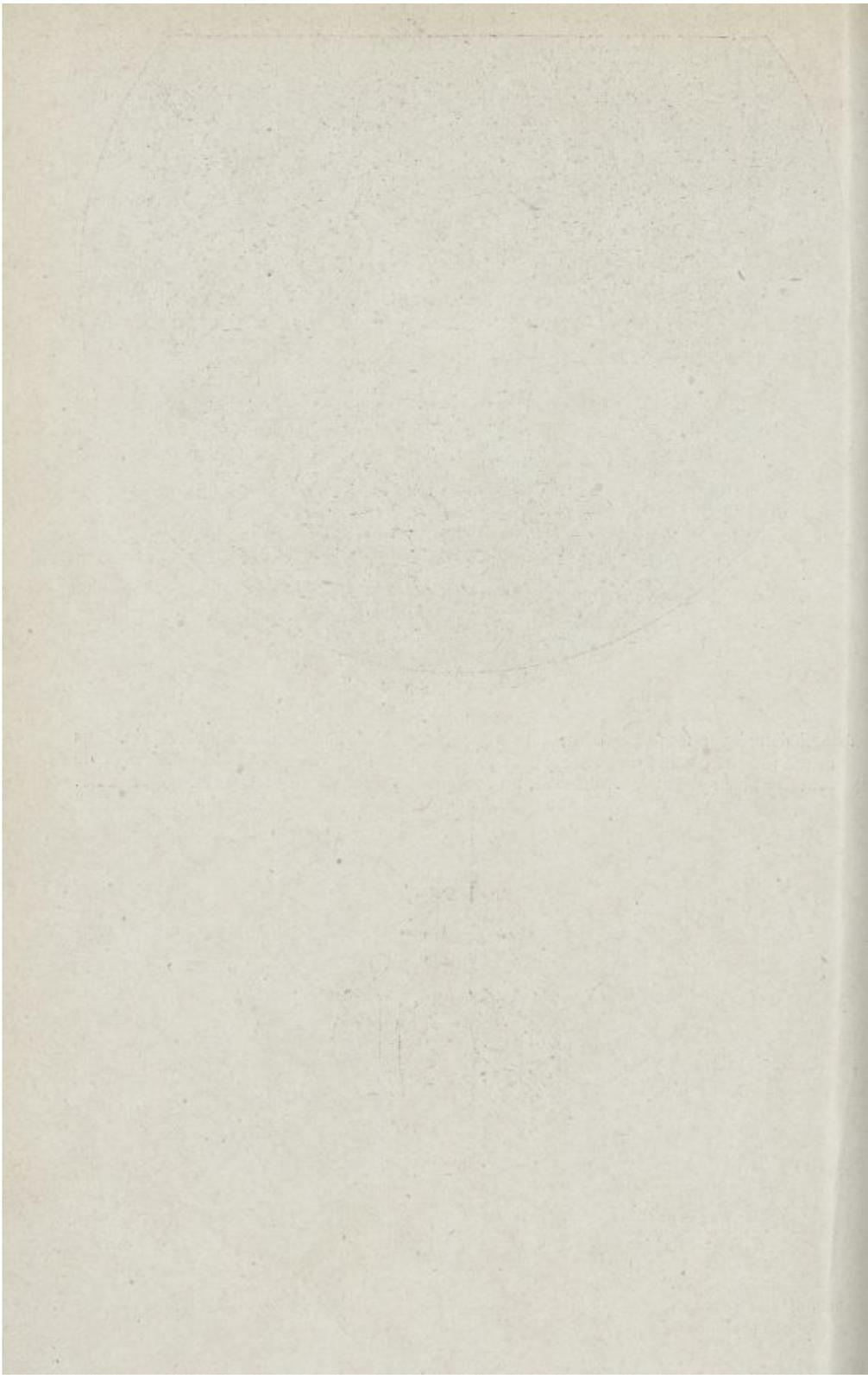




Fig. 11 bis.

Radiographie montrant une sinusite maxillaire gauche. L'obscurité envahit toute l'étendue du sinus. Comparer avec radiographie 10.

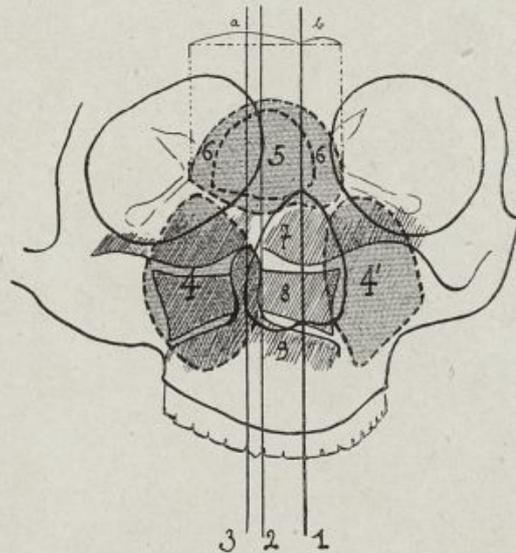
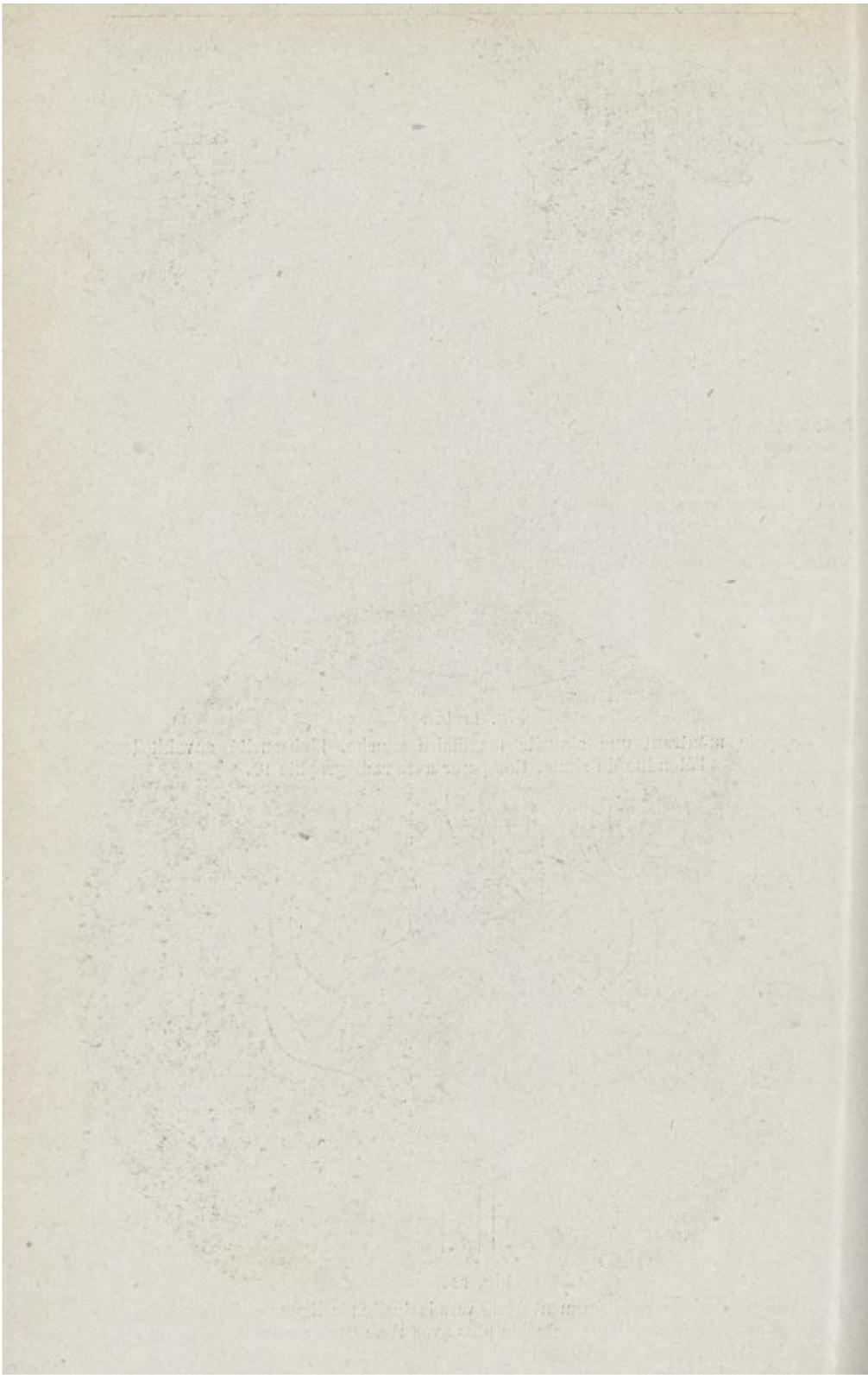


Fig. 12.

Schéma d'un massif facial légèrement dévié vers la droite : la ligne verticale médiane (1) passant par l'épine nasale ne coïncide plus avec l'axe passant par le corps du sphénoïde (2). Il en résulte que la partie gauche de l'espace interorbitaire apparaît plus claire que la partie droite; elle correspond, en effet, à la projection de la plus grande partie des cavités sphéno-ethmoïdales. Voir également radiographie (fig. 10).

1, ligne verticale passant par l'épine nasale. 2, ligne verticale passant par la face antérieure du corps du sphénoïde. 3, ligne verticale passant par l'axe de l'apophyse odontoïde. 4-4', sinus maxillaires. 5, sinus sphénoïdal. 6, cellules ethmoïdales. 7, base du crâne. 8, atlas. 9, axis.



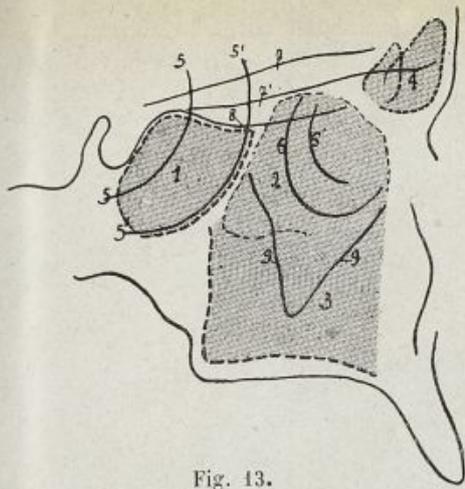


Fig. 13.

1, sinus sphénoïdal, qui sur cette figure, est particulièrement développé. — 2, cellules ethmoïdales. — 3, sinus maxillaire. — 4, sinus frontal. — 5-5', coupe des grandes ailes du sphénoïde. — 6-6', bords externes des 2 orbites. — 7-7', toit des 2 orbites. — 8, face supérieure du corps du sphénoïde. — 9, coupe de la portion de l'os maxillaire supérieur qui s'articule avec l'os malaire.

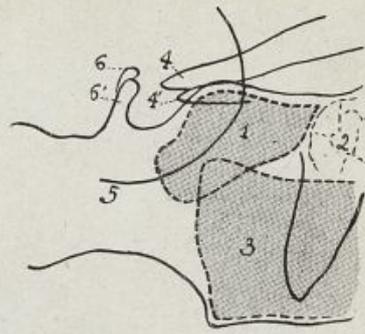


Fig. 14.

1-2-3, comme sur la figure précédente. — 4-4', apophyses clinoides antérieures. — 5, coupe de la grande aile du sphénoïde. — 6-6', apophyses clinoides postérieures.

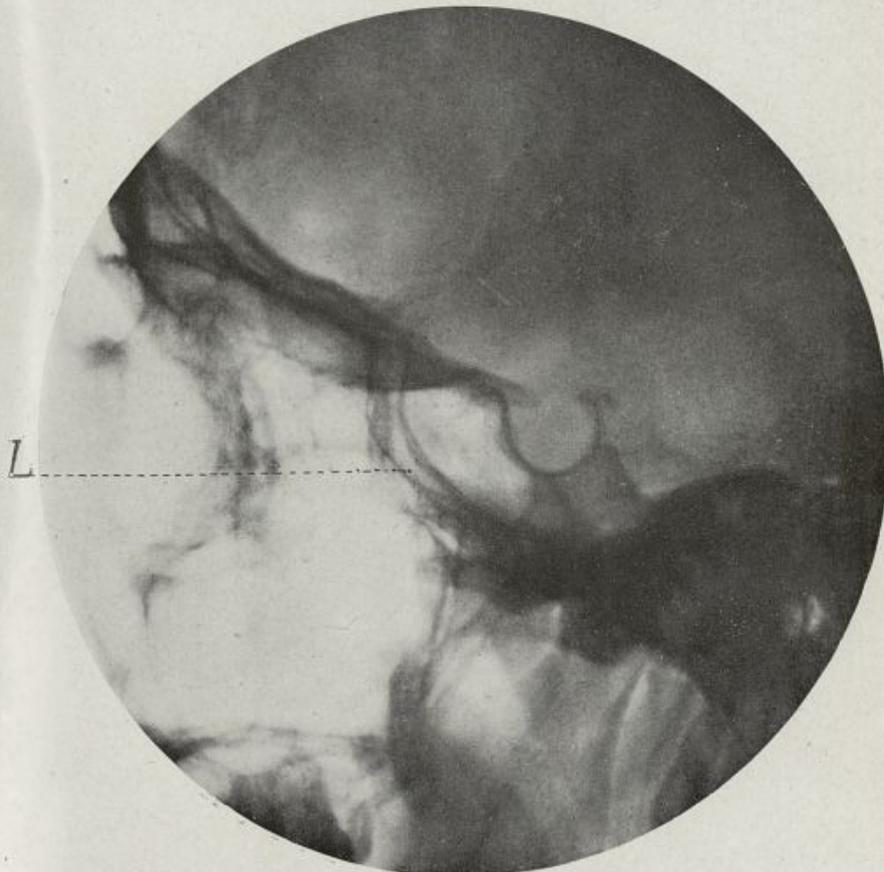
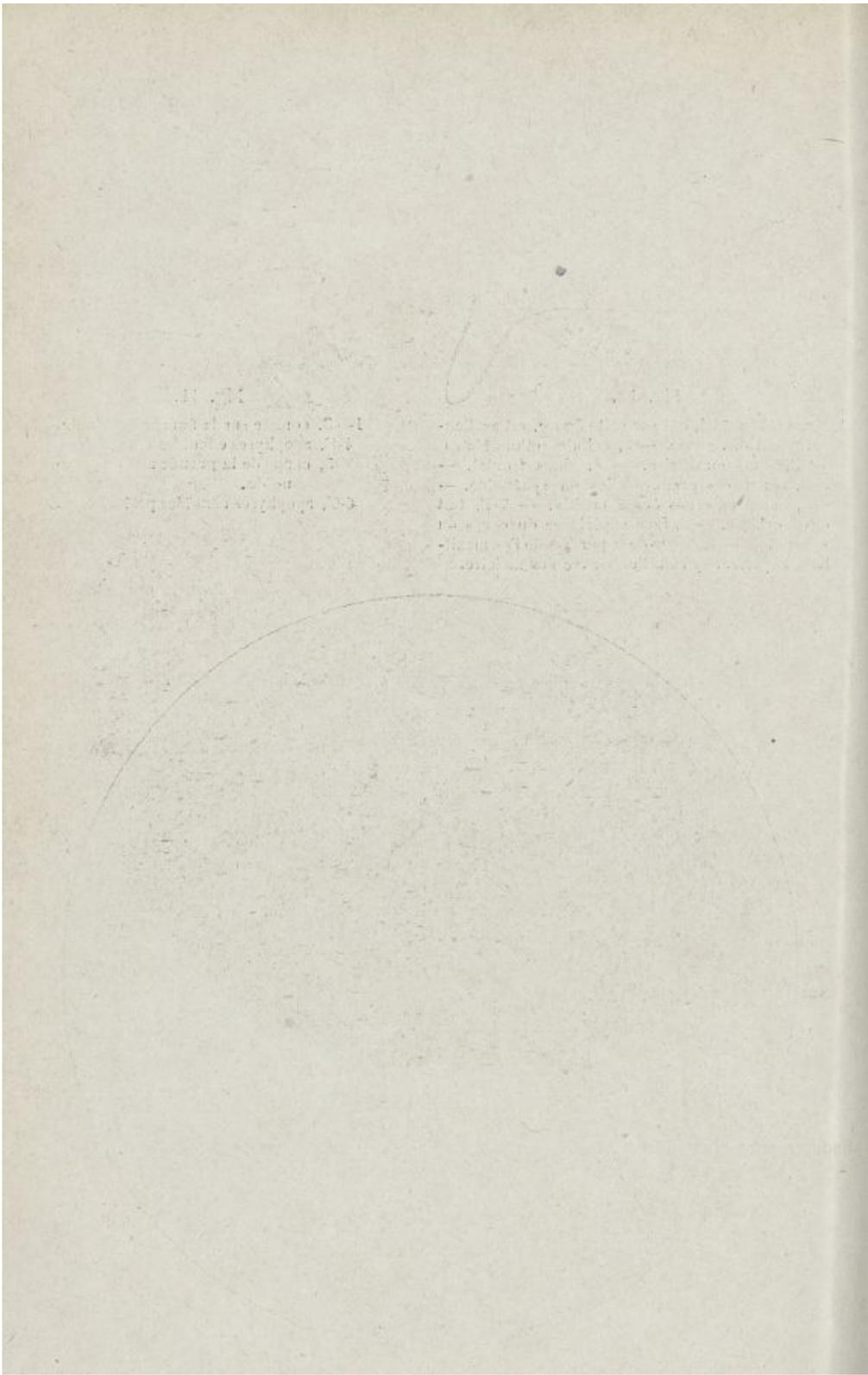


Fig. 15.

Radiographie de profil. Sinus sphénoïdal. On voit en L la projection de la grande aile du sphénoïde.



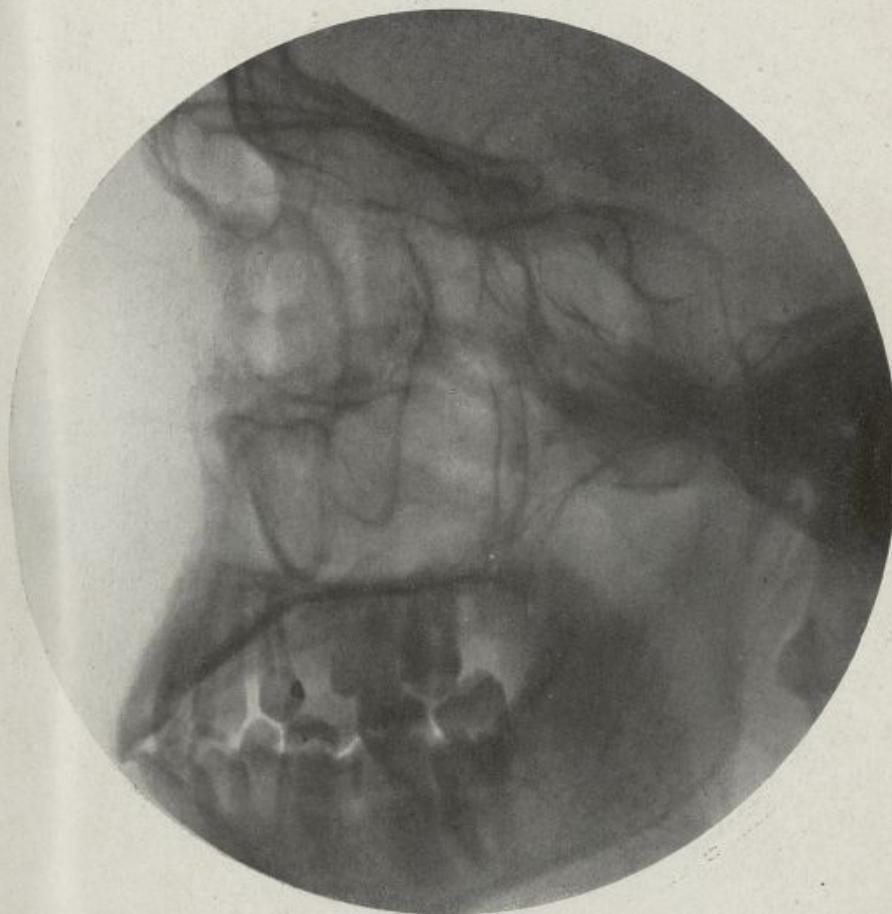


Fig. 16.

Radiographie de profil montrant, dans l'aire du sinus maxillaire, la projection en forme de V de l'articulation maxillo-malaire.

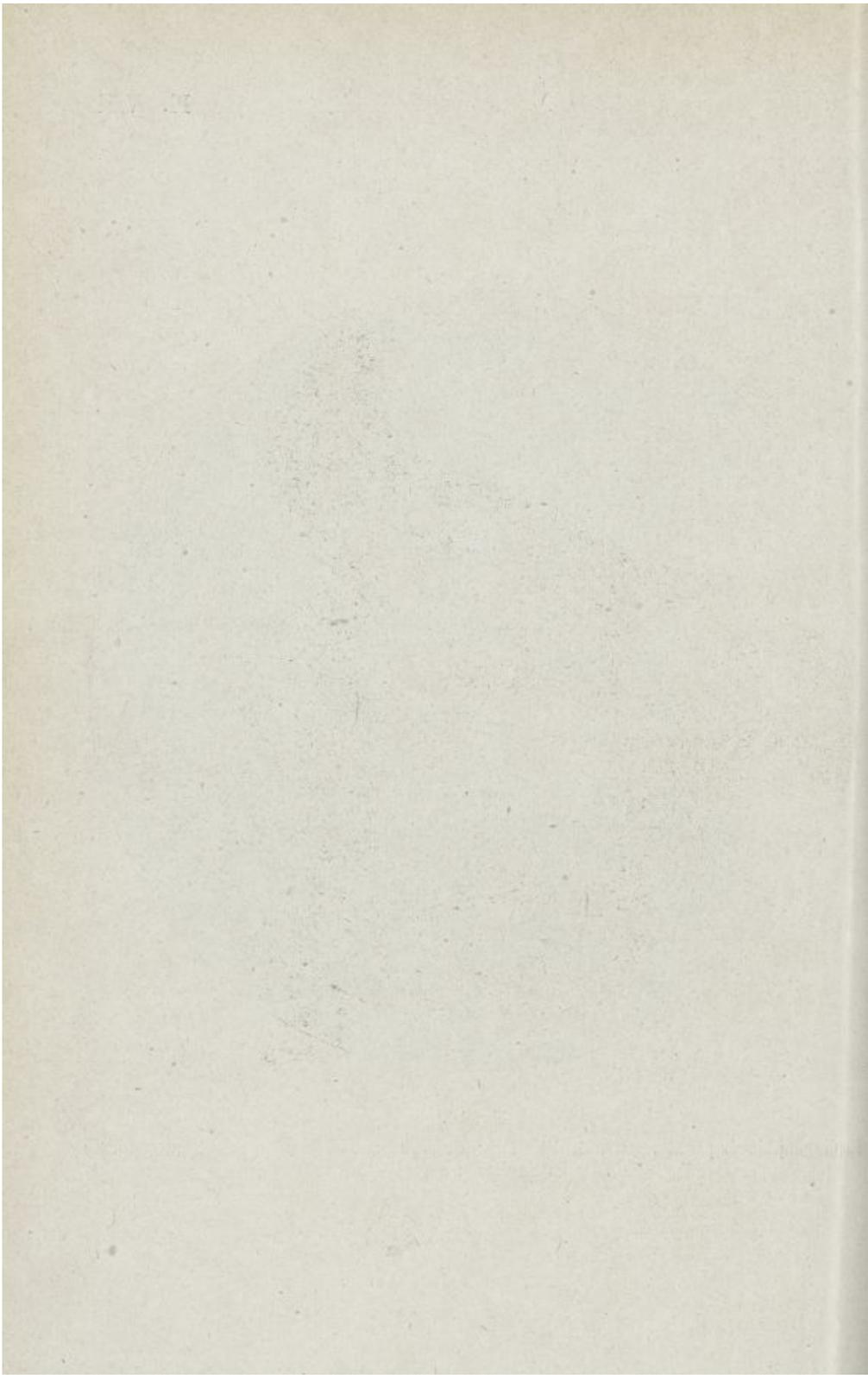
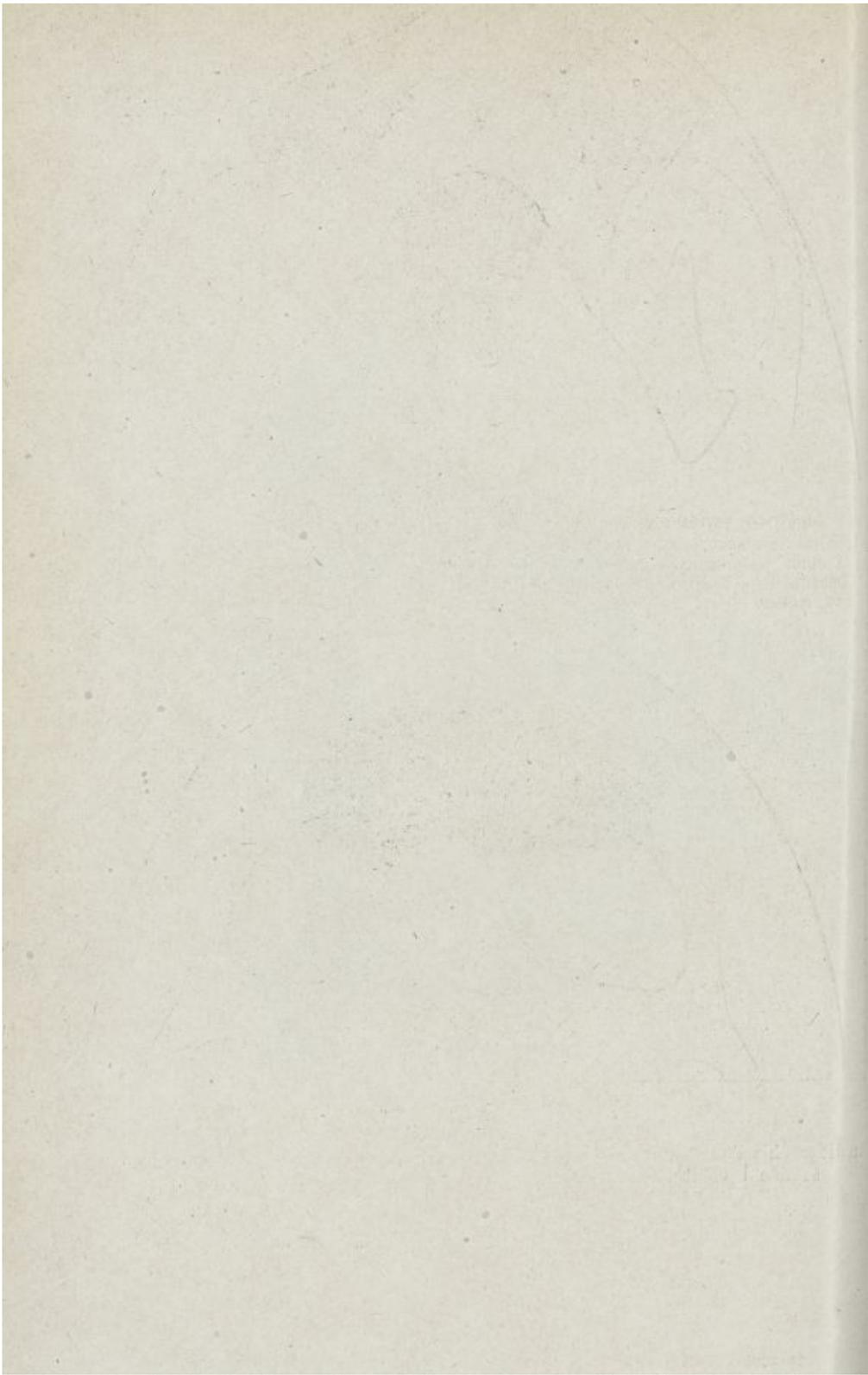




Fig. 17.

Radiographie d'une coupe sagittale de pièce squelettique, montrant, de profil, l'ensemble des sinus, et mettant surtout en évidence les cellules ethmoïdales.



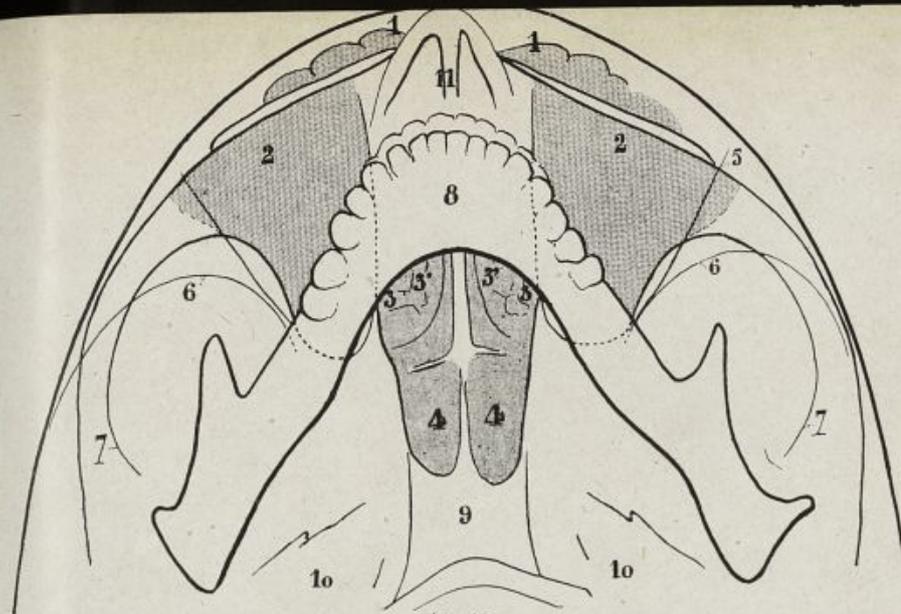


Fig. 18.

Incidence vertex-menton-plaque (tête en déflexion maxima) (vue schématique).  
 1, sinus frontaux. — 2, sinus maxillaires. — 3-3', cellules ethmoïdales et cornet moyen. —  
 4, sinus sphénoïdaux. — 5, paroi externe de l'orbite. — 6, bord postérieur des petites ailes du  
 sphénoïde. — 7, arcade zygomatique. — 8, maxillaire inférieur. — 9, apophyse basilaire. —  
 10, rocher.

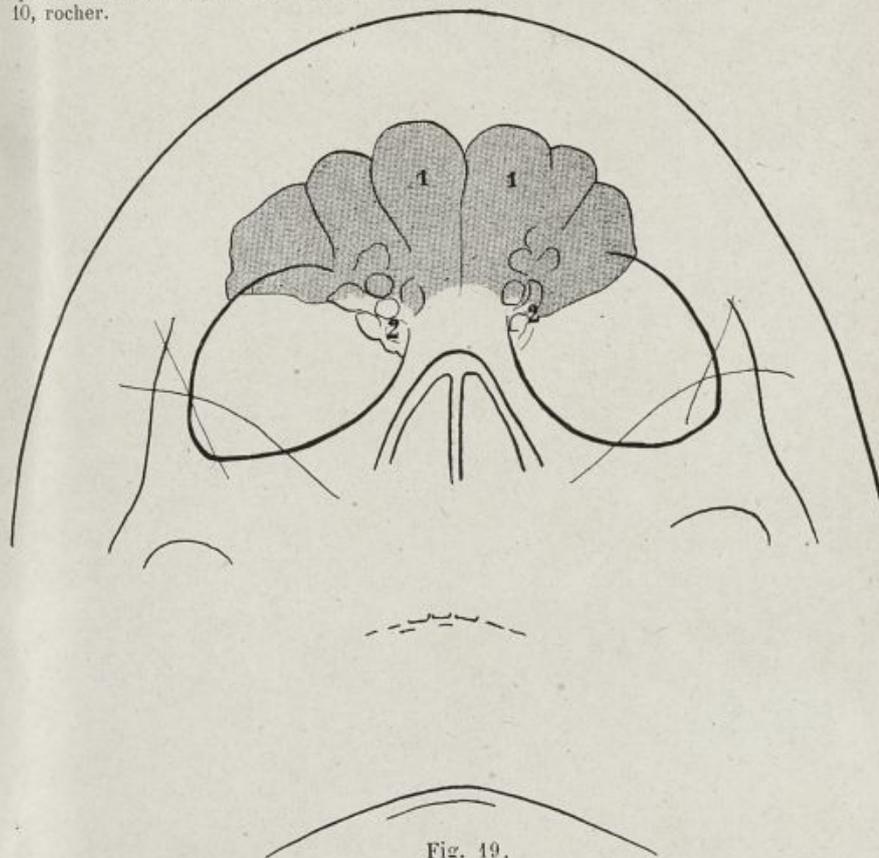
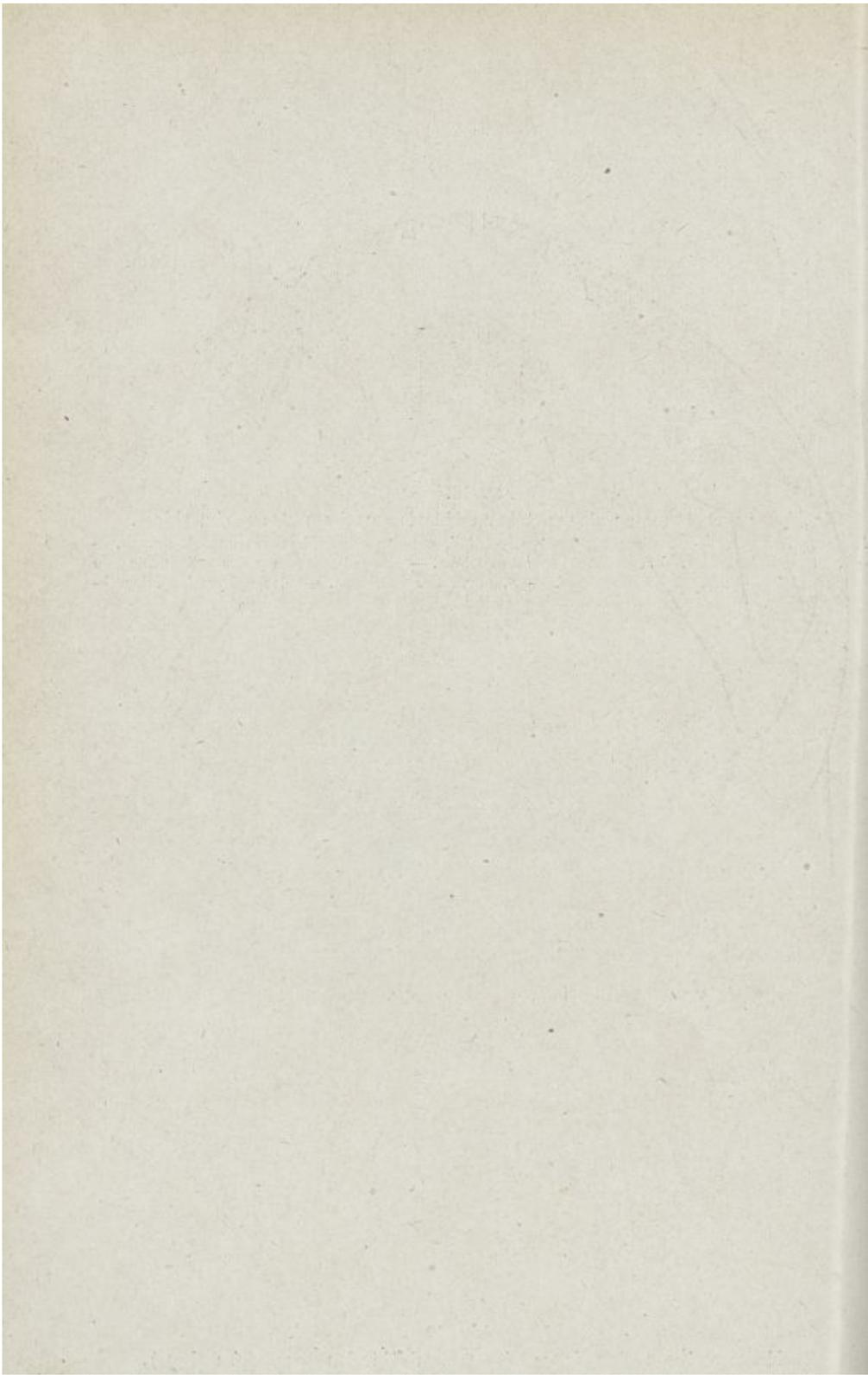


Fig. 19.

Incidence vertex-menton-plaque (tête en demi-déflexion) (vue schématique).  
 1, sinus frontaux. — 2, cellules ethmoïdales antérieures.



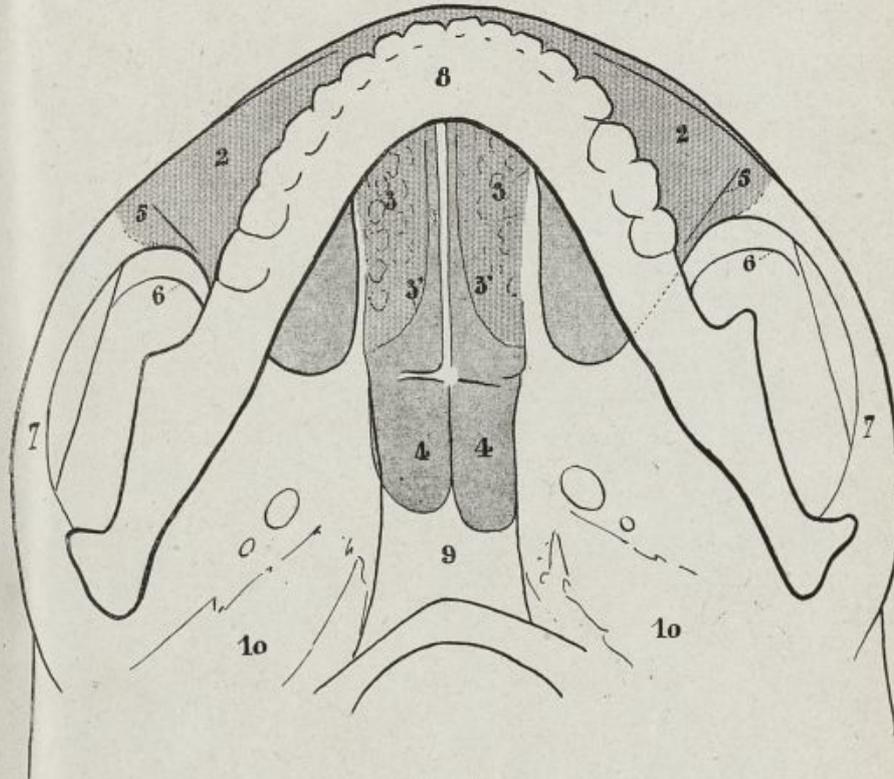
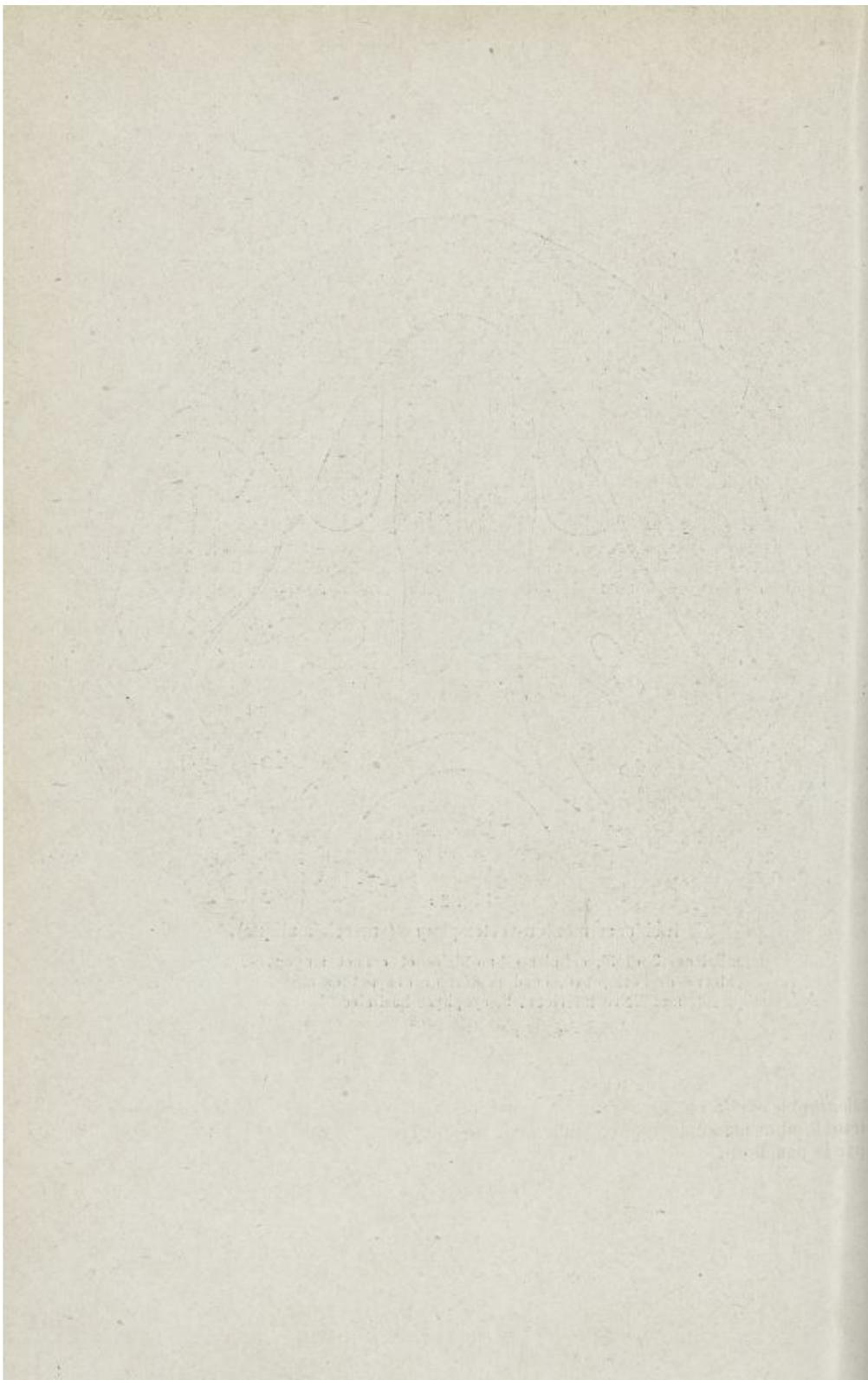


Fig. 20.

Incidence menton-vertex-plaque (vue schématique).

2, sinus maxillaires. 3 et 3', cellules ethmoïdales et cornet moyen. 4, sinus sphénoïdaux.  
5, paroi externe de l'orbite. 6, bord postérieur des petites ailes du sphénoïde. 7, arcade  
zygomatique. 8, maxillaire inférieur. 9, apophyse basilaire. 10, rochers.



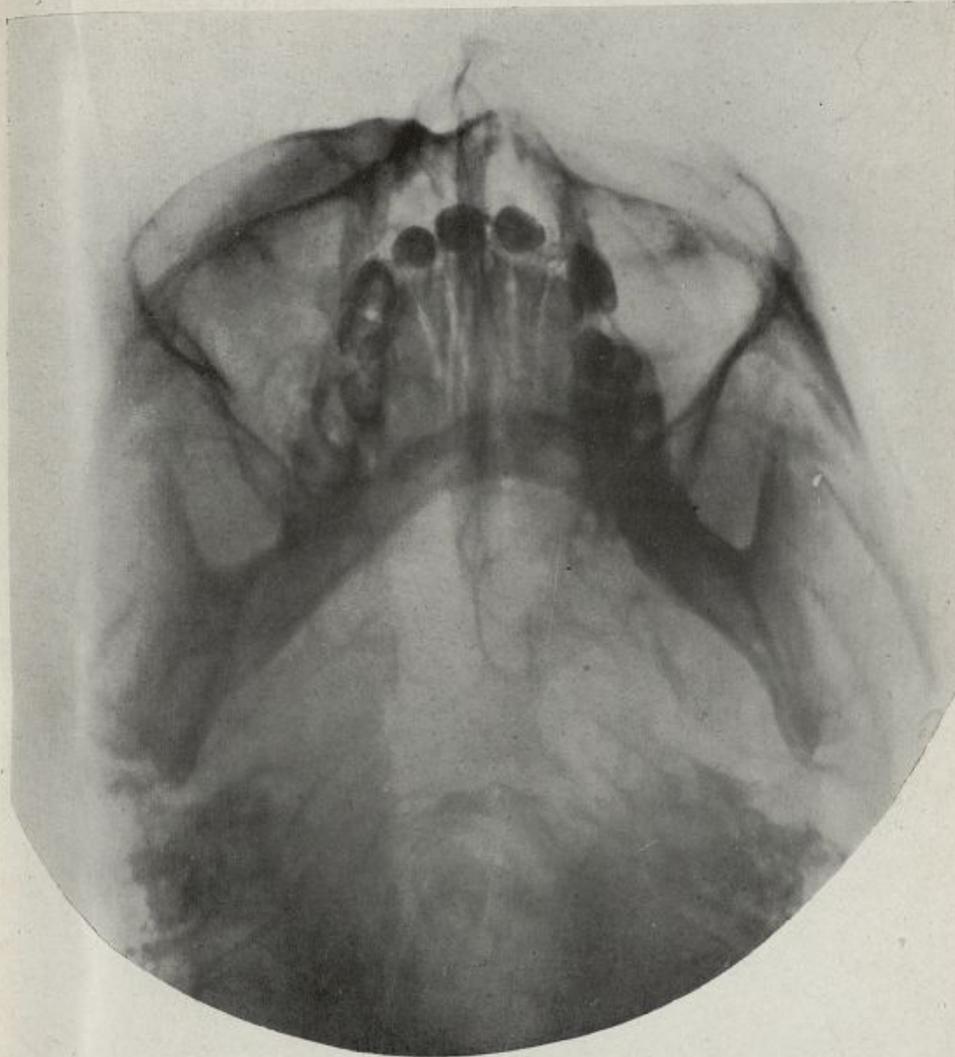


Fig. 21.

Radiographie, prise en incidence vertex-menton-plaque, tête en déflexion maxima, et montrant le sinus maxillaire gauche nettement assombri (sinusite maxillaire suppurée, vérifiée par la ponction).

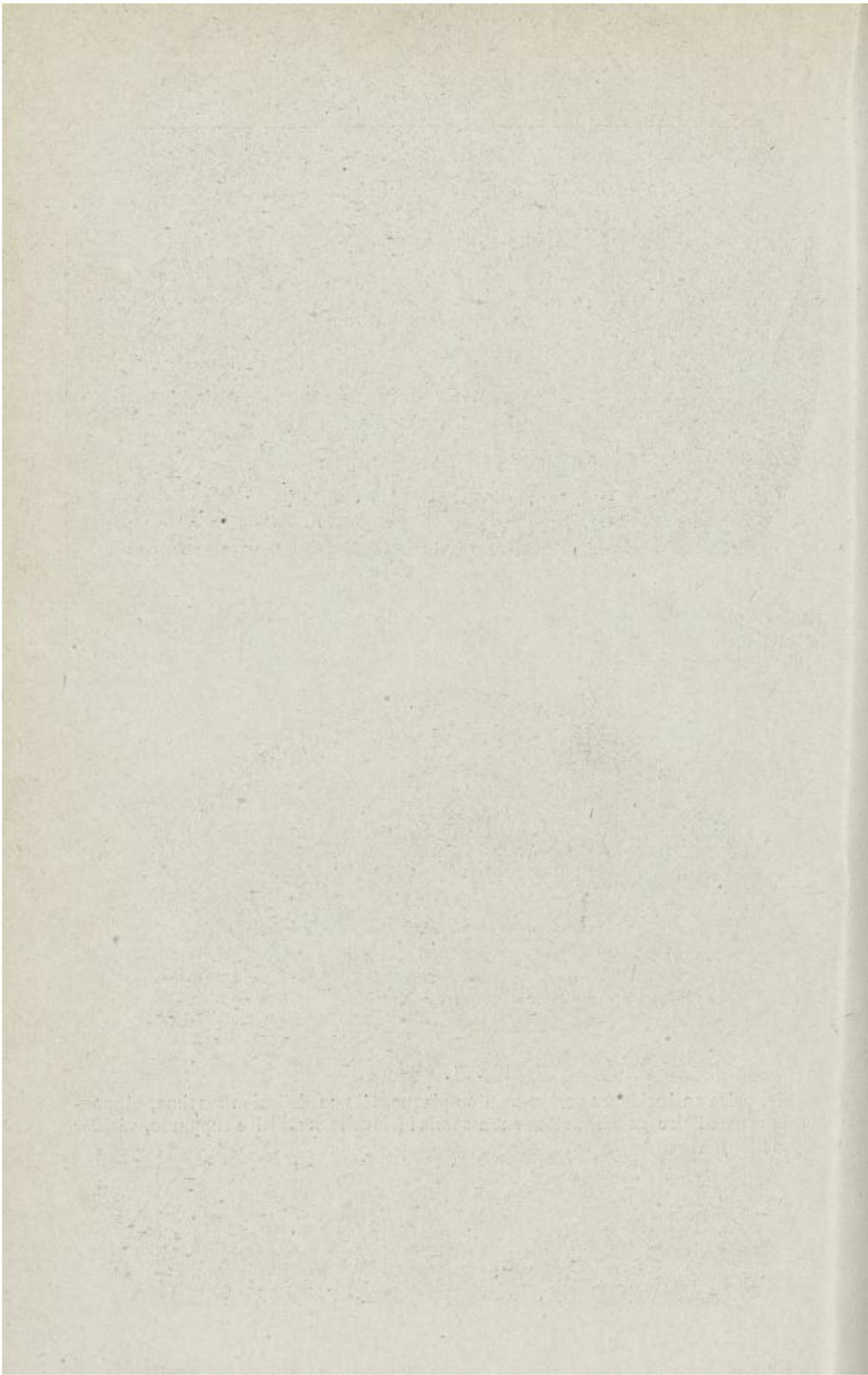




Fig. 22.

Radiographie prise en incidence vertex-menton-plaque, tête en demi-flexion, montrant une opacité très nette du sinus frontal droit (sinusite frontale droite, cliniquement vérifiée).



Fig. 23.

Radiographie prise en incidence vertex-menton-plaque, tête en demi-flexion, montrant l'absence de sinus frontal gauche et la persistance de la suture médio-frontale.

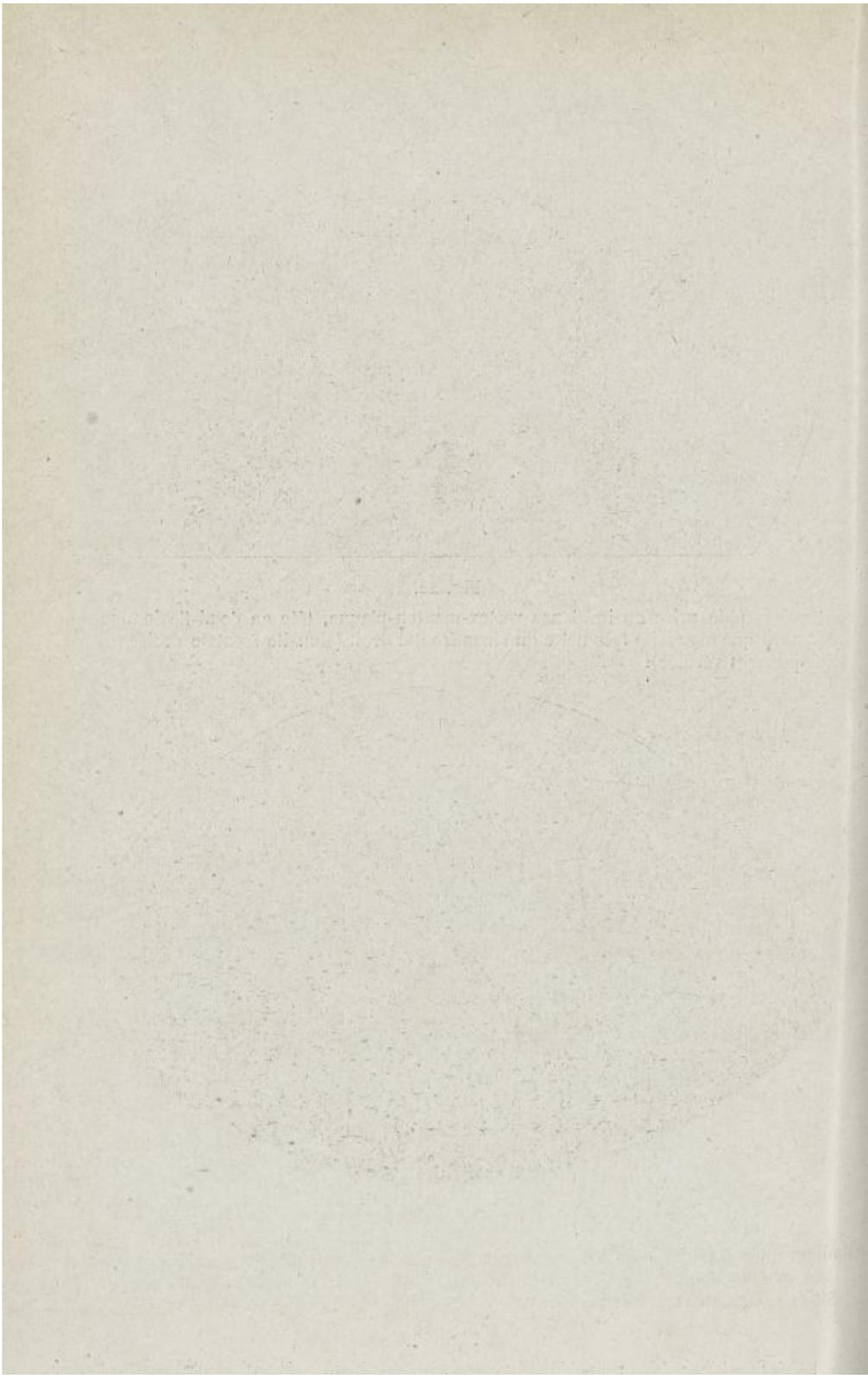




Fig. 24.

Radiographie prise en incidence menton-vertex-plaque, montrant une sinusite ethmoïdale gauche et une légère réaction inflammatoire des cellules ethmoïdales droites. Sinus sphénoïdaux normaux.

(Le côté gauche correspond à la droite de l'observateur.)

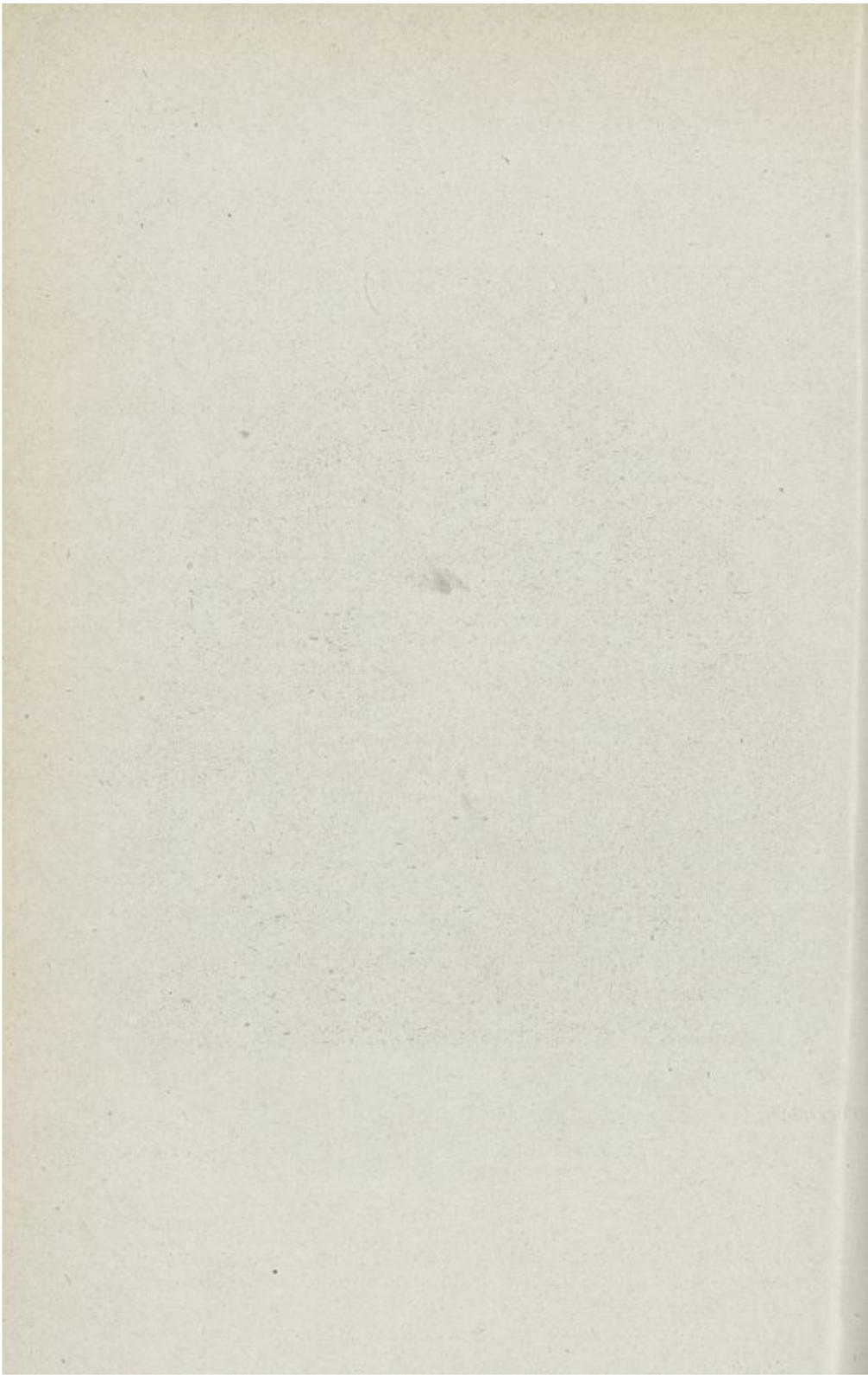
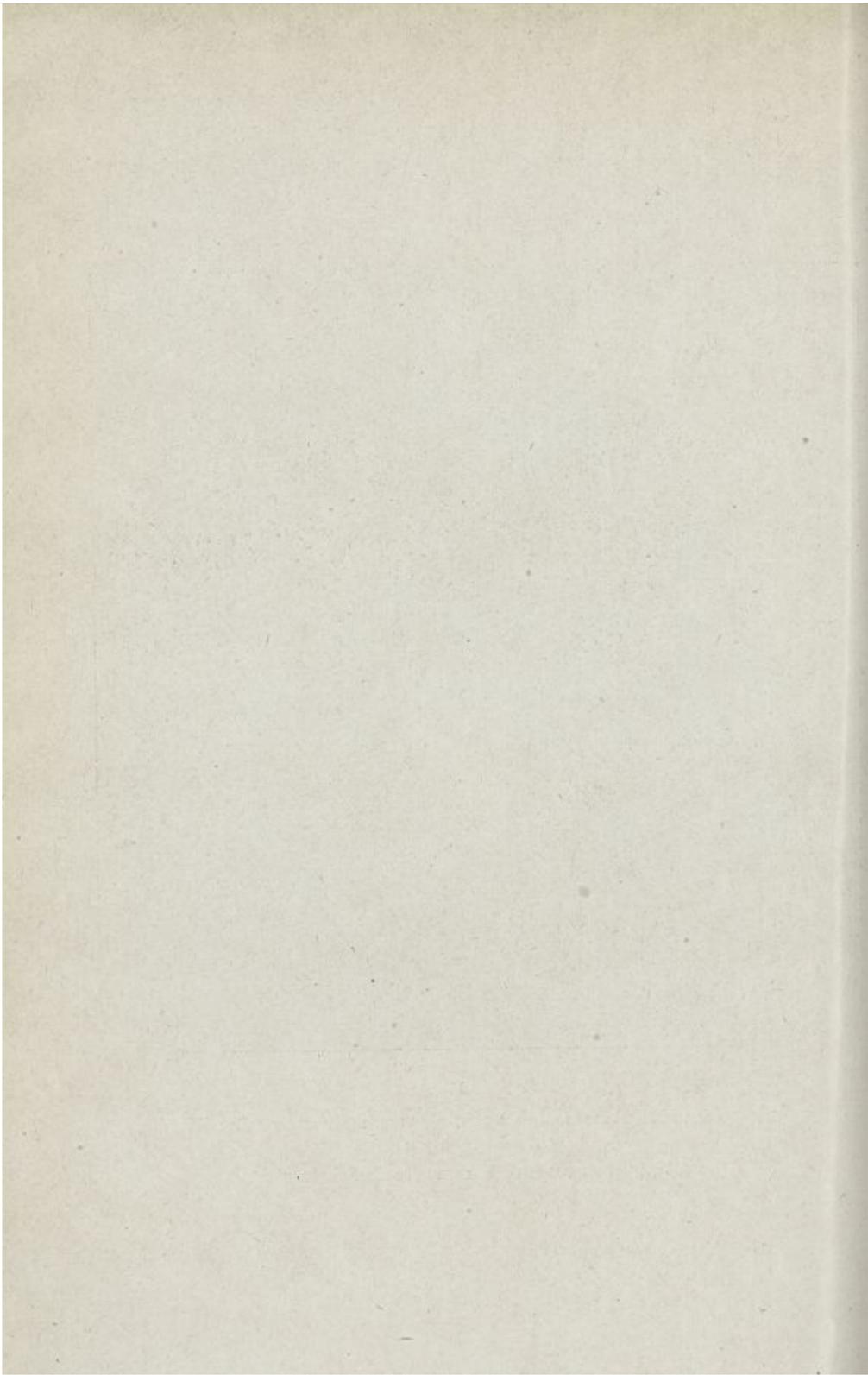




Fig. 25.

Radiographie, prise en incidence menton-vertex-plaque, montrant une sinusité ethmoïdo-sphénoïdale droite.

(Le côté droit correspond à la gauche de l'observateur.)



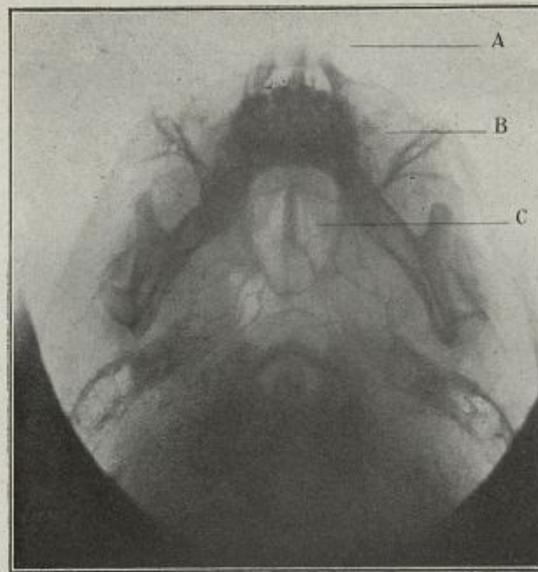


FIG. 26

A. Sinus frontal. — B. Sinus maxillaire. — C. Sinus ethmoïdal légèrement voilé.

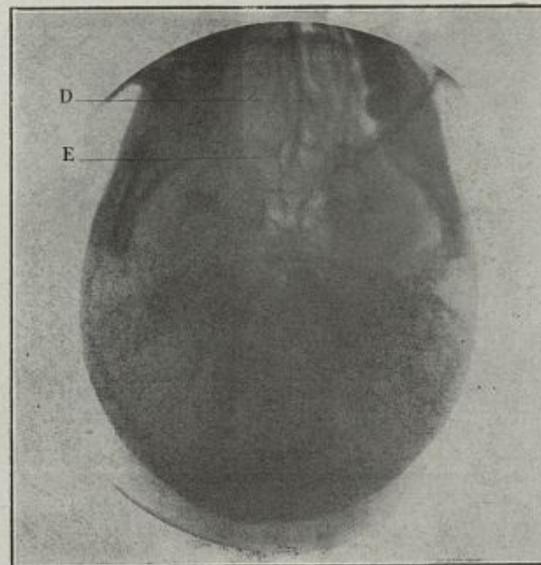
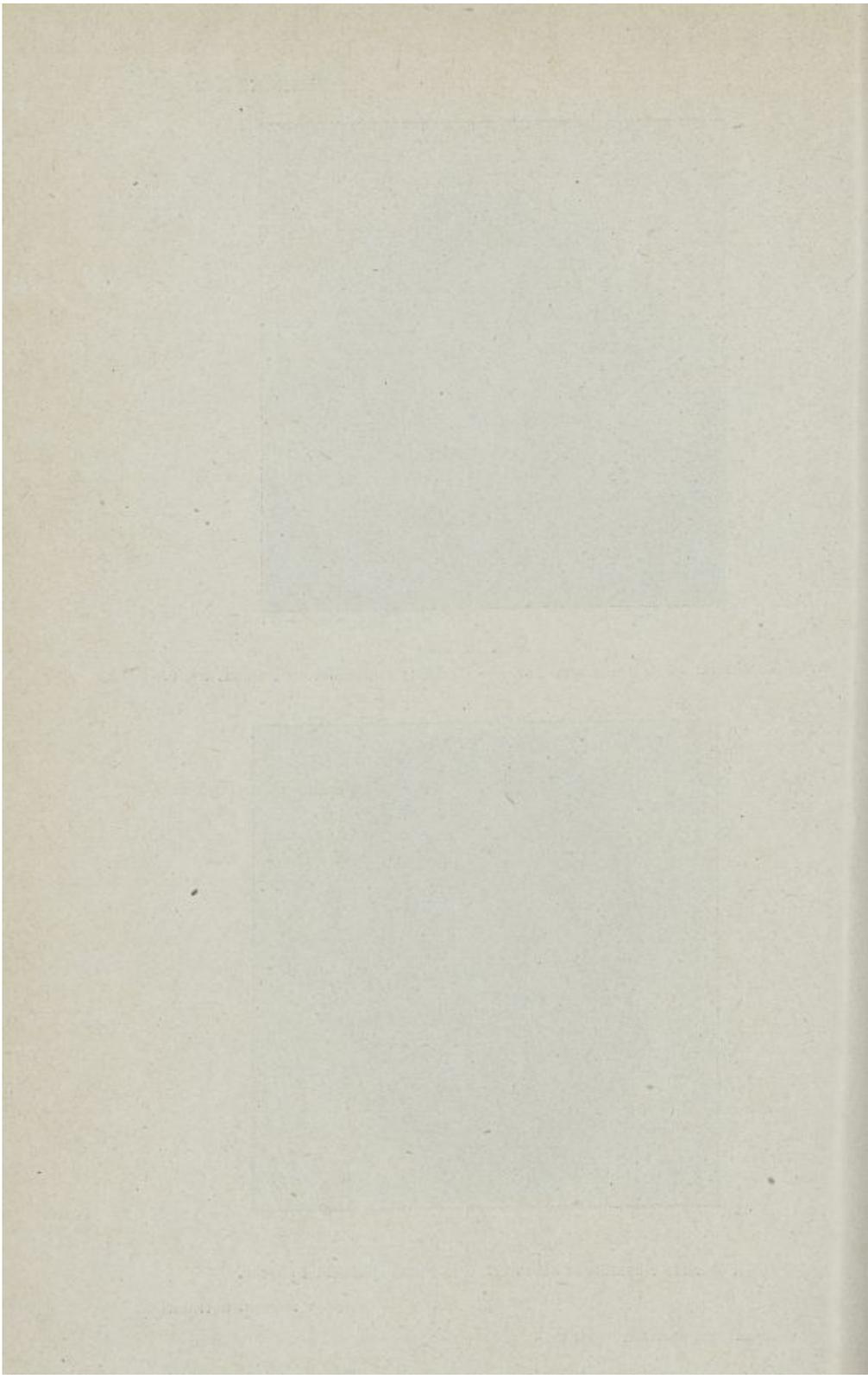


FIG. 27

D. Cellules ethmoïdales obscures. — E. Sinus sphénoïdal obscur.

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS



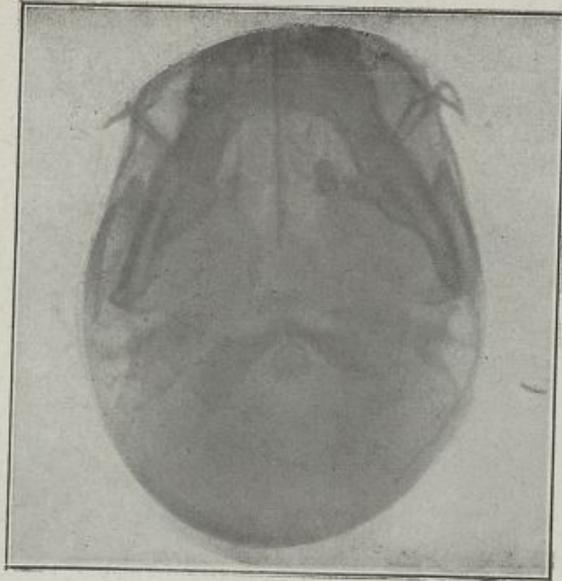


FIG. 28

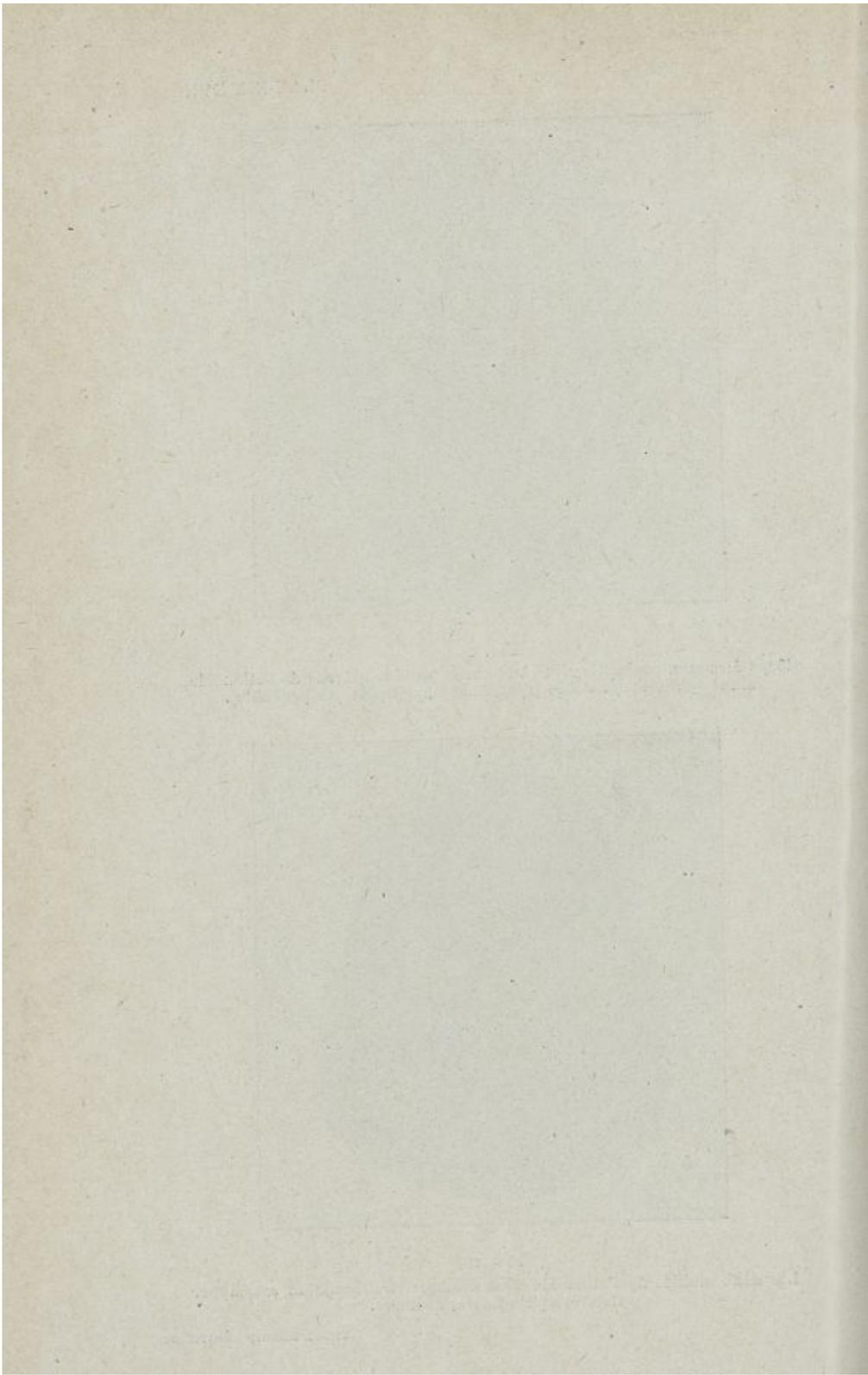
Corps étranger, projectile situé à la partie postéro-externe de l'ethmoïde, sinus sphénoïdaux voilés (sphénoïdite hyperplasique probable).



FIG. 29

Les deux moitiés de l'ethmoïde sont sombres, trabéculatation estompée. Cavités sphénoïdales sombres.

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS



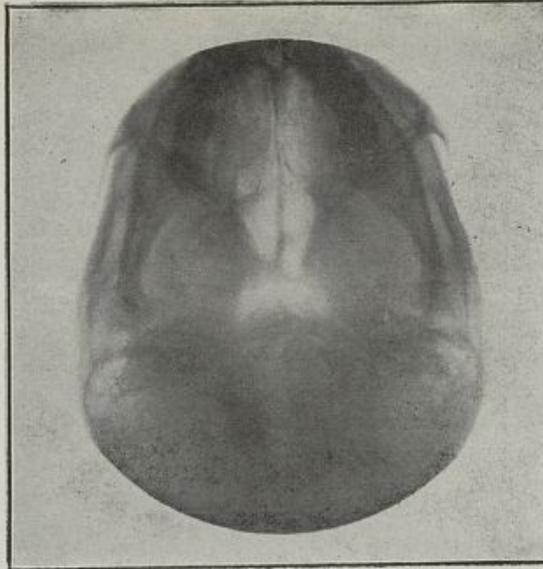


FIG. 30.  
Structure et transparence presque normale des deux moitiés de l'ethmoïde.  
Léger voile à droite.

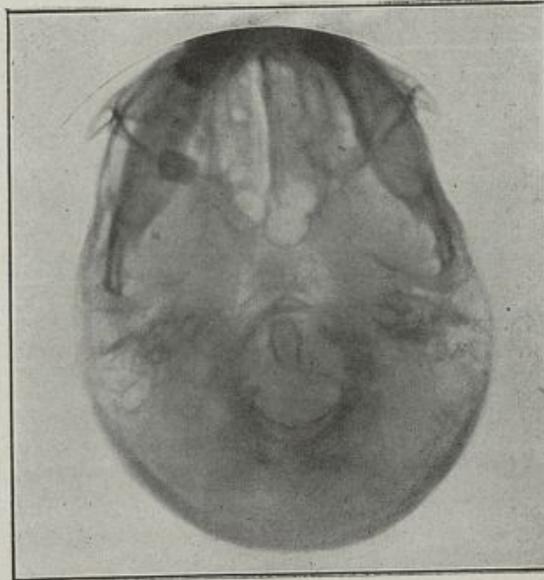
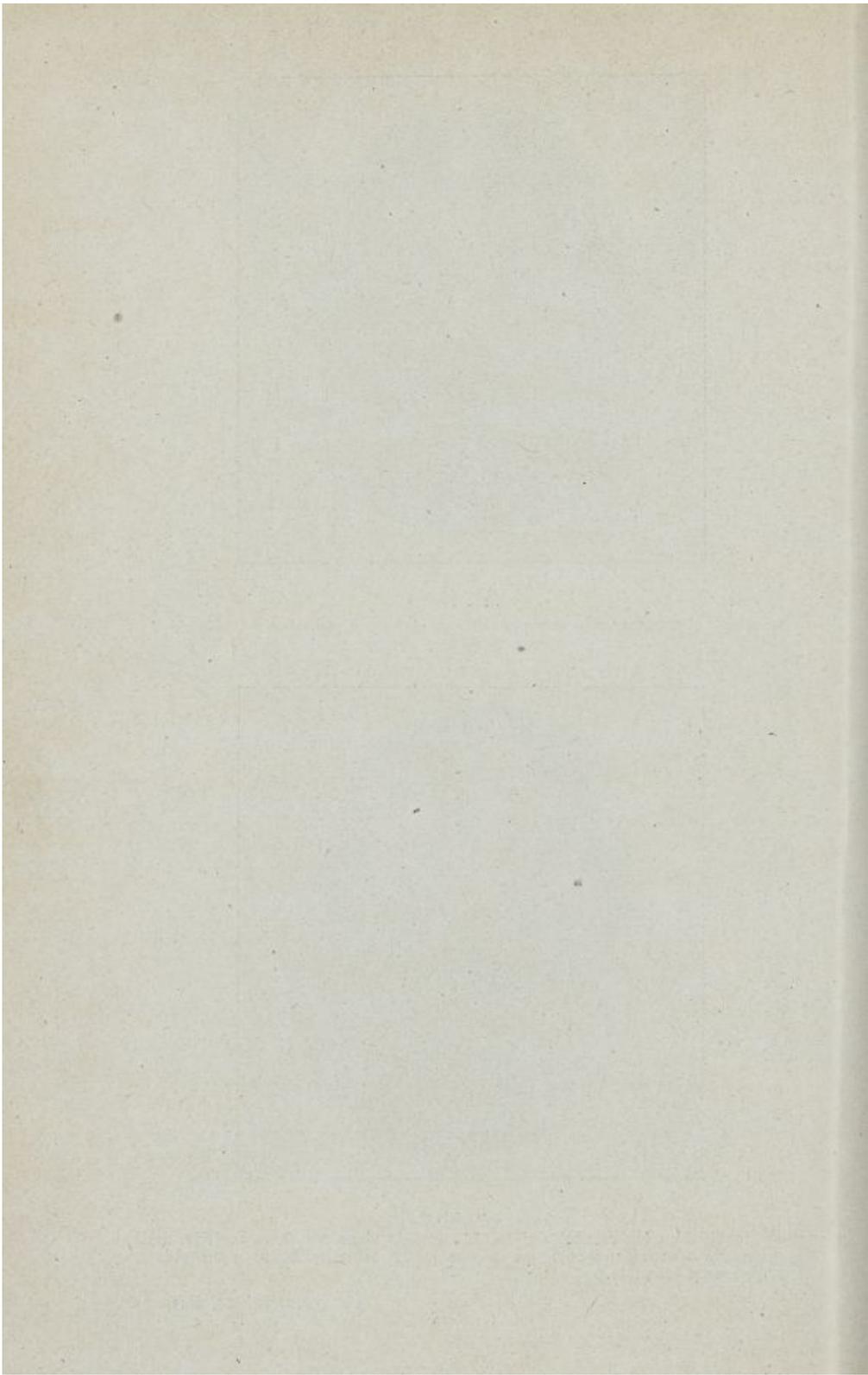


FIG. 31.  
Sinus maxillaires légèrement voilés. L'ethmoïde dans ses deux moitiés, mais surtout à gauche, présente un aspect voilé, estompé. Sinus sphénoïdaux d'apparence normale.

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS



plus prononcée en des points de profondeur variable. Quand l'opacification est intense, la trace des trabéculations ethmoïdales tend à disparaître et tout l'ethmoïde est sombre.

Dans tous les cas observés par nous, où les symptômes locaux annonçaient une sinusite, l'exploration radiologique révéla une anomalie de teinte et l'intervention confirma le diagnostic radiologique.

Mais le diagnostic des lésions tout à fait à leur début, quand les signes cliniques sont fort minimes ou inexistant, est lui-même possible par les nouvelles incidences, qui permettent d'obtenir des clichés très fouillés, où les inégalités de teintes, même légères, peuvent être nettement perçues. La limite de sensibilité de l'exploration radiologique des sinus postérieurs nous a paru beaucoup plus étendue que nous aurions été tentés de le croire au premier abord.

Il suffit de lésions relativement discrètes pour qu'elles projettent une ombre sur la plaque. Pour peu que la poussée congestive est intense et s'accompagne d'exsudation intracavitaire, le sinus apparaît voilé; à plus forte raison, quand le processus inflammatoire aboutit à l'empyème ou tend à l'hyperplasie.

Le plus souvent, la localisation inflammatoire est unilatérale et les nuances ont une valeur comparative d'autant plus grande.

L'examen radiologique est, en effet, d'autant plus fructueux qu'il permet de mettre en évidence un contraste plus frappant dans la transparence relative de deux cavités symétriques. Cesera naturellement le côté le plus sombre qui correspondra au côté atteint.

Dans le cas de sinusites bilatérales, les variations de teinte sont évidemment plus difficiles à percevoir.

Pour les bien apprécier, il faudra faire appel à la comparaison avec les images témoins de sinus sains.

Il ne faut pas oublier que les images caractéristiques ne se retrouvent pas toujours sur une première épreuve. Dans des conditions favorables, chez certains individus à crâne relativement mince, on discerne du premier coup, à merveille, les moindres détails. Chez d'autres, à squelette plus épais, il faut répéter des radiographies successives avant de pouvoir formuler des conclusions fermes.

Par ailleurs, il est des cas où on peut rapporter des ombres anormales perçues dans le champ sinusal à un foyer de sinusite, alors qu'il s'agit de la simple projection de cornets hypertrophiés.

L'ombre du cornet est, en général, limitée, à contours nets, comme isolée au milieu d'un sinus clair; de plus, il existe presque

toujours un espace clair, quoique étroit, entre cette projection du cornet et celle de la cloison médiane.

Enfin, il faut se rappeler que les ombres primitives persistent longtemps après la guérison apparente d'une sinusite. Elles demeurent parfois comme un stigmate indélébile d'une première atteinte.

Sous ces réserves, on peut dire qu'aujourd'hui si le diagnostic scientifique d'une sinusite postérieure ne doit jamais se borner à la seule exploration radiologique, il ne peut jamais non plus, dans les cas difficiles, se passer de son secours.

Il y a beaucoup à attendre des incidences nouvelles et il serait excessif d'entreprendre une opération sur l'ethmoïde postérieur ou le sphénoïde sans s'être auparavant rendu compte de l'état de la région malade à l'aide des rayons X.

CAS DE TUMEURS FIBREUSES  
DU NASO-PHARYNX TRAITÉS PAR LA CHIRURGIE  
ET LES AGENTS PHYSIQUES

Par M. le D<sup>r</sup> SARGNON

Nous voulons seulement ici signaler un cas tout récent de tumeur fibreuse du naso-pharynx traité avec succès par le radium, et rappeler rapidement les divers cas que nous avons observés et traités comme tumeurs fibreuses du naso-pharynx par la chirurgie ou par les agents physiques seuls ou combinés à la chirurgie.

En 1897, nous avons publié une revue générale sur les fibromes naso-pharyngiens dans la *Gazette des Hôpitaux* du 27 novembre, à propos d'un cas relaté en 1896, dans la *Province médicale* ; il s'agissait d'une tumeur volumineuse du naso-pharynx avec double implantation sur l'apophysaire basilaire et sur la voûte palatine, tumeur opérée par notre maître, M. le professeur ROCHET, par la voie palatine avec incision médiane du voile et désinsertion latérale à la rugine, manœuvre qui donna plus de jour que la section simple du voile. Malheureusement, il survint quatre mois après une récurrence fibro-sarcomateuse inopérable. C'est là le début de nos recherches sur les fibromes naso-pharyngiens, à la période où l'on en était surtout aux opérations préliminaires, comme voie d'abord.

En 1921, nous avons eu l'occasion d'observer et de guérir par la radiumthérapie une tumeur fibreuse du naso-pharynx. Voici, d'ailleurs, l'observation de ce cas très complexe au point de vue pathologique :

M<sup>lle</sup> P..., du Jura, 14 ans. La malade nous est envoyée par le D<sup>r</sup> MERMET, de Lons-le-Saunier, pour des végétations opérées quatre fois et récidivantes avec chaque fois de grosses hémorragies. La malade a une surdité bilatérale progressive depuis deux ou trois mois. Pas d'otite suppurée. Son père est sourd, une sœur atteinte de maladie nerveuse, un frère mort à la guerre. Elle a eu une glande suppurée du cou à droite, vers l'âge de 5 mois, et, au début de la

guerre vers 1914, des accidents cérébraux graves qu'elle qualifie de méningite. Cependant, ces accidents ont duré depuis mai jusqu'à juillet; elle a eu de la somnolence. S'agissait-il d'une encéphalite? Cette lésion pour laquelle on a été sur le point de faire une ponction lombaire, qui n'a pas été pratiquée à cause de l'amélioration, a laissé comme séquelles une paralysie du moteur oculaire externe gauche.

Au moment de l'examen, elle présente une grosse tumeur du naso-pharynx, tumeur dure, de consistance cliniquement fibreuse avec implantation basilaire; la tumeur envahit la partie postérieure des choanes, elle saigne très facilement, au moindre contact. La malade saigne du nez spontanément, elle a des maux de tête, les pupilles dilatées réagissent. Paralysie du moteur oculaire externe à gauche. Parfois du brouillard dans les yeux. Rien dans les urines.

Elle raconte nettement que chaque essai d'ablation des prétendues végétations s'est accompagné de grosses hémorragies. S'agit-il d'un fibrome vrai ou d'adénoïdes ayant subi la transformation fibreuse? Quoi qu'il en soit, cliniquement, on est en présence d'une tumeur fibreuse hémorragique du naso-pharynx. L'examen histologique d'un fragment pratiqué par le D<sup>r</sup> DUNET, le 21 juillet 1921, trois jours après son entrée à la clinique, montre que: « La coupe présente simplement un grand nombre de culs-de-sac glandulaires à cellules muqueuses, n'ayant pas les caractères de culs-de-sac néoplasiques; ces culs-de-sac reposent sur une masse informe uniquement composée de cellules jeunes et inflammatoires; il n'y a pas trace de lésion sarcomateuse. » Nous décidons de tenter la destruction de la tumeur fibreuse, quelle qu'en soit l'origine, par des applications de radium.

A noter que la malade présente des tympans épaissis avec une audition très faible.

*Le 25 juillet 1921.* — Avec l'aide du D<sup>r</sup> COLOMBET, après tamponnement de cocaïne et d'adrénaline dans chaque narine, nous implantons à gauche, un tube de 25 milligrammes; ce tube entouré de caoutchouc est placé entre la tumeur et le voile. Il est introduit par voie nasale, guidé sur un doigt, et placé dans le naso-pharynx. Nous implantons aussi à droite, par voie nasale, dans l'intérieur de la tumeur, à l'aide d'une pince plate de LUC, dont les bords sont entourés de caoutchouc, 3 aiguilles contenant du radium (2 milligrammes par aiguille). Ces manœuvres provoquent à gauche une hémorragie notable qui nécessite un tamponnement profond par voie antérieure, tamponnement bilatéral.

*Le 26 juillet 1921.* — Au bout de vingt-quatre heures: ablation du tube à gauche. Légère hémorragie. Tamponnement qui est laissé vingt-quatre heures.

*Le 27 juillet 1921.* — Ablation des aiguilles qui sont restées en bonne position sans se tordre. Pas d'hémorragie.

*Le 2 août 1921.* — La malade a saigné trois fois dans la nuit. Elle respire mieux par le nez; la tumeur a diminué de plus d'un tiers; l'audition s'est améliorée depuis deux ou trois jours et le toucher digital n'est pas hémorragique. Les bourdonnements intermittents sont diminués depuis l'application du radium, ainsi que les vertiges. La malade quitte la clinique.

*Le 22 août 1921.* — Elle n'a pas saigné du nez depuis son départ,

sauf une fois un peu. Elle respire un peu mieux du nez des deux côtés ; elle ronfle encore et dort la bouche ouverte. Elle entend mieux, les bourdonnements ont diminué des deux côtés et les vertiges aussi.

L'examen tympanique montre des tympans épaissis, rosés. Elle entend la voix à gauche à 0 m. 60 et à droite à 1 mètre.

Le Weber est indifférent, le Rime est positif des deux côtés. La respiration nasale est assez ample. Par la rhinoscopie entendue on aperçoit encore la tumeur peu volumineuse. Les sinus maxillaires sont clairs.

On fait un traitement des oreilles par le Politzer et le cathétérisme et on améliore ainsi l'audition. Elle entend la voix basse à droite à la conque.

*Le 26 septembre 1921.* — Le Dr MERMET fait un cathétérisme des deux oreilles, toutes les semaines : l'audition s'améliore, le voile du palais est redevenu normal, la respiration nasale bilatérale est bonne. La voix basse est entendue des deux côtés à la conque. La tumeur du toit est très réduite ; elle occupe le quart supérieur seulement de la choane. Pas d'hémorragie nasale.

*Le 10 novembre 1921.* — La malade a eu un abcès des deux oreilles moyennes plus accentué à gauche. La suppuration est persistante des deux côtés surtout à gauche, depuis quatre mois, avec douleurs d'oreilles. A l'examen, on constate que l'oreille ne coule plus à droite. Il y a une vaste perforation antérieure ; l'oreille gauche coule en arrière, douleurs de l'antre et de la pointe. L'examen naso-pharyngé au miroir ne montre pas de tumeur. *Le toucher naso-pharyngé est négatif.* Les sinus maxillaires sont clairs. Un peu d'albumine dans les urines. La malade rentre à la clinique pour menace de mastoïdite.

*Le 18 novembre 1922.* — La malade quitte la clinique. La suppuration et les douleurs ont diminué. Elle revient le 24 novembre car les douleurs ont augmenté, notamment dans la partie postérieure et inférieure de la mastoïde. L'abcès a également reparu. Température de 38°. Douleurs de tête.

*Le 21 novembre 1922.* — Opération avec le Dr COLOMBET. Mastoïde éburnée, légèrement bleuâtre en un point de la surface. On soupçonne la présence du sinus. En effet, il y a un gros sinus superficiel, très antérieur, un antre très fongueux, profond et petit. Au-dessous et en dehors de lui, il y a seulement quelques petites cellules fongueuses. La dure-mère mise à nu au-dessus de l'antre est saine. Mais à cause des douleurs postérieures et antérieures, on pèle en arrière du sinus la paroi externe de l'os très éburnée. Pas de cellules à ce niveau. Suture de la partie supérieure de la plaie, tamponnement à la gaze. Pas de plastique.

Quelques jours après cette intervention, la malade souffre beaucoup de la tête, prend des vomissements faciles, sans effort, pendant un jour et demi. Au début, nous avons cru à des accidents purement nerveux, mais devant la persistance de ces signes, nous réopérons la malade en agrandissant fortement la brèche osseuse du côté de la fosse temporale. Nous ne trouvons rien et nous laissons la plaie se refermer sans suture. La malade s'améliore et peut bientôt quitter la clinique. Il persiste cependant un petit point suppuré au-dessus du

sinus, du côté de l'antre, point que l'on recommande de ne pas laisser fermer avant que le fond ne se comble.

15 février 1923. — Depuis cinq jours, la malade est rentrée à la clinique, car elle souffre beaucoup de l'oreille gauche qui a coulé davantage ces jours-ci. On constate un tympan gauche cicatriciel adhérent avec perforation centrale, légèrement bourgeonnante et suintante. La suppuration cesse d'ailleurs très vite. Douleurs de toute la zone cicatricielle mastoïdienne, sans point fluctuant, mais il y a des douleurs très vives dans le domaine de la face et de la région temporale. Devant l'intensité de ces douleurs, nous soupçonnons la *possibilité d'une récurrence de la tumeur naso-pharyngée* et surtout d'un envahissement cérébral. L'examen naso-pharyngé montre sur le toit du naso-pharynx deux petits lobules recouverts d'une muqueuse qui paraît saine; les narines respirent bien, le toucher naso-pharyngé ne montre pas de bourgeonnement suspect; deux radiographies, l'une médiane, l'autre latérale gauche, par MALOT et PICOT, montrent une région sphénoïdale et temporale normale, avec naturellement un manque mastoïdien osseux à gauche, résultat des deux trépanations. La malade est toujours très sourde; elle lit en partie sur les lèvres.

Ces examens permettent de conclure qu'il n'y a *pas de récurrence de la tumeur fibreuse, ni généralisation crânienne*, que les troubles douloureux mastoïdiens semblent surtout dépendre des cicatrices chez une malade nerveuse.

En somme, voici une observation complexe, mais dans ce cas la radiumthérapie a permis de venir à bout sans intervention d'une tumeur fibreuse, hémorragique, sans préjuger davantage de sa nature: fibrome vrai ou adénoïdes transformées, si tant est qu'on puisse admettre cette étiologie. Dans ce cas particulier, il n'y avait pas d'éléments néoplasiques histologiques, au moment de la biopsie qui avait été faite; mais il y a un point particulier curieux: c'est l'implantation surtout basilaire, alors que les constatations habituelles des laryngologistes indiquent le plus souvent l'implantation antérieure, contrairement à l'opinion ancienne des chirurgiens.

Comme autres cas de tumeurs uniquement fibreuses ou mixtes, c'est-à-dire présentant un élément néoplasique du naso-pharynx, nous avons:

1° La première observation que nous avons rappelée au début et que nous avons publiée en 1896.

2° Une observation de fibrome envahissant le naso-pharynx, sans prolongement nasal, observée dans le service du professeur GANGOLPHE avec le D<sup>r</sup> SIRAUD, chez un adolescent, et que nous avons essayé d'enlever avec le serre-nœud électrique. Au milieu de l'intervention, nous avons eu une panne électrique et il a fallu

achever avec un coup de ciseau courbe sur le pédicule. Tamponnement. Les suites ont été bonnes.

3° Avec le professeur LANNOIS et M<sup>me</sup> D<sup>r</sup> MOUTET, nous avons publié à l'Académie de Médecine, le 13 mai 1919, un article sur la radiumthérapie des tumeurs en O.-R.-L. Nous rapportons plusieurs observations dont une, entre autres, d'un militaire traité à Desgenette, pour fibro-sarcome du naso-pharynx, avec application de radium, le 7 août et le 12 novembre 1918 et le 14 mars 1919 ; disparition à peu près totale de la tumeur. Mauvais état général. Le malade n'a malheureusement pas été revu depuis la guerre ; nous ne savons ce qu'il est devenu.

4° Dans notre rapport avec le professeur LANNOIS, sur la radiumthérapie dans les tumeurs en O.-R.-L., à la Soc. Franç., en 1920, nous avons signalé deux cas : l'un appartenant à LANNOIS et SARGNON, et l'autre appartenant à BÉRARD et SARGNON.

*Dans le premier* (observation 16 du rapport, p. 34), il s'agissait chez un soldat d'un fibro-adénome avec cellule à type cylindrique et d'énormes capillaires embryonnaires très dilatés. Mise en place, le 28 août 1919, de 3 tubes de radium, un à droite de 30 milligrammes engagé de caoutchouc entre la tumeur et le nez, et 2 à gauche, l'un supérieur de 30 milligrammes, l'autre inférieur de 48 milligrammes, soit en tout 108 milligrammes. Hémorragie notable nécessitant un tamponnement serré, vingt-trois heures d'application de radium ; hémorragie au détamponnement, trajet sphacélique ultérieur au niveau de l'implantation des tubes dans la tumeur. Diminution de la tumeur puis arrêt des hémorragies.

5 décembre 1919. — Deuxième application de 2 tubes de 30 milligrammes chacun, dans chaque narine. Hémorragie arrêtée par tamponnement. Durée de l'application seize heures et demie. Pas d'hémorragie au détamponnement. Suites bonnes, mais la tumeur ne disparaît pas et des essais d'ablation sous anesthésie locale par voie naturelle donnent une hémorragie abondante qui récidive au sixième jour et finit par nécessiter une ligature d'urgence de la carotide externe.

En mars 1920, le malade respire de la narine gauche et la tumeur a beaucoup diminué.

*Dans le deuxième cas* (observation 17 du rapport, p. 35), il s'agit d'un jeune homme de 12 ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 29 mai 1914, et opéré par BÉRARD, SARGNON et M<sup>me</sup> D<sup>r</sup> MOUTET. Depuis trois mois, tuméfaction zygomatique droite, perte de la vision à droite depuis deux mois. Pas d'épitaix. Déformation faciale : élargissement de la moitié droite de la face. C'est une tuméfaction arrondie, saillante, molle et réductible. Au toucher intra-buccal, tuméfaction de la tubérosité basilaire du maxillaire supérieur.

A la rhinoscopie postérieure : tumeur faisant saillie dans le naso-pharynx et obstruant totalement la narine droite et partiellement la

gauche. Atrophie optique droite (examen par le professeur ROLLET). Ganglion sous-angulo-maxillaire droit.

*9 juillet 1920.* — Intervention. Incision sous-orbitaire et orbito-nasale. Ouverture du sinus maxillaire. Bourgeon de la paroi postérieure du sinus et lésion du malaire. A la gouge, décollement de la tumeur assez dure, maintenue dans la fosse ptérygo-maxillaire par un mince pédicule qu'on rompt au doigt; énucléation d'un prolongement rétro-orbitaire, hémorragie veineuse considérable, choc; deux applications ultérieures de radium à trois mois d'intervalle (M<sup>me</sup> MOUTET) par la plaie externe.

Le malade revu en 1921, puis au début de 1922, est guéri. L'examen histologique a montré un fibro-sarcome fuso-cellulaire.

Pendant la guerre, à Desgenette également, nous avons observé et opéré, avec LANNOIS, 2 cas de tumeur fibreuse du naso-pharynx. Les voici :

S... 87<sup>e</sup> Infanterie, entré à Desgenette le 19 juin 1915. Gêne nasale depuis quatre mois environ. Polypose nasale bilatérale avec sinusite fronto-maxillaire probable à droite. Ablation de polypes.

La rhinoscopie postérieure montre, au niveau du cavum, une grosse masse à surface rosée obstruant complètement la choane droite et empiétant sur la choane gauche. On pense à un gros polype rétro-choanal.

Mais le 26 juin 1915, on fait un essai d'ablation et on constate une oblitération nasale droite. Rien ne vient à la pince plate de Luc. Une prise par voie naso-pharyngée à la pince amène des débris qui ne sont pas du polype, mais du fibrome. On arrête l'intervention que l'on reprend le 17 juillet 1915, sous anesthésie mixte locale et générale, avec une pince à mors latéral. On enlève du premier coup la tumeur qui est ramenée en bloc. Elle a la forme d'une énorme noix bilobée, avec une implantation peu considérable ptérygoïdienne. Le toucher, après l'ablation, montre que les choanes sont libres, qu'il n'y a pas de prolongement apparent. Tamponnement du naso-pharynx que l'on enlève le même soir. Le malade ne saigne pas.

Malheureusement, l'examen histologique n'a pas été fait à cause de la guerre.

B... Alexis, entré le 18 août 1915. Il a subi plusieurs interventions à Chambéry, la même année, pour polype fibreux du naso-pharynx. On a enlevé un prolongement de la fosse nasale droite. Il a eu de l'anémie aiguë à la suite d'hémorragies graves. Il aurait été opéré il y a deux ans à Saint-Etienne pour polype du nez. A son entrée se plaint de violents maux de tête avec suppuration nasale. A la rhinoscopie antérieure, il y a du pus sur tout le cornet inférieur droit, rien à gauche. A la rhinoscopie postérieure, on voit une tumeur assez volumineuse obstruant complètement la choane droite.

*Le 20 août 1915.* — Ablation d'une masse fibreuse et choanale droite, sous anesthésie générale. La choane était oblitérée. Tamponne-

ment postérieur. L'obstacle en partie fibreux, en partie osseux, est enlevé à la grosse pince plate de Luc. Plus en arrière, il y a une grosse masse fibreuse qui est enlevée également par le même procédé, avec un doigt dans le naso-pharynx. Nous pensons qu'il s'agit d'un fibrome avec adhérence probablement post-opératoire. Malgré la longue durée de l'intervention, une heure l'hémorragie a été moyenne et facilement arrêtée par tamponnements successifs.

Nous avons retrouvé dans les registres de M. Bérard un nouveau cas traité par le radium peu avant la guerre; malheureusement nous ignorons les résultats définitifs probablement mauvais, car il s'agissait d'une tumeur fibreuse cliniquement maligne.

*Envahissement rétro-orbitaire nasal gauche et même nasal droit; adénopathie sous-maxillaire; perte de la vision à gauche; immobilité complète; mydriase de l'œil gauche; exophtalmie; ablation de la tumeur par voie orbito-maxillaire combinée; 3 applications de radium (Bérard, M<sup>me</sup> Montet, Sargnon).*

D. D..., 33 ans, de Toulon. La maladie a débuté il y a trois ans environ par de la gêne nasale avec suppuration. Depuis six mois, douleurs violentes au-dessus de l'œil gauche; gêne nasale complète. La respiration est gênée même par la bouche. La tumeur repousse le voile du palais. Perte totale de l'œil gauche qui n'a plus de mouvements. Exophtalmie très nette; ptosis. La tumeur fait saillie dans la bouche au-dessus de l'amygdale gauche. Le doigt naso-pharyngé montre une tumeur, surtout fixée à gauche, et qui a envahi presque toute la cavité; il ramène une partie de tumeur. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux, plus marqués à gauche.

Intervention le 4 mars 1914: incision naso-latérale externe avec branchement sous-orbitaire, on laisse seulement l'arcade orbitaire. Evidement du sinus maxillaire rempli de pus. La fosse nasale et le naso-pharynx sont complètement remplis de bourgeons néoplasiques. Ablation à la curette et à la pince de Luc. Curettage des cellules ethmoïdales et sphénoïdales pleines de pus jusqu'au niveau de la lame criblée; on aperçoit d'ailleurs les battements du cerveau transmis par la dure-mère. Le nettoyage du cavum et du prolongement intra-orbitaire est complet.

Mise en place d'un tube de bromure de radium de 50 milligrammes au niveau de la région ptérygo-maxillaire. L'anesthésie a été pratiquée par injections de novocaïne dans la région du maxillaire supérieur et dans l'angle interne de l'orbite. Un peu d'éther au début, et pendant l'intervention quelques gouttes de Billroth.

Suites opératoires bonnes. Les mouvements du globe oculaire ne sont pas revenus.

2<sup>e</sup> séjour, 20/28 avril 1914. — Application de radium de 50 milligrammes faite pendant vingt-quatre heures.

3<sup>e</sup> séjour, 14 mai 1914. — La malade revient pour une nouvelle application de radium. Bon état général. Elle ne souffre pas. Elle présente de volumineux ganglions durs dans la région carotidienne de

chaque côté. Du côté gauche, gros ganglions sous-maxillaires. Ces ganglions sont mobiles et n'adhèrent pas à la peau.

Le malade n'a pas été revu.

En somme, dans la série de cas que nous avons vus :

1° Nous avons employé, plusieurs fois, les ablations par voie nasale antérieure, guidées sur le doigt, et la voie naso-pharyngée, sans ligature préalable de la carotide, ligature que nous avons dû faire cependant dans un cas secondairement, pour hémorragie grave ; nous avons tantôt employé l'anesthésie locale, tantôt l'anesthésie générale ou mixte.

2° Nous avons utilisé la chirurgie combinée au radium pour détruire les restes de la tumeur et aussi dans un but hémostatique, car le radium a, dans nombre de cas, une action nettement hémostatique.

3° Nous avons utilisé le radium seul avec bon résultat dans notre dernier cas. Est-ce un fibrome vrai ou une transformation fibreuse ? Quoi qu'il en soit, cliniquement, la tumeur se comportait comme un fibrome vrai et le radium nous a donné un bon résultat.

4° Nous n'avons pas essayé la radiothérapie profonde dans les tumeurs fibreuses du naso-pharynx.

5° Nous avons reçu, ces temps-ci, du D<sup>r</sup> SAMENGO, de Buenos-Ayres, un très intéressant article sur la « Diatermia quirurgica applicata a la Otorinolaryngologia » (*Semana medica*, n° 36, 1922).

Cet auteur est partisan du radium dans un certain nombre de cas. Il a préconisé pour cela un appareil porte-radium, avec un casque fixateur, une vis, une tige verticale munie elle-même d'une tige horizontale qui passe dans la bouche et qui maintient le radium appliqué contre le naso-pharynx comme une bougie rigide.

Mais la partie la plus intéressante de cet article est celle qui traite de l'emploi des électrodes *de diathermie* pour l'électro-coagulation des diverses tumeurs du naso-pharynx, même des épithéliomes, mais surtout dans le cas qui nous intéresse plus particulièrement, pour les tumeurs fibreuses du naso-pharynx. Il utilise soit une seule électrode active, introduite par voie buccale derrière le voile, avec électrode indifférente derrière le dos, soit deux électrodes actives introduites toujours par voie buccale derrière le voile, soit deux électrodes actives dont une buccale et l'autre bucco-pharyngée.

Il combine, d'ailleurs, l'électro-coagulation avec la chirurgie. Dans un premier temps, il électro-coagule les prolongements

endo-nasaux et la base d'implantation par voie nasale, puis la masse de la tumeur par voie bucco-pharyngée. Ce procédé hémostatique facilite, dit-il, les manœuvres ultérieures d'extraction de la tumeur avec les pinces d'Escat, de Lubet-Barbon, de Doyen, par exemple.

Il rapporte à la fin de cet article une série d'observations, dont quelques-unes se rapportent à des tumeurs fibreuses, fibro-sarcomateuses, fibro-angiomateuses, etc...

Ces applications, avec un ou deux pôles actifs, rappellent la fourchette pharyngienne électrolytique préconisée, il y a déjà longtemps, par GAREL, pour la cure des fibromes naso-pharyngés, mais alors il n'y avait pas d'acte chirurgical consécutif.

# FAIT CLINIQUE

## PHLEGMON DE LA LANGUE

Par le D<sup>r</sup> **Emile DELANNOY** (de Lille).

Les phlegmons ou abcès chauds de la langue, bien que connus et décrits par les classiques (Lenormant, *Traité de pathologie chirurgicale*) sont cependant assez peu fréquents pour que nous croyions intéressant de rapporter l'observation suivante :

F... Aimée, 24 ans, entre dans le service de M. le professeur Lambret parce qu'elle ne peut plus manger et qu'elle a « mal à la langue ».

Le début de l'affection qui l'amène remonte à trois jours ; la malade a ressenti dans la bouche des douleurs d'abord vagues, peu intenses, peu précises. Assez rapidement les douleurs se sont précisées et la patiente put constater qu'elles siégeaient surtout dans la langue ; ces douleurs devenaient vives, lancinantes, avec irradiations cervicales et auriculaires, augmentant considérablement au cours des mouvements de mastication, déglutition ou phonation. Ceux-ci sont devenus peu à peu impossibles. Cet état fonctionnel s'accompagnait d'une sensation de fièvre et d'insomnie pénible. La malade est incapable d'articuler le moindre mot ; c'est par gestes qu'elle répond à nos questions, le supplément d'informations ayant été recueilli après guérison.

Au premier coup d'œil, nous sommes frappés par l'attitude de la patiente : la bouche est ouverte et la malade ne peut la fermer. Elle a beaucoup de peine, par l'occlusion des lèvres, à retenir l'écoulement abondant d'une salive muqueuse et filante.

Les lèvres écartées, on constate que la langue fait saillie entre les arcades dentaires, sans que la coloration ou l'aspect en paraisse modifié. Le rapprochement des mâchoires est rendu impossible, mais la malade peut ouvrir la bouche un peu plus, bien que cela soit douloureux.

Ceci nous permet :

1° De voir la langue dans une plus grande étendue et de constater qu'elle est énorme, globuleuse, remplissant toute la bouche et sa face supérieure collée au palais.

De plus, sur tout le bord de la langue, on voit les empreintes nettes et profondes des arcades dentaires.

2° D'introduire le doigt dans la bouche : on note que la langue est dure et extrêmement douloureuse, que le plancher buccal est parfaitement libre et souple, que le sillon gingivo-jugal est intact dans toute son étendue.

Toute manœuvre complémentaire intra-buccale est impossible. Les ganglions sous-maxillaires sont un peu tuméfiés et douloureux aussi bien à droite qu'à gauche, mais il n'y a pas d'induration de l'espace sous-maxillo-hyoïdien. T: 39°2 la veille au soir; 38°6 le matin.

Par élimination il n'était qu'un diagnostic possible, l'abcès chaud de la langue, nous réservant d'infirmier ou de confirmer cette hypothèse par un examen de la bouche sous anesthésie.

L'anesthésie fut immédiatement pratiquée. La langue est recouverte d'un enduit saburral épais; on ne trouve aucune lésion du pharynx; en palpant la langue, on constate qu'elle est manifestement dure à la périphérie tandis qu'au centre on a une sensation vague de rénitence. En débarrassant la langue de son enduit pultacé, on découvre à 3 ou 4 centimètres de la pointe et sur la ligne médiane, un point jaune verdâtre, d'où sourd une gouttelette de pus. Un coup de bistouri agrandit l'orifice qui laisse couler un verre à liqueur d'un pus épais, phlegmoneux, fétide.

Lavage de bouche. Gargarismes.

L'évolution ultérieure fut extrêmement simple et rapide. Dès le lendemain le gonflement et l'œdème lingual étaient presque complètement disparus et la malade parlait à peu près normalement.

Les causes du phlegmon de la langue sont souvent difficiles à préciser. On connaît la résistance de cet organe et l'on sait que les morsures, les plaies accidentelles ou opératoires guérissent le plus souvent sans donner de complications infectieuses. Il est probable que la notion de l'espèce microbienne en cause et sa virulence en même temps que la diminution de résistance du terrain sont les notions étiologiques prépondérantes.

Les symptômes sont souvent assez nets pour rendre le diagnostic aisé. Début souvent brusque et évolution rapide ou gonflement et des troubles fonctionnels qui atteignent leur maximum en deux à trois jours. La langue fait saillie entre les arcades dentaires et montre sur son bord libre des empreintes dentaires qui témoignent de l'œdème siégeant à la périphérie de la langue. A la palpation la langue est dure, douloureuse, présentant souvent une zone ramollie, fluctuante ou rénitente.

Il suffit de vérifier l'intégrité du plancher de la bouche pour écarter le phlegmon sublingual qui peut soulever la langue et la projeter entre les arcades dentaires.

Le traitement très simple consiste, au début, en lavages et antiseptiques de bouche et gargarismes. Moyens qui peuvent amener fréquemment la résolution. Quand la suppuration est installée, l'incision au bistouri sur le dos de la langue suffit à évacuer l'abcès. Le gonflement disparaît avec une extrême rapidité, sauf les cas exceptionnels de passage à la chronicité.

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

NOGIER. — **Les méthodes de radiumthérapie : radium caustique et radium électif.** Soc Nat. de Méd. et des Sc. méd., 11 janvier 1922 in *Lyon médical*, 25 mai 1922.

L'auteur signale que de plus en plus on utilise le radium, mais on ne doit l'employer que comme action élective et éviter l'action caustique. Il faut donc filtrer beaucoup, mais la durée d'application doit être augmentée d'autant plus qu'on filtre davantage. Pour l'auteur la radiumponcture agit surtout par action élective en réduisant au minimum l'action caustique, car la masse de l'aiguille est petite.

Une discussion s'engage à ce sujet, notamment sur l'emploi des aiguilles. SARGNON.

LUIS SAMINGO. — **Diathermie chirurgicale appliquée à l'oto-rhino-laryngologie** (*Semana Médica de Buenos-Ayres*, n° 1495, 7 septembre 1922).

La diathermie chirurgicale ou électro-caustique est une destruction des tissus par la chaleur produite par un courant de haute fréquence et de basse tension.

Cette méthode thérapeutique dont d'Arsonval fut le fondateur en 1890 et qui en France est employée par Cottenot, Boyer et Luys, présente sur la chirurgie sanglante les avantages suivants : son caractère hémostatique, une intervention plus rapide d'ou diminution du shock et enfin une cicatrisation puissante et rapide.

En produisant l'électrocoagulation, la diathermie oblitère les vaisseaux sanguins et lymphatiques et supprime les transports de germes au cours des opérations. Le néoplasme enlevé, la plaie opératoire et stérilisée.

Après les interventions par diathermie on observe une hyperémie intense, un œdème prononcé avec élimination de fragments de tissus nécrosés. Il y a aussi une légère élévation de température bientôt suivie de disparition de l'élément douleur, de l'odynophagie et amélioration de l'état général.

La chute des escharres se produit du 8 au 15<sup>e</sup> jour sans hémorragies secondaires. Toutefois au voisinage des troncs importants, il est prudent de pratiquer des ligatures préalables. Les cas les plus favorables sont ceux qui ne présentent pas de ganglions. S'il en existe, dans un premier temps, on agit sur la peau et dans un deuxième temps sur les ganglions. On se sert pour cela de deux aiguilles implantées dans le ganglion et traversées par un courant de 500 à 800 milliampères. La diathermie selon Nagelschmidt peut être assimilée à

une brûlure du 3<sup>e</sup> degré. On emploie deux électrodes, une très petite (active) et une très grande (indifférente). L'auteur emploie des électrodes actives de formes variées permettant d'atteindre toutes les tumeurs du nez, du naso-pharynx de l'hypopharynx et du vestibule laryngé.

Selon les cas l'on peut ou bien enlever complètement la tumeur par diathermie ou bien procéder par diathermie à l'électrocoagulation de la tumeur ou de son pédicule, en particulier dans les polypes fibreux naso-pharyngiens, et ensuite enlever la tumeur par les moyens chirurgicaux habituels, mais sans hémorrhagie. On peut selon le volume des tumeurs employer soit la méthode unipolaire (une seule électrode active) soit la méthode bipolaire (2 électrodes actives).

L'auteur publie ensuite 21 observations : 6 de fibromes du naso-pharynx, 2 de fibro-sarcome, 1 de fibro-myome, 1 de sarcome et 1 d'épithélioma du naso-pharynx ; 1 d'épithélioma de la bouche ; 1 de sarcome de l'amygdale ; 1 d'adénome de la fosse nasale ; 1 d'épithélioma de la fosse nasale et 1 autre d'épithélioma de l'épiglotte, la dernière enfin de tuberculose ulcéreuse du pharynx.

La même méthode de diathermie a été employée dans les cas d'hypertrophie de l'amygdale et a permis d'enlever les amygdales à des malades âgés respectivement de 54, 62 et 68 ans. Dans un premier temps on procède à l'électrocoagulation de l'amygdale par diathermie et on l'enlève ensuite avec la pince de Hartmann. E.-RICHARD.

PIERY. — **Les cures hydro-minérales radio-actives.** *Journal de Méd. de Lyon*, 5 février 1922.

Nous signalons simplement cet article qui peut intéresser les laryngologistes s'occupant de radiumthérapie,

L'auteur conclut que les propriétés thérapeutiques générales de l'émanation du radium sont insuffisamment connues en France actuellement. Les cures hydro-minérales, radio-actives par leur action désormais établie sur la goutte, les rhumatismes chroniques, les névralgies et néphrites, les névropathies sympathiques, les cardiopathies, les varices et phlébites, les affections cutanées, méritent d'être utilisées dès maintenant en pratique courante.

A cet égard, les stations minérales radio-actives de France fournissent tous les éléments d'une active thérapie. La radio-activité des eaux minérales consiste essentiellement dans l'émanothérapie. L'auteur publie des tableaux montrant la teneur des eaux minérales françaises émanant du radium en milimicrocuries par litre d'eau, suivant le tableau ci-après :

Luchon . . . . .	41,5
La Bourboule . . . . .	22,45
Etc.	

De même, par la teneur en émanations des gaz spontanés, nous notons en milimicrocuries par litre de gaz :

La Bourboule (Source Couchy) . . . . .	141,50
Luchon (Source Bordeu). . . . .	118,05

Dans un autre tableau, l'auteur note la quantité d'émanation dégagée en une heure; c'est l'hororadio-activité en milimicrocuries :

La Bourboule (Source Couchy). . . . .	492.420
Vichy (Source Boussanges). . . . .	36.000

Ainsi donc les eaux minérales courantes en oto-rhino-laryngologie, comme Luchon et La Bourboule, sont d'une façon générale, chargées en radio-activité.

Les voies d'absorption de l'émanation dans l'organisme sont au nombre de 3 : la voie pulmonaire, la voie digestive et la voie vasculaire. La voie pulmonaire paraît être la principale. SARGNON.

JOERDANET. — **Uriage. Station d'enfants.** *Bulletin du Lyon médical*, 10 février 1923.

Outre les dermatoses et la syphilis, Uriage a comme indication le lymphatisme, notamment certains eczémas localisés des lèvres, des oreilles, des blépharites tenaces, des bronchites à répétition, etc... L'auteur insiste sur la fréquence de l'hérédosyphilis chez l'enfant.

SARGNON.

DUPLANT. — **Orientation actuelle des recherches sur la pathogénie du cancer.** *Bulletin de Lyon méd.*, 10 janvier 1922.

Nous signalons cet article très intéressant au point de vue théorique. Au point de vue de spécialité, l'auteur parle à un moment donné du parasite du carcinome du rat qui est un vers nématode. Il possède d'assez grandes dimensions : 1 à 2 centimètres chez le mâle, 7 à 8 chez la femelle. On le trouve de préférence dans les épithéliums pavimenteux : louches, langue, cardia. C'est en ce dernier point seulement qu'il provoque des néoplasies.

SARGNON.

BONAIN (de Brest). — **Emploi de l'acide trichloracétique dans les tuberculoses ulcéreuses du nez, du pharynx et du larynx.** *Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 1922, n° 21, p. 861.

L'acide trichloracétique a, d'après l'auteur, une action quasi spécifique sur les tuberculoses ulcéreuses et végétantes. Cette action n'est pas profonde et il faut répéter fréquemment les cautérisations.

Bonain emploie le produit cristallisé qu'il fait fondre en chauffant le flacon au-dessus d'une flamme. L'acide déliquescent est moins énergique. Il le porte au moyen d'un porte-coton serré et imbibé juste de la quantité nécessaire.

Dans le lupus ulcéreux du nez : curetage, scarifications, puis applications du caustique. On recouvre de poudre de talc et oxyde de zinc. Il se forme une croûte qui se détache en trois semaines. Les lésions sont cicatrisées ; sinon, on les cautérise à nouveau. Dans le lupus des fosses nasales, on curette d'abord ; puis, au bout de trois jours, on commence les attouchements qui sont répétés tous les quatre ou cinq jours jusqu'à la cicatrisation. Dans les formes ulcéreuses les attouchements suffisent. Surveiller les malades, après guérison, pour traiter les récurrences. Comme traitement adjuvant, KI à l'intérieur,

1 gr. 50 par jour en trois doses et applications d'eau oxygénée trois fois par jour sur les parties traitées.

Les ulcérations bacillaires du pharynx guérissent vite par les attouchements qui calment la douleur et la dysphagie.

Pour le larynx, il faut faire l'anesthésie pour éviter le spasme. Après l'attouchement, repos à la chambre, potion calmante et inhalation au chlorotone. Répéter d'abord les attouchements tous les six à sept jours, puis espacer.

H. SÉVÉRAC.

Professeur A. PUGNAT (*de Genève*). — **Un nouvel hémostatique local.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, p. 193-195.

L'auteur préconise contre les hémorragies nasales spontanées ou post-opératoires, l'extrait pulmonaire desséché employé en insufflations. C'est un hémostatique remarquable. Il n'agirait pas, cependant, dans les cas où le plasma sanguin est anormal.

H. SÉVÉRAC.

J. MOLINIÉ. — **Drain nasal olivaire. Son emploi en rhinologie.** *Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 1922, n° 16, p. 634.

Molinié présente un drain nasal en caoutchouc souple vaguement olivaire, mais aplati sur ses deux faces externes, muni à son extrémité antérieure d'un renflement qui se logera à l'intérieur du lobule. Il est facilement stérilisable, non adhérent. Son ablation ne rappelle pas l'hémorragie. Il permet la respiration et peut être mis en place par le malade. Généralement bien supporté, quand il est de dimensions convenables, il est quelquefois douloureux. Son emploi est indiqué dans les épistaxis, contre les synéchies, pour le redressement de la cloison.

H. SÉVÉRAC.

A. WEILL. — **Notes de technique.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, 1922, n° 10, p. 555.

1° Eperotomie. W. se sert du rabot de Carmalt Jones. Il monte le manche, non parallèlement au tranchant mais en croix avec celui-ci, ce qui rend plus facile la pression de la lame contre le septum.

2° Pansement caoutchouté. L'auteur se sert pour l'hémostase intranasale de doigtiers de caoutchouc.

Il introduit le doigtier armé d'une mèche d'ouate; puis plaçant dans son orifice un spéculum, il tasse de l'ouate. Au bout de vingt-quatre heures le doigtier est débouffé et retiré sans douleur.

Il emploie le même mode de tamponnement dans la cure radicale de sinusite maxillaire à travers l'orifice naso-sinusien.

H. SÉVÉRAC.

-CORONE (*de Caunterets*). — **Les voies respiratoires supérieures des hypertendus.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, p. 345.

C. étudie la coexistence fréquente des manifestations rhino-pharyngo-laryngées avec l'hypertension. Ces manifestations sont de quatre sortes; troubles nerveux, circulatoires, sécrétoires, inflammatoires.

Les hypertendus observés sont des brightiques, des artério-scléreux, des vieillards athéromateux, des auto-intoxiqués, des obèses pléthoriques, des femmes à la ménopause ou des sujets atteints de troubles endocriniens.

H. SÉVÉRAC.

DEKESTER et E. MARTIN. — **Un cas de rhinosclérome au Maroc.** *Annales de Dermatologie*, 1921, n° 10, p. 101.

Les auteurs rapportent l'observation d'une femme atteinte de rhinosclérome. L'affection avait débuté il y a sept ans par une tuméfaction des os propres ; du catarrhe nasal apparaissait en même temps, amenant une gêne respiratoire progressive. Quatre ans après, la lèvre supérieure puis la voûte palatine furent intéressées. La tumeur est uniforme et dure ; la peau dont l'aspect se rapproche de celui de la peau d'orange est de couleur vineuse. Même aspect de la lèvre supérieure. Deux photographies de la malade montrent le volume et l'étendue de cette lésion extrêmement rare.

M. JACOD. — **Conception actuelle et traitement moderne du rhume des foins.** *La Médecine*, janvier 1913, p. 308.

Dans cet article l'auteur, dont on sait la compétence en l'espèce, résume ses idées personnelles et l'état actuel de la question. Rejetant la théorie de l'intoxication provoquée par les toxalbumines du pollen (et la sérothérapie qui en découle), l'auteur montre que le rhume des foins ressortit à l'anaphylaxie de Richet. Plus exactement l'anaphylaxie a introduit la notion de sensibilité spécifique vis-à-vis de certains pollens (coryza anaphylactique pollinique) ; c'est ce qui explique qu'en dehors de la forme printanière, commune en Europe et de la forme automnale, habituelle aux Etats-Unis, il existe des coryzas polliniques, à toutes périodes de l'année, suivant l'apparition ou la durée de floraison qu'on incrimine. Mais à cette intolérance constante, élective pour certains pollens, s'ajoute souvent une intoxication bactérienne intermittente qui cause, elle, les complications secondaires : courbature, fièvre, symptômes généraux.

D'où la thérapeutique moderne. Contre les complications microbiennes, la vaccination microbienne. Contre les troubles anaphylactiques, la médication anti-anaphylactique soit non spécifique (protéinothérapie, autosérothérapie), soit spécifique. Cette dernière, plus logique et pleine de promesses, consiste dans la mithridatisation progressive vis-à-vis du pollen incriminé, dont l'auteur donne la technique à suivre, après avoir indiqué le mode de préparation général des dilutions polléniques. Le mieux est de commencer ce dernier traitement huit jours avant la période habituelle des crises. Ce n'est que quand les symptômes infectieux passent au premier plan, ou ne cèdent pas à la désensibilisation pollinique que l'on utilisera la vaccination microbienne et alors sous forme de stock-vaccin mixte.

L. BALDENWECK.

Robert RENDU. — **Tumeur villeuse de la cloison nasale.** Soc. des Sc. méd. du 29 juin 1921. In *Lyon médical*, 10 février 1922.

La tumeur a été observée chez un enfant de 4 ans 1/2. C'est une espèce de papillome recouvert d'une touffe de poils comme une brosse à dents. L'auteur a déjà rapporté un cas analogue à la Société des Sciences médicales du 24 mars 1920 (In *Lyon médical*, 25 juillet 1920).

SARGNON.

H. CABOCHE. — **Polypes solitaires des fosses nasales et sinusites latentes.** *La Médecine*, janvier 1923, p. 301.

Il s'agit d'une variété de myxome : unique, unilatéral et s'insérant par un long pédicule dans le méat moyen, par ailleurs absolument sain. Le polype choanal en est la forme la plus fréquente, mais non la seule ; car certaines de ces formations demeurent toujours intranasales. Il existe aussi une variété infiniment plus rare, caractérisée par un polype choanal, mais dont le pédicule, sorti de l'ostium sphénoïdal, se trouve dans le récessus sphéno-ethmoïdal. Fonctionnellement le polype ne se traduit que par un symptôme : une obstruction nasale unilatérale très prononcée. Quelquefois quand il y a rupture du polype kystique, il y a émission spontanée d'un liquide jaune ambré. Objectivement le polype se présente à la rhinoscopie avec les caractères habituels des polypes muqueux, de mobilité un peu moindre cependant lorsqu'il est volumineux et « coincé ». En examinant avec attention, on finit presque toujours par découvrir le pédicule dans le méat moyen. Naturellement tous ces signes manquent en cas de polype sphéno-choanal. A la rhinoscopie postérieure on constate l'obstruction de la choane par la masse qui peut descendre parfois jusqu'au voile et même en dessous.

Ces polypes sont fonction de sinusite latente, maxillaire ou sphénoïdale, ainsi que s'attache à le démontrer C. Ils sont susceptibles de récurrence, contrairement à l'opinion classique. Le traitement consiste d'abord à faire une extraction convenable du polype et à traiter le sinus : curetage du sinus, si le malade y consent ; simples lavages antiseptiques, dans le cas contraire.

L. BALDENWECK.

D<sup>r</sup> EMOIN. — **Le sarcome mélanique du nez.** *Th. Lyon*, 1922.

Dans cette thèse très documentée, inspirée par Lannois et Jacod, l'auteur rappelle dans l'historique la rareté des sarcomes mélaniques du nez, constatée par Virchow en 1847, Perls en 1867, Viennois de Lyon en 1872, bien étudiée par Jacob en 1900, par Bourgeois dans sa thèse sur *les Tumeurs malignes primitives des fosses nasales* en 1902, par Cozzolino en 1904, Citelli en 1906, par Bonnet de Lyon en 1911 : *les Mélanoses et les tumeurs mélaniques*. Il y a :

1° Des sarcomes mélaniques primitifs du nez, comprenant tous les cas, où la tumeur a débuté primitivement sur la muqueuse nasale ou dans les masses ethmoïdales ;

2° Des sarcomes mélaniques secondaires du nez provenant d'un envahissement des fosses nasales par une tumeur ayant pris naissance

dans les régions voisines : cavité orbitaire, voûte et voile du palais, rhinopharynx, etc... ;

3° Des sarcomes mélaniques du nez d'origine métastatique.

1° *Sarcomes mélaniques primitifs*. — L'auteur ne retient que 15 cas indiscutables, c'est-à-dire avec examen histologique, dont, entre autres, une observation inédite due à Lannois et Jacod.

Les autres cas sans examen histologique sont groupés à part ; ils sont peu nombreux ; l'auteur en a réuni 5 principaux ; il en signale quelques autres, ainsi que quelques pièces exposées dans les musées des Congrès de Médecine (Congrès de 1895, Congrès de Londres de 1913).

2° *Sarcomes mélaniques secondaires*. — Ces sarcomes secondaires du nez comprennent trois groupes :

a) Sarcomes mélaniques des fosses nasales consécutifs à une tumeur mélanique de l'orbite et de son contenu. L'auteur en rapporte plusieurs cas dont une série de lyonnais : 1 cas de tumeur mélanique de la gaine du nerf optique avec généralisations sinusiennes multiples, intervention par voie naso-latérale et survie de deux mois, dû à Dor, Sargnon et Vignard ; 3 autres cas de Rollet et Garel.

b) Tumeurs mélaniques de la voûte du palais et du voile propagées aux fosses nasales (observations de Roy de Montréal).

c) Tumeurs mélaniques du rhinopharynx, ayant envahi secondairement les fosses nasales (cas de Jacob).

3° *Les sarcomes mélaniques du nez d'origine métastatique* sont très rares. L'auteur ne rapporte que 2 cas, ceux de Philips et de Bourgeois.

Les sarcomes mélaniques primitifs du nez sont très rares. Ainsi dans la statistique de Ferreri (Congrès de Londres de 1913), sur 65 cas de tumeurs malignes nasales, dont la moitié est constituée par des sarcomes opérés à la Clinique de Rome, il n'a relevé qu'un cas de mélano-sarcome.

L'homme serait plus atteint ; c'est plutôt une lésion de l'âge mur. La tumeur naît le plus souvent au niveau de la muqueuse de la cloison, puis au niveau des cornets moyens et inférieurs.

Au point de vue pathogénique, le traumatisme peut avoir une influence réelle. Les inflammations ont-elles une influence ? La syphilis n'est notée que dans 1 cas. Une tumeur bénigne peut se transformer en tumeur maligne.

D'où vient le pigment ? Est-il d'origine hématiche ? Est-il d'origine cellulaire ou d'origine infectieuse ? Cette dernière théorie a été admise par Jaboulay et longuement décrite dans la thèse de son élève Bonnet. Lagrange admet les deux variétés de pigmentation : la variété pigmatogène et la variété cariokinétique.

Rappelons avec l'auteur que l'on ne trouve de pigments dans la région nasale qu'au voisinage du nerf olfactif, vers le cornet supérieur et la partie supérieure de la cloison.

La symptomatologie n'offre rien de bien spécial. Signalons cependant parfois : l'écoulement de liquide noirâtre, la fétidité de cet écoulement, l'anosmie tardive mais constante, la déformation du nez. La radiographie, dans le cas de Dor, Sargnon et Vignard a montré l'infiltration néoplasique des cavités voisines des fosses nasales. La

tumeur mélanique peut s'étendre dans les régions voisines : cavité orbitaire, naso-pharynx, sinus de la face, voies lacrymales. Elle peut donner des métastases ganglionnaires assez fréquentes, mais tardives, des généralisations aux glandes mammaires, parfois bilatérales, des généralisations vertébrales, craniennes, hépatiques, etc...

Le diagnostic doit se faire surtout avec le polype hémorragique de la partie antéro-postérieure de la cloison, dont l'évolution est bénigne et qui ne récidive pas, si l'ablation est complète, avec cautérisation du point d'implantation.

Le diagnostic est difficile aussi avec les tumeurs malignes hémorragiques, témoin une observation de Lannois et Sargnon, vue à Desgenettes pendant la guerre : angio-fibro-sarcome d'apparence mélanique, du sinus maxillaire du nez et de l'ethmoïde à droite. Opération par voie naso-latérale et sous-orbitaire, conservation de l'œil, rétention purulente et trépanation du sinus frontal. Le malade a survécu, de sorte qu'en 1922, au moment de la thèse, Gaillard et Bouchu ont examiné les pièces conservées et constaté qu'il s'agissait, non pas d'une tumeur mélanique, comme on l'avait cru, mais d'un angio-fibro-sarcome pseudo-mélanique.

Le pronostic est fatal si l'on n'intervient pas. L'intervention chirurgicale, quand elle est possible, améliore parfois ; mais les récurrences sont fréquentes, car tous les auteurs insistent (Cozzolino, Lannois) sur la malignité du mélano-sarcome.

Le traitement médical est inefficace ; quant au traitement chirurgical, il faut qu'il soit précoce et complet.

La voie endo-nasale est très rarement indiquée, sauf pour les toutes petites tumeurs antérieures. Cautérisation ultérieure à l'anse froide ou chaude de l'origine de la tumeur. On signale les cas de Lehman, Lincoln, Michael ainsi opérés.

L'ostéotomie bilatérale d'Olier a été employée dans le cas de Viennois.

On a surtout utilisé la voie latérale externe, préconisée par Faure, Moure, Sebilleau (Soc. de Chir., 1920), avec tamponnement préalable du rhino-pharynx. C'est la méthode de choix employée dans nombre de cas, mais elle a l'inconvénient d'ouvrir la cavité nasale en pleine tumeur et peut favoriser l'ensemencement ; aussi Lannois et Jacod ont-ils préconisé, au cours de cette intervention l'évidement intranasal, c'est-à-dire le décollement de la muqueuse, avec section en arrière et en avant, de façon à enlever le tout en un seul bloc. Jacod a employé trois fois cette méthode avec succès dans d'autres sarcomes non mélaniques des fosses nasales. A. SARGNON.

HELMANN DE AVELLANEDA. — **Un cas d'épithélioma nasal.** *Semana Medica de Buenos-Ayres*, 29 juin 1922.

Il s'agit d'une malade de 90 ans qui vint, il y a deux ans et demi, consulter pour une obstruction de la fosse nasale gauche accompagnée de sécrétions purulentes et sanguinolentes et provoquant de violentes douleurs s'irradiant jusqu'au front et à la région sus-orbitaire. L'examen montre une tuméfaction régulière qui s'étend sur le trajet douloureux. Les deux paupières sont œdématisées, l'œil est fermé, la sécrétion lacrymale est très abondante. La fosse nasale présente, sous

la sécrétion purulente une masse de l'aspect d'un gros grain de chapellet obstruant presque toute la fosse nasale. Le diagnostic d'épithélioma fut porté par l'auteur et par le professeur Segura qui déclara tout traitement inutile. On fit néanmoins une biopsie et le résultat microscopique confirma le diagnostic porté.

Or à la suite de cette biopsie, la malade se trouva soulagée de ses douleurs et put dormir et à la surprise générale l'amélioration se maintint et, actuellement, après un an et demi la malade vit avec sa fosse nasale libre.

Ed. RICHARD.

**BÉRARD.** — **Sur un cas d'épithélioma spino-cellulaire de la joue et du nez, guéri depuis deux ans par le radium, après échec d'un traitement par les rayons X et le bistouri.** Soc. de Chir. de Lyon, 10 février 1921. In *Lyon Chir.*, mai-juin 1921.

Comme il fallait réintervenir très largement, le malade a refusé et l'auteur a appliqué pendant quarante-huit heures 3 tubes de radium contenant 90 milligrammes de bromure de radium engagés d'un centimètre d'argent et isolés par du caoutchouc. Réaction assez vive ultérieure; nécrose superficielle d'un os voisin. Ablation de petits séquestres.

Réapparition de plusieurs éléments sur la peau d'ulcus rodens. Nouvelle application en 1918 et en 1919 d'un tube de 3 centigrammes de radium, puis d'une plaque d'un centigramme de sel collé. Actuellement, guérison, mais il faudra combler la vaste perte de substance.

SARGNON.

**GAMALÉIA.** — **Un cas d'absence du sinus frontal.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 13, p. 534.

L'auteur rapporte un cas d'absence du sinus frontal représenté seulement par une cellule remplie de pus, de la dimension d'un grain de chènevis, située au niveau de l'angle naso-orbitaire, au voisinage de l'ethmoïde antérieur. L'ethmoïde était aussi infecté. Le malade présentait des signes de sinusite. La radiographie et la diaphanoscopie révélaient de l'opacité dans la région sinusiennne. La trépanation fut faite au lieu d'élection et amena la guérison après curettage des cellules infectées.

Peut-être, dit G., aurait-on pu éviter l'intervention externe et opérer par voie endonasale, si le diagnostic de l'anomalie anatomique avait été porté, après examen approfondi de radiographies de sinusites vraies et de cas d'absence des sinus.

Cette observation confirme les travaux de Mouret et autres auteurs qui affirment l'origine ethmoïdale du sinus frontal. H. SÉVÉRAC.

**WEILL, GARDÈRE et BERTOYE.** — **La sinusite maxillaire du nourrisson.** *Journal de Méd. de Lyon*, 20 août 1922.

Les auteurs, à propos d'une observation d'un petit malade de 1 mois observé avec le D<sup>r</sup> Collet, et qui mourut ultérieurement de méningite, donnent les conclusions suivantes :

La sinusite maxillaire du nourrisson est une affection aiguë à évo-

lution rapide, très différente de la sinusite de l'adulte dont l'évolution est relativement lente. Elle se traduit cliniquement par un œdème inflammatoire de la joue, tuméfaction et sécrétion purulente des paupières, également sécrétion purulente de la narine et gonflement du rebord alvéolaire qui survient rapidement. Dans la plupart des cas, l'intervention précoce a permis d'obtenir la guérison.

Elle survient, soit au cours d'une maladie infectieuse (érysipèle, scarlatine), soit à la suite de l'infection du maxillaire supérieur par voie buccale (lait contenant des germes pathogènes ou par voie orbitaire, cette dernière étant facilitée par l'adhérence osseuse des voies lacrymales.

« La voie nasale est plus rarement suivie par les germes pathogènes, le sinus maxillaire étant rudimentaire chez le nourrisson et la communication avec les fosses nasales étant très exigüe. Anatomiquement, il ne s'agit pas d'une sinusite vraie, mais plutôt d'une ostéomyélite du maxillaire supérieur, c'est ce qui explique l'évolution rapide et la présence des séquestres.

« Le traitement consiste en une incision pratiquée au niveau du rebord alvéolaire avec curettage prudent et extirpation des séquestres. Elle doit être précoce afin de prévenir les complications. »

SARGNON.

DUTHELLET DE LAMOTHE. — **Considérations sur les migraines consécutives aux affections non suppurées du sinus.** *La Médecine*, janvier 1923, p. 314.

Un grand nombre de migraines dont la cause a échappé jusqu'ici, relèvent de l'infection atténuée du sinus sphénoïdal et de l'ethmoïde postérieur. La céphalée d'origine sphénoïdale est en général continue avec exacerbations passagères, surtout la nuit. Son caractère le plus net est sa localisation postérieure. Objectivement la constatation d'une hypertrophie du cornet moyen, constatée chez un porteur de céphalée occipitale tenace doit éveiller l'attention; il est en effet vraisemblable, que, dans ces conditions, l'hyperplastie a gagné la partie postérieure. La rhinoscopie postérieure et mieux, l'examen au salpingoscope, révèlent parfois une sécrétion filante au niveau de la fente olfactive et surtout l'épaississement et la rougeur de la muqueuse. Lorsque les lésions prédominent au niveau de l'ethmoïde postérieur seul, la céphalée est diffuse; le diagnostic étiologique, alors très difficile, ne peut se faire que par exclusion. Aussi, avant d'opérer, doit-on toujours administrer le traitement spécifique, même là où le Wassermann est négatif. Songer aussi aux migraines d'origine digestive, anaphylactique ou rénale. Le traitement consiste dans l'ouverture des sinus intéressés, mais seulement par voie endonasale. L. BALDENWECK.

DUPUY-DUTEMPS ET BOURGUET. — **Cure de la dacryocystite chronique et du larmoiement par la dacryo-rhinostomie plastique.** *Presse Médicale*, n° 77, 27 sept. 1922.

Pour obtenir un orifice permanent entre un sac lacrymal suppuré et une fosse nasale dont le canal nasal est oblitéré ou insuffisant, il faut suturer lèvre à lèvre les muqueuses nasale et lacrymale incisées

en regard l'une de l'autre, après résection de la paroi osseuse qui les sépare. C'est une plastique; la création d'un néocanal et ce procédé imaginé par Dupuy-Dutemps et Bourguet leur a donné de bons résultats. On suit merveilleusement bien sur les figures qui illustrent leur article, les différents temps de l'opération : incision sous anesthésie locale, découverte du sac que l'on récline, ablation à la gouge de la crête lacrymale antérieure (opération de Toti) puis du fond de la gouttière lacrymale jusqu'à mise à nu de la pituitaire; incision de la muqueuse du sac, puis de la pituitaire et suture de ces deux muqueuses au catgut puis enfin suture de la peau. Les résultats pour dacryocystite chronique et larmolement après échecs des cathétérismes ont été de 90 succès pour 100. L'extirpation du sac ne trouve plus ses indications que dans les cas de tuberculose, de rétraction fâcheuse du sac, d'ulcère de la cornée compliquant la dacryocystite. La dacryorhinostomie doit donc rentrer dans la pratique journalière de l'ophtalmologiste et du rhinologiste, montrant ainsi une fois de plus que les cloisons étanches entre les spécialités ne doivent pas exister.

E. HALPHEN.

**J. BOURGUET. — Notre technique opératoire de dacryocystites sans cicatrice extérieure.** *Monde Médical* du 15 décembre 1922.

Après avoir rappelé la technique de l'opération de Polyak habituellement pratiquée par les rhinologistes, l'auteur en fait la critique et lui reproche de nombreuses récurrences. Il expose ensuite sa méthode personnelle de « résection sous-muqueuse des voies lacrymales » :

1° Anesthésie locale par injection de novocaïne au niveau du bord antérieur de l'os propre et de la branche montante et dans le cornet inférieur ;

2° Décollement muqueux, après incision le long du rebord externe de l'orifice piriforme, au niveau de la branche montante, de l'os propre, des deux faces du cornet inférieur dans les 2/3 antérieurs ;

3° Ablation de la moitié antérieure de l'os cornet et découverte de l'orifice inférieur du canal lacrymo-nasal osseux. La tête du cornet est enlevée au ciseau et au maillet ;

4° Ouverture de tout le canal osseux et de la moitié inférieure de la gouttière lacrymale avec un stylet faisant levier et avec la gouge ;

5° Résection du sac et du canal lacrymo-nasal membraneux, après cathétérisme avec sonde de Bournan rigide qui sert de guide ;

5° La muqueuse nasale est réappliquée sur le plan osseux et suturée en un point pour éviter le recroquevillement.

L'auteur se déclare très satisfait des résultats : sur 20 opérés il en présente deux comme guéris ; pour les autres, opérés depuis moins de six mois, il serait prématuré de conclure.

M. BUNEAU.

**G. RÉGULES (de Montevideo). — Insuffisance nasale par faiblesse de l'aile du nez.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 15, p. 597.

R. en décrit deux types : 1° cartilages alaires malformés ou constitutionnellement faibles ; 2° cartilages alaires déformés ou affaiblis par altérations acquises. L'auteur emploie la greffe, dans l'aile affaiblie d'un fragment de cartilage bombé en dehors. Il préconise l'auto-

plastie et insère dans l'aile du nez, par une incision du bord inférieur pénétrant entre peau et muqueuse, un fragment de cartilage de la cloison préalablement plongé dans le sérum physiologique à 37° et façonné de façon convenable. Il suture ensuite et retire les points après huit jours.

H. SÉVÉRAC.

JOSE WEISS. — **L'obstruction nasale chez les écoliers.** *Semana medica de Buenos-Ayres*, 24 août 1922, n° 1493.

Cet article a pour but de mettre en relief les avantages que présentent pour les enfants une respiration nasale parfaite et une fonction auditive normale.

Les narines ont pour fonction d'humidifier, chauffer et filtrer l'air inspiré pour le faire arriver aux alvéoles pulmonaires dans des conditions physiologiques régulières.

Cette purification s'effectue progressivement depuis les fosses nasales jusqu'aux plus petites ramifications bronchiques mais à condition que la respiration nasale soit normale. Or, cette fonction peut être insuffisante ; elle peut même être nulle. L'air inspiré sera alors sec, froid et impur ; il en résultera rapidement des manifestations chroniques du larynx et de la trachée qui rendront ces organes ainsi que les poumons plus facilement attaquables aux maladies comme la tuberculose, la pneumonie et la grippe.

Les principales causes de l'insuffisance nasale : l'aspiration des ailes du nez, le palais ogival qui accompagne le rétrécissement des narines, l'atrésie du vestibule, les corps étrangers ignorés, l'atrésie des orifices choanaux et surtout l'hypertrophie des cornets, les déviations et malformations de la cloison et plus particulièrement, dans le jeune âge, l'hypertrophie de tout le tissu lymphoïde de l'anneau de Waldeyer.

L'auteur décrit ensuite les symptômes connus de l'adénoïdisme en insistant particulièrement sur les troubles du développement osseux et sur les troubles intellectuels et psychiques. Il envisage après cela les complications inhérentes à l'obstruction nasale. Il signale en premier les affections auriculaires allant de l'otite aiguë à la mastoïdite et à la méningite ainsi que les troubles chroniques comme l'otorrhée sans oublier la surdité, les bourdonnements et les vertiges. Il parle secondairement comme dépendant de l'obstruction nasale de certaines infections gastro-intestinales, de l'appendicite en particulier et du rachitisme. Puis il revient aux sinusites, aux troubles congestifs chez l'enfant aux sein, aux troubles respiratoires et nerveux.

Après cette revue il envisage à nouveau l'importance de la fonction auditive chez les enfants en cours de scolarité, montre que le sourd et le demi-sourd sont en état de moindre défense à l'école. Il conclut enfin qu'il y a lieu de procéder à un examen oto-rhino-laryngologique à l'entrée à l'école de tout enfant afin de faire soigner tous ceux qui peuvent l'être avec fruit, et de répartir dans des écoles spéciales ceux à qui l'insuffisance auriculaire respiratoire ou nasale ne permet pas une vie scolaire normale. Il termine en recommandant une active propagande par la parole (conférences) par des leçons aux maîtres, par des écrits, publications et journaux illustrés. Nous ajouterons en ter-

minant cette rapide analyse qu'il faut tenir compte que cet article est écrit non pour des spécialistes, mais pour un journal destiné aux praticiens généraux qui peuvent ne pas être familiers avec ces questions.

ED. RICHARD.

TRETROP (*d'Anvers*). — **La guérison des pseudo-adénoïdiens.** *La Médecine*, janvier 1923, p. 289.

L'erreur fondamentale est d'attribuer à une obstruction nasale par des parties molles, ce qui n'est, en réalité, qu'une insuffisance de perméabilité ou mieux de diamètre du conduit respiratoire, due à une malformation exclusivement osseuse. Chez le pseudo-adénoïdien, l'arc maxillaire supérieur prédomine en soc de charrue, les os incisifs basculent et les dents chevauchent. La mâchoire prend l'aspect de celle du rongeur. Le seul remède efficace n'est pas dans le curettage répété d'adénoïdes, d'ailleurs absentes, mais consiste à écarter les deux moitiés du maxillaire par l'action de ressorts appropriés. Jusqu'à dix ans, parfois plus tard, on obtient en six mois environ, un résultat favorable. L'âge le meilleur est celui qui se rapproche le plus de 5 ans. Il faut y ajouter le traitement des inflammations nasopharyngées, quand il y en a et instaurer de bonne heure des exercices respiratoires par le nez.

L. BALDENWECK.

F. NIDERGANG. — **Le respirateur buccal (enfant et adolescent) en médecine générale.** *L'Hôpital*, n° 87, janvier 1923.

Le respirateur buccal est un intoxiqué chronique par insuffisance respiratoire ; il faut le soigner au plus vite. A la cause nasale connue de tous les praticiens, il faut ajouter une cause maxillaire sur laquelle l'auteur attire particulièrement l'attention, car elle est le plus souvent ignorée et non traitée. Dans la plupart des cas, on se contente de lever l'obstacle classiquement connu, le plus fréquemment des végétations adénoïdes, une déviation de cloison, des cornets hypertrophiés et l'on oublie la déformation du massif osseux maxillaire supérieur, dont l'importance est primordiale ; aussi les résultats ne sont-ils le plus souvent que partiels et temporaires. A la lumière de ces connaissances pathogéniques, les bases scientifiques du traitement de tout respirateur buccal doivent être :

1° Interventions par l'oto-rhino-laryngologiste ;

2° Traitement du stomatologiste, à qui est dévolu le rôle le plus long : dilater un maxillaire pour obtenir une augmentation du coefficient respiratoire nasal par abaissement, élargissement du plancher des fosses nasales et, lorsque cela est possible, par redressement de la cloison. Secondairement et automatiquement, il modifiera l'esthétique dento-faciale de l'individu ; résultat moins important au point de vue organique, mais plus appréciable pour le public, car pendant longtemps on a voulu réduire à cela le rôle du stomatologiste. Pourtant, son principal but est de remédier aux déformations du massif osseux maxillaire supérieur pour supprimer l'insuffisance respiratoire nasale chronique d'origine osseuse.

GARIN, CHAVANNE ET PORTERET. — **Un cas singulier d'expulsion par la bouche d'un caillot sanguin moulé par l'œsophage et ayant pu simuler un parasite.** Soc. Nat. de Méd. et des Sc. méd., 15 février 1922. In *Lyon médical*, 25 juillet 1922.

Il s'agit d'un enfant de 8 ans, anémique, albuminurique. Ablation complète des végétations adénoïdes. Suites normales jusqu'au huitième jour. A son réveil, quelques nausées et gêne de la gorge, vomissements contenant quelques caillots de sang, puis dans la même journée, violents vomissements dont l'un donna issue à un corps cylindroïde de consistance charnue, long de 20 centimètres qui fut confié au D<sup>r</sup> GARIN. Pas d'hémorragie nasale, mais des caillots dans le cavum. Guérison. Il s'agit évidemment d'une hémorragie secondaire faite pendant le sommeil. L'examen histologique a montré qu'il s'agit d'un caillot sanguin moulé dans l'œsophage. Le cas est exceptionnel. Les auteurs n'en ont pas trouvé de semblable. SARGNON.

K. ZEIGER. — **Les causes de l'asymétrie des sinus transversal et sigmoïde de l'homme.** *Beitr. de Passow*, t. XIX, f. 3-5, p. 184.

Deux théories sont en présence pour expliquer les différences de situation et de volume existant entre les sinus droit et gauche. Celle de Meyer rapporte l'asymétrie à la disposition des vaisseaux de la base du cou et de l'ouverture thoracique et aux conséquences physiques qui en découlent pour le courant sanguin. Par l'anatomie compare Bluntschli est arrivé aux mêmes résultats. La théorie de Smith recherche la cause au niveau du crâne et du cerveau ; il rattache l'asymétrie à celle des pôles occipitaux du cerveau.

Sans écarter absolument l'influence du premier facteur, c'est surtout le deuxième qu'adopte l'auteur dans un travail copieux où se trouvent résumés les travaux précédemment parus et exposées ses propres recherches, notamment sur les anthropoïdes et les primates. Il la rapproche de l'asymétrie qui existe entre les deux membres supérieurs et il montre que les variations du sinus chez l'homme sont sensiblement parallèles à celles de la longueur des bras. Il faut aussi tenir compte de l'influence de la station bipède, de l'attitude de la tête et du corps et aussi du mode d'abouchement du sinus transverse dans le pressoir. L'asymétrie sinusienne n'existerait que dans les cas où l'angle formé par les deux sinus à ce niveau oscille autour de 180°.

A. HOVELACQUE ET J. ROUSSET. — **Note sur la disposition anatomique du rameau sensitif du conduit auditif externe et du rameau auriculaire postérieur du facial.** *Bull. de la soc. anat.*, juillet 1922, n° 7, p. 318.

Pour les auteurs le rameau sensitif du conduit auditif externe (aujourd'hui rattaché au facial sensitif) naît dans le canal de Fallope à 3 ou 4 millimètres au-dessus du tissu stylo-mastoïdien ; il chemine ascendant dans le sillon tympano-mastoïdien et perfore le fibro-carti-

lage du conduit auditif externe; il est donc exclusivement sensitif. Le rameau auriculaire postérieur naît du facial 3 ou 4 millimètres au-dessus du trou stylomastoïdien, il se divise sur la face externe de la mastoïde en deux branches: l'ascendante innerve les deux muscles auriculaires supérieur et postérieur; l'horizontale se distribue au muscle occipital et s'anastomose avec le grand nerf occipital d'Arnold; il ne donne pas de filets cutanés.

Les recherches de H. et de B. montrent que :

1° Quand les deux nerfs existent, ils naissent tous deux *hors du rocher*, parfois à 3 ou 4 millimètres au-dessous du trou stylomastoïdien ;

2° Il peut n'exister qu'un nerf ;

3° Les deux nerfs possèdent des fibres sensitives, leur mode d'épanouissement, leur terminaison et leurs anastomoses sont très variables.

A. AUBIN.

R. FISCHER. — **A propos de l'innervation des oreilles moyenne et externe. Rapports du trijumeau sensitif avec l'oreille.** *Beit. de Passow*, t. XIX, f. 3-5, p. 223.

Il est assez difficile de suivre sinon la pensée de l'auteur, du moins le développement du raisonnement logique par lequel F. cherche à relier une série de faits disparates en apparence. Il ne s'agit pas d'une étude ni anatomique, ni physiologique, mais de considérations pathogéniques ayant pour base les relations pathologiques bien connues entre les nerfs V, VII et VIII. En dehors des névrites ou des traumatismes qui les frappent simultanément, il étudie surtout leurs connexions réflexes. Parmi celles-ci, F. étudie surtout les vésicules herpétiques du tympan, du conduit ou du pavillon qui se forment d'une part au cours de certaines otites aiguës et d'autre part au cours des polynévrites cérébrales et du zona auditif. Une place assez importante est réservée à l'étude du réflexe de Fröschel (à l'état normal le chatouillement des conduits détermine une contraction de l'orbiculaire). Finalement l'auteur conclut que a) les affections névritiques atteignant le VIII provoquent volontiers et d'une manière réflexe une éruption herpétique sur le tympan ou sur le conduit auditif externe ; b) la partie sensitive auriculaire du V garde une large autonomie par rapport au reste du trijumeau ; c) les affections de l'oreille moyenne, quelles qu'elles soient, influencent le trijumeau auriculaire par voie réflexe ; d) le réflexe du chatouillement est un réflexe du trijumeau (et non du vague). De plus il ne faut pas oublier que la sensibilité du conduit et du tympan intervient dans la localisation spatiale des sources sonores, fonction qui chez l'homme, il est vrai, s'est amoindrie avec la mobilité du pavillon.

En ce qui concerne le facial, F. cite les observations des auteurs qui ont constaté des contractions réflexes du pavillon sous l'influence des excitations acoustiques, alors même que la contraction volontaire n'était pas possible.

Enfin il termine en rappelant les relations de l'innervation du muscle du marteau et de celui de l'étrier avec l'audition et les théories qui rattachent certaines réactions vestibulaires expérimentales à la sensibilité du conduit auditif externe.

L. B.

H.-W. SIEMENS. — **Sur les nævi cartilagineux branchiogènes de l'oreille et du cou.** *Archiv für Dermatologie und Syphiligraphie*, 1921, t. CXXXI.

Il s'agit de 6 malades atteints de tumeurs chondroblastoïdes, nævi cartilagineux observés à l'oreille et au cou.

Les lésions de ce genre au niveau de l'oreille s'observent une fois et demie sur 100 personnes et cette lésion est double dans 0,9 % des cas.

Elles sont anatomiquement en rapport avec l'oreille externe.

Elles sont héréditaires, bien moins souvent que les fistules branchiales. Les nævi cartilagineux auriculaires sont en rapport avec la première fente branchiale et ceux du cou avec la seconde. AUBIN.

P. CAZEJUST. — **Kyste dermoïde du pavillon de l'oreille.** *Bull. de la Soc. anatomique*, avril 1922, n° 4, p. 184.

Une fillette de 11 ans est opérée pour une tumeur de la grosseur d'une noix, siégeant au tiers supérieur du sillon rétro-auriculaire et débordant légèrement sur le pavillon. L'examen montre que cette tumeur kystique a une paroi épaisse constituée par une coque conjonctive revêtue d'un épithélium pavimenteux stratifié des plus typiques.

Ces kystes dermoïdes du pavillon sont rares et leur pathogénie est facilement expliquée par un enclavement au niveau d'un des nombreux sillons qui constituent le pavillon.

A. PIAZZA (de Catane). — **Deux cas assez rares de fibrome molluscum du pavillon de l'oreille.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, 1922, n° 9, p. 509.

P. signale 2 cas de fibromes mous multiples du pavillon de l'oreille, bilatéraux dans un cas et situés au niveau et en avant des tragus. Ils sont implantés sur des éperons cartilagineux et se sont développés lentement sur des tératomes cartilagineux congénitaux, ce qui justifie la théorie embryonnaire des néoplasies en général. Ces cas sont relativement rares, ces tumeurs siégeant de préférence sur le lobule.

H. SÉVÉRAC.

E. GUNTHER. — **Fibrome du lobule de l'oreille se présentant sous l'aspect d'une chéloïde.** *Beitr. de Passow*, t. XIX, f. 3-5, p. 172.

A propos d'un cas observé chez une femme de 37 ans, G. montre que le fibrome simple du lobule de l'oreille peut revêtir l'aspect d'une chéloïde. Les deux formes proviennent du tissu conjonctif du chorion. Elles se différencient cependant histologiquement, et principalement en ce que les faisceaux conjonctifs des fibromes sont moins compacts et moins denses que dans la chéloïde. Dans cette dernière aussi la disposition périartérielle concentrique des faisceaux peut manquer. Le facteur étiologique doit être recherché dans l'inflammation qui accompagne la perforation de tout autre traumatisme du lobule. Le port d'une boucle d'oreille ne joue un rôle que parce qu'il entretient l'inflammation.

NOVE-JOSSERAND. — **Angiome artériel de l'oreille.** Soc. de Chir. de Lyon, 17 février 1921. In *Lyon chirurgical*, juillet-août 1921.

Il s'agit d'un garçon de 13 ans porteur d'une tumeur vasculaire manifestée depuis la naissance et qui augmente surtout depuis deux ans. Elle occupe la moitié supérieure du pavillon. L'auteur se demande comment il faut agir chirurgicalement : ligature des vaisseaux afférents d'abord, mais comment détruire la tumeur ?

Dans la discussion, DURAND rapporte un cas analogue opéré sans hémorragie. Radiothérapie ultérieure. Bons résultats.

BÉRARD conseille l'ablation suivie d'injections fractionnées et répétées de formol ou des applications de radium. Dans 2 cas la ligature préalable de la carotide externe n'a pas réduit beaucoup l'hémorragie.

SARGNON.

G. LIÉBAULT (*de Paris*). — **Aspergillose du conduit auditif et traitement local iodo-ioduré.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 10, p. 402-405.

L., au sujet de 2 cas d'aspergillose du conduit où le diagnostic ne put être éclairé qu'au moyen de l'examen à la loupe et au microscope et de culture du magma blanchâtre qui paraissait dû à une otite externe banale, préconise l'instillation de la mixture :

Iode métallique. . . . .	0 gr. 25
Iodure de potassium. . . . .	0 gr. 30
Laudanum de Sydenham . . . . .	1 gramme
Glycérine . . . . .	100 —

Ce traitement électif a donné des guérisons rapides.

H. SÉVÉRAC.

P. REGAUD. — **Cure radicale des atrésies du conduit auditif externe.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 13, p. 518.

R. expose la technique d'Escat dans le traitement si souvent décevant de cette affection. Il étudie la classification des atrésies, les indications et contre-indications opératoires.

Il préconise l'incision rétro-auriculaire, le décollement du conduit membraneux et la plastique du conduit comme après un évidement. Il résèque ensuite largement la paroi postérieure du conduit et la face antérieure de la mastoïde, temps capital. Il applique les lambeaux de la plastique sur la gouttière osseuse ainsi créée et panse comme dans l'évidement, après suture de l'incision rétro-auriculaire.

Suivent des observations avec bons résultats.

H. SÉVÉRAC.

G. HOLMGREN. — **Opérations sur l'os temporal à l'aide de la loupe et du microscope.** *Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 4, p. 383.

Cet article est le développement de la communication, faite par le professeur de Stockholm au X<sup>e</sup> Congrès international d'Otologie. Nous en avons donné antérieurement le résumé (V. les *Archives*, 1922, p. 1116). Le travail est accompagné de figures représentant : les

deux sortes de loupes, le microscope binoculaire, l'appareillage destiné à éclairer ce dernier et à le fixer à la table d'opérations; les petits instruments utilisés, mus électriquement; figures qui mieux qu'une description font saisir la technique et les avantages de la méthode. Celle-ci est certainement pleine d'avenir; l'auteur s'occupe dès maintenant d'en perfectionner l'outillage et d'en étendre les indications.

P. MOUNIER.

Professeur CITELLI (de Calane). — **Liquide très efficace pour l'anesthésie de la membrane tympanique.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, p. 257.

L'auteur propose la solution suivante :

Menthol . . . . .	2 grammes
Huile de vaseline pure . . . . .	100 —
Chloréthane . . . . .	2 —

L'huile pénètre parfaitement la couche épidermique de la face externe du tympan. L'anesthésie est excellente et on évite la douleur intense qui suit la paracentèse.

H. SÉVÉRAC.

CHATIN et RENDU. — **Fréquence et gravité des otites latentes chez les nourrissons d'après 19 observations.** *Journal de Méd. de Lyon*, 5 décembre 1922.

Les auteurs après avoir rappelé les communications récentes de RENAUD, constatent que la question a déjà été étudiée depuis 1858 par toute une série d'auteurs, que la proportion des nourrissons à l'autopsie desquels on a trouvé des suppurations de l'oreille oscille, suivant les auteurs, entre 75 et 100 %. D'après la statistique de CHATIN et RENDU, sur 19 observations, elle est de 94 %.

Ces 19 observations ont été réunies en deux mois en 1911. La plupart étaient entrés à l'hôpital pour troubles digestifs, diarrhée et vomissements (8 cas), ou pour affections broncho-pulmonaires (7 cas).

De l'ensemble de ces observations, les auteurs tirent les conclusions suivantes :

1° Au point de vue anatomo-pathologique, l'extrême fréquence du pus dans l'oreille moyenne des nouveau-nés, ils rappellent à ce propos le travail trop souvent oublié du professeur RENAUD publié en 1869, à l'instigation de PARROT, en collaboration avec BARETY, sur l'Anatomie pathologique de l'oreille moyenne des nouveau-nés, dans les *Archives de Physiologie normale et de Pathologie* en 1869.

Il y a fréquemment des lésions congestives de l'œsophage accompagnant les lésions de l'oreille. Il y a fréquemment aussi des lésions concomitantes de l'appareil respiratoire, sous forme de broncho-pneumonie, bronchite purulente ou congestion pulmonaire.

2° Au point de vue pathologique, sur 17 cas il y en avait 7 dont le pus était monomicrobien :

Pneûmocoques. . . . .	3 fois
Staphylocoques . . . . .	2 —
Streptocoques. . . . .	2 —
Diplocoques . . . . .	1 —

Et 10 cas dont le pus était bi-microbien :

Pneumocoques et staphylocoques . . . . .	5 fois
Pneumocoques et pneumo-bacilles . . . . .	2 —
Pneumocoque et streptocoques . . . . .	1 —
Pneumo-bacilles et bacilles de Koch . . . . .	2 —

A noter donc la fréquence du pneumocoque.

Les symptômes nerveux constatés chez ces petits malades avant leur mort sont-ils en rapports avec les lésions congestives du cerveau signalées anatomiquement? RENAUD et les auteurs le pensent. Pour eux, l'otite et les phénomènes infectieux qui en dérivent sont une cause singulièrement aggravante de la cachexie athrepsique. Quant au rapport des suppurations de l'oreille avec la broncho-pneumonie, la bronchite est une infection généralisée des voies respiratoires qui débute par le nez, d'où infection facile de la trompe. Le médecin d'enfant doit donc songer à l'otite et à la mastoïdite latente du nouveau-né.

L'otite latente du nourrisson doit être soupçonnée, recherchée et, une fois dépistée, traitée par les moyens habituels. Si la ponction exploratrice proposée par RENAUD est facile et sans danger, elle pourra, mieux encore que la paracentèse, rendre au point de vue du diagnostic de très réels services.

Ce travail très intéressant ; car il y a eu cette année au Congrès international d'Otologie à Paris, plusieurs communications avec discussions sur ce point. Il se termine par une bibliographie importante, sans comprendre les travaux signalés dans la thèse de VEILLEARD (1899) *Contribution à l'étude des otites du nouveau-né et du nourrisson, et en particulier les états spéciaux de l'oreille moyenne que l'on trouve à leur autopsie*, mais les auteurs conseillent de s'y reporter.

SARGNON.

PREDESCU-RION (*de Bucarest*). — **Formes rares de mastoïdite.** *Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 1922, n° 17, p. 680.

1° Un jeune homme fait une otite avec réaction mastoïdienne qui régresse rapidement quinze jours après ; à l'occasion d'une grippe, son oreille se réchauffe et suppure à nouveau. Il présente des phénomènes généraux faisant penser à la fièvre typhoïde, puis apparaît de la pleuro-congestion. La mastoïde ne paraît pas réagir, simples sensations douloureuses pariétales. Apparition de phénomènes méningés. On trépane et on trouve une mastoïde totalement fongueuse. Les méninges ouvertes et drainées donnent ainsi que la ponction lombaire un liquide trouble avec polynucléaires. Le malade guérit. Donc mastoïdite ayant évolué de façon latente et seulement décelée par les phénomènes méningés ;

2° Observation d'une vieille dame qui meurt de méningite au 4<sup>e</sup> jour d'une otite aiguë très virulente ayant à peine frisé la mastoïde pour aller droit à la méninge. L'auteur croit à une déhiscence dans le toit de la caisse ou de l'antre ;

3° Homme de 42 ans, opéré de mastoïdite. L'oreille reste humide. Six mois après, apparition de vertiges. Deux ans après, nouvelle suppuration abondante de l'oreille avec mastoïde gonflée et douloureuse et irritation labyrinthique. On fait un évidement, les vertiges dispa-

raissent presque entièrement. Mais au bout de quelques jours, le malade présente un abcès de la gorge près du pilier gauche; cet abcès s'étend en haut derrière le voile, en bas derrière la base de la langue jusqu'au pilier postérieur. Ouverture de la collection à la pince de Lubet-Barbon. Revu quatorze mois plus tard, le malade présente une tuméfaction douloureuse des régions mastoïdienne et occipitale. Les vertiges ont reparu. L'orifice pharyngé pratiqué à la pince ne s'est pas refermé et donne constamment du pus. Le malade refuse une nouvelle intervention. L'auteur pense à un abcès sous-dural qui s'est drainé par le trou déchiré postérieur;

4° Il s'agit d'une mastoïdite survenue chez une femme, dans une mastoïde pneumatique, avec antré assez grand, mais très antérieur et présentant une précidence considérable du sinus lequel est au voisinage immédiat de l'épine de Henle. Cette disposition anatomique ne se rencontre ordinairement que dans les seules mastoïdes scléreuses.

H. SÉVÉRAC.

H. ABRAND. — **L'ossiclectomie, indications et résultats d'après 35 observations personnelles.** *Revue de laryngologie, otologie et rhinologie*, 1922, n° 21, p. 865.

Les résultats de cette opération, sans danger, sans grosse difficulté, sont excellents dans l'ostéite des osselets, 14 guérisons sur 21 cas; dans les ostéites fongueuses, elle réalise un bon drainage de l'attique. A. ne conseille pas l'opération dans l'otite scléreuse, ni pour supprimer les bourdonnements.

H. SÉVÉRAC.

G. PORTMANN EN J. TORLAIS. — **Contribution à l'étude des polypes de l'oreille. Les botryomycomes.** *Revue de laryngologie*, 1922, n° 12, p. 459.

Les auteurs résument les travaux parus sur la structure histologique de ces néoformations et en donnent une bibliographie complète. La question semble toujours confuse et demeure entière. Le polype est-il un granulome, un néoplasme ou les deux à la fois? P. et T. décrivent longuement les aspects cliniques des polypes de l'oreille.

Or, Torlais, dans un important mémoire, a récemment étudié les botryomycomes (travail du laboratoire du professeur Sabrazès). Il les a classés en neuf catégories: 1° angio-fibromatose; 2° angio-fibromatose infectée; 3° fibro-adénose sudoripare; 4° granulomatose à tendance fibreuse; 5° bourgeons charnus fibro-muqueux téléangiectasiques, lymphangiectasiques et œdémateux; 6° granulomatose avec lymphocytose locale très marquée; 7° botryomycome à cellules géantes (forme sarcoïde); 8° plasmome; 9° botryomycome à forme pseudo-fibro-sarcomateuse.

De l'examen d'un certain nombre d'observations accompagnées de coupes, Portmann et Torlais concluent à l'identité histologique et clinique des polypes de l'oreille et des botryomycomes.

Ce sont des bourgeons charnus inflammatoires survenant dans un tissu infecté, localisation particulière d'un processus de pathologie générale.

H. SÉVÉRAC.

A. PIAZZA (*de Catane*). — **De l'utilité de monter avec du crin de cheval le nœud pour polypes de l'oreille** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, 1922, n° 9, p. 513.

L'auteur conseille le crin de cheval, plus résistant que le fil métallique fin communément employé. Sa souplesse lui permet de pénétrer partout sans douleur. Il ne sectionne pas la tumeur au point d'application, mais l'arrache avec son point d'implantation avec une hémorragie relativement faible.

H. SÉVÉRAC.

JOURICHITCH. — **Contribution à l'étude des mouvements syncinétiques dans la paralysie faciale périphérique**. *Thèse Lyon*, 1922.

Nous signalons simplement cette thèse, parce que les O.-R.-L. ont de temps en temps l'occasion d'observer des paralysies faciales périphériques, d'origine spontanée et parfois consécutive à des interventions.

Ces mouvements peuvent apparaître du côté paralysé au cours de la paralysie faciale périphérique. En faisant parler le malade, les yeux fermés, le front plissé, on constate du côté de la paralysie faciale une diminution de la fente palpébrale, l'élévation du sourcil, l'ascension de la commissure labiale et de l'oreille, la contraction du peaucier du cou. Pitre et Abadie pensent que ces syncinésies sont l'exagération d'un phénomène physiologique. Pour Froment et Gardère, ils sont pathologiques et s'observent au moment où se manifestent les premiers signes de retour de la motilité, mais surtout dans les anciennes paralysies compliquées d'hémi-spasme.

Ces syncinésies ne s'améliorent guère. C'est un indice de troubles moteurs défectueux permettant de prévoir l'hémispasme facial.

SARGNON.

TITONE (*de Palerme*). — **Résultats de deux anastomoses spino-celulaires pour paralysie faciale**. *Lyon chirurgical*, sept.-oct. 1921.

Des photographies accompagnent cet article très court d'ailleurs. Dans un cas, la correction de l'asymétrie faciale apparut tout de suite après l'opération. Dans l'autre, l'amélioration se manifesta surtout quatre mois après. Comment peut-on expliquer le rétablissement temporaire de la fonction dans l'un des cas ?

SARGNON.

PATEL et PONT. — **Appareil pour corriger la déviation consécutive à la paralysie faciale**. *Soc. de Chir. de Lyon*, 20 octobre 1921 in *Lyon chir.*, janvier-février 1922.

Ils présentent 2 malades atteints de paralysie faciale définitive avec déviation et abaissement prononcé de la commissure labiale. Pont a confectionné un petit appareil analogue à celui présenté par Ombredanne à la Société de Chirurgie de Paris en 1921. C'est un écarteur en métal dont une branche est fixée à la région voisine et l'autre a pour but de relever la commissure. La paralysie faciale est à peu près totalement masquée. Il s'enlève à volonté.

SARGNON.

F. HESCHL. — **Rapports des conceptions osseuse et aérienne dans les affections de l'appareil de perception.** *Mon. f. Ohr.*, t. LVI, f. 12, p. 917.

Dans les affections de l'appareil de Per., les conceptions aérienne et osseuse, évoluent parallèlement au degré de surdité et le rapport de la première à la deuxième est comme II à I. Ce rapport constant s'oppose à la disproportion des deux conceptions dans les affections de l'appareil de transmission. Ce qui tient vraisemblablement à ce que le raccourcissement des deux auditions est produit par des causes différentes pour chaque groupe d'affections. L'amointrissement de la sensibilité du nerf auditif est la cause vraisemblable de la diminution parallèle des deux conceptions. Dans les affections de la transmission différentes causes, mal connues d'ailleurs, influent diversement sur l'audition aérienne et l'audition osseuse; elles réagissent différemment aussi au processus de guérison.

H. LEICHER. — **La diminution de la teneur calcique du sang dans l'otosclérose et son traitement.** *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 1, p. 74.

Dans 75 % des cas d'otosclérose, il existe une diminution de la teneur du sang en chaux. L'auteur la dit légère. En effet elle serait de 1 milligramme à 1 mgr. 5 % de sérum (normale 10,5 à 12 suivant l'âge)... Elle est donc loin de celle observée dans la tétanie. Néanmoins on peut constater, surtout si le déficit est assez marqué en ions-calcium, de l'hyperexcitabilité mécanique et électrique (signes de Chvostek, Erb, Trouseau) et des troubles du système nerveux végétatif (troubles stomacaux et intestinaux, de la régulation thermique, moiteur des mains, etc.). Étiologiquement ce trouble de la teneur calcique relèverait dans l'otosclérose d'anomalies constitutionnelles ou de troubles de la sécrétion interne. Au point de vue prophylactique, il faudra éviter la grossesse, les refroidissements et particulièrement les angines fébriles, les émotions et surveiller la teneur calcique du sérum chez les enfants d'otoscléreux. Au point de vue traitement il faut distinguer : a) les malades qui présentent des signes de déficit en calcium ionique; b) ceux qui ont une diminution du calcium total. Les premiers subissent facilement l'influence du traitement; les deuxièmes, non. On prescrira pendant des mois et des années du phosphore organique, particulièrement l'huile de foie de morue et on essaiera les greffes homo ou hétéroplastiques de parathyroïde. En cas de déficit en calcium ionique on donnera en plus du chlorure de calcium par la bouche ou en injection intraveineuse et du chlorate ou du phosphate d'ammonium.

Travail de 20 pages. Bibliographie étendue.

L. B.

L. BARD. — **De la pathogénie et de la signification physiologique du nystagmus.** *Journal de médecine de Lyon*, 5 juin 1922.

Le nystagmus à ressort pathologique, constitué par l'alternance de secousses rapides et de secousses lentes de sens contraires, apparaît dans les deux directions latérales du regard; le changement de sens

des deux ordres de secousses implique la participation constante des deux hémisphères et montre que chacun d'eux est à même d'exercer tour à tour le rôle opposé.

Le nystagmus artificiel provoqué chez les sujets normaux apporte la preuve que ce phénomène constitue uniquement un trouble fonctionnel. L'excitation thermique ou voltaïque du labyrinthe, par un seul mode, provoque uniquement le nystagmus dans une seule des directions du regard, si l'on a soin d'éviter des explorations successives, de nature à superposer des modes d'excitation différents. L'irrigation simultanée des deux oreilles, par une même température ne détermine chez un sujet normal aucun nystagmus. Par contre l'excitation voltaïque simultanée des deux labyrinthes, par un même pôle, donne naissance aux deux nystagmus latéraux à la fois.

Les excitations thermique, voltaïque et giratoire, sont susceptibles de supprimer le nystagmus pathologique dans certaines conditions bien déterminées. Chez les hémiplegiques elles permettent d'obtenir une forme particulière de nystagmus, le nystagmus inversé ou à rebours. Le nystagmus giratoire doit être recherché au cours de rotations lentes, ce qui exige l'emploi d'un plateau tournant, sur lequel on peut se placer avec le sujet ; les rotations sont capables de provoquer, à volonté, les modalités horizontale, verticale ou rotatoire du nystagmus, suivant la position donnée au sujet sur la plaque tournante. Les excitations thermiques et voltaïques permettent de discerner la part qui revient aux appareils périphériques et celle qui revient aux centres nerveux, à condition de régler et de combiner les modalités d'application des excitants sur les deux labyrinthes.

Le nystagmus, tant artificiel que pathologique, est constitué par l'association d'un réflexe sensoriel périphérique normal et d'une dysmétrie pathologique du mouvement volontaire, trahissant par ses allures un trouble de nature cérébelleuse. Le nystagmus pathologique peut être suspendu par l'excitation périphérique qui le provoque chez les sujets normaux ; cet effet résulte d'une action inhibitrice réflexe, qui compense et annule les effets d'une excitation pathologique.

*Résumé par l'auteur.*

E. WODAK ET H. FISCHER. — **Etudes sur les réflexes pupillaires déterminés par la VIII<sup>e</sup> paire crânienne.** *Beitr. z. Anat. etc., des Ohr; etc.*, t. XIX f. 1-2, p. 15.

Les auteurs ont repris les expériences des anciens expérimentateurs et cliniciens en utilisant un appareil et des artifices appropriés ; ils sont arrivés aux conclusions suivantes :

*R. pupillaire à point de départ vestibulaire.* — Il est caractérisé par un rétrécissement primitif de la pupille avec immobilité, puis par une forte dilatation secondaire avec hippus. Mais seule est caractéristique la réaction pupillaire obtenue par la rotation passive ; les autres épreuves (calorique, pneumatique, galvanique) ne sont pas valables à cause des réactions de la pupille à la douleur qui les accompagne. De fait dans un cas d'inexcitabilité vestibulaire totale, la rotation n'amena pas de dilatation pupillaire, au contraire des épreuves calorique et galvanique. Cette réaction pupillaire est indépendante du nystagmus et du vertige provoqués.

*R. pupillaire à point de départ cochléaire.* — Dans cette recherche, il faut éliminer autant que possible les influences psychiques (attention, surprise) qui peuvent influencer le diamètre de la pupille. Il est donc recommandé de n'utiliser que des sons ou des bruits faibles. Le R. P. cochléaire consiste en un resserrement de l'hippus normal, pouvant aller jusqu'au rétrécissement de la pupille, auquel fait suite une dilatation saccadée fugitive et enfin un hippus plus fort. Le temps de latence est en moyenne de 1", soit environ le double de celui observé dans les dilatations pupillaires par excitation sensible.

*Voies du réflexe.* — Ces modifications pupillaires ont vraisemblablement pour point de départ une excitation du noyau à petites cellules du III. Il s'agit d'une exagération primaire du tonus sphinctérien (rétrécissement de la pupille, resserrement de l'hippus) et secondairement d'une inhibition avec caractère rythmique éventuel (Mydriase et hippus). Le R. P. vestibulaire suivrait alors les voies suivantes : nerf, noyaux vestibulaires, bandelette longitudinale postérieure, noyau et nerf oculo-moteur. Le R. P. cochléaire peut suivre une des trois voies suivantes sans qu'on ait déterminé laquelle : a) il existe dans les tubercules quadrijumeaux antérieurs une connexion directe des voies centrales cochléaires avec la voie réflexe opto-acoustique de Held, qui de son côté est en rapport avec les noyaux oculo-moteurs ; b) de la région temporo-insulaire part un système efférent pour les tubercules quadrijumeaux antérieurs où il se met en rapport avec la voie opto-acoustique de Held. Il s'agirait d'un réflexe pur de l'écorce cérébrale sans influence obligatoire de la conscience ; c) on peut enfin admettre que le R. P. cochléaire provient de l'écorce cérébrale, mais comme expression d'un acte psychophysique de la conscience (?). En tout cas, tant que ces points ne sont pas éclaircis, la recherche du réflexe ne peut servir à l'étude de la surdité.

L. BARD. — **Du rôle physiologique et du mécanisme d'action de la poussière otolithique.** *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, 1922, p. 356.

Dans ce travail, le savant professeur de l'Université de Strasbourg qui s'intéresse depuis longtemps à la physiologie sensorielle et en particulier à celle du labyrinthe, tente d'après des recherches personnelles à s'opposer aux théories de Magnus et de Quix. Nous donnons ci-dessous quelques extraits de son important article ; mieux qu'un résumé, ils permettront de se rendre compte des idées de l'auteur et les objections qu'il fait à la théorie d'un appareil otolithique actionné par la pesanteur et excitant les cellules nerveuses en fonction de ses rapports avec la verticale.

« Les objections, que soulève la théorie qui attribue à l'influence de la pesanteur le mécanisme du rôle fonctionnel des otolithes, proviennent, les unes, de certains détails de l'anatomie des cavités en cause, les autres, des conditions physiques dans lesquelles les déplacements des éléments de la poussière otolithique sont appelés à se produire.

Tout d'abord, cette théorie oblige à admettre une sorte d'opposition fonctionnelle entre les canaux semi-circulaires et ce que les auteurs

appellent l'appareil utriculo-sacculaire. Cette opposition ne trouve aucun appui dans la morphologie de ces appareils; l'utricule est manifestement solidaire des canaux semi-circulaires et en rapports étroits avec eux, alors qu'il est très indépendant du saccule, qui, par contre, présente avec le vestibule cochléaire des rapports bien plus intimes qu'avec le précédent. Ce groupement utriculo-sacculaire apparaît donc tout à fait artificiel.

De plus, la poussière auditive existe sur les taches nerveuses des ampoules des canaux semi-circulaires, comme sur celles de l'utricule et du saccule; de ce fait seul il est déjà difficile d'admettre l'existence entre ces deux parties du labyrinthe d'une opposition fonctionnelle, qui reposerait précisément sur la fonction otolithique.

En troisième lieu l'orientation des taches nerveuses utriculo-sacculaires n'est nullement en rapport avec le rôle que Magnus et Quix voudraient faire jouer à la pesanteur. Ces auteurs admettent bien que les taches utriculaires sont à *peu près horizontales* et les taches sacculaires, à *peu près verticales*; mais on ne saurait se contenter d'à peu près quand il s'agit des rapports d'un corps pesant avec une surface sensible. Il serait nécessaire, de plus, que ces rapports avec la verticale fussent absolument identiques chez tous les animaux, ce qui est loin d'être le cas.

Enfin, la tentative d'expliquer l'influence de toutes les attitudes possibles de la tête avec deux plans seulement, qui ne sont pas même perpendiculaires l'un à l'autre, et dont l'un est très irrégulier, est absolument contraire aux réalités géométriques. Pour remplir leur rôle de perception et de contrôle de la direction des mouvements passifs, les canaux semi-circulaires ont eu besoin de trois plans, tous réciproquement perpendiculaires entre eux; la substitution d'attitudes à des mouvements, comme objets à contrôler, n'est pas une raison suffisante pour rendre inutile le troisième plan directeur.

Dans le labyrinthe postérieur, rien n'est aménagé pour favoriser l'action de la pesanteur de l'otoconie, tout lui est contraire: d'une part, à mesure que le sens se perfectionne, les otolithes diminuent de volume; d'autre part, ils sont en suspension, non dans le liquide fluide de l'endolymphe, mais dans une couche gluante. De plus, les mouvements que la pesanteur pourrait leur imprimer sont contrariés par les mouvements des cils vibratiles au milieu desquels ils sont enchevêtrés; et contrariés, à un degré plus élevé encore, par les courants liquidienaux auxquels la tête est soumise.»

Après avoir admis, lui aussi, comme mécanisme d'excitation les variations de pression ou de traction des otolithes sur les éléments de la papille nerveuse, B. a été amené à admettre à la base de l'excitation « la perception des vibrations oscillatoires des parois du labyrinthe membraneux, fonctionnant à la façon de tympans giratifs. »

« Ces parois, tendues entre deux nappes liquides soumises à des pressions différentes, et recevant sur leurs deux faces la poussée des courants intérieurs, obéissent aux propriétés particulières des membranes élastiques; elles réalisent, par suite, sous l'influence de ces poussées, à la fois des *modifications de leurs formes* et des *mouvements oscillatoires*, qui reproduisent les effets de toutes les girations, et qui les traduisent en vibrations rythmiques et modelées, susceptibles

d'exercer sur les pupilles nerveuses les influences les plus différenciées. »

Pour rendre compte de la finesse et de la complexité des perceptions et des réactions réflexes, et en constatation du fait que le perfectionnement de la fonction s'est accompagné de la substitution de la poussière auditive aux otolithes primitifs, le professeur Bard propose l'explication suivante :

« Le fait, incontestable, que la sensation interne spécifique du Sens de la giration nous permet de percevoir sans le secours de la vue, les formes des trajectoires, simples ou compliquées, qu'un entraînement passif nous fait parcourir, est une donnée essentielle de cette fonction sensorielle. Or elle s'accompagne de phénomènes particuliers d'accommodation qui seraient inexplicables par les seules influences des variations de pression sur les parois, ou de traction sur les cils, qui avaient été seules invoquées jusqu'à mes travaux. En réfléchissant aux conditions qui pouvaient permettre cette reconnaissance des formes des trajectoires parcourues, je me suis rendu compte qu'elle n'était, somme toute, que la *perception par le centre cortical de formes géométriques réelles*, tout à fait comparable à la perception des formes visuelles des objets, qui est réalisée par la reproduction corticale des images, dessinées sur la rétine oculaire par les rayons lumineux émanés de l'objet éclairé. De là à penser que les *mouvements liquidiens, reproduction intralabyrinthique* des girations extérieures du rocher, sont capables de *dessiner leurs lignes révélatrices sur la rétine girative*, il n'y avait qu'un pas, facile à franchir.

Les taches acoustiques vestibulaires sont à même de nous fournir les plaques nerveuses sensibles, nécessaires à cet effet, grâce à la présence de la poussière otolithique, extrêmement fine, retenue à leur surface par une gangue glutineuse, capable de laisser aux éléments de l'otoconie une certaine mobilité, tout en assurant à leurs arrangements une certaine fixité. Les courants liquidiens endolymphatiques, qui sont constitués par des sortes de tourbillons intérieurs, dont les formes sont imposées par les mouvements extérieurs, tracent dans cette poussière otoconique des dessins comparables à ceux que tracent, dans le sable du rivage ou sur le lit d'un fleuve, les courants qui passent à leur surface.

Que ce soient les *sillons* ainsi dessinés, ou les *parapets* qui les bordent, qui constituent l'élément actif, il n'importe ; il est manifeste que *les éléments nerveux sous-jacents seront influencés différemment au niveau des uns et des autres* ; la corticalité n'a plus qu'à développer cette épreuve pour y lire les formes les plus délicates des mouvements liquidiens, qui en ont créé les lignes constitutives. Assurément, il s'agit là d'images infiniment délicates et de détails infiniment petits, mais ils sont du même ordre de grandeur que les différences qui permettent à l'œil de distinguer les contours les plus variés ; ils ne sont pas au-dessus du pouvoir d'analyse de nos merveilleux appareils sensoriels.

Les courants endolymphatiques, traductions exactes, sinon images fidèles des trajectoires extérieures, dessinent dans la poussière otolithique tous les contours de ces trajectoires ; mais ce fait ne suffirait pas à lui seul pour en assurer la perception, ces images seraient en

effet inutiles et muettes si elles restaient immobiles ; les *oscillations vibratoires des parois membranenses viennent à leur tour les animer* et les mettent ainsi à même d'exciter les éléments nerveux qui les supportent. »

Après avoir rappelé des travaux sur la perception auditive des formes acoustiques des sources sonores et d'autre part sur le rôle des bâtonnets et des pigments rétinien dans la perception des formes et des couleurs, B. montre l'analogie générale qui préside aux trois fonctions auditive, vestibulaire et oculaire, plus exactement à la perception des formes acoustiques, giratoires et visuelles. Mais en ce qui concerne l'appareil vestibulaire, il est impossible actuellement de préciser le rôle de l'otoconie de chacune des vésicules vestibulaires (ampoules des canaux, utricule, saccule) ; cependant, de par leur disposition anatomique, les canaux semi-circulaires semblent plus aptes à assurer l'*orientation* des girations par rapport au sujet, tandis que l'utricule paraît plutôt affectée à l'analyse des *formes des trajectoires*. »

Dans cette manière de voir, « le rôle de l'otoconie, dans l'exercice du sens dont le labyrinthe postérieur est l'organe, cesse complètement dans les attitudes d'immobilité de la tête et du rocher ; par suite, s'il peut prolonger, au delà du mouvement lui-même, les effets que les changements d'attitudes développent au moment où ils se produisent, grâce à la persistance des images qu'il explique, il ne saurait suffire à justifier l'affirmation de l'existence d'effets moteurs d'origine purement statique.

Je ne vois pour ma part aucune difficulté dans cette conséquence de la théorie, car je suis convaincu que *le labyrinthe tout entier n'est qu'un appareil percepteur de mouvements et de secousses. De même que le labyrinthe antérieur auditif est complètement inactif dans le silence absolu, le labyrinthe postérieur giratif l'est également dans le repos absolu.* »

Le rôle du labyrinthe sur le tonus musculaire, invoqué depuis Flourens, est-il une objection ? Non, car rien ne prouve que cette action dans le tonus résulte d'un labyrinthe immobile ; et vraisemblablement « ce sont précisément les petites déviations de cet équilibre qui provoquent automatiquement les régulations nécessaires pour en corriger les effets.

Les recherches de Magnus et de Quix, qui ont établi et approfondi les variations du tonus des divers groupes musculaires qu'ils mettent en rapport avec les attitudes céphaliques diverses, quelque intérêt qu'elles présentent, ne prouvent nullement qu'il s'agisse en pareil cas de réflexes d'origine statique, comme ils le pensent. Ces variations se produisent instantanément à l'occasion de déplacements passifs de la tête ; il est vrai qu'ils persistent, après le déplacement lui-même, jusqu'à la production d'un déplacement nouveau, mais il n'en est pas moins certain que le déplacement qui les a provoqués a déjà exercé une influence cinétique ; par là le *déclenchement des actes musculaires considérés est incontestablement un réflexe cinétique ; le maintien de l'attitude consécutive pourrait seul être qualifié de réflexe statique.* »

Par ces extraits, on se rend compte de l'importance du travail du

professeur Bard qui est à lire en entier ; car il ne tend rien moins qu'à réfuter les théories nouvelles sur la fonction des otolithes.

J. CUVILLIER.

J. FISCHER. **Les affections de l'organe auditif à la suite de la chute de la foudre.** *Monat. f. Ohr.*, 1923, f. 1, p. 9.

Après avoir résumé les quelques cas antérieurs publiés par de rares auteurs, et après avoir rappelé brièvement la symptomatologie locale et générale, immédiate et tardive du foudroiement, Fischer résume l'histoire de 6 enfants atteints simultanément par la chute de la foudre sur un arbre auprès duquel ils s'étaient réfugiés pendant un orage. Chez quatre de ces enfants, il y eut des altérations auditives ; l'oreille moyenne fut constamment indemne, contrairement aux données de la littérature. Les épreuves ont montré un trouble de l'appareil de perception et une hyperexcitabilité labyrinthique. La bilatéralité de l'affection, l'atteinte partielle de zones déterminées dans l'échelle des sons, l'hyperexcitabilité labyrinthique avec diminution du temps de latence et prolongation de la durée du nystagmus provoqué, la différence entre les résultats des épreuves calorique et rotatoire rendent très vraisemblable une lésion nucléaire. Cela d'autant plus que Jellinek a trouvé, dans la fulguration, d'autres lésions du système nerveux central : modifications des cellules ganglionnaires, ruptures ou tuméfactions des prolongements protoplasmiques, mauvaise coloration des noyaux, etc.

R. LEIDLER ET P. LOEWY. — **Le vertige dans les névroses.** *Monat. f. Ohr.*, 1923, f. 1, p. 21.

Cet article est la continuation et le développement d'un travail antérieur que nous avons analysé (v. ces *Archives*, 1922, p. 504). Sous le nom de névroses, les auteurs englobent l'hystérie, la neurasthénie, la migraine, les névroses traumatiques, la névrose d'angoisse, l'agoraphobie, le Basedow, les états dépressifs, l'épilepsie, etc., au total, 78 cas examinés.

Le *nystagmus spontané* est le symptôme objectif le plus fréquent ; généralement il est du type vestibulaire (une secousse lente suivie d'une secousse brève) et toujours peu intense, c'est-à-dire visible seulement en position latérale des regards. Généralement unilatéral, il l'est avec prédominance du côté droit. Il s'agit presque toujours d'un nystagmus horizontal pur ou avec composante rotatoire ; il existe d'ailleurs des variations de la forme du nystagmus chez un même malade dans le cours de l'observation. Au cours des crises de vertige, il peut y avoir des modifications dans l'intensité et la qualité du nystagmus.

*Nystagmus provoqué.* La durée du nystagmus post-rotatoire est en moyenne égale ou légèrement inférieure à la normale. Le nystagmus calorique ne fut obtenu dans 6 cas sur 13 qu'avec des quantités d'eau très supérieures à la normale ; mais les deux côtés, droit et gauche, étaient chaque fois équivalents. Quelques cas, seulement, ont montré une différence pathologique nette entre les deux côtés ; à cet égard

les plus typiques ont été des névroses consécutives à des traumatismes de la tête.

*Les troubles objectifs de l'équilibre* ont été rencontrés fréquemment soit pendant les crises de vertiges, soit en dehors d'elles ; naturellement toutes les formes et tous les degrés ont été observés. Ils sont fréquemment influencés ou déterminés par la mise en position latérale extrême du regard et à ce titre apparaissent fréquemment pendant la recherche du nystagmus spontané. Un bon moyen de déceler ces troubles objectifs est la recherche du Romberg. Mais l'intensité des phénomènes alors observés ne présente pas de rapport avec celle du vertige.

La déviation pendant la marche a été observée assez rarement, même les yeux étant fermés.

Les auteurs décrivent aussi quelques attitudes anormales du corps (marche les genoux pliés, corps fortement penché en avant ou latéralement) ou de la marche (en écrevisse, avec tremblement, ou chancellement) ; elles paraissent être analogues aux attitudes et démarches, observées pendant la guerre chez les commotionnés, notamment et nous semblent bien plus en rapport avec l'état névropathique des sujets examinés qu'au vertige lui-même. Les auteurs les ont d'ailleurs plusieurs fois guéries par la suggestion.

Dans 1/5 des cas environ, quelques crises de vertige se sont accompagnées de chute avec ou sans perte de connaissance.

*Les troubles objectifs de l'équilibre après excitation expérimentale du labyrinthe* ont été le plus souvent typiques et très rarement exagérés. Cependant quelques-uns ont réagi d'une manière anormale, soit par la direction et la chute soit par l'existence de mouvements anormaux de la tête et du tronc.

En ce qui concerne *l'épreuve de l'indication de Barany*, les auteurs l'ont trouvée normale dans plus de la moitié des cas. Chez les autres malades, d'anormale au début du traitement, elle devenait normale avec l'amélioration de l'état général. Seuls trois sujets présentaient une indication pathologique d'une manière permanente. De toute façon, l'indication anormale n'obéissait à aucune règle, sauf généralement celle d'être déviée toujours dans la même direction.

---

Le Gérant : P. VIGOT.

---

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH



## M É M O I R E S

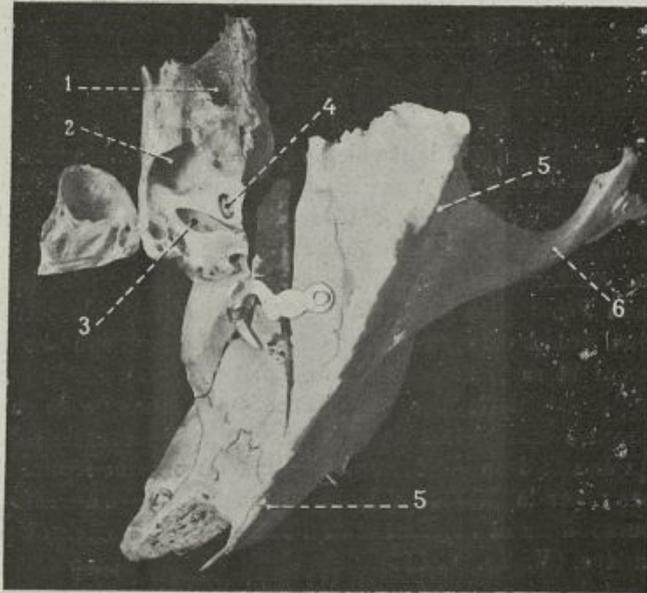
### PNEUMATISATION DE LA POINTE DU ROCHER

Par le professeur F.-J. COLLET (*Lyon*)

La pièce anatomique dont voici la photographie n'a aucune histoire clinique : elle a été recueillie par hasard à l'amphithéâtre. Il s'agit d'un rocher, celui du côté droit. L'anomalie consiste dans la pneumatisation de la pointe du rocher : cette pointe est occupée *tout entière* par une cellule ovoïde à direction oblique, à grand axe à peu près parallèle à celui de la pyramide pétreuse. Son plus grand diamètre est de 12 millimètres, son diamètre transversal et sa hauteur de 10 millimètres. Elle est beaucoup plus rapprochée de la face postérieure du rocher que de sa face antérieure : 6 millimètres de tissu osseux la séparent de celle-ci, alors qu'une cloison de 1 mm. 1/2 tout au plus la sépare de la première ; sur la face supérieure du rocher elle s'annonce par une boursofflure et l'épaisseur de l'os à ce niveau atteint à peine 1 millimètre. (V. fig. p. 450).

Son extrémité antérieure est très voisine de l'extrême pointe du rocher ; sa paroi est à ce niveau non pas translucide comme ailleurs, mais presque transparente ; même transparence au niveau de la face inférieure, rugueuse, de la pyramide ; elle est également très près du conduit auditif interne, dont une faible épaisseur la sépare. Cette vaste cavité est régulière avec bosselures peu marquées ; elle est entourée de cavités beaucoup plus petites dont quelques-unes forment sous sa paroi de minuscules élevures, mais ne paraissent pas communiquer avec elle. L'os est épais et compact autour des cavités de l'oreille interne ; par contre, vers l'orifice tympanique de la trompe, la structure celluleuse est très marquée. Le reste du rocher est moyennement pneumatique, mais l'apophyse mastoïde l'est à un degré prononcé et une trainée de cellules toutes contiguës peut être suivie entre l'apophyse et la cavité ci-dessus décrite. Le sinus latéral, normalement développé, n'est pas procident.

Le rocher gauche présente une anomalie du même genre, mais infiniment moins accusée : à la place de la cavité remarquée à droite est une large cellule *aplatie*, irrégulière, et formant au-dessus du conduit auditif interne une forte boursouffure : c'est de ce côté qu'elle se développe au lieu de se diriger vers la pointe du rocher comme celle de droite. Divers auteurs ont décrit un



*Rocher droit* : 1, canal carotidien ; 2, vaste cellule occupant la pointe du rocher dont la partie sectionnée a été rabattue sur le côté ; 3, conduit auditif interne ; 4, limaçon ; 5, écaïlle ; 6, apophyse zygomatique.

état anatomique voisin de celui-ci et qu'on peut appeler celluleux, mais non pneumatique. Urbantschitsch a vu quelquefois des cavités osseuses atteignant 2 mm. 1/2; Baldenweck a vu un rocher dont la pointe, comme soufflée, était « presque uniquement composée de deux vastes cellules superposées, placées l'une au-dessus de l'autre et renfermant quelques vagues trabécules d'une minceur extrême (1) » et fait remarquer à ce sujet

1. Baldenweck. Etude anatomique et clinique sur les relations de l'oreille moyenne avec la pointe du rocher, le ganglion du Gasser et la 6<sup>e</sup> paire. *Thèse de Paris*, 1908.

que dans les cas analogues il y a pneumatisation de la mastoïde, la réciproque n'étant point vraie. Dans le cas que je rapporte il y avait une grande cellule unique, à parois lisses, sans traces de trabécules, mais doublée de cellules plus petites en avant et en bas.

Je n'aurais pas mentionné cette anomalie si elle n'offrait un certain intérêt, au point de vue de la pathogénie du syndrome de Gradenigo, triade constituée par l'adjonction d'une paralysie ou parésie du moteur oculaire externe et de violentes douleurs fronto-pariétales à une otite moyenne aiguë. Pour expliquer la paralysie du moteur oculaire externe dans les otites suppurées, diverses théories ont été émises : on a invoqué la thrombose partielle du sinus caverneux, une névrite infectieuse, une lésion nucléaire ; on a pensé aussi à une paralysie réflexe dont le labyrinthe ou le trijumeau seraient le point de départ par l'intermédiaire du noyau de Deiters, explication qui paraît devoir être limitée aux cas accompagnés de vertige et de nystagmus. Mais l'hypothèse la plus satisfaisante est celle qui fait dépendre cette paralysie d'une ostéite de la pointe du rocher toute voisine du nerf qu'une gaine de tissu conjonctif très serré applique contre l'os. La structure de cette pointe peut être du type compact, du type aréolaire ou spongieux, et exceptionnellement du type pneumatique ; je crois que ces derniers cas éclairent plus particulièrement la pathogénie du syndrome et viennent à l'appui de l'hypothèse d'une paralysie par ostéite. Une vaste cellule comme celle que je viens de décrire, et communiquant directement ou par voie lymphatique avec les cellules mastoïdiennes ou péri-tympaniques qui lui ont transmis l'infection de la caisse, constitue un réservoir de pus, parfois sous tension, s'étendant d'une part jusqu'au voisinage du ganglion de Gasser, de l'autre jusqu'à la pointe où elle arrive au contact du nerf de la 6<sup>e</sup> paire ; elle peut agir directement sur le moteur oculaire externe contigu et déterminer sa paralysie avec ou sans méningite circonscrite, mais sans que celle-ci soit nécessaire (ce qui explique les résultats négatifs de la ponction lombaire dans le syndrome de Gradenigo) ; sa présence au-dessous du ganglion de Gasser peut également expliquer les douleurs vives et persistantes de la région fronto-pariétale.

Ainsi se trouve amplifiée, par une disposition anatomique exceptionnelle, la démonstration d'un processus pathogénique qui n'est habituellement que soupçonné.

## TRACHÉOTOMIE SUR MANDRIN

PAR

**E. HALPHEN**

et

**A. AUBIN**

Oto-laryngologiste

Interne

des Hôpitaux de Paris.

---

La trachéotomie, opération toujours angoissante lorsqu'on est forcé de la pratiquer sur un sujet asphyxiant, devient parfois presque impraticable lorsqu'une tumeur cervicale thyroïdienne déforme, dévie, rend méconnaissable et introuvable la trachée sous-jacente.

Dans des cas de ce genre cependant, un artifice opératoire que nous ne croyons pas avoir été décrit, mais qui nous a été enseigné il y a quelques années par nos maîtres Sébileau et Lemaître et que nous avons récemment eu l'occasion de pratiquer avec succès, nous paraît digne d'être rapporté.

Il consiste à faire la trachéotomie sur mandrin, le mandrin en l'espèce étant le tube de l'appareil de Brünings, un bronchoscope introduit par la bouche dans l'orifice laryngé et descendu progressivement dans la trachée jusque dans sa portion sous-jacente à la sténose.

La respiration est ainsi rendue régulière, l'anesthésie générale par le bronchoscope possible, et la trachéotomie se poursuit lentement, sans émotion à travers la masse néoplasique jusqu'à la rencontre des tuniques trachéales rendues rigides par le tube bronchoscopique.

OBSERVATION. — M<sup>me</sup> Gu..., 48 ans, entre à l'hôpital le 15 novembre 1922 pour un état progressif d'asphyxie, qui est venu compliquer une dysphonie déjà ancienne.

L'histoire de la malade est une histoire cervicale. Son cou, gros depuis quelques années déjà, a subi un accroissement de volume assez rapide depuis huit mois environ, et surtout au niveau du lobe gauche et de l'isthme pendant les six dernières semaines. Parallèlement au développement du corps thyroïde ont apparu des troubles dyspho-

niques, et tout récemment enfin des troubles dyspnéiques d'abord intermittents, puis continus avec paroxysmes surajoutés. Enfin le tableau clinique s'est complété par des troubles de la déglutition marqués surtout pour les solides.

A l'examen on croirait avoir affaire à une asystolique. Assise sur son lit, appuyée sur ses coudes, la tête renversée en arrière, la malade cherche son air, sa respiration est bruyante, les veines de son cou sont saillantes ainsi que tous ses muscles cervicaux respiratoires accessoires, son faciès cyanosé et bouffi, ses yeux larmoyants et injectés, sa parole brève et saccadée, sa voix étouffée et bitonale.

Le cou est déformé par une masse volumineuse qui occupe la région thyroïdienne, s'étend depuis le manubrium jusqu'à la région sous-maxillaire, plus développée au niveau du lobe gauche et de l'isthme.

Cette tumeur, enclavée dans le cou, recouverte par une peau sillonnée par des veines dilatées et mobile sur elle est immobile par rapport au plan profond. Elle est constituée par des parties inégalement dures et rénitentes.

L'examen du larynx, difficile et pénible, montre une corde vocale droite paralysée et immobilisée en position médiane, une corde gauche parésinée et partiellement mobile.

La trachéotomie d'urgence est décidée pour parer aux accidents asphyxiques menaçants.

*Opération.* — Dans un premier temps, sous cocaïne, on introduit un bronchoscope dans la trachée.

On peut ainsi parer aux dangers d'asphyxie dus à la compression de la trachée par la tumeur, à son envahissement par les bourgeons néoplasiques, à la paralysie des cordes vocales, et on espère trouver plus facilement la trachée rendue rigide par le tube-repère.

Ce premier temps se fait sans incident. Il permet de trouver des bourgeons néoplasiques, intra-trachéaux, et dès que le tube les a franchis, la respiration devient aisée, la malade se recoloré.

Dans un second temps, on incise alors la région cervicale à travers la tumeur, sous anesthésie générale donnée à la compresse devant le tube bronchoscopique.

Les plans superficiels saignent abondamment, la tumeur saigne un peu moins. On reconnaît au doigt la trachée très déviée à droite, ce que l'obliquité du tube bronchoscopique avait déjà fait deviner, et sur ce mandrin conducteur, on incise la trachée, sans émotion, en toute sécurité et en prenant tout le temps nécessaire pour une bonne hémotase.

Le tube bronchoscopique est ensuite légèrement retiré et à travers le dilatateur à deux branches introduit dans l'orifice trachéal, on place la canule du modèle le plus grand, vu la profondeur de la trachéotomie.

A ce moment un incident léger se produit, la canule tient à peine dans la trachée, la malade asphyxie à nouveau; alors l'aide qui tenait le manche du bronchoscope et pratiquait l'anesthésie chloroformique, repousse légèrement le tube dans la trachée; la respiration devient plus calme et une nouvelle tentative, avec une canule plus longue et agrandie encore par un drain qui la coiffe, est cette fois couronnée de succès.

On retire le bronchoscope, on fixe la canule, on fait quelques points de suture et la malade est remise dans son lit.

Si nous avons tenu à publier cette courte observation, c'est pour montrer tout l'avantage que nous pouvons retirer d'un procédé qui ne doit pas être un procédé d'exception et peut avoir des indications tout à fait différentes de celles pour lesquelles l'instrumentation avait été inventée, construite et expérimentée.

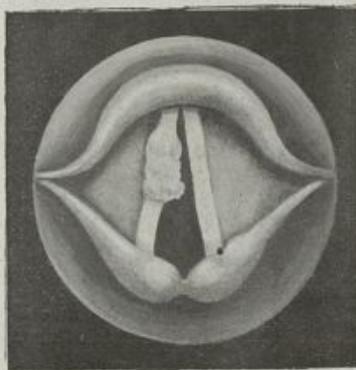
---

LARGE PAPILLOME DE LA CORDE VOCALE DROITE.  
TROIS INTERVENTIONS SANS RÉSULTAT.  
GUÉRISON PAR LES RAYONS X (1)

Par le Dr **MOUNIER**

La malade de 24 ans que je vais vous présenter est venue me voir en juillet 1921, pour un enrrouement persistant depuis quelque temps, et un état général mauvais.

L'examen du larynx montrait un large papillome occupant toute la moitié antérieure de la corde vocale droite.



Après l'administration, sans résultats, de magnésie calcinée à l'intérieur, j'ai, à trois reprises, par les voies naturelles enlevé la plus grande partie du papillome.

L'examen, dans deux laboratoires différents des morceaux prélevés par moi, a donné le même résultat : *papillome malpighien*.

Après chacune de mes interventions, la voix a été meilleure, mais la récurrence survenait très nettement dans les semaines suivantes avec augmentation de volume de la tumeur multilobulée.

1. Communication à la Société de Laryngologie de Paris.

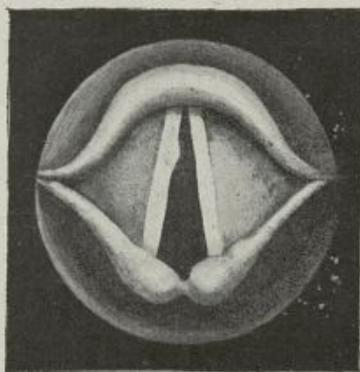
J'ai même, après la troisième intervention, noté un ensemencement sur l'aryténoïde droit et sur la corde vocale gauche jusqu'à indemnes. L'enrouement a, de même, augmenté allant presque jusqu'à l'aphonie.

En présence du caractère nettement envahissant de ce papillome qui a été examiné, à ce moment, par notre confrère le D<sup>r</sup> Baldenweck, j'ai adressé la patiente à mon ami le D<sup>r</sup> Mallet, qui a fait, du 1<sup>er</sup> mai 1922 au 15 décembre 1922, huit applications de rayons X suivant le mode consigné dans le tableau ci-contre.

Comme on le voit, la moyenne de la durée des applications a été de trente minutes sauf les deux dernières, beaucoup plus courtes, qui n'ont duré que quinze minutes seulement.

A aucun moment la malade n'a eu le plus petit malaise ni la moindre irritation de la peau.

La guérison semble complète, tant au point de vue local qu'au point de vue fonctionnel. Vous pourrez voir une corde vocale droite pratiquement redevenue normale.



C'est à peine, si à l'emplacement du volumineux papillome, il y a un léger renflement lisse de la corde primitivement malade.

Dès juillet 1922, c'est-à-dire après la sixième application de rayons X, le papillome n'existait plus, et j'ai tenu à faire faire trois applications complémentaires plus courtes et médianes pour bien assurer la guérison. Je pense qu'au bout de six mois sans récurrence, on peut considérer un papillome comme guéri.

J'ai pu suivre, au laryngoscope, la marche de la diminution de la tumeur dont la base d'insertion était très large, et occupait au moment de la première séance d'applications des rayons X, les deux tiers antérieurs de la corde vocale.

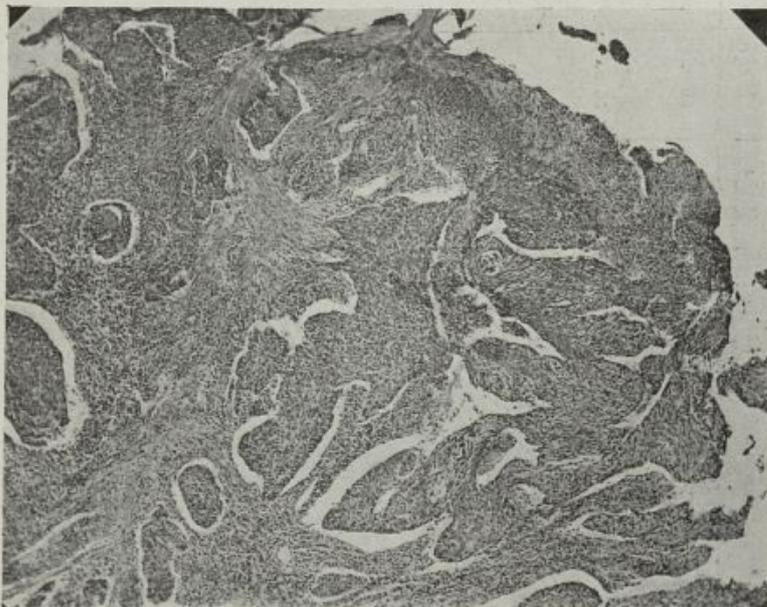
Date	Porte d'entrée	Durée	Distance	Localisateur	Filtre	E. E.	Intensité
1 <sup>er</sup> mai 1922 . . . . .	Champ laryngé droit.	45'	30 c.	rond. 5 cm.	0,5 zinc 1 aluminium	40	2 Ma. 5
15 mai 1922 . . . . .	Champ laryngé gauche.	30'	30 c.	rond. 5 cm.	0,5 zinc 1 aluminium	40	2 Ma. 5
31 mai 1922 . . . . .	Champ laryngé droit.	30'	30 c.	6 × 8	0,5 zinc 1 aluminium	40	2 Ma. 5
12 juin 1922 . . . . .	Champ laryngé gauche.	30'	30 c.	6 × 8	0,5 zinc 1 aluminium	40	2 Ma. 5
28 juin 1922 . . . . .	Amélioration considérable. Disparition des végétations corde vocale droite.						
21 juillet 1922 . . . . .	Champ laryngé droit.	20'	30 c.	6 × 8	0,5 zinc 1 aluminium	40	2 Ma. 5
17 novembre 1922.	Champ médian.	30'	30 c.	6 × 8	0,5 zinc 1 aluminium	40	2 Ma. 5
1 <sup>er</sup> décembre . . . . .	Champ médian.	15'	30 c.	6 × 8	0,5 zinc 1 aluminium	40	2 Ma. 5
15 décembre 1922 . . . . .	Champ médian.	15'	30 c.	6 × 8	0,5 zinc 1 aluminium	40	2 Ma. 5

C'est d'après mes examens répétés qu'on a réglé les applications de rayons X. Sur les huit applications, trois ont été faites à droite, deux à gauche et les trois dernières dans le champ médian.

Dès la deuxième application, le papillome était très affaissé ; après la cinquième, la partie était nettement gagnée.

La voix n'est revenue tout à fait meilleure que dans les dernières applications. A ce moment, j'ai, pendant quelques séances fait à ma malade de l'électrisation du larynx qui a contribué je crois, dans une mesure appréciable, à vaincre l'écartement des cordes qui restait encore assez marqué dans la phonation.

La voix est actuellement aussi claire, au dire de la malade, qu'elle était avant l'apparition des accidents.



Coupe A

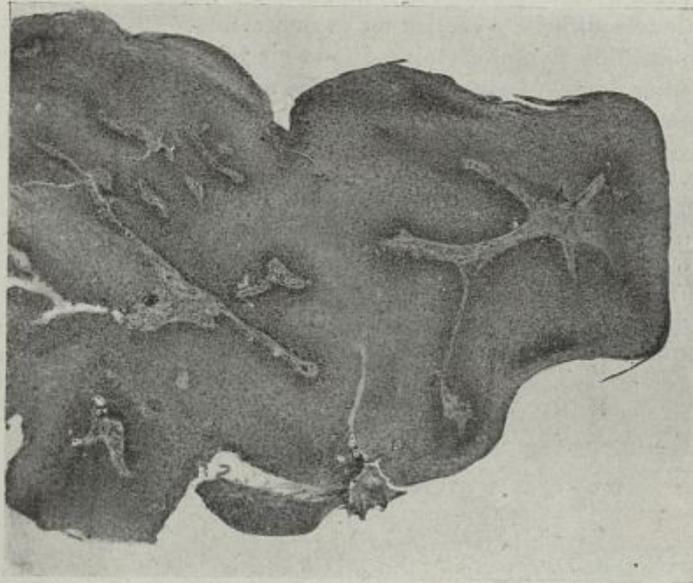
Cette observation de papillome du larynx guéri par les rayons X nous semble intéressante à plusieurs points de vue.

Elle démontre, en effet, que dans certaines formes au moins de papillome du larynx les rayons X semblent, à l'heure actuelle, la

thérapeutique de choix, l'intervention chirurgicale étant le plus souvent vouée à un échec, par suite des récidives sur place.

De plus, elle est inoffensive, même au point de vue des lésions possibles de la peau, si elle est appliquée suivant les règles actuelles de filtrage des rayons.

Le seul point discutable est de savoir si elle est aussi efficace dans toutes les formes de papillomes laryngiens en envisageant surtout leur constitution histologique.



Coupe B

Ce procédé de traitement est tout indiqué chez les enfants où les interventions endolaryngées sont si difficiles. Chez eux les papillomes doivent être enlevés, car leur présence donne lieu à des accidents souvent incompatibles avec le développement du petit sujet, et peu même amener la mort subite due à l'oblitération des voies respiratoires par ces tumeurs. Deux observations chez des enfants de 4 ans et de 7 mois, fournies par le D<sup>r</sup> Quirin dans les *Archives de laryngologie* de mai 1922, viennent à l'appui de la gravité des papillomes chez les enfants.

Le premier malade trachéotomisé à cause de la gêne respiratoire, mourut subitement par suite de l'étendue des lésions.

Le second malade mourut aussi au moment où on pratiquait le tubage, nécessité par les progrès de l'asphyxie.

Nous terminerons ce mémoire par une description des coupes pratiquées sur un prélèvement de la tumeur, et un dessin de ces coupes, de manière à mettre bien au point la contribution au traitement des papillomes du larynx par la radiothérapie.

*Coupe A* (grossissement 50).

Prolifération des assises polyédriques du corps muqueux de Malpighi avec disparition de l'architecture régulière ; membrane basale très difficile à mettre en évidence.

Infiltration lymphocytaire du derme très marquée. Quelques hématies dans le tissu conjonctif ; les cellules des assises polyédriques paraissent plus écartées que normalement les unes des autres.

*Coupe B* (grossissement 50).

Papillome typique malpighien avec prolifération intenses des papilles épidermiques ramifiées qui finissent par se rejoindre d'une papille à l'autre, interceptant un peu de derme entre elles.

LA COMPRESSION DU CORNET MOYEN  
PAR LES MALFORMATIONS HAUTES  
DE LA CLOISON NASALE  
(PATHOGÉNIE DE QUELQUES CÉPHALÉES REBELLES)

Par **Georges DIDIER** (de Lille)

---

Le cornet moyen forme avec la cloison nasale la fente olfactive dont la largeur moyenne est de 3 à 4 millimètres (SIEUR et JACOB). Aussi l'hypertrophie de la muqueuse arrive-t-elle rapidement à fermer la fente olfactive et à supprimer la perception des odeurs (GAREL). Le cas est fréquent et engendre la plupart des anosmies dites respiratoires sans symptômes douloureux névralgiques.

Mais il existe un autre mécanisme capable de réduire à l'état virtuel la fente olfactive. Nous voulons parler des malformations hautes de la cloison, déviations ou crêtes souvent responsables de compression douloureuse du cornet moyen.

Cette compression chronique engendre un syndrome suffisamment caractérisé pour attirer l'attention des spécialistes, d'autant plus que ces derniers sont pour le combattre, mieux armés que dans beaucoup d'affections nasales.

Une grande part des pseudo-migraigneux abandonnés aux analgésiques, présentent un coryza chronique, une déviation de cloison, de gros cornets inférieurs. Un examen rhinoscopique superficiel les classe parmi les infirmes du nez et pour quelques-uns toute la thérapeutique nasale s'épuise en vains efforts sous la forme de soins médicaux et chirurgicaux variés. Les douleurs persistent et le malade acquiert peu à peu la conviction qu'elles ne sont pas d'origine nasale.

Or, un examen attentif du cornet moyen aplati, déformé, par une malformation haute de la cloison, donnerait, croyons-nous, assez fréquemment, l'explication de céphalées rebelles aux traitements habituels.

Dans la littérature rhinologique, depuis quarante ans, il a été souvent question des céphalées d'origine nasale.

HACK (1882) parle le premier, longuement, des migraines et névralgies venant du nez. Il cite 30 observations de guérison par des cautérisations sur les cornets moyens et inférieurs.

Inspiré par les travaux de HACK, LAVRAND de Lille, a eu l'occasion d'observer des guérisons de névralgies faciales par cautérisations ignées des cornets inférieurs, une guérison subite par cautérisation chromique d'un gros cornet moyen, observation déjà ancienne mais inédite, et qu'il a bien voulu nous communiquer.

M<sup>me</sup> Sth... Léonie, 35 ans. Au moment où nous la voyons, en mars 1888, cette dame se plaint d'une névralgie faciale droite très douloureuse, torturant la patiente jour et nuit à peu près sans répit. Le début remonte à une huitaine; son médecin a prescrit les médicaments usités en pareille occurrence, sans grand succès; les douleurs cédaient pour peu de temps et reprenaient ensuite avec leur acuité première.

L'examen le plus minutieux ne révèle rien d'anormal, capable de provoquer cette névralgie rebelle. Nous cherchons du côté de la cavité buccale sans résultat. Enfin nous explorons la fosse nasale droite: le cornet inférieur ne présente rien de particulier. La muqueuse pituitaire apparaît saine; pas de sécrétion nulle part; les méats sont nets. Nous ne trouvons que la tête du cornet moyen volumineuse venant toucher la cloison.

En conséquence, nous incriminons cette tête de cornet capable de provoquer une excitation de la muqueuse et, sans doute par voie réflexe la réaction douloureuse du trijumeau droit.

Comment agir en pareil cas? Il y a urgence à soulager la malade évidemment. Cautériser au galvano le cornet moyen? Pour plusieurs raisons, nous ne nous en soucions pas. Bref, nous décidons de toucher cette tête de cornet avec une perle d'acide chromique portée par un stylet.

Trois à quatre minutes après les douleurs diminuent, puis disparaissent. La malade n'a plus souffert les jours suivants; la névralgie enfin n'a plus reparu durant plusieurs années pendant lesquelles nous avons eu l'occasion de rencontrer cette dame.

COUPARD (1890) cite un cas de névralgies atroces et rebelles, guéries par la cautérisation ignée d'un cornet moyen augmenté de volume et comprimé entre la cloison et la paroi externe des fosses nasales.

En 1892, RENOUS soutient sa thèse sur les migraines en rapport avec l'hypertrophie des cornets.

L'année suivante MAXIMILIAN BRESGEN lit un mémoire à la Société Médicale de Francfort sur la céphalalgie dans les affec-

tions nasales. Cet auteur estime que la céphalée accompagnant les affections du nez est due surtout à « un défaut de conformation intéressant la partie supérieure, le domaine du cornet moyen » ; il ajoute que dans les nez irrégulièrement rétrécis « la conformation et la disposition de la cloison viennent surtout en considération. Si la portion supérieure, osseuse est fortement bombée d'un côté, il suffira d'une légère tuméfaction en ce point pour déterminer des symptômes très accusés de compression et d'irritation ».

En 1898, WALTER SPENCER présente à la Société laryngologique de Londres un cas de névralgie du trijumeau guérie par l'ablation du cornet moyen. La maladie avait commencé à la suite d'une attaque d'influenza six mois auparavant. La morphine seule calmait la douleur. L'ablation du cornet moyen à la pince guérit définitivement cette névralgie intense.

BUKOFZER, en 1903, publie un cas très net de névralgie totale du trijumeau d'origine nasale. Il enlève une crête de cloison qui exerçait une compression sur la paroi externe de la fosse nasale. La névralgie disparaît, semble-t-il, définitivement.

A la Société belge de laryngologie HEYNINX présente, en 1905, un homme atteint de névralgie faciale depuis deux ans. Il est porteur d'un cornet ethmoïdal surnuméraire ; la névralgie s'éteint par l'ablation de la malformation.

Un autre malade du même auteur avait de l'hypertrophie du même cornet moyen, des céphalées et des scotomes scintillants. L'ablation du cornet fit disparaître les accidents.

SUAREZ et de Poo (1907) insistent sur la névralgie du trijumeau reconnaissant comme cause un coryza chronique.

Dans les *Annales* (1906) LERMOYEZ traitant du coryza chronique, dit que dans cette affection, la céphalée, la constriction frontale peuvent être à ce point prédominantes que le médecin en méconnaît l'origine nasale.

RAOULT, en 1914 parle au Congrès de Laryngologie des névralgies et migraines d'origine nasale et otique. D'après lui, les céphalées nasales seraient fréquemment accompagnées d'otalgie réflexe.

Ajoutons que de nombreux auteurs parlent de la céphalée incidemment, comme d'un symptôme accessoire des affections du nez.

En somme, si le cornet moyen hypertrophié ou comprimé a été considéré comme provoquant des troubles respiratoires, olfactifs et de rétention sinusienne, on lui a aussi attribué des névralgies faciales caractérisées.

Nous croyons pour notre part le fait relativement fréquent et estimons que l'examen systématique de l'étage moyen des fosses nasales devrait être pratiqué chez les migraineux et névralgiques qui se plaignent quelque peu de leur nez. Cet examen décèlerait assez souvent la compression d'un cornet moyen par une malformation de la cloison.

Parmi les 8 observations personnelles où nous avons incriminé la compression du cornet moyen, 2 sont particulièrement nettes. Chez ces malades qui souffraient de névralgie faciale, la disparition totale et rapide des symptômes douloureux, par l'ablation du cornet moyen, a confirmé heureusement notre diagnostic.

## OBSERVATION I

En octobre 1921, S. T..., 40 ans, sexe féminin, se plaint de maux de tête persistants à localisation frontale. Elle mouche un peu de mucopus, et vient sur le conseil d'un médecin se faire examiner les sinus.

L'examen direct montre des fosses nasales perméables. Les cornets inférieurs sont normaux, mais recouverts de filaments purulents; la cloison présente une déviation sigmoïde empiétant à peine sur la partie basse des fosses nasales. La convexité supérieure de cette déviation est à droite.

Le méat moyen droit est réduit à une simple fente dans laquelle on ne trouve aucune trace de pus. Cette fente est limitée en dedans par un bourrelet mince, écrasé entre la cloison et la paroi externe de la fosse nasale. Ce bourrelet est le cornet moyen, tellement comprimé que méat moyen et fente olfactive sont à l'état virtuel. Le cornet moyen gauche est normal.

La diaphanoscopie montre l'intégrité des cavités faciales.

Les symptômes subjectifs présentés par la malade sont les suivants :

Avant tout *céphalée* constante à caractère névralgique avec exaspération au moment des poussées de coryza, localisation vague plutôt frontale et orbitaire, plus marquée à droite, élancements comme dans les névralgies faciales. La malade n'a aucun répit et a essayé sans succès toute la gamme des analgésiques. Le *goût* des aliments n'est senti que par intermittences (quoiqu'une seule des fentes olfactives soit obstruée). Les *odeurs* fortes sont seules perçues (salicylate de méthyle, iodoforme).

La malade se plaint d'être souvent enrhumée, d'éternuer dix fois de suite, de moucher des mucosités purulentes. Elle accuse des symptômes de coryza chronique.

L'état général est satisfaisant et l'examen d'urines négatif.

Nous pensons que cet ensemble de signes peut être provoqué par la compression du cornet moyen et, après un nouvel essai de traitement médical, nous enlevons par torsion à la pince de Luc le cornet moyen malade, ce qui ne va pas sans difficulté à cause de l'étroitesse de la région où nous opérâmes.

Au cours de cette intervention nous nous efforçons d'enlever toute la partie comprimée du cornet moyen, ce qui nous mène assez en arrière, jusqu'à son tiers postérieur.

Nous plaçons un léger tamponnement de quelques heures.

La malade voit ses douleurs disparaître complètement deux jours après l'intervention. Pendant dix mois il n'y a plus eu de névralgie faciale, mais seulement une certaine lourdeur de tête au moment des poussées de coryza. Le moral de la patiente qui tournait à la neurasthénie, est devenu excellent.

L'olfaction s'améliore un peu dans les mois qui suivent l'intervention, mais reste défectueuse.

#### OBSERVATION II

L. P..., 38 ans, fait elle-même son diagnostic et attribue à l'état de son nez les maux de tête persistants dont elle souffre depuis des années.

Ces douleurs sont continues avec paroxysmes après les repas, au moment où la tête est congestionnée, quand la malade se penche en avant ou se baisse pour ramasser un objet. La localisation de la céphalée est quelquefois indéfinissable, mais le plus souvent frontale.

Il y a de l'anosmie complète, intermittente, le nez n'est jamais absolument bouché, mais la malade suppose qu'elle a du côté droit « quelque chose qui la gêne et qui n'existe pas du côté gauche du nez ».

La voix est nasonnée, il y a du mouchage fréquent.

Objectivement, fosses nasales étroites, coryza chronique, déviation haute de la cloison, à droite, n'obstruant pas l'étage inférieur, mais comprimant et luxant contre la paroi externe un cornet moyen minuscule et déformé, aplati en languette. La fosse nasale gauche est un peu plus large dans sa partie haute et montre un cornet moyen normal.

Averti par les cas précédemment observés et par l'ensemble des symptômes: céphalée frontale persistante, anosmie, nous pensons à incriminer le cornet moyen, qui dans l'espèce est particulièrement touché.

Après une désinfection soignée de la fosse nasale pendant huit jours, nous procédons à l'ablation du cornet moyen droit. Léger tamponnement de quelques heures.

Avant même le détamponnement, la malade accuse la disparition complète de la céphalée. Celle-ci n'a reparu momentanément que trois mois plus tard à l'occasion d'une poussée de coryza. La malade estime sa vie transformée depuis l'opération.

Ce sont là nos deux observations les plus nettes. Dans deux autres cas, nous avons eu une disparition lente des symptômes douloureux avec récurrence partielle au bout de plusieurs mois. Dans 1 cas une diminution des douleurs. Dans 3 cas un résultat nul.

Pour comprimer le deuxième cornet, deux facteurs pathologiques interviennent en rétrécissant le domaine du cornet moyen. Ce sont :

1° Un certain degré d'étroitesse des fosses nasales. Les nez étroits sont prédisposés à la compression du cornet moyen et de toute saillie intra-nasale, en général, cela va de soi. Tous les malades que nous avons observés, sauf un qui présentait un gros cornet moyen, avaient des fosses nasales particulièrement étroites et l'examen de l'étage moyen était difficile sans adrénaline. Dans un cas le rétrécissement était accentué par une hypertrophie localisée de la région du méat, peut-être une saillie exagérée de la bulle ethmoïdale, car il n'y avait pas de sinusite.

2° Une malformation de la cloison haut située, dont la partie convexe ou saillante vient exercer une pression sur la face convexe du cornet.

Ce sont tantôt des crêtes chondro-vomériennes accentuées, dont la partie postérieure la plus élevée et la plus anguleuse vient faire une empreinte en coin sur le cornet moyen, généralement à l'union de son tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs. Tantôt, mais plus rarement, ce sont des crêtes ethmoïdo-chondrales peu saillantes, mais occupant toujours le sommet d'une déviation; ces crêtes sont en rapport avec le bord antérieur du cornet moyen et y impriment parfois leur saillie. Le plus souvent il s'agit de déviations sigmoïdes occupant les parties antérieure et moyenne de la cloison, la convexité supérieure, généralement située à droite, est alors très accentuée. Elle comprime parfois le cornet moyen droit assez fortement pour l'atrophier et le luxer au dehors. La convexité inférieure, dirigée à gauche, est moins importante et n'obstrue pas la fosse nasale correspondante.

3° Enfin, à ces deux causes de compression vient s'ajouter plus rarement, il est vrai, une augmentation de volume de la tête du cornet moyen lui-même qui se trouve enserrée entre deux parois rigides rapprochées l'une et l'autre. Ce sont les cas de rhinite congestive où les tissus sont turgescents sans être érectiles comme au cornet inférieur. La pituitaire est seulement congestionnée et les terminaisons nerveuses subissent au maximum l'irritation par compression.

Par contre, les cornets moyens dégénérés myxomateux s'ils sont susceptibles de provoquer de l'anosmie, sont incapables de donner le syndrome complet, dont la céphalée à forme névralgique est le signe capital, et cela, par altération définitive des terminaisons du trijumeau. Nous en voyons de nombreux exem-

ples chez des porteurs de polypes muqueux, à gros cornets moyens dégénérés. Ceux-ci n'accusent qu'une céphalée vague ou pas de céphalée, de l'obstruction et de l'anosmie.

Le cornet moyen comprimé est souvent difficile à observer. Il est caché en partie par la malformation de la cloison qui se trouve à son contact. D'une coloration violacée qui traduit sa congestion, il est plus ou moins volumineux suivant l'espace qui lui reste pour se développer dans la partie moyenne de la fosse nasale.

Dans les cas typiques, il est déformé par aplatissement, ce qui lui donne parfois l'aspect d'une mince languette. Badigeonné à l'adrénaline au 1/10000, il conserve les empreintes de la saillie de la cloison qui le comprime.

S'il s'agit d'une crête, la déformation est localisée, généralement à la partie postérieure du cornet. Si la compression est le résultat d'une déviation, elle est répartie sur l'ensemble de la convexité du cornet.

Il est enfin des cas où le bord inférieur du cornet, au lieu de s'enrouler au dehors, se retourne vers la cloison jusqu'à la toucher (1); les malformations de la cloison n'ont plus alors qu'un rôle accessoire comme cause de compression.

Dans la symptomatologie, rien n'est assez particulier pour attirer d'emblée l'attention sur le cornet moyen.

Noyés au milieu des petits symptômes d'un coryza chronique léger, enchifrènement, mouchage fréquent, on trouve cependant deux signes qui, à des degrés divers, ne manquent jamais. Ce sont d'une part, la *céphalée à caractère névralgique*, bien différente des maux de tête habituels au coryza, et d'autre part, l'*anosmie*.

Parmi les signes subjectifs la *céphalée* domine; c'est pour elle que les malades consultent. Elle est continue, gravative, avec périodes d'exacerbation pénible quand il survient une cause de congestion de la face (digestion, effort, poussées de coryza). Elle est faite de deux éléments, l'un continu, la sensation de compression, de lourdeur de tête, l'autre intermittent, la névralgie.

LERMOYEZ attribue la sensation de lourdeur de tête éprouvée par les infirmes du nez, à des troubles de la circulation veineuse et lymphatique de la pituitaire, qui auraient pour conséquence

1. Chez un malade l'inversion du bord inférieur du cornet moyen aurait été assez considérable pour entraîner une déviation de cloison (SIEUR et JACON).

une augmentation de la tension intracrânienne. Or, la congestion des fosses nasales chez les malades du cornet moyen comprimé, est manifeste.

La névralgie est due à l'irritation des terminaisons du trijumeau dans la zone pituitaire écrasée par la malformation osseuse ou cartilagineuse. Elle siège presque toujours dans la zone de l'ophtalmique et plus spécialement dans la région frontale; la pression décele parfois des points douloureux à l'émergence des branches sous-cutanées.

L'élément névralgique de cette céphalée cède le plus souvent aux analgésiques habituels. Rarement, comme dans le cas de WALTER SPENCER, la morphine à hautes doses peut seule calmer la malade.

Les pulvérisations de cocaïne-adrénaline ont parfois une action souveraine sur la douleur. Elles décongestionnent le cornet moyen comprimé et le dégagent de l'étau dans lequel il est enserré. Cette épreuve a quelque valeur au point de vue de l'indication opératoire, mais il ne faudrait pas pourtant en faire la pierre angulaire du diagnostic, car il arrive que l'adrénaline, malgré l'anémie locale intense qu'elle provoque, soit impuissante à dégager le cornet de la pression de la cloison.

Il y a aussi de l'*anosmie* due à l'obturation de la fente olfactive; c'est plutôt hyposmie qu'il faudrait dire, car il est rare que les odeurs fortes ne soient plus perçues. Il n'y a pas de sélection dans le trouble sensoriel qui porte sur toutes les variétés d'odeur. L'*anosmie* n'existe pas d'une manière continue. Les troubles de l'odorat s'accroissent généralement en même temps que la céphalée.

Un fait curieux est que, souvent, il n'y a pas trace de perception sensorielle, alors que la fente olfactive n'est fermée que d'un côté. On ne peut cependant pas prononcer le mot d'*anosmie* nerveuse puisque l'ablation du cornet moyen peut rétablir l'odorat. Tout au plus peut-on parler d'*anosmie* réflexe.

Les troubles du goût accompagnent dans cette affection comme dans toutes les *anosmies*, les troubles de l'odorat.

A ces deux symptômes cardinaux s'ajoutent le plus souvent des signes de coryza chronique, de l'enchifrènement, pas d'obstruction vraie, mais une gêne inspiratoire explicable par l'étroitesse du méat moyen, dont on sait que le courant inspiratoire suit sa voûte (de LAMOTHE).

Ces malades « parlent du nez »; leur voix est sourde et éteinte.

Nous serions incomplets en ne signalant pas les troubles réflexes. Nous avons observé une petite toux sèche, qui a cessé après

ablation du cornet moyen comprimé, des crises de suffocation et d'éternuement qui ont également cessé après traitement.

HEYNIX a fait disparaître des scotomes scintillants par ablation du cornet moyen. D'autres auteurs ont signalé la disparition de crises d'asthme après intervention. Le fait est banal pour les crêtes de cloison, et en général pour toute épine irritative dans les fosses nasales; on le retrouve dans la compression du cornet moyen.

Enfin, TRETROP, MOUNIER et RAOULT insistent sur l'existence fréquente de douleurs otiques dans les céphalalgies nasales. Dans nos observations personnelles, une fois seulement un malade accusa ce symptôme.

En présence d'un céphalalgique, d'un migraineux, dont les crises n'ont pas de cause patente, et à plus forte raison si le malade accuse de petits symptômes rhinologiques, il y a lieu de pratiquer un examen des fosses nasales. On trouvera souvent du coryza chronique, de la congestion de la pituitaire, un éperon; on se rendra facilement compte que la céphalée a une origine nasale; c'est d'observation quotidienne et banale.

Mais si la céphalée présente en plus de la lourdeur de tête habituelle, un caractère névralgique intermittent avec paroxysmes violents, il y aura lieu d'examiner avec soin la région des cornets moyens. On recherchera si les pulvérisations de cocaïne-adrenaline ne soulagent pas le malade. On se rendra compte également si le cornet moyen présente des empreintes dues à une malformation haute de la cloison. Plus souvent que ne le signalent les auteurs, on trouvera là l'explication de céphalées rebelles, de névralgies, attribuées à tort à de mauvaises dents, à une sinusite ou à l'état général.

Le diagnostic différentiel est à faire avec toutes les névralgies et céphalées dues à l'irritation des terminaisons de la V<sup>e</sup> paire, surtout de la branche ophtalmique. Le spéculum, si l'on y pense, découvrira la véritable raison du mal (1).

Généralement, les malades dont le cornet moyen est comprimé par une malformation de cloison, ont essayé en vain toute la gamme des analgésiques. Ces remèdes procurent une rémission passagère des crises névralgiques, mais ne les guérissent pas.

1. Une variété souvent méconnue de céphalée rhinologique a été décrite par LEMAITRE dans son rapport sur les complications orbito-oculaires des sinusites. C'est la névralgie ophtalmique et maxillaire supérieure provoquée par la suppuration des cavités faciales.

Les pulvérisations endo-nasales d'huiles goménolée et euc lyp-tolée décongestionnent momentanément la pituitaire, mais ce sont de petits remèdes dont se lassent vite les malades qui les emploient sans succès.

Les inhalations de vapeur d'eau procurent un soulagement peu durable.

Par contre, les pulvérisations de la solution de chlorhydrate d'adrénaline à 1/1000, à la condition qu'elles se succèdent à intervalles fréquents, maintiennent la pituitaire dans un état d'ischémie continue dont bénéficie le cornet moyen comprimé, la sédation des phénomènes névralgiques a été, dans quelques cas, remarquable. Mais cette méthode ne peut être employée d'une façon continue.

LAVRAND s'est servi avec succès des attouchements du cornet moyen à l'acide chromique.

HACK et COUPARD ont employé les cautérisations ignées. On ne saurait recommander cette méthode ancienne, qui donne une réaction trop forte.

La chirurgie spéciale nous offre deux opérations, l'une et l'autre logiques à première vue; ce sont la réduction de la malformation comprimante et l'ablation du cornet comprimé.

La première intervention satisfait davantage le désir de *restitutio ad integrum*; mais il est incontestable qu'elle donne de moins bons résultats que la résection du cornet moyen. BUKOFZER signale la guérison par ablation de crête de cloison, comprimant la paroi externe des fosses nasales d'une névralgie des trois branches du trijumeau. Personnellement, par cette méthode, nous avons amélioré l'olfaction d'un malade en rétablissant la fente olfactive, mais les douleurs n'ont jamais complètement disparu dans les interventions que nous avons pratiquées.

L'ablation du cornet moyen nous a donné, par contre, les résultats encourageants que nous avons signalés plus haut, soit 2 guérisons complètes, 3 guérisons partielles, 3 échecs. MAXIMILIAN BRESGEN, WALTER SPENCER citent des cas typiques de guérison par cette intervention dans les névralgies d'origine nasale. De nombreux auteurs signalent le fait sans y insister.

Si on veut rendre cette cornétomie absolument efficace, il importe avant tout de réséquer entièrement les parties comprimées, et par conséquent de tenir compte du siège de la compression. Dans les déviations hautes, le cornet est surtout comprimé au niveau de sa tête et de sa partie moyenne. Les crêtes ethmoïdovomériennes, au contraire, s'enfoncent sur le tiers postérieur du

cornet moyen, plus difficile à atteindre. La pince plate de Luc, agissant par torsion et non par arrachement, paraît être l'instrument le plus commode pour réaliser la résection du cornet moyen dans sa partie postérieure. Dans certains cas, en particulier s'il s'agit d'une crête anguleuse et pointue en arrière, il y aura tout intérêt à combiner les deux interventions, cornétomie et éperotomie en une seule fois, ou mieux successivement pour éviter les synéchies possibles.

---

EXPERTISE MÉDICO-LÉGALE  
ET PARTICULARITÉS SYMPTOMATIQUES  
DANS UN CAS DE COMMOTION LABYRINTHIQUE

Par M. H. JOLIAT (*La Chaux-de-Fonds*)

Ex-assistant du Service oto-rhino-laryngologique  
de l'Hôpital cantonal de Lausanne.

---

L'application des nouvelles méthodes d'examen fonctionnel du labyrinthe qui nous permettent d'apprécier plus objectivement et plus sûrement les diverses affections de cet organe semblent donner une certaine importance à un cas de commotion labyrinthique qu'il nous a été donné d'observer longuement. La commotion bien qu'assez fréquente n'a pas à notre connaissance une littérature assez riche pour qu'il n'y ait aucun intérêt à relater dans ses détails l'histoire d'un accidenté atteint d'un semblable traumatisme.

Et comme ce traumatisme par suite des lois actuelles sur la responsabilité civile a nécessité une expertise médico-légale, il s'y ajoute encore l'intérêt de connaître les conclusions et le pourcentage d'incapacité de travail admis en l'espèce par le tribunal.

Voici cette observation :

M. J. V..., ouvrier horloger-remonteur, demeurant à La Chaux-de-Fonds (Suisse), se rendait au travail le 30 août un peu avant 7 heures du matin, lorsque deux gros chiens en se poursuivant le bousculèrent, l'un d'eux si fortement qu'il perdit l'équilibre et tomba en arrière sur le trottoir. Des passants le relevèrent sans connaissance et constatèrent une plaie derrière la tête. Le D<sup>r</sup> Gerber appelé sur-le-champ, ordonna le transport immédiat du blessé à l'hôpital.

Le D<sup>r</sup> Schœnholzer, chirurgien de l'hôpital, constata à l'occiput une blessure du cuir chevelu d'une longueur de 5 centimètres et s'étendant jusqu'au périoste. Le crâne à cet endroit ne présentait pas de fracture. Il n'y avait pas de saignements de nez ni des oreilles. V... n'avait pas encore repris connaissance, mais il geignait et portait

sa main à la tête. Le diagnostic posé fut : commotion du cerveau avec plaie de l'occiput et probablement fracture de la base du crâne.

Ce n'est qu'après quelques heures que le blessé revint complètement à lui. Il se plaignait de forts maux de tête et l'on put se convaincre que son ouïe avait bien souffert. Il n'y eut pas de vomissements.

V... paraissant chétif et amaigri, fut examiné les jours suivants avec soin, mais on ne lui découvrit aucune maladie antérieure à l'accident. Il déclara n'avoir jamais été gravement malade, mais avoir toujours eu cet aspect malingre, le même que son père mort à 77 ans. Ses quatre frères et ses deux sœurs sont en bonne santé. Il a plusieurs enfants également en bonne santé. En 1874 il souffrit d'une dilatation d'estomac qui se guérit par le régime lacté et des lavages de l'organe. V... dit aussi avoir été sujet aux migraines qui le prenaient une fois par mois en moyenne. Mais ces dernières années leur fréquence diminua beaucoup.

A part cela il a toujours été valide et n'a presque jamais été contraint de cesser son travail. Il est bon marcheur, infatigable même, faisant des courses de douze à quinze heures dans la montagne le dimanche. Le président de la société de gymnastique dont il fait partie confirme ces dires et reconnaît qu'il était très régulier aux exercices.

Le blessé affirme avoir toujours eu une bonne ouïe avant son accident et les témoins de l'enquête subséquente déclarent n'avoir jamais remarqué qu'il fût même légèrement sourd.

V... eut beaucoup de peine à se remettre et les premières semaines souffrit beaucoup de la tête. En plus de la surdité qui persistait, des bourdonnements s'installèrent et ne le quittèrent plus. Et le moindre mouvement dans son lit provoquait de violents accès de vertige.

La plaie de l'occiput guérit sans complications. Un examen de l'organe auditif ne fit découvrir aucune blessure externe et les membranes du tympan ne montraient aucune lésion. Par contre l'ouïe à droite était presque entièrement détruite, à gauche en grande partie. Ce qui, avec les symptômes de vertige, fit admettre une lésion des labyrinthes.

Après deux mois de lit, le malade reçut la permission de se lever. Mais après avoir acquis la certitude que la station debout augmentait les vertiges et qu'il y avait danger de chute, on dut ordonner à nouveau le repos au lit.

V... demeura donc encore un mois alité. Puis il se remit lentement à marcher tout en se plaignant beaucoup de son vertige, de sa faiblesse, de sa surdité, de maux de tête et de bruits d'oreille (tintements de cloches). L'appétit était faible et la nuit il avait souvent des insomnies que l'on combattait avec du bromure. V... sortit de l'hôpital le 30 décembre, quatre mois après son accident. Démarche encore vacillante et incertaine, impossible presque sans canne. Toujours du vertige, moins de maux de tête.

A la suite d'une action en dommages-intérêts intentée par V... au propriétaire du chien qui l'avait renversé, le président du tribunal nous désigna comme expert avec les D<sup>rs</sup> Schœnholzer et Bourquin, médecin de l'hôpital.

Examen du 25 juillet. — Une première expertise eut lieu le 25 juil-

let. C'est alors que nous eûmes l'occasion de voir V... pour la première fois et que nous primes connaissance des détails qui précèdent.

*Etat subjectif.* — L'état du malade se trouve être sensiblement le même qu'à sa sortie de l'hôpital sept mois auparavant. V... a très souvent des céphalées qui lui rendent la tête lourde comme du plomb. En plein air il est mieux qu'en chambre. Les vertiges le prennent souvent, la nuit surtout ou quand il se baisse, descend ou monte les escaliers. Il croit que sa surdité a plutôt augmenté et les bruits d'oreilles le fatiguent beaucoup. Dans la rue il n'entend ni le bruit du tram, ni celui des voitures, à moins d'être tout près. Il n'ose quitter un trottoir sans avoir inspecté les lieux. Sa vue a diminué aussi ; il a de la peine à reconnaître les personnes qui l'abordent. Il lui semble aussi que les aliments qu'il prend n'aient presque plus de goût et qu'il différencie les odeurs moins bien qu'autrefois.

Tout travail de tête ou physique lui est encore impossible sauf de petits ouvrages de ménage qui même le fatiguent très vite. Il n'y a que la marche qu'il supporte bien et surtout les promenades dans la forêt pendant lesquelles il se repose. Mais il doit toujours s'aider d'une canne parce qu'il ne se sent pas encore très solide sur ses jambes.

*Etat objectif.* — Homme d'apparence chétive et amaigri âgé de 51 ans. Poids du corps : 42 kilogrammes. L'examen des organes internes ne révèle rien d'anormal. Réaction pupillaire un peu plus lente à gauche qu'à droite. Réflexes rotuliens exagérés. Percussion du crâne douloureuse. Force musculaire diminuée au dynamomètre. Quelques essais sur les fonctions olfactives et gustatives montrent un certain déchet. Rien de particulier dans le domaine du facial et pas de strabisme.

L'examen otoscopique ne révèle rien à part un léger degré d'enfoncement du manche du marteau des deux côtés. A droite, ouïe vraisemblablement nulle. Ni la montre, ni les voix basse ou haute, ni les diapasons ne sont perçus. A gauche, la voix parlée seule est entendue à 25 centimètres ainsi que le diapason C<sup>1</sup>. Pour se faire comprendre du malade, il est nécessaire d'élever la voix et toujours il tourne vers vous l'oreille gauche. Le diapason vertex est latéralisé du côté de l'oreille la moins mauvaise, soit à gauche. Placé sur la mastoïde droite il est partiellement entendu à gauche. Le Rinne, inappréciable à droite, est indécis à gauche. Et la conductibilité osseuse qui paraît donc conservée seulement à gauche est considérablement plus faible que celle d'une oreille normale.

Pas de nystagmus spontané. La rotation dans les deux sens ne paraît pas provoquer de nystagmus mais engendre par contre au troisième et au quatrième tour déjà un violent vertige avec tendance à la chute. Signe de Romberg positif. La marche est vacillante les yeux ouverts et presque impossible les yeux fermés parce qu'une chute se produirait au troisième ou quatrième pas si on ne retenait le malade.

Par acquit de conscience et bien que les commémoratifs et cet examen nous aient donné la presque certitude qu'une simulation n'est pas en jeu, le malade est soumis à quelques épreuves. Dans ces cas de surdité presque totale, les procédés de dépistement ne sont pas nombreux. Nous essayons de surprendre V. en lui posant à brûle-

pourpoint, à distance et derrière lui quelques questions qui doivent l'intéresser sur sa maladie. Non seulement il ne nous répond rien, mais il ne tourne même pas la tête. Un simulateur aurait tendance à déclarer ne plus percevoir le diapason vertex dès qu'on lui bouche l'oreille par laquelle il prétend l'entendre encore quand on le soumet à l'épreuve de Weber ordinaire. V. au contraire nous dit qu'il le perçoit un peu mieux quand cette oreille est bouchée avec le doigt. Un bouchon percé d'un trou est introduit avec force dans son oreille gauche de manière à lui faire croire qu'on désire obturer sérieusement l'oreille par laquelle il entend encore. Puis le diapason est placé au-devant de cette même oreille et V. questionné nous répond : « Je l'entends quand même », tandis qu'avec un bouchon plein il n'entendait rien auparavant. Enfin lorsque nous pratiquons l'épreuve de Dennert-Luca pour nous rendre compte si réellement l'ouïe à droite est complètement détruite, un détail encore nous prouve la véracité du malade. Si nous employons la voix haute ordinaire en parlant tout près de son oreille droite, l'oreille gauche étant bouchée, il n'entend rien. Mais en criant plus fort il répète les mots prononcés aussi bien lorsque cette oreille droite est fermée du doigt que lorsqu'elle est ouverte. C'est donc bien l'oreille gauche seule qui a perçu les mots criés, mots qu'un simulateur aurait certainement prétendu ne pas entendre davantage que ceux qu'on lui disait à la voix parlée.

Somme toute nous nous trouvâmes en face d'un homme souffrant encore beaucoup des suites de son accident et tout à fait incapable d'un travail sérieux et rémunérateur : surdité, maux de tête, vertiges, bourdonnements d'oreille, faiblesse corporelle, cérébrasthénie, rétrécissement probable du champ visuel, enfin tous les symptômes tels qu'on les trouve généralement après une fracture de la base du crâne avec commotion cérébrale et labyrinthique.

Nous décidâmes toutefois qu'avant de nous prononcer définitivement, une deuxième observation était nécessaire et qu'un oculiste devait être chargé d'examiner la vision de V.

De plus l'auteur de ces lignes désirait vivement observer le malade dans le silence de son cabinet, ce qu'il eut l'occasion de faire deux ou trois fois.

*Examen du 11 novembre.* — Lors de cette deuxième expertise nous fîmes les constatations suivantes :

*Etat subjectif.* — M. J. V. nous assure que cela va mieux qu'il y a quatre mois. Les forces commencent à lui revenir. Il se sent plus fort et plus sûr sur les jambes, du moins pendant le jour ; la nuit, par contre, il doit faire bien attention de ne pas tomber. Il ne sort jamais sans canne. Bien souvent dans la journée il ressent encore une forte lourdeur de tête. Ses maux de tête surtout localisés au sommet du crâne et à l'occiput le prennent encore bien souvent et l'obsèdent encore au point de le rendre d'une humeur détestable. Cependant

quand le temps est beau ou en plein air il se sent beaucoup mieux. Vertiges moins accentués qu'autrefois. Mais il ne doit pas faire de mouvements trop brusques et non réfléchis, sinon il risquerait de tomber.

En descendant les escaliers, il doit toujours se tenir à la balustrade et ne pas se hâter crainte d'une chute. Sa vue semble s'être améliorée. Où il n'a pu constater aucun progrès c'est pour l'ouïe et les bruits d'oreille qui sont toujours très intenses et pénibles. Il supporte très mal le bruit (chemin de fer, moteurs, etc.) qui augmente sa lourdeur et ses maux de tête. Sa mémoire a faibli. Ainsi il oublie facilement les petits détails de la vie quotidienne (commissions à faire, etc.). L'appétit est passable, le repos de la nuit de même. Il voudrait pouvoir travailler car les journées lui paraissent longues, mais aucun travail régulier ne lui est encore possible. Il ne peut lire ou s'appliquer à une tâche quelconque plus d'une heure sans être repris de ses violents maux de tête. De sorte qu'il ne s'occupe que de petits travaux de ménage. Son espoir est de pouvoir se remettre insensiblement à la tâche mais à cause de la perte de son ouïe, il ne croit pas pouvoir jamais reprendre son métier d'horloger-remonteur. Tout au plus pense-t-il faire bientôt chez lui un ouvrage à domicile comme les rouages de montres.

*Etat objectif.* — L'apparence de V. est toujours la même : chétive et même peu florissante. Quand nous lui causons, nous devons lui parler à très haute voix pour nous faire comprendre. En outre il fixe ses regards sur les lèvres de celui qui lui cause comme font les gens très sourds. Ce qui prouve qu'il commence à prendre l'habitude d'utiliser ses autres sens pour suppléer à son défaut d'ouïe.

Un examen général ne révèle rien de nouveau. Nous prenons connaissance du rapport du D<sup>r</sup> de Lpeyr, oculiste, dont voici le résumé : yeux d'aspect normal, acuité visuelle de même. Pupilles égales de grandeur moyenne et réagissant un peu lentement. L'ophtalmo-scopie ne révèle rien de particulier sur la rétine, pas d'atrophie du nerf optique. Seuls les champs visuels présentent un rétrécissement concentrique plus considérable à droite qu'à gauche, rétrécissement qu'on ne peut attribuer qu'à un certain degré de névrose traumatique. Enfin V. ne fait nullement l'impression d'un simulateur, ayant accusé, sans hésiter, une acuité visuelle normale alors qu'un aggravant eût cherché à en indiquer une moins bonne.

Examen fonctionnel complet de l'oreille : la formule acoumétrique peut se résumer ainsi :

	O	O	O	* O	
	LI :	LS :	CA (30) :	CM (15)	
	c	e <sup>6</sup>	8	9	
W		O	O	O	O
O	C <sup>1</sup> A (30) :	C <sup>1</sup> M (12) :	V (60) :	v (30) :	H (2) :
7	7	9	0,15	0	0

Elle nous indique une surdité absolue à droite, à gauche une surdité labyrinthique pure caractérisée : 1° par une limite inférieure remontée à 64 vd et un seuil supérieur descendu à 10.000 vd environ ; 2° par une conductibilité aérienne considérablement réduite puisque

le diapason C (64 vd) n'est entendu que huit secondes au lieu de trente, et C' (256 vd) sept secondes au lieu de trente-sept ; 3<sup>e</sup> par une conductibilité osseuse également diminuée puisque C n'est perçu que neuf secondes au lieu de quinze ; 4<sup>e</sup> par une diminution de la voix chuchotée, de la montre et l'acoumètre de Politzer.

Nous notons encore quelques lacunes auditives : les diapasons C<sup>2</sup> et C<sup>3</sup> ne sont pas entendus. Weber latéralisé à gauche. Rinne indécis à gauche et paradoxal à droite. Le malade lui-même indique très bien qu'il perçoit dans son oreille gauche le diapason placé sur la mastoïde droite.

Et pour la fonction vestibulaire : pas de nystagmus spontané.

Epreuves giratoires : après 6 tours négatifs : pas de nystagmus mais au 3<sup>e</sup> tour déjà une sensation intense de vertige avec chute en arrière à gauche ; après 6 tours positifs quelques secousses nystagmiques (4 ou 5) et au 3<sup>e</sup> tour : même sensation vertigineuse et même tendance à la chute.

Epreuves thermiques : passage de 1/2 litre d'eau à 15° dans l'oreille droite, pas de nystagmus mais vertige et chute comme précédemment.

Epreuves galvaniques : pas de nystagmus et pas de vertige avec la méthode bipolaire. Aussi pour plus de sûreté nous répétons l'épreuve avec la méthode unipolaire qui se montre pareillement négative. Le malade ressent seulement une forte sensation de brûlure.

V. décrit ainsi son vertige : tout commence à tourner autour de lui, puis survient un éblouissement ; il se sent tomber vers la gauche mais parvient à se ressaisir avant la chute. Mis en position de Romberg, V. après cinq secondes d'attente se penche en arrière à gauche et se retient de tomber en plaçant son pied gauche dans la même direction. Cette tendance à la chute à gauche en arrière persiste inchangée quand, au lieu de lui placer la tête droite en avant, on la lui tourne à gauche ou à droite.

La marche en avant et en arrière les yeux ouverts est titubante et légèrement zigzagante. Mais quand les yeux sont fermés, après deux ou trois pas déjà en avant ou en arrière, il y a déviation et chute toujours vers la gauche.

Le rapport d'expertise fut un résumé de ces observations, résumé auquel s'ajoutèrent quelques explications nécessaires pour les profanes en la matière. Nous ne le citerons donc pas, mais nous croyons utile d'en donner les conclusions.

#### Réponses aux questions d'expertise.

Ad. 1. — Les conséquences de l'accident sont : surdité absolue d'un côté, diminuée des 3/4 de l'autre (à gauche), vertiges et bruits d'oreilles. Céphalée et lourdeur de tête. Rétrécissement du champ visuel. Cérébrasthénie (faiblesse de la mémoire, etc.).

Ad. 2. — M. J. V. est frappé d'infirmité permanente. La surdité

sera permanente ; par contre, il est possible que les vertiges et autres symptômes puissent s'amender dans une certaine limite. Nous estimons que le 0/0 de l'incapacité de travail qui en résulte est de 40 %.

Ad. 3. — La durée de l'incapacité totale de travail, depuis le jour de l'accident, peut être estimée à seize mois.

#### Réponse aux contre-questions d'expertise.

Ad. 1. — A son entrée à l'hôpital, V. faisait l'impression d'un homme maigre, sec, d'apparence plutôt chétive.

Ad. 2. — Les confusions à la tête de forme grave, analogues à celles qu'a subies V. nécessitent un traitement avec séjour au lit de plusieurs mois.

Ad. 3. — Il nous paraît certain que la durée prolongée du traitement est uniquement la conséquence de l'accident.

Ad. 4. — L'état antérieur de V. n'est aucunement la cause de son état actuel et n'a aucune corrélation avec les suites de son accident.

#### Réponse aux nouvelles questions d'expertise.

Ad. (Ad. contre-question 1). — L'état de maigreur que V. présentait à son entrée à l'hôpital n'offre rien de particulièrement morbide ; il s'agit d'un état constitutionnel qui n'a rien de pathologique.

Ad. (Ad. contre-question 2). — Une chute brutale provoquée par un choc violent et imprévu peut même entraîner la mort d'un organisme parfaitement sain. Si le blessé n'en meurt pas, il peut en résulter des conséquences très graves.

Le tribunal tout en admettant cette base de 40 % pour l'infirmité permanente la réduit de moitié pour les raisons suivantes : 1° avantage pour le plaignant de recevoir son indemnité sous forme de capital au lieu de rente ; 2° le plaignant même sans son accident et vu son âge n'aurait pu continuer à obtenir longtemps encore le salaire sur lequel doit se baser le calcul de l'indemnité ; 3° la faute du défendeur d'avoir laissé courir son chien à 7 heures du matin ne peut être qualifiée de très grave ; 4° l'état de santé du plaignant avant son accident ne paraît pas, d'après plusieurs témoignages, avoir été des plus solides.

Ce jugement n'entraîna aucun recours en instance supérieure. Mais l'on peut voir que les conclusions des experts médicaux ne furent pas entièrement admises selon une coutume assez habituelle à tous les tribunaux, coutume contre laquelle, à notre avis, il conviendrait de réagir pour le prestige de la profession. Le pourcentage d'incapacité permanente de 40 % que nous

avons admis n'est pas trop fort, étant donné qu'à la surdité totale d'un côté et très forte de l'autre s'ajoutaient d'autres symptômes aggravants tels que vertiges et bourdonnements. Des considérants qui firent abaisser le taux de l'infirmité à 20 %, nous n'avons pas à discuter les trois premiers qui sont d'ordre juridique. Mais il nous est permis de trouver étrange qu'on admette sur la foi de témoins incompétents une altération de la santé de V. avant son accident alors que les médecins-experts ne trouvent rien de pareil et déclarent en outre qu'un traumatisme semblable est susceptible de causer des troubles du même genre ou plus graves encore dans un organisme parfaitement sain.

Nous avons eu l'occasion de revoir V. près de trois ans après son accident. Son état est stationnaire, peut-on dire, car les tentatives qu'il a faites pour reprendre le travail — dans une partie d'horlogerie où sa surdité ne constituait pas un empêchement — ont été vaines. Au bout de deux heures, trois au plus, il était contraint de quitter l'atelier à cause du vertige et des maux de tête renaissants.

Même en faisant la part de la névrose traumatique — à propos de laquelle nous devons noter cette particularité qu'elle persiste après le versement de l'indemnité, — nous devons admettre que dans cette impossibilité de reprendre le travail entre aussi pour beaucoup la lésion des labyrinthes par les bourdonnements et l'instabilité qu'elle entraîne.

Le cas de V. était d'un diagnostic net et facile. Nous étions en présence d'une commotion labyrinthique double provoquée par un choc brusque et violent sur l'occiput. Cette labyrinthite avait-elle comme origine un simple épanchement de sang dans l'oreille interne, suite de l'ébranlement et de l'augmentation de pression ou bien y avait-il eu fracture de la base à travers le rocher et déchirure de la capsule membraneuse ? C'est ce qu'il est impossible de dire sans autopsie. Ces deux genres de lésions peuvent se présenter, on le sait. Nous croyons, toutefois, que la fracture de la base, si elle a existé a dû être très limitée, car les symptômes caractéristiques de ce traumatisme ont fait défaut. Il n'y a pas eu d'hémorragie, ni d'écoulement cérébro-spinal par les oreilles, et les membranes du tympan se sont montrées intactes. L'histoire du malade ne relate pas l'apparition d'ecchymoses mastoïdiennes ou sous-conjonctivales. Aucune paralysie non plus dans le domaine du facial ou des oculo-moteurs.

Quant aux autres symptômes accusés par V. et étrangers à la

labyrinthite tels que les céphalées, la perte de la mémoire, le rétrécissement du champ visuel, l'asthénopie accommodative, il faut, sans nul doute, les mettre sur le compte de la névrose traumatique. Un choc capable de produire dans les labyrinthes les désordres que nous avons décrits n'a pas été sans avoir un certain retentissement sur le cerveau et doit être l'origine de ces signes de cérébrasthénie. En ce qui concerne l'asthénopie accommodative, le malade nous a bien dépeint encore, la dernière fois que nous l'avons vu, cette difficulté à s'appliquer à la lecture ou à tout travail sans être bientôt torturé par de violents maux de tête. On sait que ces troubles aboutissent souvent à des crises d'étourdissements et d'angoisse. Mais ces crises ne paraissent pas s'être produites chez V. Et les vertiges dont il se plaint ont une autre cause et sont vraisemblablement d'origine labyrinthique.

Ce vertige que nous constatons chez V. présente certaines particularités que nous voudrions maintenant discuter pour clore cette intéressante histoire de malade.

Rhese (1) a soutenu que le vertige vestibulaire est indépendant du nystagmus, contrairement à la théorie ancienne de Barany. Notre cas semble lui donner raison. « Si le nystagmus, écrit Rhese, était la cause unique du vertige vestibulaire, nous devrions nous attendre à ce que le vertige rotatoire (2) ne puisse s'observer sans nystagmus et à ce que le degré de ce dernier et l'intensité du vertige dépendent quantitativement l'un de l'autre. D'après mes expériences, ce n'est fréquemment pas le cas ; car j'ai vu des cas de très fort vertige rotatoire chez lesquels on ne pouvait néanmoins provoquer du nystagmus, du moins avec les procédés habituels. Par contre dans d'autres cas, l'excitation labyrinthique provoquait de violents accès nystagmiques qui ne correspondaient qu'à un vertige de très peu d'importance. »

Chez V. nous avons précisément constaté l'absence du nystagmus aussi bien à la giration qu'à la calorification, tandis que naissait un violent vertige rotatoire dans les deux expériences.

Pour Rhese l'explication du vertige labyrinthique doit être recherchée dans les relations de la voie nerveuse vestibulaire avec le noyau du pneumogastrique et les centres vaso-moteurs. Ce vertige serait donc la conséquence d'une anémie cérébrale

1. Die Entstehung des Ohrenschwindels. *Zeitch. f. Ohrenheilk.* Bd 63. 1911.

2. Vertige rotatoire signifie que l'accès entraîne une sensation de rotation du monde extérieur dans un sens et du sujet dans l'autre.

par excitation vaso-motrice. Et ce qui le prouverait c'est que tous les symptômes de nature vaso-motrice sont d'autant plus prononcés que la sensation vertigineuse, suite d'une excitation vestibulaire, est plus grande.

Même en admettant cette application un fait dans notre cas n'en reste pas moins obscur.

Chez V. le labyrinthe gauche n'est pas complètement détruit puisqu'il subsiste encore un certain degré d'ouïe et que la rotation positive donne un léger nystagmus. Mais à droite après les épreuves tant acoumétrique que giratoire et calorimétrique, nous sommes en droit d'admettre la destruction complète de l'oreille interne.

Comment peut-il se faire que dans cette oreille dont les terminaisons nerveuses sont détruites, une injection d'eau froide puisse encore provoquer un vertige intense, de nature rotatoire et avec tendance à la chute ? La rotation négative produit le même résultat mais cette épreuve est sujette à caution parce qu'on peut penser que le labyrinthe gauche encore excitable est aussi influencé par cette giration quoique négative.

Au contraire avec l'épreuve calorimétrique sur laquelle seule nous nous basons pour affirmer le fait précédent, nous sommes certain de n'exciter que l'oreille dans laquelle l'injection est faite.

Notre interrogation se justifie donc parfaitement. « Comment, pouvons-nous dire en d'autres termes, un appareil vestibulaire qui ne réagit plus par du nystagmus peut-il encore réagir par du vertige ? »

La seule conclusion à tirer de ce fait, dans l'état imparfait de nos connaissances actuelles en physiologie nerveuse, est que nous admettons à tort, peut-être, une destruction absolue des terminaisons vestibulaires quand elles ne peuvent plus produire de nystagmus.

En attirant l'attention de nos confrères sur ce phénomène nous pensons réveiller en eux le souvenir de cas semblables au nôtre qui les auront laissés, comme nous-mêmes, quelque peu perplexes.

## FAITS CLINIQUES

---

### UN CAS DE SINUSITE MAXILLAIRE DU NOUVEAU-NÉ

Par M. Jean **PIQUET**

Chef de clinique à la Faculté de médecine de Lille.

---

L... Marthe, âgée de 6 semaines, entre le 23 janvier 1923 à la clinique chirurgicale infantile, dans le service de M. le professeur LEFORT.

Il n'y a rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Le père, bien portant, a servi pendant toute la guerre dans l'infanterie, sans contracter de maladie grave. La mère est bien portante également. Elle a déjà mis au monde un enfant, âgé maintenant de 2 ans, en parfaite santé. Pas de fausses couches. L'histoire clinique est la suivante.

Le bébé est venu au monde à terme, bien constitué, mais présentant une légère conjonctivite qui a rapidement cédé au traitement habituel. Il avait été jusque-là bien portant quand, un matin, quinze jours environ après la naissance, il se plaint, crie, mais ne refuse pas de prendre le sein. Sa mère s'aperçoit qu'une dent vient de faire son apparition au niveau du rebord gingival du maxillaire supérieur droit. Le long de cette dent, elle voit s'écouler un peu de pus. Quelques heures après, le bébé est enchifrené, et du pus s'écoule en assez grande abondance par sa narine gauche. Il est conduit immédiatement chez un médecin qui enlève la dent à l'aide d'une simple pince à forcipressure. Le soir, l'enfant a des frissons, de la fièvre, il est grognon, chagrin, mais continue à prendre le sein. Pas de vomissements.

La mère remarque que la région sous-orbitaire droite est tuméfiée et que les paupières sont oedématisées. La respiration nasale est déficiente. Pendant plusieurs jours, la suppuration persiste aussi abondante ; le pus s'écoule à la fois par le nez et la fistule alvéolaire.

Huit jours plus tard, dans le palais, au voisinage de la dent enlevée apparaît une tuméfaction qui s'ouvre au dehors et laisse s'échapper un fragment de dent, d'après les dires de la mère qui aurait enlevé elle-même, sans difficulté, cette ébauche dentaire, et par cette plaie s'éliminent quelques débris osseux.

Environ une semaine après, un petit séquestre osseux, de la dimension d'une lentille est éliminé de la fistule gingivale.

La petite malade est amenée quinze jours plus tard à la consultation de l'hôpital Saint-Sauveur (23 janvier 1923).

L'enfant, maintenant âgée de 6 semaines, par ailleurs bien por-

tante présente un écoulement nasal séro-purulent, de couleur jaune, sans odeur. Au niveau du rebord gingival du maxillaire supérieur droit, en un point correspondant approximativement à l'emplacement des prémolaires, on voit une assez large fistule par laquelle s'écoule du pus de même caractère que celui qui fait issue hors des fosses nasales, et le stylet introduit dans cette fistule donne le contact osseux. Sur le palais, au voisinage de la fistule alvéolaire, on note l'existence d'une petite ulcération, mais sans lésions osseuses sous-jacentes. C'est par là que quatre semaines auparavant auraient été éliminés quelques petits séquestres osseux. Pas de phénomènes généraux, à l'exception d'une légère élévation thermique : 37°9. L'enfant est opérée immédiatement. Une petite curette est introduite prudemment par la fistule gingivale et la curette est maniée avec prudence pour éviter de léser les germes dentaires voisins.

Lavages de la bouche biquotidiens à la liqueur de Labarraque. Désinfection nasale à l'aide d'une solution de résorcine à 1/30. Six jours après, la plaie buccale est complètement cicatrisée. La petite malade quitte le service. Elle est revue le 12 février 1923. Il persiste un léger écoulement nasal muco-purulent. L'ulcération de la voûte palatine persiste, mais moins étendue. L'enfant qui, pendant toute l'évolution de la maladie, n'avait pas augmenté de poids est actuellement bien portante, et des pesées régulières montrent que l'accroissement de poids est maintenant régulier.

La mère est atteinte depuis quelques jours d'un abcès du sein droit.

Cette observation m'a paru intéressante à rapporter en raison du peu de fréquence des infections sinusiennes chez le nouveau-né. Elle montre bien qu'il s'agit ici, avant tout, de lésions d'ostéite, comme l'a montré Collet dans un récent article (1).

Chez cette petite malade, le premier symptôme en date a été, avec l'apparition de quelques phénomènes généraux, l'issue d'une dent au rebord alvéolaire. Il ne s'agissait évidemment pas de l'éruption prématurée d'une dent : celle-ci aussitôt apparue, le pus se faisait jour à son côté et quelques heures plus tard, il a suffi de la saisir avec une pince pour l'extraire sans la moindre difficulté. D'autre part des séquestres osseux ont été éliminés au bout de quelques jours, l'un, le plus volumineux, par la fistule alvéolaire, et d'autres, de toute petite dimension, par une fistule palatine. Le nettoyage du sinus à la curette, effectué par la fistule alvéolaire suivant la technique conseillée par presque tous les auteurs, a amené en quelques jours la guérison de la suppuration buccale. L'écoulement de pus par le nez a persisté et persiste encore, mais très atténué. Cette légère infection nasale n'a pas actuellement le moindre retentissement sur l'état général de l'enfant.

1. Collet. Sinusite maxillaire du nouveau-né. *Arch. Int. de Laryngologie* nov. 1922, p. 1041.

## ABCÈS TEMPORAL SOUS-PÉRIOSTÉ SANS SUPPURATION

Par M. F. SCHOUSBOE

Centre O.-R.-L. de l'hôpital militaire Laveran (Constantine).

Il nous a été donné d'observer un cas de périostite mastoïdienne tardive, que Luc décrit sous le nom d'abcès temporal sous-périosté sans suppuration osseuse.

A..., infirmier, fait dans le courant d'octobre 1922 une poussée d'otite catarrhale aiguë sans épanchement qui disparaît rapidement à la suite d'un traitement médical.

Je pars sur ces entrefaites. A ma rentrée fin janvier 1923, A... vient me trouver et m'explique qu'au commencement de janvier le haut de son oreille s'est mis peu à peu à enfler. Ne sentant absolument rien il n'y prit pas garde ; mais par la suite la paupière supérieure, puis l'inférieure se mettent également à gonfler à tel point qu'il ne peut plus les entr'ouvrir. Inquiet, il se met des compresses chaudes et passe ainsi tout le mois de janvier continuant son service, gêné seulement par la difformité que ce gros gonflement donnait à sa figure.

De fait on constate à l'examen, un gros œdème des paupières. Difficilement entr'ouvertes, le globe oculaire apparaît normal. Une énorme tuméfaction à forme à peu près triangulaire envahit toute la région temporale, la base dirigée vers le haut, le sommet s'étendant jusqu'au tiers supérieur du sillon rétro-auriculaire dont le reste est normal. La peau est tendue, rouge, luisante. Le pavillon de l'oreille est fortement rejeté en bas et en dehors. On décèle très nettement de la fluctuation sur une étendue d'une pièce de 5 francs. Cette tuméfaction est absolument indolore même à la pression profonde, de même la pointe, la base, le bord postérieur de la mastoïde. Il est impossible de voir l'état du tympan, le conduit auditif étant obstrué par un gonflement de sa paroi supérieure. A... m'assure que son oreille n'a jamais coulé.

C'est la première fois qu'il en souffre. Actuellement son état général est excellent ; il dort et mange bien et ne ressent pas la moindre douleur ou pesanteur de la mastoïde.

De tels symptômes me font penser à l'abcès temporal sous-périosté décrit par Luc. Je pratique à son exemple dans la paroi supérieure du conduit sous anesthésie locale, une large incision jusqu'à l'os légère-

ment oblique en arrière. Un flot de pus sort aussitôt, la tuméfaction se vide presque totalement. Une mèche est placée entre les lèvres de la plaie. Pansement humide deux fois par jour. Le malade est mis en observation. Je suis décidé à pratiquer une trépanation de la mastoïde, si l'abcès ne cède pas vers le 8<sup>e</sup> jour.

Or, le lendemain l'œdème des paupières avait pour ainsi dire disparu. Le troisième jour l'écoulement purulent cessait. Par la suite l'empâtement de la région temporale s'affaissait. Au bout du 10<sup>e</sup> jour il n'en restait plus aucune trace. L'examen du tympan ne décelait rien d'anormal; pas la moindre rougeur de la membrane de Schrapnell, ni du manche de marteau.

Le 15 février pour éviter toute récurrence du côté de la caisse je pratiquais une amygdalectomie bilatérale (grosse hypertrophie avec angines fréquentes). Par la suite une résection sous-muqueuse de la cloison fortement déviée, et du cornet moyen droit, lequel présentait une grosse dégénérescence polypoïde.

Je revois souvent A... ; son état est absolument satisfaisant.

Nous retrouvons dans cette observation les différents symptômes de l'abcès temporal sous-périosté décrit par Luc et caractérisé par :

1<sup>o</sup> *Otorrhée nulle ou fugace* : l'écoulement a toujours cessé quand apparaît le gonflement. Il n'y eut dans notre cas qu'une banale otite catarrhale ;

2<sup>o</sup> *Gonflement sus-auriculaire* à disposition particulière : aspect triangulaire à base temporale supérieure, à sommet inférieur déterminant une chute de la paroi supérieure du conduit.

3<sup>o</sup> *Œdème palpébral*.

4<sup>o</sup> *Douleurs modérées, facies et état général peu altérés*. Nous avons signalé dans le cours de notre observation que ces symptômes étaient nuls.

Ces abcès sont assez rares. Luc en a trouvé 4 cas en dix ans. Ils peuvent être secondaires à la suppuration des cellules du tegmen de la caisse et du conduit, ou à celle des cellules de la racine zygomatique (Escat, Mouret). D'après Lermoyez « des germes partis de la muqueuse de l'antre émigrent par voie vasculaire jusqu'à la corticale externe, et sans s'arrêter en chemin pour infecter l'os, portent toute leur nocivité sur le périoste. Ainsi pourrait naître une périostite tardive isolée, quelque temps après la disparition de l'otite qui lui a donné naissance. »

Nous préférons de beaucoup cette dernière explication. Car il est classique d'admettre qu'il n'y a jamais de périostite sans ostéite et que toute périostite mastoïdienne équivaut opératoirement à une mastoïdite, l'oreille fût-elle intacte en apparence (Lermoyez). Cette règle souffre donc une exception et nous com-

prenons mieux ainsi la pathogénie, l'évolution et les résultats thérapeutiques de cette forme d'abcès, véritable périostite mastoïdienne otogène sans ostéite.

En présence de tel syndrome de périostite temporale, il faut donc comme l'indique Luc : inciser largement la paroi supérieure du conduit auditif jusqu'au plan osseux. Incision légèrement oblique en arrière de façon à éviter la section du tronc ou de l'une des branches du nerf auriculo-temporal (Escat). A la condition expresse toutefois, de mettre le malade en observation et d'être bien décidé à intervenir par une trépanation si dans un maximum de huit jours, le gonflement et la suppuration ne disparaissent pas complètement. En effet s'il semble préférable de faire avec maints auristes une trépanation à blanc telle une laparotomie exploratrice (1), inversement à la condition d'agir comme nous l'avons indiqué, il nous semble également utile dans ces cas, et c'est la conclusion pratique que nous désirons en tirer, d'éviter une trépanation par une simple incision.

1. Notre expérience personnelle nous a montré combien il était prudent d'agir ainsi; car le diagnostic différentiel entre l'abcès temporal et la mastoïdite est à peu près impossible.

## ACTUALITÉS

---

Nos lecteurs nous sauront gré, pensons-nous, de les tenir au courant de l'état actuel du traitement de la syphilis par le bismuth et de publier le travail que le D<sup>r</sup> ROBERT RABUT a écrit à leur intention sur ce sujet.

En manière d'introduction, nous avons pensé intéressant de donner une analyse détaillée d'un article du professeur C. BILANCIONI sur la syphilis ignorée du nez, de la gorge et des oreilles, article paru dans les *Atti della Clin. Oto-rino-lar. di Roma*, t. XVIII.

---

### I

#### LA SYPHILIS IGNORÉE LOCALISÉE AU NEZ, AU PHARYNX, AU LARYNX ET A L'OREILLE

D'après le professeur G. BILANCIONI

---

On sait que la syphilis joue un rôle capital en oto-rhino-laryngologie. Fréquemment les auristes dévoilent l'existence d'une syphilis secondaire ou tertiaire alors que la lésion initiale est demeurée inconnue.

Les troubles pupillaires, les altérations des réflexes, la leucoplasié, les accidents auditifs, vertiges ou surdité nerveuse, les lésions du larynx, manifestations glottiques ou paralysies des cordes vocales et les symptômes cutanés constituent les indices les plus répandus de la syphilis méconnue.

Les manifestations de la syphilis secondaire acquise dans les fosses nasales sont assez communes; on les rencontre chez les trois quarts des malades à la période secondaire, au moment où se déclarent les accidents pharyngo-laryngiens et tubo-tympaniques.

La syphilis ulcéreuse et térébrante des fosses nasales ne ressort pas toujours au cadre des phénomènes tertiaires.

L'auteur rapporte plusieurs cas ; le premier concernait une femme de 30 ans absorbant de la cocaïne et se plaignant d'obstruction nasale et d'un écoulement fétide. A l'examen on découvre une *ostéo-périostite gommeuse* intéressant le vomer et les os de la voûte du nez ; après excision de la tumeur on découvrit une vaste cavité ulcéreuse, revêtue de croûtes très adhérentes. La malade niait la syphilis, mais la réaction de Wassermann fournit un résultat positif. Une cure de novarsénobenzol améliora rapidement l'état général et local.

Le second patient, âgé de 27 ans, souffre depuis cinq mois d'un refroidissement associé à une occlusion nasale ; il nie la spécificité. L'examen rhinoscopique décele une perforation du septum ostéo-cartilagineux à bords fongueux. On diagnostique une *ostéo-périostite gommeuse* ulcérée en raison de l'existence d'un ganglion à l'angle sous-maxillaire gauche. Wassermann positif. La médication au novarsénobenzol provoque une réduction appréciable de l'infiltration de la cloison et des bords de la perforation.

Il est fréquent que la syphilis se manifeste sur les amygdales palatines ou sur les parois du pharynx ; l'auteur en cite plusieurs exemples tout à fait caractéristiques.

On trouve souvent la syphilis à l'origine des cancers laryngiens.

Les perforations de la voûte palatine sont plus rares depuis que l'on traite énergiquement la syphilis incipiente.

Les sinusites constituent de fréquentes manifestations syphilitiques et peuvent guérir par des injections d'arsénobenzol.

La syphilis habite le larynx avec prédilection, elle y détermine des lésions superficielles telles que l'érythème, du catarrhe, des plaques muqueuses, des érosions, des ulcérations avec ou sans œdème ; des accidents plus graves sous forme d'infiltrations sous-muqueuses, d'ulcérations, de périchondrites, de cicatrices sténosantes. Les premières sont du domaine de la syphilis secondaire, les autres dénotent une syphilis tardive. Généralement les accidents secondaires n'entraînent que des troubles de la phonation.

Les manifestations tertiaires du larynx sont plus rares, mais plus graves, attendu qu'elles coïncident souvent avec des lésions trachéales et pulmonaires. Dans des cas nombreux, les symptômes trachéo-bronchiques sont provoqués par le réveil d'une tuberculose latente causé par l'infection syphilitique.

Au point de vue anatomo-pathologique, on distingue deux catégories : les *plaques muqueuses de la trachée* qui sont associées à celles du larynx et l'*hyperémie simple* de la muqueuse trachéo-bronchique due à la réunion de nombreuses taches rosées ou violacées ressemblant à l'angine érythémateuse syphilitique.

En clinique, on connaît la *forme initiale*, précoce, aiguë, qui se déroule rapidement, au début de la période secondaire, et une *forme tardive*, d'allure chronique qui se déclare plusieurs mois après la contagion et récidive à l'infini.

La forme classique de la syphilis tertiaire du larynx est constituée par la gomme qui, par la suite, se ramollit et s'ulcère. Dans certains cas, l'infiltration syphilitique au lieu de s'ulcérer donne lieu à un épaissement sclérotique qui sténose le larynx. La syphilis laryngée se manifeste aussi par des végétations sessiles ou pédonculées qui peuvent obstruer le cavum laryngien.

La forme tertiaire n'épargne pas les cartilages, qui se nécrosent et provoquent des séquestres qui s'éliminent par suite de supurations.

Ces lésions syphilitiques sont fréquemment accompagnées d'œdèmes plus ou moins étendus qui provoquent du cornage, du tirage, la dyspnée et l'asphyxie. Les ulcères du larynx entraînent des cicatrices déformantes.

Vu la difficulté que l'on éprouve à diagnostiquer les lésions laryngiennes syphilitiques, on aura tout intérêt à recourir au Wassermann.

Beaucoup de jeunes gens adonnés au chant, ou abusant de leur organe vocal, ne se doutent pas qu'ils sont syphilitiques ; le mal n'est reconnu que par le succès de la cure spécifique.

Souvent la syphilis coexiste avec la tuberculose, en général ; les phthisiques supportent aisément le salvarsan.

L'auteur relate deux observations de syphilis méconnue dans lesquelles le Wassermann fournit un résultat négatif. La médication spécifique instituée en dernier ressort eut raison rapidement des manifestations pharyngiennes et nasales.

La fièvre syphilitique est plus répandue qu'on ne le pense. Elle survient presque toujours en cas d'altération profonde des tissus ; elle assume en général le type intermittent quotidien sans association de frissons ni de transpiration. Céphalées nocturnes fréquentes. Souvent la rate et le foie sont hypertrophiés.

La syphilis secondaire de l'oreille est bien plus commune qu'on ne le dit ; la rhino-pharyngite syphilitique peut se propager de la trompe à la caisse et engendrer une otite moyenne catarrhale.

La labyrinthite syphilitique peut évoluer simultanément avec l'otite moyenne (panotite syphilitique).

L'état actuel de nos connaissances ne permet pas de distinguer cliniquement les altérations syphilitiques du labyrinthe de celles de l'acoustique ; aussi désigne-t-on ces lésions sous l'appellation de *neuro-labyrinthites*. Ces affections se rencontrent rarement au cours de la période tertiaire.

L'auteur conclut que le résultat du Wassermann constitue un symptôme et que s'il ne permet pas d'établir un diagnostic ferme, il contribue grandement à le formuler. G. G.

L'EMPLOI DU BISMUTH  
DANS LE TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

Par M. Robert RABUT

Assistant à l'Hôpital Saint-Louis.

Depuis l'introduction du bismuth dans la thérapeutique anti-syphilitique, les préparations de ce métal et de ses sels se sont multipliées à tel point qu'il est bien difficile au praticien de se reconnaître dans la diversité des formules proposées.

Cet article se propose, après avoir énuméré les différentes présentations de bismuth, de fournir quelques données pratiques sur leur utilisation, en signalant les incidents qui peuvent se rencontrer au cours du traitement.

I. — LES PRÉPARATIONS

A. — *Les tartrobismuthates*

(contiennent environ 50 % de bismuth-métal).

Le premier sel de bismuth utilisé en thérapeutique antispécifique, celui qui servit aux essais de Fournier et Guénot et reçut ensuite le nom de trépol, est un tartrobismuthate insoluble de sodium et de potassium.

Les mécomptes que donna cette préparation du côté de la bouche et des reins suscitèrent l'apparition de nouvelles formules. L'une insoluble, vint prendre place à côté du trépol : c'est le tarbisol-suspension, qui est un tartrobismuthate de sodium. D'autres, solubles, sont plus nombreuses : le luatol et le curalues soluble (tartrobismuthate de sodium et de potassium), le tarbisol-solution (tartrobismuthate de diéthylamine).

Parmi ces préparations, le trépol, le luatol et le curalues sont dosés à 0 gr. 10 de sel par centimètre cube, et présentés en

ampoules de 2 centimètres cubes qui contiennent donc 0 gr. 10 de bismuth-métal. Le tarbisol-suspension est livré en ampoules de 4 centimètres cubes, sous deux concentrations : l'une à 0 gr. 10 par c. c. (ampoules A), l'autre à 0 gr. 05 par c. c. (ampoules B).

Ces différents sels sont administrés de telle façon que le malade reçoive, par semaine, 0 gr. 20 de bismuth-métal, soit deux ampoules (pour le trépol, le luatol, le curalues et le tarbisol B) ou 1 ampoule (tarbisol A).

A cette dose (cependant inférieure à celle qui fut employée dans les premiers essais), ces sels, outre la douleur locale souvent très vive que provoque leur injection, réagissent très rapidement du côté de la bouche, où ils peuvent faire apparaître des stomatites graves.

C'est sans doute pourquoi de nouvelles présentations de tartrobismuthates furent moins concentrées, c'est le cas du tarbisol-solution signalé plus haut, qui est concentré à 0 gr. 05 par c. c. et présenté en ampoules de 2 c. c. (0 gr. 05 de bismuth).

Cette concentration et cette présentation sont également celles d'une formule plus récente de tartrobismuthate soluble de sodium et de potassium : le sigmuth, qui présente une double particularité ; d'une part il est en milieu soufré, ce qui favoriserait l'élimination du bismuth ; et, d'autre part tandis que les sels, que nous avons signalés jusqu'ici s'administrent par la voie intramusculaire, il peut se donner en injections intramusculaires ou intraveineuses, à raison de deux ampoules par semaine.

#### B. — *Les oxydes.*

Les oxydes (les sels les plus riches en bismuth, puisqu'ils en contiennent plus de 80 %) sont des préparations insolubles, pour injections intramusculaires, dont on trouve, dans le commerce, deux préparations actuellement très répandues : le curalues insoluble et le muthanol. Le premier produit, concentré à 0 gr. 10 de sel par c. c. contient donc 0 gr. 08 de bismuth par c. c. et est présenté en ampoules de 1 et 2 c. c. Le second, de concentration moindre, est préparé en ampoules de 2 c. c. contenant 0 gr. 15 de sel.

#### C. — *Les iodobismuthates*

(insolubles, pour injections intramusculaires).

Bien que beaucoup plus faibles en teneur métallique (20 %), les iodobismuthates sont des sels très actifs. Cette propriété,

jointe à la très grande tolérance dont ils sont l'objet, leur a presque assuré la prédominance parmi les sels de bismuth. Aussi la première préparation (un iodobismuthate de quinine livré sous le nom de quinby) a-t-elle été répétée par plusieurs fabricants (iodobismuthate de quinine de Fraisse, rubyl, erythrolues). Le quinby, concentré à 0 gr. 10 par centimètre cube, est présenté en ampoules de 3 centimètres cubes (2 ampoules par semaine).

Récemment est apparu un iodobismuthate de vanadium : le néoby (même concentration, 2 ampoules de 2 centimètres cubes par semaine) où l'élément vanadium jouerait un rôle de stimulant.

#### D. — *Bismuth métallique.*

Quelques préparations utilisent le bismuth à l'état métallique. Le néotrépol est une précipitation de bismuth concentré à 96% en milieu isotonique (une ampoule de 2 centimètres cubes en injection intramusculaire deux fois par semaine).

D'autre part des suspensions colloïdales, à très faible dose, ont été préconisées pour injections intraveineuses. Il n'en reste actuellement qu'une formule : l'ionoïde de bismuth (ampoules de 3 c. c. dosées à 3 mgr. 3 par c. c.) dont la dose hebdomadaire est de 3 à 10 c. c., en trois fois.

#### E

— Il existe enfin un certain nombre d'autres préparations : le benzo bismuth (produit soluble de la série aromatique), le bisclorol (oxychlorure), le galismuth (diéthylène-diamino-bismuthogallate). Citons, pour mémoire le succinate, l'airol, le sousgallate, le salicylate.

## II. — CONDUITE DU TRAITEMENT

### A. — *Quel sel choisir ?*

Après l'expérimentation large que nous avons faite au dispensaire du D<sup>r</sup> Hudelo, à l'hôpital Saint-Louis, nous donnons, sans hésitation, la préférence aux oxydes et aux iodobismuthates, qui, en provoquant le minimum de douleur locale et de réaction buccale, ont manifesté le maximum d'activité.

Les tartrobismuthates, dans leur ancienne formule, avec administration de 0 gr. 20 de bismuth par semaine, doivent être abandonnés, parce que douloureux et nocifs pour la bouche. D'autre part la formule moins concentrée de tarbisol-solution ne nous paraît pas assez active. Reste donc le sigmuth, dont nous n'avons pas l'expérience personnelle mais dont l'activité, en raison du mode d'introduction intra-veineux est peut-être plus grande, à des doses qui pourraient sans doute être augmentées du fait de l'association soufrée.

Parmi les préparations utilisant le bismuth métal, le néotrèpol a les mêmes inconvénients que le trèpol, et le bismuth colloïdal nous a paru insuffisant aux doses tolérées. Il en est de même du benzo-bismuth.

D'une façon générale, les sels solubles, s'ils ont l'avantage d'éviter les accidents d'accumulation, donnent des résultats moins stables, moins rapides dans la négativation du Wassermann.

#### B. — *Comment employer le produit ?*

En règle générale, les diverses préparations de bismuth sont présentées de telle façon que le rythme du traitement reste le même pour toutes : une ampoule tous les trois ou quatre jours, soit deux ampoules par semaine. Il n'y a d'exception que pour le tarbisol-suspension dont les ampoules A ne doivent se faire qu'une fois par semaine et l'ionoïde de bismuth, dont les injections sont répétées tous les deux jours. Il est très curieux de constater qu'au point de vue de la tolérance aussi bien que de l'activité, l'élément métallique n'est pas le seul facteur à considérer. Il faut tenir compte de sa combinaison chimique. C'est ainsi qu'à quantités égales de sel, les tartro-bismuthates sont moins bien tolérés que les oxydes, plus riches en bismuth et moins actifs que les iodobismuthates, de concentration moindre. C'est pourquoi on ne peut conduire le traitement en se basant uniquement sur la quantité de bismuth injecté, ce qui serait beaucoup plus simple.

Combien de temps faut-il prolonger la cure ? Il n'y a pas de règle fixe, car le bismuth doit être, à notre avis, considéré comme un traitement d'attaque et non d'entretien ; c'est dire qu'étant indiqué en présence d'accidents évolutifs de la syphilis, il doit être administré en quantités variables suivant les besoins. Nous avons commencé par faire des séries de 12 injections (la dou-

zaine étant un chiffre traditionnel pour toutes sortes de piqûres); maintenant, nous laissant guider par l'examen clinique et sérologique, nous avons une règle plus élastique, et faisons, suivant les cas, des séries de 10, 15 et 18 injections, en surveillant bien entendu la bouche et les reins.

Nous avons même poussé dans certains cas jusqu'à 24 injections. Mais il nous paraît préférable, bien que nous n'ayons pas remarqué d'incidents sérieux, d'éviter une trop grosse accumulation d'un produit dont l'élimination n'a pas encore été suffisamment étudiée.

C'est encore pour cette raison que nous avons augmenté la durée des intervalles qui fragmentent la cure bismuthique en séries. Nous ne laissons d'abord que trois semaines de repos entre la fin d'une série et le début d'une seconde; mais nous avons remarqué que des malades, qui avaient gardé des gencives intactes pendant la première série, faisaient rapidement un liseré gingival et parfois des ulcérations au cours de la seconde. Ils n'avaient donc pas éliminé tout le bismuth précédemment reçu. Nous avons évité cet ennui en portant à un mois la durée du repos intercalé entre deux traitements.

Le nombre des séries dépend également du but à obtenir. Dans les syphilis récentes, les accidents primaires ou secondaires s'effacent en quelques injections et la sérologie devient le plus souvent négative entre la 10<sup>e</sup> et la 18<sup>e</sup> injection, marquant ainsi la fin d'une première série. Nous en faisons néanmoins une seconde, de sécurité, avant d'entamer le traitement d'usure par le mercure.

En présence d'une syphilis tardive, les résultats objectifs et sérologiques sont souvent plus longs à obtenir et il faut parfois une troisième, plus rarement une quatrième série, pour arriver au but. Il nous semble, d'ailleurs, surtout si l'on fait des séries longues et si l'on emploie des sels insolubles, qu'il ne faut pas indéfiniment poursuivre la médication bismuthique. Au cas où l'on aurait besoin d'un traitement actif prolongé, il paraît préférable de faire des cures plus courtes et avec des sels solubles, ou mieux faire un traitement mixte alternatif arsenical et bismuthique.

#### C. — Précautions à prendre.

Avant de commencer une cure de bismuth, il est indispensable, d'une part d'examiner la bouche du malade, d'autre part de vérifier l'intégrité de ses émonctoires, en particulier des reins,

et de se rendre compte de son état général. Dans la clientèle hospitalière, où le manque d'hygiène est fréquent, il n'est pas rare que l'état de la bouche doive faire renoncer *a priori* au traitement bismuthique.

Il est sage, en effet, de s'abstenir de cette médication chez les malades ayant des caries dentaires nombreuses ou de la gingivite tartrique. Lorsque l'état de la dentition permet d'envisager le traitement, il faut d'abord, s'il y a lieu, envoyer le malade chez le dentiste pour nettoyer la bouche, soigner les dents cariées et extraire les chicots. Puis, au cours du traitement, on recommandera au malade une hygiène rigoureuse de la bouche, qui sera examinée fréquemment, notamment dans les sillons gingivo-labiaux, sur les faces latérales de la base de la langue et sur la face interne des joues, en regard des grosses molaires.

La surveillance portera aussi sur les reins. La constatation d'albumine, dont la recherche dans les urines sera faite avant et au cours du traitement, doit faire suspendre les injections.

Enfin on s'abstiendra de faire une cure bismuthique chez des sujets dont l'état général est notoirement déficient ou présentant des signes nets d'insuffisance hépatique.

#### D. — *Accidents et inconvénients.*

Les accidents locaux sont peu importants : à part la douleur que provoque l'injection de certains sels et les accidents infectieux, faciles à éviter par une aseptie rigoureuse, il est exceptionnel d'observer des nodosités ou des kystes huileux.

Accidents généraux : Le plus fréquent est la stomatite, sur la description de laquelle nous n'insisterons pas, renvoyant le lecteur à l'excellente étude qui en a été faite, par Milian et Périn. La stomatite grave, ulcéro-membraneuse, est d'ailleurs devenue exceptionnelle, en dehors de l'emploi des tartrobismuthates. Il ne faut pas la confondre avec le simple liseré gingival gris ardoisé, que l'on voit souvent apparaître après plusieurs injections autour d'une ou plusieurs dents défectueuses. Cette pigmentation ainsi localisée est compatible avec la continuation du traitement qui devrait cependant être suspendu, si l'on constatait une extension de la zone pigmentée ou une ulcération.

La stomatite, qu'on a bien des chances d'éviter par des lavages préventifs au chlorate de potasse à 20 ‰, fera prescrire, si elle se produit, un traitement antiseptique local (eau oxygénée, liqueur de Labarraque, novarsénobenzol), un traitement général

de désintoxication et une nouvelle vérification de la fonction rénale.

L'albuminurie fut surtout un accident des premiers essais, à doses élevées, de tartrobismuthates. Avec la conduite actuelle du traitement, elle est devenue fort rare et nous n'en avons personnellement observé qu'un cas.

Le foie peut sans doute être touché. Nous avons vu deux malades faire de l'ictère, mais il n'est pas plus facile qu'avec les arsenicaux de savoir si l'ictère est syphilitique ou dû au traitement.

Les troubles intestinaux sont réduits à quelques rares cas de diarrhée.

Du côté de la peau, on peut observer, peu fréquemment, des réactions précoces ou tardives. Précoces, ce sont des érythèmes fugaces, de l'urticaire ; tardives, elles affectent un type d'érythrodermie exfoliante bénigne (dont il a été signalé 3 cas) sans œdème ni suintement, avec localisation maxima au niveau des plis, et pouvant durer quelques semaines.

Enfin, quoique certains auteurs aient cru remarquer dans le bismuth une action euphorique et stimulante, il est incontestable (et c'est là un de ses principaux inconvénients) que ce médicament a une influence le plus souvent fâcheuse sur l'état général. Nombre de malades accusent de l'amaigrissement, de l'anorexie et surtout un état d'asthénie qui peut être très marqué et s'accompagner de pâleur de la face, parfois même de courbatures avec poussées fébriles, constituant une véritable grippe bismuthique. On pare à ces inconvénients en prescrivant au malade de l'arsenic à forte dose, par exemple 5 à 8 milligrammes d'arseniate de soude *pro die*. Certains auteurs ont même pensé à associer au bismuth la médication arsénobenzolique. Une expérimentation plus longue du néoby permettra de savoir si le vanadium, qu'il comporte, compense suffisamment l'action déprimante du bismuth.

Le bismuth peut, en raison de sa grande efficacité et de son innocuité presque absolue, être considéré comme un médicament d'avenir. L'on connaît déjà ses très beaux résultats sur les lésions objectives de la syphilis. Nous avons pu, par la suite, constater son influence rapide sur les réactions de Wassermann et de Hecht, et nous avons eu l'occasion de l'utiliser avec succès dans des cas, rebelles aux arsénobenzols, de syphilis nasale et auriculaire, sur lesquels nous reviendrons ultérieurement.

## SOCIÉTÉS SAVANTES

### SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

*Séance du 8 décembre 1922.*

J. KOENIG. — L'auteur présente le cas d'un malade atteint de surdité de l'oreille droite avec bourdonnements, vertiges et déviation de la marche en avant les yeux fermés. Mais comme cette déviation se fait à gauche et non à droite, selon les observations expérimentales de l'auteur sur les animaux, celui-ci en chercha l'explication ailleurs et quoique le malade ne se plaignait nullement de l'estomac, l'examen du suc gastrique montra une anachlorhydrie complète. Le traitement de cette dernière fit disparaître le vertige et la déviation de la marche ; mais la surdité et les bourdonnements persistent.

A. WEILL. — **Présentation de malades se rapportant à :**

1° Radiothérapie des cancers du larynx inopérables ; à conseiller, même dans les cas désespérés, car elle peut amener une amélioration considérable des symptômes locaux et généraux ;

2° Evidemment pétro-mastoïdien pour cholestéatome avec conservation du tympan et des osselets. Plastique par un grand lambeau inférieur, comprenant la paroi supérieure et postérieure du conduit avec une partie de la conque.

J. BOURGUET. — **Présentation d'opérés de dacryocystite par la voie endo-nasale.**

L'auteur présente 5 opérés par la voie endo-nasale. L'intervention la plus récente est de six mois. Tous sont guéris, sauf un chez lequel le larmolement persiste.

L'opération pratiquée a consisté à faire une résection sous-muqueuse des voies lacrymales. On décolle la muqueuse nasale de la paroi externe des fosses nasales, y compris celle du cornet inférieur ; après quoi on résèque la paroi interne des voies lacrymales et l'on réapplique la muqueuse sur son support osseux.

*Séance du 12 janvier 1923.*

LIÉBAULT. — **Corps étranger trachéo-bronchique (noyau de pruneau). Broncho-pneumonie. Extraction. Guérison.**

Un noyau de pruneau avalé trois semaines auparavant détermine une broncho-pneumonie grave massive, une asphyxie importante et

une atteinte considérable de l'état général. L'ablation du corps étranger fut jugée nécessaire immédiatement : l'auteur fit une trachéotomie classique et trouva le noyau, non pas dans la bronche, mais dans la région sous-glottique. Son extraction fut facile de ce fait, les suites opératoires bénignes et le malade guérit.

L'auteur attire l'attention sur plusieurs points :

1° Le séjour du corps étranger qui, d'abord intra-bronchique, fut rejeté probablement dans un effort de toux, mais vint s'enclaver dans la région sous-glottique, ne pouvant franchir l'écluse des cordes vocales.

2° L'utilité de faire une trachéotomie si simple, de préférence à une trachéoscopie par voie supérieure, par voie naturelle chez un enfant fatigué, et d'une façon générale pour les corps étrangers des voies respiratoires.

3° La nécessité d'explorer soigneusement la région sous-glottique avant de chercher dans les bronches un corps étranger qui, dans un cas comme celui-ci, ne pouvait être reconnu par la radiographie.

#### J. KOENIG. — Le phosphène normal dans l'étude de l'orientation.

Les expériences de l'auteur avec le phosphène normal (impression sur la macula d'une source lumineuse) sont en désaccord avec les observations d'Yves Delage, de Breuer, de Hitzig, de Barany sur les mouvements concomitants des yeux et de la tête chez l'homme normal et de Quix, Magnus et de Kleinj chez les animaux. D'ailleurs les auteurs précités ne sont pas d'accord entre eux sur ces mouvements chez l'homme.

Ces expériences ne permettent pas à l'auteur d'accepter l'explication de Delage sur la cause des illusions statiques de direction qu'à observées ce dernier dans les déplacements marqués de la tête et qu'il attribue à des mouvements plus marqués des yeux dans le même sens.

Aussi l'auteur croit que nous ne pouvons pas exclure les organes vestibulaires du sens de l'orientation puisqu'ils ont une action réflexe sur les muscles oculaires, mais ce n'est pas leur attribuer le sens de l'espace idéal de Cyon.

A. WEILL rappelle la théorie du professeur Bard sur les mouvements conjugués des yeux et de la tête, qui attribue cette conjugaison aux relations directes entre les centres dextrogyres et lévogyres de la tête et les centres oculo-moteurs. Il rappelle également les expériences personnelles présentées à la Société en 1913 et dans lesquelles il produisait des déviations du corps pendant la marche par les mouvements de latéralité des yeux ou par un nystagmus purement optique. Il pense que ces déviations optiques peuvent s'expliquer par les relations qui existent (faisceau longitudinal supérieur) entre les noyaux vestibulaires et oculo-moteurs.

GÉRARD. — Certains animaux auxquels manquent le sens de la vue, comme ceux de l'espèce « taupe aveugle », paraissent s'orienter et diriger leurs mouvements avec la même habileté que les autres. Ceci tend à prouver que l'œil, pour la connaissance de l'espace, est un instrument merveilleux, mais non pas indispensable. S'il y a des ani-

maux sans yeux, il n'existe pas à ma connaissance, d'espèces animales vertébrées privées d'appareil vestibulaire et il semble qu'il soit juste de laisser à celui-ci le rôle principal dans les fonctions d'orientation et de l'équilibre.

**A. NEPVEU. — Sur la perception paroptique des couleurs (phénomène de Farigoule-Romains) par la peau des narines et de la pituitaire.**

L'auteur ayant préalablement contrôlé de façon rigoureuse et répétée, et en procédant seul, les phénomènes de vision extra-rétinienne découverts par M. Farigoule-Romains (les ménisques et cellules ovalaires de Ranvier, jouant le rôle d'ocelles), a procédé en collaboration avec celui-ci, à l'exploration de la sensibilité à la couleur déjà signalée par ce dernier au niveau des narines.

Chez un sujet à éducation paroptique déjà avancée, toutes précautions ont été prises pour éliminer non seulement les yeux, mais le tégument (paupières collées, bandeau oculaire, gants, masque, etc.). Ce sujet, un spéculum de Palmer aux narines, a pu, dans une suite de 12 épreuves, non seulement préciser les couleurs, mais les nuances et certains détails de contour. Le rôle paroptique serait vraisemblablement joué dans la pituitaire par les fibrilles nerveuses à terminaisons libres.

*Séance du 15 février 1923.*

**MOUNIER. — Large papillome du larynx guéri par les rayons X.**

Malade vue en juillet 1921 pour un large papillome de la corde vocale droite avec enrouement très marqué. Après trois interventions endo-laryngées, la récurrence est survenue rapidement, avec augmentation de la tumeur et perte presque complète de la voix. L'examen au microscope des parties enlevées, a confirmé le diagnostic clinique de papillome.

En présence de cet envahissement du larynx, la patiente a été soumise aux rayons X, dans le Service du D<sup>r</sup> Proust, et après 8 séances d'applications latérales et médianes de 30 et 15 minutes seulement, la corde est devenue normale et la voix aussi claire qu'avant le début des accidents.

Il y a donc dans la radiothérapie un procédé thérapeutique des plus intéressants pour enrayer la prolifération si rapide des papillomes du larynx (Paraitra in extenso dans ces Archives).

**C.-J. KOENIG. — Migraine et névralgie faciale d'origine nasale.**

Malade atteint de l'association, mais non simultanée, de migraine et de névralgie faciale. La résection sous-muqueuse de la cloison pour une déviation de cette dernière mit fin de suite à la migraine; la destruction d'un point hyperesthésique du cornet moyen en contact avec le septum fit ensuite cesser définitivement les crises de névralgie.

**L. REVERCHON et G. WORMS. — Etude radiologique des altérations de l'apophyse mastoïde au cours des otites aiguës et chroniques.**

L. REVERCHON et WORMS soulignent les services rendus par la radiographie dans l'étude de la mastoïde pathologique. C'est le seul moyen de connaître, avant toute intervention, les altérations que les infections créent dans l'architecture de ce massif osseux. Les renseignements qu'elle donne sont de deux ordres :

1° Topographique, portant sur la forme, les dimensions, le type structural de l'apophyse, le siège de l'antre, du sinus latéral, etc...

2° Pathologique, en offrant l'image fidèle des lésions, qui sont loin de cadrer toujours avec les réactions mastoïdiennes cliniquement appréciables.

Les auteurs décrivent les types anatomiques les plus caractéristiques, tels qu'ils ressortent de nombreux clichés fort démonstratifs, dus à HIRTZ et ses collaborateurs BREBON et CHAUMET.

La radiographie confirme que l'infection mastoïdienne existe dans un grand nombre d'otites aiguës, sans qu'elle s'accompagne de réaction locale. La décision opératoire ne doit être prise, dans les cas douteux, qu'après confrontation des signes radiologiques avec les signes cliniques.

La radiographie montre de plus, de façon à peu près constante, une éburnation de la mastoïde au cours des otites chroniques; dans les cas d'otorrhée unilatérale, la sclérose mastoïdienne se limite au côté de la suppuration. C'est un argument de grosse valeur en faveur de l'origine pathologique, et non congénitale, de la structure compacte de la mastoïde dans ces cas.

**L. REVERCHON et G. WORMS. — Ankylose des articulations crico-aryténoïdiennes consécutive à une attaque de laryngo-typhus.**

La distinction est des plus délicates à établir avec la paralysie bilatérale des dilatateurs; même aspect de la glotte fixée en adduction, même dyspnée avec cornage et tirage, ayant nécessité la trachéotomie.

Un bon moyen donné par les auteurs consiste à apprécier par le toucher l'immobilité des aryténoïdes. R. et W. rappelant les travaux de SARGNON et TOUBERT, de CITELLI, étudient le traitement chirurgical de cette variété de sténose laryngée.

**REVERCHON et G. WORMS. — Cancer de l'œsophage traité par le radium.**

Epithélioma glandulaire à cellules cubiques dont le point de départ paraît être le versant gastrique du cardia; diagnostic difficile au début, puis extension du néoplasme au tiers inférieur de l'œsophage, aboutissant à une sténose presque complète. L'application de radium rétablit la perméabilité du conduit, mais le malade succombe, six mois après, à une péritonite par ulcération néoplasique de la face postérieure de l'estomac.

A l'autopsie, la muqueuse apparaît normale entre la néoplasie œso-

phagienne et l'ulcération gastrique ; les deux lésions semblent indépendantes l'une de l'autre. L'examen histologique (DELATER) montre que le néoplasme s'est propagé à la paroi postérieure de l'estomac par voie sous-séreuse et que la perforation s'est produite de dehors en dedans.

*Séance du 16 mars 1923.*

C.-A. WEIL présente le pulvinhal du D<sup>r</sup> Estève, pulvérisateur laryngien destiné à permettre aux malades de pratiquer eux-mêmes facilement les pulvérisations prescrites par le médecin.

**M. MEYER. — Une observation de lymphocytose de l'amygdale.**

Enfant de 13 ans, déjà opéré de végétations adénoïdes et d'amygdales à l'âge de 3 ans ; doit être opéré à nouveau pour une grosse hypertrophie de l'amygdale gauche que la biopsie révèle être un lymphocytome. Pas de réaction ganglionnaire, pas de troubles généraux. La cicatrisation se fait normalement. Pendant sept mois aucune tendance à la récurrence.

**M. REVERCHON et DELATER. — Sarcome pédiculé du larynx.**

Implanté à la face antérieure de la région sous-glottique, la tumeur forme un unique bourgeon à pédicule allongé. Au cours d'un effort de toux ce bourgeon passe à travers la glotte et son pédicule est sectionné par la contraction des cordes vocales. La tumeur s'est reproduite trois fois et a été expulsée partiellement dans les mêmes conditions. Le cycle de l'évolution étant de quinze jours à trois semaines.

L'analyse histologique a montré un sarcome d'un type un peu particulier. En cours de traitement par radiothérapie profonde après trachéotomie.

**LUBET-BARBON. — A propos d'un cas de discision de l'amygdale.**

L'auteur insiste sur l'inocuité et l'utilité de cette petite intervention. Un grand nombre de troubles de la déglutition accompagnés d'irradiation douloureuse vers les oreilles sont causés par la présence au pôle supérieur de l'amygdale, dans le recessus que forment en se joignant les deux piliers de masses caséuses concrétées souvent dures et formant corps étrangers.

L'introduction d'un disciseur et le curettage de la cavité fait disparaître ces accidents. Les troubles de la voix parlée et chantée sont aussi très souvent liés à l'amygdalite cryptique, qui empêche le libre jeu des piliers et du voile, bride pour ainsi dire la voix, surtout lorsqu'une adhérence ancienne fixe le pilier à l'amygdale et l'immobilise en partie. Enfin des troubles réflexes de toux spasmodique peuvent avoir leur point de départ dans l'amygdale. La recherche du point infecté et la mise à jour de la cavité font disparaître les accidents.

**LABERNADIE. — Gomme du larynx. Discussion du diagnostic faisant découvrir un anévrisme de la crosse de l'aorte.**

L. rapporte l'histoire clinique d'une malade dysphonique et dyspnéique, ayant une tumeur endo-laryngée du volume d'un gros pois. La dyspnée paraissant disproportionnée aux dimensions de la tumeur, l'auteur fut conduit à rechercher dans l'examen général de la malade la cause des troubles respiratoires.

Il constate de l'inégalité pupillaire et de la discordance du pouls aux deux radiales. L'examen radioscopique décèle alors une dilatation anévrismale de la crosse de l'aorte. Wassermann positif. Traitement. Disparition de la tumeur, diminution de la dyspnée, amélioration de l'état général.

L. insiste sur l'utilité de l'examen clinique qui a permis de compléter le diagnostic de gomme du larynx et qui a évité toute manœuvre endo-laryngée, qui eut pu être grave de conséquence chez un sujet porteur d'un anévrisme de la crosse de l'aorte.

M. LABERNADIE.

**SOCIÉTÉ OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE DE MOSCOU (1)**

*Séance du 4 janvier 1922.*

**L. NATANSON. — Chancre double des parois latérales du pharynx.**  
Il n'y aurait que 6 cas connus.

**TALPIS. — Un cas d'ostéosarcome des fosses nasales.**

Homme de 23 ans. La tumeur a envahi la fosse nasale gauche, les régions de l'ethmoïde et du sinus maxillaire gauche. A la partie inférieure de la tumeur osseuse, est un trou par lequel le stylet pénètre dans le centre de la masse, constituée par du tissu dégénéré saignant. La cloison est refoulée à droite.

**RASPOPOW. — Un cas de tuberculose du temporal.**

Cette affection est apparue à la suite d'une otite survenue au cours d'un typhus exanthématique chez un homme de 31 ans et présentant une tuberculose du sommet gauche. Suppuration abondante et prolongée, malgré plusieurs opérations et grattages. Finalement tout se tarit. Il reste une vaste cavité épidermée, s'étendant au-dessus et en avant du pavillon, sur 10 centimètres de long, 7 centimètres de large et 2 cm. 5 de profondeur. Surdité complète, inexcitabilité vestibulaire. Paralysie faciale.

**L. NATANSON. — L'adénome des fosses nasales.**

A propos d'un cas observé chez une femme de 22 ans, et consistant en une tumeur dure remplissant toute la fosse nasale et qu'après

1. D'après *Zentralbl. f. Hals.*

ablation à l'anse froide, on voit avoir été inséré sur une cellule ethmoïdale, N. rappelle qu'il existe deux sortes de ces tumeurs : l'une typique, bénigne; l'autre maligne, envahissante. Cependant on peut se demander si cette dernière appartient à la catégorie des cancers; elle croît moins vite, est moins infiltrante (cependant elle peut s'étendre aux sinus et même à la cavité crânienne); il n'y a pas de récurrence et on ne cite pas de cas de mort.

L. NATANSON. — **Fibrome molluscum de la cloison nasale.**

Femme de 19<sup>e</sup> ans. Tumeur légèrement pédiculée, ronde et lisse, insérée en arrière du septum cartilagineux, recouverte d'une mince couche épidermique. 6 cas connus.

*Séance du 8 février 1922.*

A. IWANOW. — **Présentation d'un malade laryngostomisé.**  
Plastique de Manzar- Kustianu.

BOCKSTEIN. — **A propos de l'opération endonasale sur les voies lacrymales.**

11 cas traités; 1 échec.

TALPIS. — **L'ostéome du nez et du sinus.**

Démonstration de 2 cas. Dans le premier la tumeur était insérée sur le cornet moyen. Dans l'autre, sur l'apophyse nasale du frontal et la paroi supérieure de l'orbite. Opération par relèvement de la moitié correspondante du nez.

*Séance du 8 mars 1922.*

L. NATANSON. — **Contribution aux affections du larynx dans la syringobulbie.**

Il s'agit d'un cas de paralysie bilatérale des cordes en position médiane.

A. IWANOW. — **Présentation d'un malade laryngostomisé.**

C'est le même malade que précédemment présenté pour montrer les progrès de la plastique.

SWERSCHEWSKY. — **Les affections de l'oreille dans le typhus exanthématique.**

Les statistiques russes donnent une fréquence moyenne de 3 %. Certains auteurs ont trouvé, comme cause de la mort, les affections auriculaires compliquées dans 23 % des cas, tandis que d'autres ne les retrouvent que dans 1 %. Sur les cas observés par l'auteur, il y a eu 68 affections de l'appareil de perception, 23 otites suppurées,

36 mastoïdites opérées, 8 otites catarrhales, 8 otospongioses, 3 ruptures d'abcès parotidiens dans le conduit.

La raison de la grande fréquence de la participation de l'oreille interne réside dans les altérations du système nerveux, central et périphérique, déterminés par le virus typhique. La surdité temporaire, qui fait partie de la symptomatologie classique de l'affection, s'explique par la réceptivité particulière du bulbe, notamment des noyaux des 6 derniers nerfs craniens, spécialement du noyau acoustique et de sa partie périphérique. Il s'agit vraisemblablement d'hémorragies punctiformes ou de thromboses qui se résorbent sans laisser de traces. Dans 4 cas il y eut une surdité totale permanente; il faut admettre qu'il y eut des hémorragies plus importantes dans la substance cérébrale; car elles s'accompagnèrent de perte de connaissance, de vomissements, de crampes et d'autres manifestations cérébrales à la fin du premier septenaire. Dans 2 cas, il y eut, associées à la paralysie du 8, celles du 6, 10 et 12; ce qui fait penser à l'existence d'une méningite séreuse circonscrite spécifique.

Les suppurations otiques se développent surtout de la quatrième à la cinquième semaine. Elles sont dues à une infection secondaire (streptocoque). Les complications sinusiennes sont assez rares, quoique les lésions osseuses aient été trouvées souvent très étendues. Les mastoïdites affectent d'ailleurs volontiers un caractère torpide.

*Séance du 22 mars 1922.*

**METSCHERSKY. — Présentation d'un cas de laryngo-sténose opérée d'après Thost.**

**BJALO. — Présentation de 4 malades : 1 cancer de l'épiglotte, 1 cancer du pharynx, 2 cardiospasmes diagnostiqués par l'œsophagoscopie.**

Dans la *discussion*, les orateurs insistent en général sur la nécessité du traitement antisyphilitique, la biopsie n'ayant pas toujours une valeur absolue.

**BONDARENKO. — Les articulations du larynx et leurs affections.**

---

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE.  
SECTION DE LARYNGOLOGIE (1)

*Séance du 3 novembre 1922.*

**DAN M'KENZIE. — Kyste dentaire suppuré.**

Guérison d'un cas par la méthode du caillot.

**DAN M'KENZIE. — Traitement des fractures du nez.**

Les déformations après fracture du nez sont évitables; l'auteur pratique la réduction sous chloroforme, par manœuvres externes et à

1. D'après *Journ. of Laryngology*.

l'aide d'un élévateur introduit dans la cavité nasale ; le tamponnement serré, pendant vingt-quatre heures, dispense de toute application d'appareil externe.

**MOLLISON (W.-M.). — Traumatisme du nez par accident d'ascenseur.**

**GILLIES (H.-D.). — 3 cas de fracture du nez avec ensellure guérie par implantation cartilagineuse.**

L'auteur expose sa technique par une série de figures ; deux photographies : l'une avant, l'autre après l'intervention, permettent d'apprécier le résultat esthétique.

#### DISCUSSION

GILLIES insiste sur le redressement précoce ; une quinzaine de jours après le traumatisme. Une incision du vestibule est nécessaire ; l'auteur juge l'emploi d'attelles inutile.

STUART-LOWES recommande l'application de glace pendant plusieurs heures après le traumatisme pour diminuer l'enflure.

A.-F.-M. WRIGHT a utilisé dans 3 cas le cartilage de la cloison pour le redressement avec un résultat satisfaisant.

DUNDAS GRANT a eu l'occasion de faire une réduction de fracture, alors que le malade n'avait pas encore repris connaissance.

DAN M'KENZIE dans sa réponse insiste facilement sur la nécessité d'un traitement précoce.

**DAN M'KENZIE. — Glande sous-maxillaire avec gros calcul salivaire.**

Sur la demande du malade, ablation d'une glande sous-maxillaire dont on avait extrait à deux reprises un gros calcul salivaire, et dans laquelle on trouve un troisième calcul, trouvaille fortuite à l'examen de la pièce enlevée.

#### DISCUSSION

CH -A. PARKER, présente également un calcul enlevé récemment.

SMALLEY a fait une incision exploratrice chez un malade que l'on soupçonnait atteint d'un néoplasme et en fit sortir un sialolithe assez volumineux.

NORMAN PATTERSON croit qu'il existe souvent deux calculs accolés l'un à l'autre par une surface lisse, et insiste sur l'examen minutieux du calcul enlevé qui peut donner des précisions sur la présence possible d'un second.

**DUNDAS GRANT et J. PERKINS. — Papillomes de la trachée.**

Papillomatose sous-glottique ; ablation par trachéoscopie basse après un échec à la laryngoscopie directe par suspension, dû à la dyspnée trop intense.

DUNDAS GRANT. — **Épithélioma pharyngé traité par la diathermie.**

Il s'agissait d'un épithélioma végétant des deux piliers droits avec infiltration dure de toute la région avoisinante. L'auteur en attribue la cause à l'abus du tabac (localisation du côté opposé à l'endroit où était tenue la pipe). Régression des symptômes sous l'influence de la diathermie.

## DISCUSSION

DAN M'KENZIE remarque que, si le tabac est pour quelque chose dans le développement du cancer, d'après ses expériences personnelles il faut incriminer la nicotine, et non la chaleur rayonnante de la pipe, du cigare ou de la cigarette.

C.-A.-S. RIDOUT. — 1. **Laryngectomie après thyrotomie.**

Ablation totale d'un épithélioma à globes cornés ayant récidivé après exérèse sous-périchondrale par thyrotomie.

2. **Laryngectomie pour cancer du larynx.**

Femme de 60 ans. Bon état un an après.

C.-A.-S. RIDOUT. — **Remarques d'autopsie dans un cas d'obstruction trachéale.**

Hypertrophie du corps thyroïde et du thymus chez un garçon de 16 ans, mort de pneumonie. La dyspnée a été aggravée par une anomalie assez curieuse, un aplatissement de la trachée dû à l'existence du tiers antérieur seul de circonférence des anneaux cartilagineux, ce qui expliquait suffisamment le manque de résistance du tube trachéal.

## DISCUSSION

PARKER. — S'agit-il d'une malformation congénitale ou d'un arrêt de développement après une fièvre typhoïde.

IRWIN MOORE. — D'après l'avis du professeur Shattock la réduction du cartilage au tiers antérieur était due à une atrophie mécanique par pression du corps thyroïde et du thymus.

T.-M. WRIGHT. — **Lipome du larynx.**

Ablation par opération.

T.-B. LAYTON. — **Lipome du repli glosso-épiglottique.**

Pièce d'autopsie.

LAWSON WHALE. — **Papillome de la cloison nasale.**

DUNDAS GRANT. — **Héliothérapie dans la tuberculose laryngée.**

L'auteur présente un cas de bacillose laryngée (forme ulcéreuse) traitée et très améliorée par l'emploi de l'appareil de Kowler de Menton.

**W. KELSON. Ulcération du voile.**

Malade de 64 ans, présentant une ulcération du palais détruisant petit à petit toute la luette. Sa nature n'a pu être précisée.

## DISCUSSION

Tilley croit à une néoplasie.

PARKER penche plutôt vers un lupus, les coupes histologiques ne contenant aucune trace d'épithélioma.

SHATTOCK. — Le diagnostic histopathologique est celui d'un granulome banal à prédominance plasmique et lymphocytaire.

**N. PATTERSON. — Sarcome myéloïde du pilier postérieur.**

Homme de 50 ans, ayant remarqué depuis quatre ans une légère tuméfaction sur le côté droit du cou. Récemment les liquides se sont mis à refluer vers le nez; en même temps se sont produits quelques légers crachements de sang. Le malade commence à maigrir. Vu pour la première fois il y a quelques semaines, il présentait une tumeur étendue, molle, bleu-rougeâtre, de surface irrégulière et s'implantant dans le voisinage du pilier postérieur droit. La biopsie a montré qu'il s'agissait d'un sarcome myéloïde.

*Séance au 17 novembre 1922.*

**A.-A. GRAY. — Oto-sclérose paradoxale (V. anal. des Mémoires).**

## DISCUSSION

T.-F. O'MALLEY. — En ce qui concerne la pathogénie de la paracousie de Willis, il semble difficile d'incriminer l'étrier comme agent responsable. L'altération de la périlymphe, notamment de sa quantité, paraît plutôt jouer un rôle dans l'apparition de la paracousie. Dans certains rapports d'examen de labyrinthe faits après la mort, il a trouvé quelques détails faisant penser que les altérations du liquide labyrinthique ont une influence considérable sur l'audition.

RICHARD LAKE a également observé un cas, où le malade entendait mieux pendant un refroidissement. Il est possible qu'une toxine élaborée par l'infection soit la cause. Il a aussi souvenir d'une sourde-muette qui pendant une pneumonie post-grippale très grave entendait mieux qu'auparavant. Les cas du Dr Gray ont pu faire une toxémie, même légère dont l'influence a porté non seulement sur les terminaisons nerveuses, mais aussi sur les centres nerveux.

VLASTO. — En recherchant d'autres cas d'otosclérose présentant cette particularité, les confrères rendraient d'appréciables services; le Dr Gray a-t-il entendu que des cas d'otite sèche avaient été améliorés temporairement par un coryza?

F. DUNDAS-GRANT. — Ses malades lui avaient déjà fait la remarque qu'ils entendaient mieux pendant un refroidissement. Ces cas sont à rapprocher des observations de Woods, à savoir que pendant ou après une inflammation aiguë les otoscléroseux entendaient mieux. Woods a

même décrit une méthode thérapeutique par laquelle il avait réussi à améliorer considérablement un cas d'otosclérose, traité pendant cette période d'audition meilleure. L'amélioration semble être due à la vascularisation temporairement augmentée. Quant à la paracousie, il demande à M. Glenmison s'il avait poursuivi ses expériences avec l'appareil de Hastings.

GLENMISON. — M. Hastings n'a guère pu se mettre à ma disposition depuis la dernière séance. Il a constaté qu'en exerçant une pression négative prolongée à l'aide du speculum de Siegle, l'oreille des otoscléreux entendait mieux ; cette amélioration passagère durait trois à cinq minutes et était certainement due à des altérations vasculaires.

MOLLISSON. — Une vascularisation plus intense doit exercer un effet sur l'audition. Il est un fait que des femmes enceintes otoscléreuses entendaient mieux avant l'accouchement, alors qu'après l'état avait plutôt tendance à s'aggraver ; pour les mêmes raisons la pilocarpine peut améliorer l'otosclérose.

G.-T. JENKIS a essayé de démontrer au Congrès international de 1913 que certains symptômes de l'otosclérose étaient dus à des altérations du liquide labyrinthique ; en soumettant les oreilles à l'action de l'eau chaude jusqu'à une température un peu plus élevée que celle du corps, il avait obtenu une amélioration passagère de l'ouïe. A ce sujet il convient de rappeler le bon effet du chloroforme sur l'otosclérose, et l'histoire d'un médecin qu'il connaissait, qui avait l'habitude de prendre avant sa tournée de visites, une dose de chloroforme, qui lui permettait de mieux entendre pendant une heure environ. Il existe aussi des malades atteints de paracousie qui entendent mieux en bâillant, probablement par l'intervention du liquide labyrinthique.

TILLEY rappelle que l'amélioration produite par l'expérience de R. Woods était due à l'injection d'une préparation iodée dans l'oreille moyenne.

GRAY a essayé d'attirer par sa communication l'attention sur ce fait curieux que l'otosclérose pouvait subir une amélioration passagère à la suite d'un refroidissement. Il considère comme une erreur profonde l'opinion habituelle qui admet une immobilisation de l'étrier pour la production de l'otosclérose. D'après lui l'otosclérose est une maladie de l'oreille intéressant toutes ses parties, depuis le pavillon jusqu'au cortex. En ce qui concerne la périlymphe, il ne saurait répondre à M. O'Malley, s'il y a plus ou moins de périlymphe dans l'otosclérose. Quant à l'idée d'une toxémie émise par K. Lae, elle doit être retenue ; car il est connu que certaines toxémies produisent des altérations du système vasomoteur.

L'injection transtympanique que pratique Woods, de même que la pression négative produite sur le tympan à l'aide du Siegle ont vraisemblablement pour effet une dilatation des vaisseaux du labyrinthe.

T.-B. LAYTON. — **Simulations et surdités associées** (V. anal. des *Mémoires*).

#### DISCUSSION

FRIEL. — Quand il s'agit de pensionnés, il est important de voir si l'aspect du tympan concorde avec le résultat des épreuves. Car s'il en est ainsi, les réponses du malade peuvent être considérées comme exactes.

JENKINS. — Dans le manque d'attention il s'agit d'un processus physiologique; le Rinne et le Weber dépendent jusqu'à une certaine mesure de ce fait. Il nous arrive à tous pendant la journée d'avoir un moment de relâchement de notre attention. L'exagération de ce processus peut dans nombre de cas expliquer la cause d'une surdité fonctionnelle.

J. DUNDAS-GRANT. — En dehors des altérations organiques, le facteur psychique intervient pour une large part dans le développement de la surdité.

D'accord avec Hurst, je pense qu'en cas d'absence d'une réaction vestibulaire à l'épreuve calorique, la surdité est d'origine organique; mais le contraire n'est pas nécessairement vrai, à savoir que la surdité peut être organique, même s'il existe une réaction vestibulaire positive, l'acoustique présentant un degré plus élevé de vulnérabilité que le nerf vestibulaire.

#### SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE<sup>1</sup>

Séance du 13 octobre 1913.

J. HOFER. — **Septicémie otique chez un enfant de 3 ans 1/2. Guérison par les auto-vaccins.**

#### DISCUSSION

Huit jours après une forte angine diphtérique, otite et mastoïdite s'accompagnent d'une fièvre à écarts quotidiens allant jusqu'à 3°; mais pas de frissons, pas de métastases pyémiques. Streptocoques dans le sang. L'autotomie et la ligature de la jugulaire n'influèrent pas la température. Les injections intraveineuses de sels d'argent n'amènèrent aucun résultat; les stock-vaccins non plus. Par contre les auto-vaccins amenèrent la guérison. Ce cas est également intéressant, à cause de la rareté de la septicémie pure chez l'enfant.

J. FISCHER a vu récemment un cas analogue, qui ne fut influencé ni par la ligature de la jugulaire, ni par les stock ni par les auto-vaccins; mais qui le fut par l'injection d'une préparation française d'argent.

O. BECK, LEIDLER estiment que la septicémie n'est pas rare chez l'enfant.

H. FREY. — Des états septiques analogues se voient couramment à la suite des infections générales de l'enfance. Tout le monde a vu aussi les états septiques compliquer des otites, ne céder à aucun traitement ou aucune intervention, jusqu'au jour où tout s'arrange brusquement.

E. RÜTTIN. — Ces états étaient appelés autrefois « Fièvre ganglionnaire. » Il n'a pas eu de résultats certains avec l'auto-vaccin dans les septicémies otiques.

G. BONDY lui aussi a obtenu des résultats irréguliers.

1. D'après *Mon. f. Ohr.*

**O. BECK. — Manifestations cochléaires et vestibulaires graves à la suite d'une ponction lombaire chez un syphilitique.**

Six ans après son infection, un homme de 36 ans, sans manifestations syphilitiques actuelles, est soumis à un traitement par le xanthoxal et le néosalvarsan. Après quoi on lui fait une ponction lombaire. Quelques heures après vertiges violents avec vomissements. Trois jours après surdité bilatérale brusque très marquée qui, le 8<sup>e</sup> jour, se complète à gauche, mais s'améliore légèrement à droite. Hyperexcitabilité vestibulaire, constatée par les épreuves, mais pas de nystagmus spontané, ni de troubles dans l'indication spontanée.

Mais l'appareil vestibulaire était redevenu normal un mois après, tandis que la surdité persistait. Par contre le malade revu quatre mois plus tard présentait alors une audition complètement normale.

Il est exceptionnel (et l'auteur l'a recherché systématiquement) de rencontrer de tels troubles, après une ponction lombaire quand les sujets ne présentent pas au préalable de manifestations auriculaires et quand, comme c'était le cas ici, toutes les réactions biologiques sont normales dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien et que l'examen du système nerveux est normal.

**S. GATCHER. — Phlegmon rétro-auriculaire se présentant cliniquement comme une ostéite zygomatoc-mastoiidienne.**

L'opération montra l'os normal et seulement quelques granulations dans l'antre.

**CEMACH ET KESTENBAUM. — Recherches expérimentales sur le nystagmus et le vertige rotatoire.**

Communication préliminaire (V. analyses des mémoires).

*Séance du 31 janvier 1923.*

**E. URBANTSCHITSCH. — Hémorragie labyrinthique dix-sept jours après un traumatisme du crâne.**

Il faut admettre que la lésion des parois des vaisseaux par le traumatisme ne s'est complétée que secondairement, peut-être sous l'influence d'une augmentation de la pression sanguine. Il est aussi à noter que le traumatisme avait porté du côté opposé ; il s'agirait donc d'une action par contre-coup.

**O. BECK. — Cancer de l'épipharynx, de l'amygdale et de l'oreille chez un enfant de 7 ans.**

**O. BECK. — Etat du labyrinthe dans un cas de polynévrite cérébrale ménieriforme datant de 10 ans.**

Homme de 30 ans, ayant constaté la syphilis en 1912. Traité par le salvarsan (ancien) intraveineux à haute dose, sans traitement mercu-

riel préalable. A la suite polynévrites gauches, comprenant les V, VI, VII, le cochléaire et le vestibulaire. Ce qu'il y a de particulier, c'est qu'au bout de trois mois la réaction à l'épreuve rotatoire avait reparu, tandis que l'inexcitabilité calorique persistait. De plus du côté sain la réaction calorique, par ailleurs normale, ne s'accompagnait d'aucun mouvement réactionnel.

Cet état persiste sans changement depuis onze ans, pendant lesquels le sujet a été examiné à plusieurs reprises. La réaction galvanique à toujours été normale.

B. rappelle que dans une séance précédente il a présenté une leucémie et une syphilis dont l'examen labyrinthique donnait les mêmes résultats et qu'il en a tiré des conclusions sur la localisation du trouble vestibulaire.

**LEIDLER ET WESSELY. — Guérison d'une tuberculose du lobule de l'oreille.**

Fillette de 8 ans. Insidieusement s'est développée une tuméfaction bleu rougeâtre, empâtée, doublant le volume du pavillon et non douloureuse. Ganglions. Traitement par la photothérapie, au moyen d'un appareil basé sur le principe des lampes à arc. Guérison, après 34 séances, depuis un mois.

**FREMEL. — 1° Paralyse faciale post-traumatique.**

**2° Encéphalite et abcès intradural gauches avec aphasie complète.**

**O. MAYER. — Exostose du conduit, surdité, inexcitabilité labyrinthique, paralysie faciale.**

Femme de 27 ans, prise de vertiges, surdité, et bourdonnements après avoir accouché d'un enfant mort peu après sa naissance. A l'examen élévation plate du plancher du conduit. Surdité et inexcitabilité calorique de ce côté (gauche). Wassermann positif, pas d'amélioration par le traitement.

Deux ans après, au 7<sup>e</sup> mois d'une nouvelle grossesse, paralysie faciale. L'élévure du conduit est devenue une exostose, peut-être est-ce là la raison de la paralysie faciale.

En tout cas il faut noter l'influence de la grossesse sur l'accroissement de l'exostose; ce qui est à rapprocher des modifications osseuses de l'otosclérose.

**FISCHER. — Affection marquée de l'oreille interne avec prolongation de la conduction osseuse. Ostéomalacie.**

**H. BRUNNER. — Les crises de vertiges dans les otites moyennes chroniques adhésives (V. analyses des mémoires).**

**RUTTIN. — Abcès du cervelet.**

Otite chronique droite depuis l'enfance chez un homme de 40 ans. Depuis trois semaines, vertiges et céphalées. Les épreuves d'audi-

tion sont celles d'une affection de l'oreille moyenne. L'apparition de frissons et de températures élevées fait penser à une thrombose des sinus. La radicale montre du cholestéatome, mais rien au sinus. La dure-mère largement découverte au niveau de la fosse cérébrale moyenne est normale. A la suite amélioration.

Une quinzaine après, apparaissent du nystagmus rotatoire du côté malade, du nystagmus horizontal du côté sain, une certaine tendance à devier du côté malade, puis plus tard du côté sain. Surdité droite complète. Vestibule inexcitable.

Déviations spontanées à gauche de l'index droit. L'épreuve calorique chaude du côté gauche sain donne : pas de changement du nystagmus spontané. Peu de déviation de l'index pour le bras gauche, mais déviation correcte à droite pour le bras droit. L'épreuve calorique froide donne : exagération du nystagmus rotatoire à droite, pas de changement dans le nystagmus horizontal à gauche, déviation de l'index typique des deux côtés.

Ponction lombaire : liquide trouble avec 100 mononucléaires mais stérile. Fond d'œil : foyer ancien d'irido-choroïdite avec infiltration pigmentaire. Pouls fréquent. Le deuxième groupe de symptômes donnaient à penser à une tuberculose méningée ; tandis que le premier groupe de symptômes faisait pencher plutôt pour un abcès du cervelet. C'est ce que l'autopsie a montré, une tentative opératoire d'exploration ayant passé à côté de l'abcès.

**RUTTIN. — Bégaiement hystérique après amygdalectomie.**

**O. BECK. — Otite cholestéatomateuse. Fistule labyrinthique, labyrinthite diffuse. Thrombose du sinus. Abcès du cervelet. Opération. Mort.**

Otite chronique avec cholestéatome chez une jeune fille de 12 ans. Radicale, puis ultérieurement ouverture du sinus thrombosé avec ligature de la jugulaire. La température perd son caractère septicémique, mais reste cependant au-dessus de 37°. Légère somnolence et vomissements. Cinq jours avant la mort, paralysie bilatérale du VI, phénomènes méningés, névrite optique bilatérale. Pas de nystagmus spontané à aucun moment. Trois jours avant la mort, perte des fonctions cochléaire et vestibulaire qui s'est installée sans aucun symptôme. Labyrinthotomie. Liquide céphalo-rachidien clair avec douze cellules. Aucun symptôme cérébelleux clinique.

Quatre ponctions du cervelet sont négatives ; négatives aussi les ponctions cérébrales.

Mort brusque trois jours après. L'autopsie montre un abcès central du lobe cérébelleux correspondant. B, d'après les constatations opératoires et nécropsiques, pense que cet abcès n'est pas d'origine labyrinthique, mais la suite d'une encéphalite lente et progressive, partie du sinus et ayant guéri à la surface de l'écorce cérébelleuse pendant qu'elle se développait à son intérieur. Il serait donc de date ancienne.

**O. BECK. — Thermophore électrique pour usage oto-rhino-laryngologique.**

## SOCIÉTÉ VIENNOISE DE LARYNGO-RHINOLOGIE

Séance du 10 janvier 1923.

**SUCHANEK. — Endothéliome récidivant du palais osseux. Opération radicale par voie buccale. Guérison.**

Ablation par voie sous-muqueuse après anesthésie régionale pratiquée au niveau du ganglion sphéno-palatin. L'opération date de trois semaines. L'examen histologique montre un endothéliome, analogue aux tumeurs parotidiennes. Vu la récurrence, l'auteur compte compléter le traitement par la radiumthérapie.

**HEINDL. — Hyperostose fibreuse de Recklinghausen des deux maxillaires supérieurs.**

L'image radiographique donne à penser qu'il s'agit peut-être cependant d'une maladie de Paget vraie ; car il existe un épaissement de l'ethmoïde, de la paroi postérieure du sinus frontal et de l'occipital. Les sinus maxillaires ne sont pas visibles, à cause de l'épaississement de leurs parois. Comme antécédents, on retrouve la syphilis et la scarlatine. Mais l'auteur pense plutôt à l'influence d'une pyorrhée alvéolo-dentaire intense et ancienne, ayant déterminé une inflammation chronique du périoste du maxillaire supérieur.

HUTTER. — Puisque les radiographies montrent l'atteinte de plusieurs os du squelette de la face et du crâne, il s'agit plutôt d'une maladie du système osseux que d'une hyperostose isolée du maxillaire. Cette dernière survient d'ailleurs chez les adolescents, au contraire du sujet présenté qui est âgé.

**G. HOFER. — Sclérome des voies aériennes supérieures. Echecs de la dilatation et de la vaccination. Succès de la radiumthérapie.**

## DISCUSSION

GLAS vante les bons effets de la Thiosinamine.

G. HOFER ceux des rayons X, mais plus difficiles à manier que le radium.

HEINDE rappelle l'influence favorable de l'érysipèle dans quelques cas.

**FEUCHTINGER. — 1. Deux cas de tumeurs du cavum traités par la Rontgentherapie.**

Les meilleurs résultats sont obtenus chez les sujets jeunes et relativement bien portants et là où avait pu être évitée toute manipulation de la tumeur, qui en augmente la malignité. Au contraire l'irradiation des récurrences ou des fragments restés après opération donne de mauvais résultats.

**2. Extraction par endoscopie de deux épingles de sûreté ouvertes dans l'œsophage d'un aliéné.**

**GLAS. — Tumeur de l'amygdale et tumeur ganglionnaire du cou traités par la radiumradiothérapie.**

Ces cas ont été présentés dans une séance antérieure. Le premier peut être considéré comme guéri. La tumeur et les ganglions ont complètement disparu, après deux applications de radium, suivies de celles de rayons X.

Quant au cancer du cou, Glas rappelle qu'il pensait à un bronchome malin, ce qui a été confirmé par la biopsie et l'évolution (légère amélioration par l'irradiation).

KRISER. — Les deux cas présentés sont remarquables par leurs résultats. Les tumeurs malignes du cou sont, après celles de l'utérus, celles qui réagissent le plus favorablement. Voici la technique suivie dans le cas du sarcome amygdalien. D'abord les rayons X furent distribués sur trois champs (un sur le côté droit, directement sur l'amygdale, un sur le côté droit de la nuque, un sur le côté gauche du cou). Il faut bien prendre soin de protéger le larynx, à cause de la concentration des rayons à ce niveau, résultant de leur croisement. La radiumthérapie fut alors appliquée de la manière suivante: On utilisa un tube de Dominici de 50 mm. El. avec filtration sur 0 mm. 3 de platine et 1 millimètre de laiton. Mise en place sur l'amygdale elle-même. Nouvelle séance dix jours après. Soit au total 140 mm. El. H. dose fréquemment employée dans la radiumthérapie des tumeurs. L'heureux résultat n'est pas seulement dû à la technique, mais aussi à la nature très radiosensible de la tumeur. Néanmoins le sujet devra être soumis, dans un but prophylactique, à une nouvelle série des deux traitements combinés.

**HÄSLINGER. — Nouvel appareil autostatique pour laryngoscopie directe.**

**HUTTER. — Infiltrations gommeuses multiples du pharynx, du larynx et de la thyroïde (?)**

Cas clinique difficile, d'autant plus que deux Wassermann ont été négatifs. Ce n'est que par l'observation prolongée, la diminution des tuméfactions sous l'influence de l'iode que le diagnostic fut soupçonné, puis confirmé par un nouveau Wassermann, positif cette fois.

Dans la *discussion*, tous les auteurs s'accordent sur la nécessité de faire faire des réactions sérologiques répétées et variées, dans des laboratoires outillés et compétents.

**K. KOFLER. — Troubles gastro-intestinaux consécutifs à une amygdalite chronique. Guérison après amygdalectomie.**

C'est le deuxième cas de l'auteur. Les amygdales contenaient du magma, du pus, et s'accompagnaient de ganglions. Il croit qu'il faut

mettre en cause moins la déglutition du pus qu'une névrose du vague.

## DISCUSSION

GLAS estime que dans ces cas, le pus dégluti irrite les muqueuses et détermine secondairement des processus inflammatoires ou hyperémiques. A l'appui, il cite deux observations analogues, mais où les troubles digestifs apparurent à la suite de l'extraction d'une dent ; celle-ci s'étant logée dans une choane, il s'établit une suppuration abondante qui se déversait la nuit dans le tube digestif. Tous les troubles disparurent à la suite de l'ablation du corps étranger.

HIRSCH. — Avant d'étendre ainsi les indications de l'amygdalectomie, il faudra, sous peine de discréditer cette opération, bien choisir et bien étudier les sujets. Dans le cas rapporté, par exemple, il s'agissait principalement d'hypersécrétion stomacale. Or l'on sait qu'elle apparaît et disparaît sous des influences nerveuses. Il faudrait pouvoir établir d'une manière convaincante les relations de l'apparition de l'hypersécrétion avec l'affection amygdalienne et de sa disparition avec la tonsillectomie.

TSCHASSNY estime possible que les troubles stomacaux soient causés par le manque d'appétit et les mauvaises digestions, résultant de la fétidité des magmas caséeux.

SCHLEMMER croit que la disparition des troubles digestifs est la conséquence du régime restrictif, nécessité pendant une semaine par l'amygdalectomie.

ALEXANDER pense que la déglutition seule du pus peut suffire à déterminer les troubles gastriques. Il en voit une preuve dans la dyspepsie des nourrissons et les jeunes enfants que l'on rencontre souvent dans l'otorrhée chronique. Le pus s'écoule facilement dans le pharynx par la courte et large trompe d'Eustache. La dyspepsie guérit alors avec l'otite.

JOH. SCHWARZ. — **Calcul salivaire.**

BRAUN. — **Tuberculose linguale.**

Depuis six mois existait une infiltration miliaire de la pointe de la langue, sans qu'on trouvât rien ni aux poumons ni dans les voies aériennes supérieures. Mais depuis quelques semaines la tuméfaction a augmenté ; il s'est produit alentour des granulations miliaires. En plus, fièvre, amaigrissement et apparition d'une tuberculose infiltrante de l'épiglotte. Le malade sera traité par les bains de lumière.

SCHLEMMER. — **1° Epingle de sûreté ouverte en haut dans l'œsophage. Présentation d'un nouvel instrument pour l'extraction sûre et rapide de ces épingles (Doit faire l'objet d'un mémoire).**

**2° Cancer du maxillaire supérieur. Résection. Difficultés du diagnostic.**

Il s'agit d'un homme de 52 ans chez qui l'on fit tardivement il y a trois mois une résection par le procédé de Langenbeck, dans les circonstances suivantes. Le siège primitif de la tumeur paraît avoir été inhabituel, c'est-à-dire en dehors du sinus dont elle a perforé plus tard la paroi postérieure. Elle évolua alors sous le masque d'une sinusite chronique, pour laquelle on pratiqua un Luc. L'erreur est de n'avoir pas pratiqué l'examen des masses polypoïdes alors enlevées. On aurait dû aussi prêter plus d'attention aux violentes douleurs névralgiques accusées par le malade. Ce n'est en effet que la persistance de ces dernières et la présence prolongée d'une fistule qui fit explorer à nouveau la plaie et permit de constater les masses néoplasiques non douteuses.

**BRUNNER. — L'appareil olfactif central de l'homme.**

Exposé clair et rapide des connaissances anatomiques classiques sur le sujet et court aperçu physiologique duquel il résulte que l'organe olfactif de l'homme n'est pas rudimentaire mais est seulement moins développé, en certaines de ses parties, que celui des animaux.

---

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

L. GRAVIER. — **Zona maxillaire supérieur et paralysie faciale.**  
*Lyon Médical*, 10 octobre 1922.

L'association du zona et de la paralysie faciale est un fait bien connu. Cette paralysie d'après Souques s'explique par la compression du nerf sous l'aqueduc pétreux par le ganglion géniculé atteint par le processus zostérien. Dans ce cas, comme l'a montré Ramsay Hunt, on constate la présence de phénomènes auditifs anormaux et une éruption dans la zone du ganglion géniculé.

Or, dans l'observation présentée, il n'y avait ni trouble de l'audition ni éruption dans la zone du ganglion géniculé. L'éruption existait seulement au niveau de l'hémi-lèvre supérieure et de l'hémi-palais droits. La théorie pathogénique habituelle ne peut donc être admise.

H. PROBY.

SARGNON et BINET. — **De la curabilité des complications graves associées au cours des mastoidites.** Soc. nat. de méd. et des Sc. méd., 26 avril 1922, in *Lyon médical*, 25 octobre 1922.

Les auteurs présentent un petit malade de 13 ans, atteint d'otite chronique suppurée droite, opéré de mastoidite le 17 juillet 1921, puis réopéré le 26 juillet pour abcès périsinusien et plaque sphacélique de la dure-mère le 30 juillet pour phlébite interne du sinus latéral par ligature de la jugulaire et ouverture du sinus ; le 11 août, pour méningite suppurée avec fonte gangréneuse de la dure-mère et hernie cérébrale ; résection de toute la périphérie osseuse malade qui faisait collet de hernie, comme l'a indiqué Leriche ; agrandissement de l'incision du sinus malade du côté de la portion horizontale ; sérums multiples ; guérison progressive.

Sargnon rapporte que l'année précédente, avec le Dr Bertein, à Desgenette, il a observé aussi un malade qui a guéri d'une méningite otitique opérée d'urgence, puis d'une phlébite secondaire du sinus, puis d'un gros abcès profond de la nuque ; mais le malade loin de Lyon est mort d'un abcès cérébral otitique constaté à l'autopsie à l'hôpital de Lille.

En somme, les complications graves multiples, comme par exemple la phlébite primitive avec méningite secondaire, ou la méningite primitive avec phlébite secondaire peuvent guérir. Dans le fungus cérébral otitique, la résection large du pourtour osseux qui obture la circulation donne, comme l'a montré Leriche pour les traumatismes de guerre, de bons résultats. Ces fungus otitiques sont très rares.

4. Pour guérir ces complications otitiques multiples, il faut faire des interventions précoces, larges, répétées, même dans les cas désespérés.

LAWSON WHALE (Londres). — **Ostéite du temporal. Méningite.** *British Medical Journ.*, 24 février 1923.

Fille de 11 ans, entre à l'hôpital le 10 novembre 1922. Otalgie droite depuis huit jours. Céphalée générale et douleur rétro-oculaire. Température 40°. Pouls 114; stupeur; pas de paralysie faciale ni de surdité. Kernig et tache cérébrale. Otorrhée séreuse à droite. Sensibilité mastoïdienne. Pas d'œdème.

11 novembre: ponction lombaire. Le liquide céphalo-rachidien est trouble, pas de micro-organismes.

21 novembre: température 40°; névrite optique des deux côtés, surtout à droite.

Opération: pas de pus dans l'antra. En mettant à nu le sinus on découvre un abcès extra-dural. Le sinus est noir et ne bat pas. Le pus filtrait à travers la section osseuse. On prolonge la résection osseuse en arrière, jusqu'à ce que l'on tombe sur le sinus sain et sur l'os normal. Le sinus thrombosé avait la forme d'une saucisse. On incise le sinus thrombosé et on évacue un caillot.

Pansement à plat. Pas de ligature de la jugulaire interne. Guérison.

D<sup>r</sup> KAUFMANN (Angers).

F. MUECKE ET H. SARRA. — **Méningite aiguë consécutive à une mastoïdite d'origine grippale.** *British Medical Journal*, 2 décembre 1922.

Enfant de 7 ans; grippe, puis rougeole. Huit jours après le début de la rougeole, douleur rétro-auriculaire, vomissements; collapsus, photophobie, strabisme externe droit. Pas de symptômes mastoïdiens externes, otorrhée profuse, visqueuse, Kernig, vomissements fréquents.

On fait la trépanation de la mastoïde; la mastoïde est pleine de pus; le sinus latéral enflammé est couvert de granulations. Après résection du tegmen antri, la dure-mère congestionnée fait saillie. On l'incise; il sort un liquide trouble sous pression. On draine de même la fosse crânienne postérieure en avant et en arrière du sinus. Drain dans chaque fosse. Le lendemain, injection de 12 c. c. 5 de sérum polyvalent antistreptococcique qui fut renouvelée les cinq jours suivants. La 8<sup>e</sup> fois, tous les symptômes méningés disparaissent. Guérison.

D<sup>r</sup> KAUFMANN.

G. CANUET. — **Méningite syphilitique à forme chronique chez un malade atteint d'otite moyenne aiguë suppurée gauche avec réaction mastoïdienne.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 14, p. 555.

Observation détaillée d'un homme qui a présenté des signes de réaction méningée s'accompagnant de suppuration d'oreille et se présentant avec les caractères d'une infection otogène. Deux paracentèses

n'ayant pas amélioré l'état du malade et C. se souvenant de 3 cas très instructifs antérieurement observés dans le service du professeur Moure, on fait un Wassermann qui est positif; l'examen du liquide céphalo-rachidien révèle de la lymphocytose et de l'hyperalbuminose. Le diagnostic de syphilis est posé et le malade traité de façon intensive est en voie de guérison.

H. SÉVÉRAC.

F. CHAVANNE ET M. TROUILLEUR. — **Un cas de rhumatisme cérébral en ayant imposé, quelque temps, pour des complications méningées d'origine otique.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, 1922, n° 11, p. 617.

Observation très intéressante d'un enfant de 13 ans qui, à la suite d'une otite bilatérale, présente des phénomènes méningés sans toutefois de Kernig ni de Babinski. La ponction lombaire donne un liquide clair sous pression, aseptique. On trépane les deux mastoïdes largement, les méninges paraissent saines. Les phénomènes persistent. Enfin, surviennent des localisations articulaires aux genoux et aux cous-de-pied qui font penser au rhumatisme. En effet le salicylate amende rapidement tous les symptômes.

H. SÉVÉRAC.

REBATTU ET GARDÈRE. — **Kyste méningé traumatique de la loge cérébelleuse avec quadriplégie.** *Soc. de Méd. et des Sc. méd. de Lyon*, 28 juin 1922, in *Lyon médical*, 10 janvier 1923.

Il s'agissait d'un malade ayant fait une chute en décembre 1919. Il y eut compression bulbaire exercée par le lobe gauche du cervelet refoulé par un kyste séreux développé au-dessous de la tente.

Les auteurs constatent que les méningites séreuses enkystées sont rares; plusieurs ont été opérées avec bon résultat (cas de Leriche. *Soc. de Chir. de Lyon*, 19 février 1920. Kyste secondaire à une plaie par balle de la région pariétale).

Bachelier, dans sa thèse (Lyon 1913-1914 sur *Les méningites séreuses enkystées*) en rapporte plusieurs cas, entre autres 1 observé par Roque et Cordier et opéré par Leriche d'un kyste traumatique de la région rolandique. Guérison.

SARGNON.

LORAT. — **La tension du liquide céphalo-rachidien dans les méningites tuberculeuses.** *Thèse Lyon*, 1922.

Nous signalons cette thèse; car, en O.-R.-L., elle peut avoir son importance, étant données les associations de l'otite et de la méningite tuberculeuse.

On peut synthétiser la tension dans un graphique qui montre que la tension augmente lentement vers 50 centimètres en position couchée pendant la période d'invasion, pour atteindre très rapidement 45, voire même 80 dans la période d'état. Elle peut se maintenir élevée à la période terminale, mais souvent elle s'abaisse vers la période clinique du mieux de la mort. Cependant, chez le nourrisson, notamment, il existe des formes rares de méningite avec hypotension. La valeur diagnostique de la tension est considérable d'après l'auteur.

La valeur pronostique n'est pas moindre : l'augmentation rapide de la courbe indique une fin tragique à brève échéance. SARGNON.

D<sup>rs</sup> LAROYENNE ET PORTE. — **Trépanation spontanée de l'os temporal par un abcès extra-dural.** Soc. de Chir. de Lyon, 30 juin 1921, in *Lyon chirurgical*, janvier-février 1922.

Il s'agit d'un adulte présentant un abcès fistulisé de la région temporale droite depuis deux mois avec deux foyers d'abcès, l'un en arrière du pavillon, l'autre dans la région temporo-frontale. Mastoïdite classique. En avant et en haut, on trouva une fistule qui menait sur un abcès extra-dural. Le malade est mort deux mois après d'un abcès intra-cérébral du lobe temporal droit ouvert dans le ventricule latéral.

SARGNON.

H. ABOULKER. — **Le diagnostic des abcès intra-craniens silencieux à la période ambulatoire.** *Presse Médicale*, n° 44, 3 juin 1922.

Souvent les abcès intra-cérébraux sont insoupçonnés malgré le volume qu'ils peuvent atteindre et cependant il est certains signes pathognomoniques qui ne devraient pas tromper et pour Aboulker, ce n'est pas le ralentissement du pouls, la stase papillaire, les vomissements symptômes de la période d'état, mais bien l'obnubilation intellectuelle, l'hébétude, la somnolence marchant de pair avec la céphalée qu'il faut rechercher. La méningite séreuse hypertensive présente bien les mêmes symptômes, mais la céphalée est plus bruyante, plus « à fleur d'os », la torpeur moins vive. C'est donc la céphalée et la dépression intellectuelle, premiers symptômes en date, qu'il faut rechercher chez les vieux otorréiques considérés comme migraineux ou neurasthéniques, et Aboulker cite à l'appui de sa thèse 10 observations utiles à lire pour finalement conclure qu'on devrait opérer les abcès du cerveau à la période ambulatoire sagement dépistée.

E. HALPHEN.

H. ABOULKER (*Alger*). — **La phase ambulatoire des abcès encéphaliques.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 9, p. 345-350.

A. continuant ses intéressantes observations sur les abcès encéphaliques, rapporte un cas où le cervelet présentait, dans sa totalité, de l'encéphalite diffuse d'origine otique, sans pus liquide. Cet abcès s'est développé au cours d'une phase ambulatoire ayant duré près d'une année. Le diagnostic de ces lésions à leur période d'état est habituellement fait, sans trop grande difficulté, en présence des symptômes classiques. Mais il y a un intérêt vital à les dépister au cours de la phase ambulatoire. L'auteur insiste sur les signes suivants : céphalée diffuse, obnubilation intellectuelle légère, changement de caractère, signes que l'entourage constate sans y ajouter l'attention qu'ils comportent.

Si, l'évidement pratiqué, ces signes persistent, il faut explorer la dure-mère. En raison du danger à le faire en milieu infecté, l'auteur rappelle son procédé de trépanation à distance de l'oreille.

H. SÉVÉRAC.

**TAVERNIER.** — **Les abcès cérébraux profonds post-traumatiques. Leur évolution anatomo-pathologique et ses conséquences thérapeutiques.** Soc. de Chir. de Lyon, 2 décembre 1920. In *Lyon Chirurgical*, janvier-février 1921.

TAVERNIER insiste particulièrement sur la très longue latence de ces abcès, leur terrible tendance à la récurrence.

Il y a, entre autres, une observation qui intéresse les spécialistes: Militaire, opéré en 1915, quelques heures après sa blessure par seton, du lobe frontal; revu en mai 1920 avec des signes cérébraux. Balle logée et tolérée dans l'ethmoïdo-sphénoïde à gauche. Réopération cérébrale, pus dans le lobe frontal. En août, méningite. Début septembre, nouvel abcès du frontal. En octobre, coma. Ablation de la balle bien tolérée et sans pus autour d'elle. Mort. A l'autopsie, pas de méningite, pas de foyer d'ostéite. Autour de l'abcès du lobe frontal, il y a une zone d'encéphalite.

Une discussion s'élève sur la façon de drainer les abcès cérébraux. Pour LERICHE, il faut permettre aux parois de revenir sur elle-même et pour cela supprimer une zone étendue de la paroi osseuse. Il est très important que la cavité se vide vite et bien.

A la séance du 9 décembre 1920, BÉRARD continue la discussion sur les abcès cérébraux post-traumatiques et montre que ces abcès peuvent survenir parfois plusieurs années après la blessure (un cas de 4 ans). Il y a donc lieu d'enlever dans la mesure du possible les projectiles crâniens. SARGNON.

**ALOIN.** — **Quelques réflexions cliniques à propos de l'évolution et du traitement des abcès cérébraux.** *Journal de Méd. de Lyon*, 5 nov. 1922.

L'auteur rapporte 2 observations. Dans la première, il s'agit d'un garçon de 12 ans atteint d'un traumatisme frontal suppuré (coup de corne de vache quinze jours avant), enfoncement du sinus frontal avec plaie, abcès central volumineux. Le malade était opéré le 2 juin 1921 de sinusite frontale. Puis vomissements et léger Kernig. Ponction lombaire qui donne un liquide louche. Deuxième intervention le 6 juin 1921. Ablation de la table interne. Incision de la première. Abcès intra-cérébral, hernie cérébrale consécutive. L'enfant ne s'améliore pas, il maigrit. Injections de stock-vaccin Gremy pour abcès chaud. Diminution de la suppuration et de la hernie cérébrale. Guérison ultérieure.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un jeune soldat atteint d'accidents convulsifs avec coma et hémiplegie droite. On n'a pas eu le temps d'intervenir. A l'autopsie, volumineux abcès de la zone rolandique. Pas d'otite. Quelle a été l'origine de cet abcès?

L'auteur insiste sur la latence des signes de l'abcès cérébral; l'amaigrissement rapide est un signe important.

L'auteur parle des deux principales méthodes de traitement des abcès cérébraux: le drainage large immédiat, ou le drainage filiforme et progressif de LEMAITRE dont la statistique est très belle. Dans son premier cas, il a fait, comme l'a conseillé LERICHE, une large brèche

osseuse pour prévenir la hernie cérébrale. Les stock-vaccins polymicrobiens ont eu un bon résultat. Quant aux plastiques, il ne faut pas se presser. L'auteur a utilisé, entre autres, pour des plaies du sinus frontal les plaques osseuses stérilisées d'os analogues, comme l'ont conseillé SICARD et DAMBRIN (Acad. de Méd., avril 1918).

SARGNON.

E. ESCAT. — **Acuité auditive post-opératoire inespérée chez un évidé bilatéral. Considérations sur la valeur physiologique des organes tympaniques.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, année 1922, n° 8, p. 449.

Observation d'un malade ayant subi un évidement bilatéral, réalisant par conséquent la destruction totale des deux oreilles moyennes. Ce malade ne perçoit donc les sons qu'avec ses seuls labyrinthes. Or son examen acoumétrique montre :

- 1° Une hypoacousie péraérienne très prononcée aux sons graves ;
- 2° Une hypoacousie péraérienne modérée aux sons moyens ;
- 3° Une hypoacousie péraérienne aux sons faibles ;
- 4° Une audition quasi normale aux sons aigus et suraigus ;
- 5° Une audition percranienne intégrale.

(Au point de vue pratique la voix chuchotée est perçue à 6 et 8 mètres, la voix haute à 8 et 12 mètres.)

La fonction d'équilibration est à peu près intacte.

E. admet donc que tout ce qui manque à la capacité auditive est imputable à la perte des organes tympaniques. Quant au rôle fonctionnel de ces organes, il conclut que :

1° Le rôle de cet appareil est surtout un rôle de perfectionnement de transmission péraérienne pour les sons les moins audibles (sons faibles de toute tonalité, sons graves de toute intensité) ;

2° Ce rôle est d'autant plus essentiel que le son à transmettre est plus grave ;

3° Il paraît se doubler d'une fonction d'accommodation analogue à celle de l'appareil de la vision, surtout de l'iris, due à la synergie des deux muscles antagonistes de la cavité tympanique, théorie déjà soutenue par Le Cat en 1757.

H. SÉVÉRAC.

E. ESCAT. — **Essai d'interprétation de la paracousie de Willis.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, p. 129-135.

L'auteur, par de nouvelles observations, confirme sa théorie antérieurement formulée, à l'appui de laquelle il cite les expériences de Bürger. La paracousie de W. loin d'être une exaltation artificielle de l'acuité auditive est fonction de la perte de l'audition aérienne aux sons graves. Le malade entend mieux le langage articulé dans le bruit, parce qu'il n'est pas assourdi par les sons graves qu'il ne perçoit pas. Il bénéficie du timbre plus élevé, plus aigu de son interlocuteur à audition normale qui, lui-même, obéit au réflexe d'accommodation oto-phonatoire. Ce symptôme longtemps considéré comme paradoxal est un des signes cardinaux de l'otospongiose avec ankylose stapédo-vestibulaire.

H. SÉVÉRAC.

E. THIBAUDET. — **Note sur l'examen de l'acuité auditive dans les expertises médico-légales.** *Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 1922, n° 17, p. 687.

L'auteur présente deux procédés simples ne nécessitant aucun appareil spécial :

1° Un assourdisseur improvisé constitué par une feuille de papier souple et fort, appliquée sur l'oreille au moyen d'un seul tour d'une bande de gaze fine. Pour assourdir, on tambourine avec l'index et le médius sur la feuille de papier, à la hauteur du méat, l'observateur étant placé derrière le patient et appuyant la paume de sa main sur la nuque du sujet.

2° Le second procédé réalise ce que l'auteur appelle l'épreuve de *dissociation sensitivo-sensorielle*. Si l'on parle à voix chuchotée distincte près de l'oreille d'un sujet, celui-ci perçoit deux sensations, l'une auditive, l'autre tactile résultant du contact de l'air chaud expiré par l'expert.

Le procédé nécessite un aide. L'expert se place latéralement au patient qui est lui-même face au mur. L'expert articule des mots ou des chiffres *sans émettre aucun son*. Le son est émis, de façon synchrone, par l'aide plus ou moins éloigné. Le patient a la sensation de l'air expiré par l'expert et croit que les sons sont émis par lui. La simulation devient donc impossible. Ce procédé sert au dépistage de la simulation de la surdité partielle uni ou bilatérale. H. SÉVÉRAC.

E. ESCAT. — **Artério-sclérose labyrinthique.** *La Médecine*, janvier 1923, p. 290.

« Le labyrinthe, tout comme le cœur et le bulbe, a sa claudication intermittente. » Escat qui l'a fait remarquer pour la première fois en 1906, reprend cette question dans un article très instructif. Il fait remarquer qu'il faut comprendre dans cette étude, les troubles du système artériel non seulement du labyrinthe, mais de toutes les voies nerveuses et de tous les centres bulbo-protubérantiels, cérébelleux et corticaux qui desservent ou commandent l'appareil auditivo-vestibulaire. Mais quel que soit le siège, il peut s'agir, suivant le cas, d'angio-spasme, de thrombose oblitérante progressive par artérite, d'embolie oblitérante subite, d'anévrisme miliaire, de raptus hémorragique.

Aussi la symptomatologie varie-t-elle et avec la localisation et avec la nature du trouble ou de la lésion. A l'angio-spasme de l'artère auditive interne correspondent des troubles auditifs ou vertigineux transitoires, paroxystiques et relativement bénins ; à la thrombose oblitérante, une surdité progressive ; au raptus hémorragique intralabyrinthique la forme apoplectique irréparable du syndrome de Ménière.

Pratiquement, au point de vue clinique, on trouvera chez ces malades en dehors des signes précurseurs généraux de l'artério-sclérose soit la surdité sans vertige, soit le vertige sans surdité soit enfin la surdité et le vertige associés (syndrome de Ménière). Ces trois formes cliniques sont étudiées par l'auteur. Après un résumé du diagnostic,

E. schématise le traitement dans les formules suivantes. Pas de traitement otiatrique ; pas de quinine ; pas de médication hypotensive violente. Mais : diététique classique de l'artério-sclérose, iodure de sodium à faibles doses alterné par quinzaines avec du silicate de soude, adrénaline, acide bromhydrique. Contre les vertiges rebelles, bromure de camphre et ponction lombaire.

L. BALDENWECK.

PROFESSEUR COLLET. — **L'oreille dans la syphilis et le tabès.** *Journal de Méd. de Lyon*, 20 août 1922.

Voici les conclusions de ce très intéressant article :

La manifestation la plus connue de la syphilis auriculaire est la labyrinthite aiguë, débutant brusquement par des bruits subjectifs intenses, avec grands vertiges, ou non, et des vomissements, et laissant à sa suite une surdité souvent définitive. Plus fréquente dans la syphilis tertiaire, cette complication peut s'observer aussi dans la syphilis secondaire, même bien traitée.

Dans un cas de syphilis ancienne, elle a pu survenir après une injection de salvarsan. Dans quelques cas rares, la surdité subite s'accompagne de paralysie faciale à début habituellement brusque ; ce syndrome peut s'observer aussi à la période secondaire ; généralement, mais non toujours, la paralysie faciale s'améliore et rétrocede, alors que la surdité persiste. Cet accident est attribuable à une méningite basilaire, peut-être compliquée de lésions vasculaires du côté du labyrinthe, par exemple de thrombose de l'artère auditive interne.

Si la surdité à début brusque est facilement attribuée à la syphilis, par contre, l'origine spécifique de la surdité progressive doit être souvent méconnue ; l'épreuve de RINNE positive, le diapason vertex localisé dans la meilleure oreille, la perception osseuse toujours diminuée, parfois totalement supprimée, la limite supérieure de perception de l'échelle des sons abaissée (la limite inférieure demeurant normale) doivent faire scruter avec soin les antécédents et rechercher les réactions humorales. L'hérédo-syphilis de l'oreille peut revêtir la même symptomatologie : début brusque ou progressif.

Dans le tabès, qui n'est qu'une forme spéciale de syphilis nerveuse, la surdité peut être subite : c'est alors une labyrinthite spécifique ; ou progressive (atrophie du nerf acoustique ou de ses noyaux). Dans une troisième catégorie de cas, on peut supposer que l'oreille est frappée par l'intermédiaire de son nerf trophique, le trijumeau ; cette surdité progressive serait due à une otite tropho-neurotique. SARGNON.

R. LEHMANN. — **Les altérations du nerf auditif dans les stades précoces de la syphilis.** *Beitr. de Passow*, t. XIX, f. 3-5, p. 209.

Dans les premiers stades de la syphilis, on voit des atteintes de l'auditif sans symptômes subjectifs et cela aussi bien que la séro-réaction soit positive ou négative. Ces atteintes sont caractérisées par un raccourcissement de la conduction osseuse, des troubles dans la déviation de l'index et des anomalies de l'excitabilité vestibulaire. Ce syndrome auquel s'ajoute l'absence de vertige après l'épreuve rotatoire se rencontre si fréquemment qu'on peut le considérer comme

un cas de syphilis et qu'il peut servir au diagnostic dans les cas douteux d'accident primitif. Ces manifestations du côté de la 8<sup>e</sup> paire ne doivent pas être considérées comme des manifestations toxi-arséniacales. Bien au contraire ce sont ces inflammations, sans symptômes, du nerf auditif qui deviennent manifestes à la suite du traitement par les petites doses mais qui régressent, en général par l'administration de doses suffisantes.

L. BALDENWECK. — **Etude critique des théories de l'épreuve calorique.** *Revue d'Oto-Neuro-Oculistique*, t. I, n° 1, p. 3.

Dans cette courte étude, l'auteur résume d'abord les bases de la théorie classique des courants endolymphatiques : sens du nystagmus variant avec la température chaude ou froide du liquide injecté dans l'oreille, loi d'Ewald, loi physique de la densité plus grande des particules froides d'un liquide. Il s'en suit que le sens des réactions corréolaires, du nystagmus en particulier, est commandé par le sens ampullipète ou ampullofuge du déplacement du liquide endo-labyrinthique. Les principaux arguments de cette théorie sont : sa concordance avec les résultats de l'expérimentation, la variation de sens et de forme du nystagmus avec la position de la tête, le rapport entre le degré de la température utilisée et la rapidité d'apparition et la durée du nystagmus, la possibilité d'explorer séparément le canal horizontal et le groupe des canaux verticaux d'un même côté. La théorie classique se résume en somme à l'excitation de crêtes ampullaires sous l'influence de courants endolymphatiques produits par des différences de température.

Les objections principales à la théorie classique sont : les expériences de Borries qui après extirpation chez le pigeon des trois canaux membraneux avec leurs ampoules trouve cependant l'épreuve calorique positive ; le diamètre capillaire des canaux et la densité de l'endolymphe qui sont peu favorables à des déplacements liquidiens mais par contre favorisent l'établissement immédiat d'une température homogène ; l'absence de réaction calorique chez les poissons ; la production de nystagmus avec des différences de température très petites (5 c. c. d'eau à 35°, Kobrak) qui ne doivent pas suffire à amener le refroidissement de toutes les parties interposées. L'auteur cherche à réfuter au fur et à mesure ces différentes objections.

Il expose ensuite les théories opposées : celle d'Ewald et Bartels, réflexe parti des terminaisons du N ; celle de Maure et Cauzard, réflexe vaso-moteur pur ; celle de Kobrak, réflexe vaso-moteur modifiant l'état des vaisseaux labyrinthiques et changeant par suite la pression intralabyrinthique, d'où secondairement un déplacement du liquide.

Dans la dernière partie, B. présente des objections à toutes ces théories ; la principale étant qu'aucune d'elles n'explique aisément l'influence des positions optimales et surtout le changement de sens du nystagmus avec la position donnée à la tête. En somme jusqu'à présent la théorie des courants thermiques de Barány est encore la plus solide. Elle semble aussi recevoir confirmation, en dehors des expériences déjà anciennes de Hofer et de Pinaroli, dans la constatation

par Maier et Lion du mouvement de l'endolymphe sur l'animal vivant.

Quelques schémas très simples illustrent cet intéressant article.

J. CUVILLIER.

R. LUND. — **Remarques sur le nystagmus expérimental d'après quelques résultats particuliers de l'épreuve de la fistule.** *Ugeskrift. f. Læger*, 1922, p. 934.

Après avoir rappelé les divers nystagmus vestibulaires provoqués et montré qu'ils s'expliquent par un déplacement du liquide endolabyrinthique, R. estime cette explication valable aussi pour les signes d'Hennebert et de Mygind, le signe de la pseudo-fistule de Nylen et Karlefors. Cependant il est des cas qui reçoivent difficilement une telle explication ; par exemple le cas suivant : homme de 27 ans avec encéphalite léthargique probable. Audition normale à droite, diminuée à gauche. Pas de nystagmus spontané ; épreuve calorique normale. A droite, tympan normal ; mais la compression et l'aspiration donnent toutes deux un nystagmus horizontal à gauche, s'accompagnant d'une déviation typique de l'indication. A gauche, perforation sèche ; la compression ne détermine rien, l'air filant par la trompe ; mais l'aspiration donne un léger nystagmus horizontal à droite. — 2<sup>e</sup> cas : Otite chronique droite, l'aspiration et la compression donnent un nystagmus à droite. Il existe des cas analogues dans la littérature que l'auteur rappelle. L'auteur admet une aptitude nystagmogène des centres, d'origine pathologique ; elle se superpose à l'action labyrinthique primaire, que démontre l'existence de la déviation typique à l'indication. En tout cas il s'agit d'une chose différente du nystagmus réflexe (d'ailleurs problématique) d'Urbantschitsch ; car l'anesthésie du conduit n'empêchait pas la production du symptôme.

(D'après le résumé de l'auteur).

J.-A. BARRÉ. — **La valeur des épreuves fonctionnelles de l'appareil vestibulaire. Quelques faits. Quelques idées.** *Revue d'Oto-Neuro-Oculistique*, t. I, n<sup>o</sup> 1, p. 15.

Ce travail intéressant est une sorte d'introduction à une série de mémoires que le professeur de Neurologie de Strasbourg se propose de faire paraître. Mais déjà il expose, outre une série d'objections aux techniques et aux théories courantes, quelques points de vue personnels et originaux.

Pour les épreuves cliniques, il faut attacher une grande importance à l'existence du vertige subjectif. Le signe de Romberg est un signe précieux d'atteinte vestibulaire, à la condition de le rechercher dans de bonnes conditions ; on peut alors décrire un véritable « signe de Romberg vestibulaire » dont les caractéristiques sont de se produire après un temps perdu considérable et de consister en une latéro-pulsion sur place. L'épreuve des bras tendus est commode et sensible. Le nystagmus spontané doit être recherché avant tout dans le regard direct, où il est beaucoup plus fréquent qu'on ne le dit. L'auteur rap-

pelle aussi le « nystagmus de stabilisation » et le « nystagmus de convergence » qu'il a décrits antérieurement.

Les épreuves instrumentales sont alors passées en revue. B. précise certains points de sa technique ainsi que ses résultats. Il met en garde contre la tendance à accorder une valeur absolue aux résultats numériquement chiffrés. Il décrit la déviation unilatérale de la tête au cours de l'épreuve calorique, analogue à celle décrite dans l'épreuve voltaïque de Babinski. Au cours de ces épreuves on peut rencontrer le phénomène de la convergence et les troubles des mouvements associés.

Les épreuves cliniques sont très fréquemment d'une très grande sensibilité et elles possèdent une valeur indicatrice de premier ordre. Les épreuves instrumentales permettent très souvent d'apporter des précisions et peuvent contribuer à l'établissement du diagnostic du siège et de la qualité de la lésion en cause. Les épreuves instrumentales ne peuvent se remplacer l'une l'autre et doivent être toutes utilisées ; chacune d'elles apportant des renseignements propres.

Après avoir signalé incidemment quelques particularités des épreuves vestibulaires au cours des tumeurs ponto-cérébelleuses, B. termine par le développement d'une thèse féconde en résultats, celle des « lésions à double effet » et dont le principe est qu'une même lésion de l'appareil vestibulaire peut être en même temps paralysante et irritative.

GRANET.

FREMEL ET LEIDLER. — **Le vertige dans les affections labyrinthiques.** *Monat. f. Ohr.*, 1923, f. 1, p. 1.

Etude basée sur 13 observations : 7 labyrinthites (dont 3 fistules du canal semi-circulaire), 6 affections non inflammatoires de l'oreille interne. Les sensations éprouvées (seules étudiées ici) ne diffèrent pas essentiellement de celles qu'ont rencontrées Leidler et Löwy dans les névroses. Toutes les variétés de sensations vertigineuses sont susceptibles d'être perçues par les patients. En tout cas, la sensation de vertige rotatoire est constante dans les affections labyrinthiques. Peut-être existe-t-il une différence en ce que les labyrinthiques perçoivent plus souvent un mouvement apparent des objets extérieurs, tandis que dans les névroses le vertige rotatoire est plus souvent une sensation de mouvement intérieur. Les céphalées ont une grande influence sur les vertiges des labyrinthiques (dans plus de la moitié des cas) ; il ne paraît pas en être aussi nettement de même chez les nerveux. La constance dans la direction des mouvements (rotation, progression, chute etc.) est caractéristique du vertige labyrinthique.

C. VERSTEEG. — **Contribution à la pharmacologie des attitudes du corps et des réflexes labyrinthiques.** — IV. **Influence de l'alcool sur les réflexes d'attitude.** *Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 4, p. 394.

Par l'administration d'alcool chez le lapin, on peut supprimer successivement ces différents réflexes et rechercher comment les animaux expérimentés se comportent dans ces circonstances.

Dans un premier stade, tous les réflexes sont conservés sauf la réaction à la progression (ascenseur). Les animaux ne présentent donc aucune modification de leur attitude ni au repos ni pendant les mouvements.

Dans un deuxième stade disparaissent les réflexes cervicaux d'attitude, d'abord sur l'avant-train puis sur l'arrière-train. A ce stade où la tête et le corps peuvent donc prendre des attitudes indépendantes l'une de l'autre, les animaux présentent quelquefois une démarche normale. Mais le plus souvent les mouvements sont incertains et l'animal tombe de côté (démarche de l'homme ivre).

Dans un troisième stade, le réflexe d'attitude du corps sur le corps disparaît à son tour. L'animal n'est maintenant plus en état de maintenir le corps en attitude normale. Seule la tête se maintient encore droite grâce au réflexe labyrinthique statique et grâce au réflexe d'attitude du corps sur la tête. De ces deux réflexes, c'est le réflexe labyrinthique qui disparaît le premier. Finalement le deuxième disparaît aussi et l'animal ne peut plus, même après excitation, maintenir une seule partie du corps en position normale; il git irrémédiablement sur le côté.

Il ressort donc nettement que, dans l'intoxication par l'alcool, toutes les déviations d'attitude trouvent leur explication dans la perte des différents réflexes sus-décrits. Mais il faut toutefois remarquer que les réactions rotatoires des yeux (déviations et nystagmus), les positions compensatrices des yeux, les réflexes cornéens et patellaires sont cependant conservés.

*Résumé de l'auteur.*

J.-G. JOHNSHOFF. — **Contribution à la pharmacologie des attitudes du corps et des réflexes labyrinthiques.** — V. Le camphre. *Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 4, p. 450.

Administré par voie veineuse chez le lapin, le camphre se montre excitant à la dose de 10 milligrammes par kilogramme; à la dose de 20 milligrammes, il devient passagèrement paralysant et à celle de 40 milligrammes il est très paralysant. Par la voie sous-cutanée, les mêmes effets sont obtenus aux doses respectives de 0 gr. 5, 1 gramme, 2 gr. 5.

L'injection sous-cutanée de camphre à la dose de 0 gr. 01 par kilogramme détermine une exagération générale de la réflexivité labyrinthique. Les réactions aux mouvements progressifs, le nystagmus rotatoire de la tête et des yeux présentent les premiers cette exagération. Des doses plus grandes paralysent les réflexes labyrinthiques; ce sont les réflexes labyrinthiques statiques, les nystagmus et post-nystagmus rotatoire de la tête et des yeux, les réactions aux mouvements progressifs qui sont les plus sensibles.

Dans quelques cas, les manifestations d'excitation et de paralysie, sont intriquées, notamment dans l'injection intra-veineuse de doses fortes.

Les graphiques montrent que la réaction calorique se caractérise par une forte hyperexcitabilité en ce qui concerne la déviation et le nystagmus. L'action paralytique ne se voit qu'avec les très grosses doses: elle est d'ailleurs passagère et fait place à nouveau à l'hyperexcitabilité.

*D'après le résumé de l'auteur.*

VAN WULFFTEN PALTHE. — Rôle de la sensibilité profonde et des organes vestibulaires en aviation. *Acta oto-laryngologica*, t. IV, f. 4, p. 415.

Dans cet article important sont résumés clairement les travaux antérieurs et les idées actuelles du médecin-aviateur hollandais. Disons de suite que d'une manière générale il accorde un grand rôle à la sensibilité profonde et que sur bien des points son opinion diffère de celle de Quix, dont nous analysons d'autre part la monographie récente.

Dans la partie analytique de son travail, V. W. P. étudie successivement les girations autour des différents plans et les inclinaisons.

I. — GIRATIONS. a) *Mouvement tournant simple* (giration dans un plan horizontal autour d'un axe vertical excentrique). Le mouvement bien exécuté n'excite ni la sensibilité superficielle, ni la profonde, ni l'appareil otolithique. L'inclinaison de l'avion qui l'accompagne automatiquement est proportionnelle à la vitesse, de sorte qu'il n'y a pas de glissade sur l'aile, donc pas de remous aérien perceptible (sensibilité superficielle). La force centrifuge colle l'aviateur sur son siège; elle demeure perpendiculaire à ce siège malgré l'inclinaison de la machine et la force qui agit sur les otolithes ne change pas de direction par rapport aux macules. Reste donc l'action des canaux semi-circulaires; on peut l'étudier d'une manière absolument pure, en bandant les yeux du sujet de façon à éliminer l'influence de la vue. Or les expériences de l'auteur l'amènent à cette conclusion que dans ces conditions les deux sensations perçues sont en général ou nulles ou incorrectes tant pendant la rotation qu'après elle. C'est donc la vue qui joue ici le rôle principal et c'est tellement vrai qu'un aviateur même exercé, ne peut ni redresser correctement sa machine, ni s'orienter longtemps dans le brouillard ou les nuages sans l'aide d'instruments indicateurs. Ceci explique aussi l'illusion de l'obliquité de la terre à la sortie brusque d'un nuage épais, l'aviateur croyant être toujours dans un plan horizontal alors que sa machine s'est inclinée sans qu'il s'en doute.

Conclusion : les forces mises en œuvre dans la rotation de l'avion sont insuffisantes pour exciter les canaux semi-circulaires, autrement dit pour atteindre « le minimum perceptible ». Or si l'on compare les actions en jeu (grandeur de l'accélération angulaire + temps d'application de la force) avec les mêmes facteurs considérés pendant la rotation sur la chaise tournante, on constate que dans le premier cas (avion) les chiffres dépassent ceux du minimum perceptible de l'épreuve rotatoire classique. Cette élévation du minimum perceptible est interprétée par V. W. P. de la façon suivante : dans la rotation correcte en avion, il manque les perceptions des sensibilités superficielle et profonde qui, dans la chaise tournante, s'ajoutent aux excitations semi-circulaires pour donner naissance à la sensation de rotation.

b) *Looping* (gyration dans le plan sagittal autour d'un axe horizontal excentrique). Un raisonnement analogue montre qu'ici aussi les forces en jeu sont insuffisantes pour agir sur la sensibilité, sur l'appareil otolithique et sur les canaux verticaux (qui se trouvent stimulés le plus).

D'ailleurs, avec les yeux bandés, un sujet non entraîné ne perçoit pas le mouvement et un sujet entraîné perçoit une vague sensation d'ascension. L'auteur rappelle à ce sujet le record de l'aviateur français Fronval (962 loopings en quatre heures) qui exécuta sa performance sans ressentir le moindre vertige.

c) *Tonneau* (gyration dans le plan frontal autour d'un axe horizontal excentrique).

d) *Vrilles* (gyration dans le plan frontal, autour d'un axe vertical). Ici aussi les mouvements ne sont pas perceptibles les yeux fermés : ceci tiendrait à la vitesse de rotation tellement grande que les variations d'accéléérations agissent pendant un temps trop court, à chaque tour de l'avion, pour être perceptibles.

L'auteur étudie ensuite les conditions dans lesquelles le vertige peut apparaître au cours de ces différents mouvements. Il montre la similitude qui existe avec les rotations sur la chaise tournante lorsque ayant, par exemple, placé la tête de 90° en avant, on la redresse en position naturelle à la fin de la rotation. On sait que dans ces conditions on provoque un vertige violent avec sensation de chute. Il en est de même en avion, principalement quand celui-ci est redressé horizontalement à la fin d'un des tours précédents. Un vertige dangereux (et particulièrement dans la vrille) peut apparaître. L'auteur indique le moyen d'y parer en plaçant la tête de telle façon qu'il y ait coïncidence entre le plan de rotation et les canaux excités. L'entraînement a pour résultat de diminuer les illusions dues au vertige ; au contraire tout ce qui peut affecter le contrôle des centres (maladies, fatigue, etc.) les augmente. D'où la nécessité d'un contrôle médical régulier.

II. — INCLINAISONS (ascension, descente, inclinaison latérale). Pendant le vol, l'œil et à son défaut (brouillard, nuages) les appareils indicateurs renseignent l'aviateur sur l'horizontalité de sa machine. La question du rôle des sensibilités et du vestibule a donc un intérêt surtout théorique. En oblitérant les yeux, l'auteur trouve que le minimum perceptible répond à un angle de 10° pour les inclinaisons en avant et en arrière de l'appareil, de 20° pour les inclinaisons sur le flanc ; ces chiffres sont moitié moindres chez les personnes entraînées. Mais cette perception est-elle le fait de l'appareil vestibulaire ou celui des sensibilités profondes et superficielles ? D'après les expériences de la Commission américaine, les sourds-muets alabyrinthiques perçoivent mieux les mouvements d'ascension que les sujets normaux et moins bien les mouvements d'inclinaison latérale, et les tabétiques (avec voies vestibulaires intactes) perçoivent tous ces mouvements moins bien que les sujets normaux. L'auteur critique certaines de ces expériences qui, d'après lui, ne solutionnent pas le problème. Il attache plus d'importance à celles de Garten qui, pour éliminer l'influence des sensibilités superficielles et profondes, utilise une chaise à bascule plongée dans l'eau ; l'appareil vestibulaire se trouve ainsi seul interrogé. Or l'expérience montre que dans ces conditions il y a un amoindrissement considérable dans la capacité de percevoir les changements de position. D'autre part si on anesthésie la peau des fesses et des

cuisse, les résultats précédents ne sont pas modifiés. C'est donc la sensibilité profonde qui joue le principal rôle.

V. W. P. a procédé d'une autre façon. Chez des aviateurs de diverses catégories (bons, ordinaires, médiocres), il a comparé l'état du pouvoir vestibulaire (apprécié par la durée du nystagmus post-rotatoire, les réactions de chute et les déviations de l'index) avec la manière dont ils percevaient les changements de position de l'avion (mouvements de rotation exceptés). Or, chez les aviateurs hollandais tout au moins, ce sont les meilleurs chez qui le nystagmus post-rotatoire dure le moins longtemps et les plus mauvais ont un nystagmus post-rotatoire durant le plus longtemps. Il arrive donc aussi à cette conclusion que c'est la sensibilité profonde qui joue le principal rôle.

La partie synthétique du travail, beaucoup plus brève, se laisse aisément deviner : V. W. P. considère que *l'organe vestibulaire n'acquiert pas une importance spéciale chez l'aviateur* et qu'au contraire c'est la sensibilité profonde qui lui permet de répondre correctement et rapidement aux mouvements de l'appareil. Cela ne veut pas dire du tout que l'appareil labyrinthique n'a pas d'importance chez l'aviateur ; elle est exactement la même que pour un sujet sur le sol. Il y a cependant une exception : c'est quand les voies vestibulaires sont hyperexcitables et causent du vertige. Alors les conséquences sont plus désastreuses pour l'aviateur que pour le terrien. Donc quand le labyrinthe joue un rôle exceptionnel chez l'aviateur, l'effet en est défavorable et dangereux.

L'auteur termine enfin son article par une critique des tests labyrinthiques usuellement employés pour l'aviation. Pour lui la durée du nystagmus post-rotatoire n'a qu'une valeur relative et ne renseigne pas absolument sur le pouvoir du vestibule. Les réactions générales de cette épreuve (intensité du vertige, mouvements réactionnels) ont beaucoup plus d'importance ; quand elles sont vives, elles dénotent l'hyperexcitabilité. Mais il ne faut cependant refuser le candidat aviateur qu'après avoir vu comment il réagit en avion lui-même. Il faut surtout tenir compte de la mesure du temps de réaction aux changements de position effectués par le fauteuil de Broca, aux épreuves d'équilibre, au Romberg unipodique, etc., à toutes les épreuves qui permettent d'explorer la sensibilité profonde.

Enfin les dernières pages de ce travail exposent rapidement les effets fâcheux de certains états pathologiques permanents ou transitoires : syphilis (rapports avec le VIII), surmenage, hyperexcitabilité générale, rhumes (influence sur la trompe d'Eustache). Quelques considérations sur les ascensions et les descentes brusques et le résultat de ces variations de pression sur la caisse terminent cet important travail, destiné à faire sensation et qui ouvre des aperçus insoupçonnés jusqu'ici.

L. BALDENWECK.

Professeur F.-H. QUIX. — **Le mal de mer. Le mal des aviateurs.** *Monographies D. R. L. Internationales*, n° 7. A. Legrand, édit. Paris, 1922.

Bien imprimée, bien éditée, avec de nombreux schémas et de belles figures, cette nouvelle monographie continue brillamment la série des

intéressantes monographies, publiées sous la direction de Vernet, Sourdille, Ledoux et Aloin.

Les sujets traités par le professeur Quix lui sont particulièrement familiers. Ses belles recherches sur les fonctions vestibulaires, celles des otolithes en particulier lui ont permis de traiter son sujet avec une compétence, une clarté d'exposition et une netteté qui donnent un puissant intérêt à ce travail, dont nous donnerons une analyse détaillée.

1<sup>re</sup> PARTIE : *Le mal de mer.* — 4 chapitres : 1<sup>o</sup> théories, symptômes, mouvements du navire; 2<sup>o</sup> résumé d'anatomie et de physiologie vestibulaire; 3<sup>o</sup> siège du mal de mer; 4<sup>o</sup> traitement.

1<sup>o</sup> *Théories, symptômes, mouvements du navire.* — Laissant de côté les théories anciennes, il faut surtout incriminer l'excitation de l'oreille interne; mais non pas celle des canaux (conception qui n'a pas donné de résultat, et contre laquelle plaide l'absence de nystagmus), mais bien celle des otolithes. Comment cette dernière théorie s'accorde-t-elle avec les faits ?

a) Les symptômes psychiques, corporels et sensoriels sont résumés par l'auteur; b) les affections de l'oreille interne ou du nerf auditif (Menière, labyrinthite, tumeurs de l'acoustique, etc.), donnent une symptomatologie identique, tandis qu'au contraire les sourds-muets, les animaux à qui on a sectionné le VIII, ne présentent pas de mal de mer; c) les mouvements auxquels est soumis le navire sont le roulis, le tangage et la houle et d'une manière plus générale les oscillations autour de l'axe longitudinal, celles autour de l'axe transversal, le mouvement dans un plan vertical dans un circuit fermé à une vitesse uniforme.

2<sup>o</sup> *Anatomie et physiologie.* — Laissant de côté la partie anatomique qu'illustrent des schémas très clairs et 3 microphotos, nous ne résumerons que la partie physiologique. Aux canaux semi-circulaires appartient le sens cinétique, c'est-à-dire la perception des mouvements de la tête; à l'appareil otolithique le sens statique, c'est-à-dire la perception de la position de la tête dans l'espace. Ces deux organes n'ont donc rien de commun, si ce n'est de réagir tous deux à la pesanteur. Après avoir rappelé l'excitation des crêtes ampullaires par le flux endo-labyrinthique, Q. montre que cette excitation a pour résultat : 1) une sensation de rotation; 2) des réflexes du côté de l'appareil musculaire (nystagmus oculaires, mouvements des membres, du tronc et du cou), et dans le domaine vago-sympathique (pâleur, sueurs, vomissements, etc.). De même pour l'appareil otolithique. L'excitant est ici la pression des otolithes sur les cils cellulaires des macules. Son résultat est d'une part la sensation de la position de la tête, (sensation subconsciente à vrai dire, mais devenant consciente par la perception des réflexes suscités) et d'autre part la production de réflexes moteurs et vago-sympathiques. Les réflexes moteurs sont sous la dépendance des lapilli si les yeux, le corps ou les membres sont mus dans le plan médian et sous celle des sagittae pour les mouvements dans le plan frontal. Chaque lapillus et chaque sagitta agissent chacun sur les deux moitiés du corps; mais tandis que les lapilli sont synergiques, les sagittae sont antagonistes l'une de l'autre. Une série de figures démon-

trent ces rapports chez le lapin dans différentes positions et chez le cheval pendant le saut.

3° *Siège du mal de mer.* — Q. le détermine de la façon suivante. Il fixe d'abord par le calcul, la grandeur des forces, ou plutôt de leur accélération, qui agissent tant sur l'appareil otolithique (pesanteur, c'est-à-dire accélération verticale) que sur l'appareil semi-circulaire (accélération angulaire) pendant chacun des mouvements du bateau (houle, tangage, roulis). Ceci posé, il se base sur les expériences de Mach, Van Rössem et Mulder, pour établir le « minimum perceptible », c'est-à-dire la plus petite variation d'accélération nécessaire pour agir comme excitant physiologique soit sur les canaux soit sur l'appareil otolithique. Comparant enfin les deux catégories de chiffres, il conclut que pratiquement et sauf exceptions particulières les mouvements du bateau déterminent une accélération angulaire inférieure à celle du « minimum perceptible » des canaux semi-circulaires et que donc ils ne sont pas excités. Au contraire, en ce qui concerne l'appareil otolithique, l'accélération verticale dépasse légèrement le minimum perceptible dans le roulis et fortement dans la houle et le tangage, où l'excitant peut presque atteindre son maximum. Et tout ceci est conforme à l'observation; c'est-à-dire pas de nystagmus dans le mal de mer; peu ou pas le mal de mer pendant le roulis.

4° *Traitement.* — En dehors des médicaments susceptibles de diminuer la réflectibilité, il n'y a qu'un moyen pour éviter le mal de mer; c'est de mettre le corps dans une position correspondant à la tache aveugle du sens statique; autrement dit de se coucher sur le dos la tête étendue en arrière. Quand il est nécessaire de quitter cette position et de se déplacer on le fera en penchant la tête le plus possible en avant ou en arrière pour la placer dans « la tache aveugle ».

II° PARTIE : *Le mal des aviateurs.* — Après un premier chapitre de symptomatologie générale et thérapeutique, Q. étudie le rôle du sens de l'équilibre en aviation. Il critique les tests habituellement pratiqués, d'une part parce que, négligeant les réflexes produits par les otolithes, ils n'ont trait qu'aux canaux semi-circulaires et d'autre part parce que les conclusions qu'on en tire des rapports du sens de l'équilibre avec l'aptitude à l'aviation ne sont pas justifiées. Il est vrai d'ailleurs que nos connaissances ne sont pas encore assez avancées pour établir les tests d'examen de la fonction otolithique. Il faut cependant tenir grand compte de l'examen du sens de l'équilibre parce qu'il donne rapidement des renseignements assez complets sur les fonctions cérébrales. Mais en tout état de cause l'étude du sens de l'équilibre ne donnera pas en aviation ce qu'on en attendait; car ce sens « ne s'est pas constitué pour servir à voler dans un appareil aéronautique moderne, mais bien pour permettre à l'homme de se mouvoir par ses propres forces sur le sol, dans son entourage naturel et par ses moyens naturels ». Le vol normal ne s'accompagnera donc pas d'excitation intense des sens cinétique et statique; au contraire les accidents du vol, de même que les acrobaties les mettent en jeu et les perceptions et les réflexes déterminés peuvent être assez intenses pour nuire à l'orientation et au maintien de l'équilibre. C'est ce que l'auteur développe dans le 3° chapitre; examen des excitations du sens de l'équilibre que subissent les aviateurs au cours de leur vol; et où il

passé en revue successivement le vol en ligne droite, les courbes et mouvements de rotation, le looping, les « tonneaux », la vrille, le tour d'Immelmann. Au contraire dans les inclinaisons, où interviennent la perception des perceptions du corps dans l'espace, le sens vestibulaire, spécialement l'organe otolithique joue un grand rôle. Mais il est indubitable (expériences sur les sourds-muets) qu'à côté de l'organe vestibulaire, le toucher et la sensibilité profonde interviennent dans la perception des changements de position, tout comme pour la perception des mouvements de progression aux changements de vitesse. Le 4<sup>e</sup> chapitre est un essai sur la technique du vol. Étant donné que les trois gouvernails de l'avion (vertical, de profondeur, ailerons), sont commandés soit par les pieds, soit par les mains de l'aviateur; étant donné d'autre part les sensations et les réflexes déterminés par les excitations (des sens cinétique et statique) consécutives à certains mouvements de l'avion, Q. analyse le contre-coup des réflexes des membres, en particulier sur la commande des gouvernails.

Il ne s'agit pas ici bien entendu de la commande volontaire de ces derniers; mais bien des déplacements qui leur sont involontairement infligés par l'entraînement involontaire, réflexe, des bras et des jambes comme conséquence de l'excitation vestibulaire au cours des rotations et des inclinaisons de l'avion, par exemple. Contrairement à ce qui se passe sur le sol, les réflexes vestibulaires, loin d'être utiles, sont nuisibles au maintien de l'équilibre et peuvent donc amener des accidents. L'éducation du pilote a donc pour effet, outre un entraînement aux sensations anormales, de l'amener par une nouvelle éducation, à donner à son corps et particulièrement à sa tête telle ou telle attitude qui empêchera ou diminuera l'excitation vestibulaire pouvant accompagner tel ou tel mouvement de l'avion. Le dernier chapitre de l'ouvrage traite enfin des illusions, qui résultent des renseignements souvent opposés fournis par les différents sens, jouant un rôle dans la fonction de l'orientation des corps: impression de l'obliquité de la terre au sortir des nuages, impression de rotation rapide et vertige, au cours d'une courbe à court rayon, quand l'aviateur regarde l'espace le long de l'aile supérieure, etc.

En résumé, le sens de l'équilibre joue chez les aviateurs un double rôle. Le premier qui a trait aux rapports de position de l'aviateur avec l'avion sont les mêmes que chez l'homme sur le sol. Le deuxième résulte de ce que l'aviateur forme un tout avec son appareil; les gouvernails sont les prolongements des membres, tout comme les plumes et la queue le sont pour l'oiseau. Le sens de l'équilibre fait donc ici office de compas, d'indicateur de vitesse et d'inclinaison, réglant automatiquement les gouvernails. Les sensations subies par l'aviateur peuvent être comparées aux indications de ces divers instruments. Mais elles donnent parfois des indications opposées à ce qu'elles devraient être; les réflexes peuvent être inefficaces ou nuisibles. « Ces défauts ne diminuent pas l'importance du sens de l'équilibre chez l'aviateur; ils fournissent la raison pour laquelle, justement, il joue un rôle spécial chez lui. »

Sur bien des points, les idées de Quix s'opposent à celles du médecin aviateur, van Vullften-Parthe, ainsi qu'on le verra par l'analyse que nous donnons ci-dessus des travaux de ce dernier. Mais l'ouvrage de Quix

est remarquable par l'analyse et la synthèse des facteurs physiologiques mis en jeu du côté de l'appareil vestibulaire. C'est à notre connaissance le premier travail de ce genre et l'auteur a su, avec clarté et méthode, exposer des questions difficiles et mal connues. On doit lui savoir gré d'en avoir rendu la lecture facile et attrayante.

L. BALDENWECK.

L.-H. LEROUX et M. BOUCHET. — **Un cas de spasme laryngé d'origine pithiatique.** *Progrès Médical*, n° 1, janvier 1922.

Une jeune fille, ne présentant aucune tare organique, aucune lésion nerveuse, fait dans l'espace de sept ans, trois crises de spasme suffoquant, traitées deux fois par trachéotomie, la troisième fois par morphine et calmants. Chaque crise se rattache à une émotion violente, menace d'accident, explosion, chute d'un train, et apparaît de sept à trente-six heures après cette peur. L'examen laryngoscopique montre après la crise des troubles de coordination motrice des cordes, motilité inverse, tendance à la contracture.

La conception du pithiatisme de Babinski peut être adoptée à ce cas. La relation entre l'émotion suggestive et le spasme retardé est établie par le système vago-sympathique ; car une émotion telle que la peur s'accompagne d'inhibition respiratoire, sensation de gorge serrée, hypotension, vasoconstriction et il est possible que les glandes endocrines réagissent et entretiennent l'excitation du système végétatif. Le choc en retour moral de l'émotion se trouve en présence de cette excitation qui favorisera le déclenchement du spasme tardif.

Le spasme du larynx, dit anciennement hystérique, n'amène pas la mort par suffocation ; la trachéotomie d'urgence est donc formellement contre-indiquée ; tout au plus peut-on admettre le tube chez les enfants.

En pratique quand l'examen du larynx, de l'état général, l'anamnèse aurait établi le diagnostic, il faudra agir sur le pithiatisme et les troubles spasmodiques concurremment par la persuasion, et une thérapeutique sédative (morphine, pulvérisations cocaïnées, nasales et laryngées), en dernier lieu par des inhalations d'éther ou de chlorure d'éthyle jusqu'à un début d'anesthésie générale. *Les auteurs.*

MERCIER et MOLIMARD. — **Contribution à l'étude de la tuberculose du larynx.** *Centre Médical*, 1<sup>er</sup> janvier 1923.

Les auteurs rapportent les observations d'une jeune fille de 19 ans, atteinte de laryngite tuberculeuse à forme de monochordite. Le traitement local consista en galvano-cautérisation profonde de la corde. Après quelques mois de cure d'altitude, la malade fut revue complètement guérie. En guise de conclusions les auteurs insistent sur la nécessité d'un diagnostic précoce et d'un traitement énergique dans la tuberculose laryngée. *M. BUNEAU.*

CORDIER. — **La pratique de la cure solaire.** *Journal de Méd. de Lyon*, 5 août 1922.

L'héliothérapie n'est pas uniquement l'apanage de la mer ou de la montagne. Elle est pratiquée même en ville. L'auteur rappelle, entre autres, l'héliothérapie laryngée très préconisée par le professeur COLLET. Pour CORDIER, la tuberculose pulmonaire n'est pas une contre-indication absolue. Elle est parfois très bien supportée. Il ne préconise pas cependant l'héliothérapie systématique des phtisiques. Il tendrait plutôt à préconiser des insolation sous écran coloré. SARGNON.

A. CETRANGOLO. — **Les injections dans le nerf laryngé supérieur. Leur utilisation dans le traitement de la toux.** *Semana medica de Buenos-Ayres*, 1<sup>er</sup> janvier 1922.

Les injections d'alcool dans le laryngé supérieur ont été indiquées contre la dysphagie douloureuse dans la tuberculose laryngée. Le résultat est le plus souvent excellent, d'autres fois il peut être nul; cela dépend du caractère destructif de la lésion. Dans un cas personnel à l'auteur, l'injection d'alcool a non seulement supprimé la douleur par dysphagie; elle a de plus provoqué une amélioration considérable de l'état général. L'auteur a utilisé ces injections dans nombre de cas de toux spasmodique sans laryngite tuberculeuse. Il rappelle les travaux de Halphen (*Revue de Laryngologie, d'otologie*, mai 1922).

La toux provenant le plus souvent d'une irritation réflexe de la muqueuse laryngée, l'auteur utilise l'injection dans le laryngé supérieur pour rompre l'arc réflexe.

TECHNIQUE. — Le malade ayant la tête légèrement défléchie en arrière, l'auteur repère le sommet de la grande corne de l'os hyoïde et l'angle postéro-supérieur du cartilage thyroïde; à égale distance de ces deux points il fait pénétrer l'aiguille perpendiculairement au plan médian du corps et pousse 1 centimètre cube d'alcool, puis un second s'il y a un cri de douleur vers l'oreille. A part un peu de douleur, il n'y a aucun accident. L'auteur a obtenu des résultats sérieux, surtout dans la toux spasmodique de la tuberculose pulmonaire.

E. RICHARD.

G. SHUKOFF. — **Résection du nerf laryngé supérieur dans la tuberculose du larynx.** *Zeitschr. f. Hals, etc.*, t. IV, f. 1, p. 3.

De tous les moyens essayés contre la dysphagie, la résection du laryngé supérieur est encore le plus sûr. L'opération, assez simple, sera conduite de la façon suivante. Incision à mi-distance de l'hyoïde et du bord supérieur du cartilage thyroïde; elle commence un peu en dehors de la ligne médiane et est menée jusqu'au bord du sternomastoidien qu'on libère et charge sur un écarteur. Le paquet vasculo-nerveux ainsi exposé, on récline la jugulaire interne et la carotide externe après avoir reconnu l'artère thyroïdienne supérieure. On dissèque cette dernière puis son rameau, l'artère laryngée supérieure. Il ne reste plus qu'à isoler le nerf lui-même. Pour cela avec un écarteur on maintient en dehors la carotide externe; avec un autre on décolle

la couche musculaire de la membrane thyro-hyoïdienne et le nerf laryngé, souvent supérieur à l'artère homonyme, est mis à découvert, généralement recouvert par des veines. On l'isole et le résèque sur 2 centimètres.

L'opération peut être menée des deux côtés dans la même séance et est facilement supportée. Elle est seulement contre-indiquée en cas de cachexie. Les douleurs sont habituellement calmées pour plusieurs semaines ; il y a simplement une rééducation de la déglutition à faire faire les premiers jours. Cette résection n'a-t-elle qu'un résultat symptomatique ou bien peut-elle avoir quelque valeur curative ? C'est ce que de nouvelles observations apprendront.

COLLET et TROSSAT. — **Corps étranger du larynx**. Soc. Nat. de Méd. et des Sc. méd., 25 janvier 1922, in *Lyon médical*, 10 juin 1922.

Dans cette très courte note, il est dit que les auteurs présentent un corps étranger du larynx extrait par trachéotomie douze heures après l'accident.

SARGNON.

COLLET. — **Paralysie des dilatateurs du larynx, sans tabès**. *Journal de Méd. de Lyon*, 5 septembre 1922.

La question de la paralysie des dilatateurs du larynx est tout à fait à l'ordre du jour. Rappelons à ce sujet les articles de LERMOYER et RAMADIER.

L'auteur rapporte d'abord une observation de paralysie des dilatateurs du larynx chez un sujet porteur d'une ulcération syphilitique du pharynx, ulcération guérie rapidement par le traitement spécifique. Il y avait, en outre, accélération du pouls, disparition unilatérale du réflexe oculo-cardiaque, analgésie trachéale, mais absence de tous symptômes de tabès. Pour l'auteur, comme la tachycardie, comme la disparition du réflexe oculo-cardiaque, comme la perte du réflexe pupillaire à la lumière, la paralysie des dilatateurs du larynx est un signe de syphilis nerveuse.

A noter que le traitement a amélioré rapidement, mais incomplètement, la paralysie laryngée et les symptômes fonctionnels, tandis que l'ulcération du pharynx se cicatrisait.

Le traitement a consisté en 10 injections de cyanure de mercure à peu près quotidiennes, de 10 centigrammes chaque, et 3 grammes par jour d'iodure de potassium.

L'auteur donne les statistiques de laryngologistes qui se sont occupés de la question ; à signaler notamment l'article de BROCKAERT, dans le récent *Traité pratique d'O.-R.-L.* Comme l'ont constaté les auteurs la paralysie bilatérale des crico-aryténoïdiens postérieurs n'est pas fréquente, en dehors du tabès. Cependant, on en a vu dans la syringobulbie, dans la fièvre typhoïde. On en aurait observé aussi dans l'hystérie. On ne la trouve pas fréquemment dans la syphilis en dehors du tabès.

L'auteur conclut ainsi, au point de vue de la pathogénie :

« L'hypothèse d'une méningite basilaire comprimant les fibres radiculaires est peut-être bien la plus satisfaisante. Celle d'une épendymite du plancher du 4<sup>e</sup> ventricule englobant les noyaux d'origine

sous-jacente est séduisante, mais se heurte à des objections. Les cas de ce genre posent, sans la résoudre, la question des localisations fonctionnelles dans le noyau du vague, question dont la solution nécessite des documents anatomo-pathologiques plus précis et plus nombreux que ceux dont nous disposons. »

L'auteur ajoute, d'ailleurs, à la fin du mémoire, que cet article a été écrit en même temps que celui de LERMOYER et RAMADIER, dans les *Annales des Maladies de l'oreille et du larynx*, travail qui donne une interprétation différente. Pour COLLET, ce dernier travail est de nature à modifier sa conviction sur plus d'un point. SARGNON.

**REBATTU.** — **Paralysie récurrentielle par médiastinite tuberculeuse.** *Journal de Méd. de Lyon*, 20 août 1922.

Chez une femme de 57 ans, tuberculeuse depuis son enfance, qui présentait depuis l'âge de 13 ans de la paralysie récurrentielle droite, l'autopsie montre l'existence d'une médiastinite fibreuse, à point de départ cortico-pleural, englobant et dissociant le récurrent droit.

Pour l'auteur : « Ce processus de médiastinite chronique invoqué pour expliquer au moins dans certains cas la paralysie récurrentielle des cardiaques, peut être réalisé également chez les tuberculeux. C'est un mécanisme de production de la paralysie récurrentielle tuberculeuse qui est attribuée habituellement à la compression du récurrent par un sommet induré, ou par une adénopathie trachéo-bronchique, ou encore par une névrite toxique tuberculineuse. « Il est désirable que de nouvelles observations anatomo-cliniques viennent préciser le rôle que peut jouer et que joue parfois, comme dans notre observation personnelle, la médiastinite chronique fibreuse dans les paralysies récurrentielles des tuberculeux. » SARGNON.

**GOT (de Bordeaux).** — **Sur quelques cas de paralysie récurrentielle bilatérale.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 13, p. 524.

G. donne une statistique de 12 cas de paralysie récurrentielle bilatérale. Comme DUFOURMENTEL, il constate que les cordes sont en position non médiane, mais en réalité paramédiane. La respiration reste, en général, assurée, sauf pendant l'effort. A mesure que s'atrophient les cordes, la distance entre elles augmente et la respiration s'améliore légèrement.

Le traitement est la trachéotomie, surtout dans les cas de cancer œsophagien ou de tumeur médiastinale.

Toutefois dans les cas de cause imprécise, chez les tabétiques peu avancés, surtout chez les sujets jeunes, G. préconise la laryngostomie, l'ablation totale des cordes et la dilatation caoutchoutée longuement poursuivie jusqu'à épidermisation complète. H. SÉVÉRAC.

**BÉRARD.** — **Les paralysies transitoires du récurrent après les opérations pour goitre.** *Lyon chirurgical*, janvier-février 1922.

Ces lésions sont de date déjà ancienne, depuis que l'on a fait de la chirurgie des goitres, pratiquée depuis déjà longtemps à Lyon.

BÉRARD rappelle que, en 1897, dans sa thèse, et en 1908, dans le traité de chirurgie de LE DENTU et DELBET, il insistait sur ces lésions, déjà constatées d'ailleurs par WOLFLER en 1884.

La section des récurrents signalée six fois par ce dernier auteur en 1890 avait été suivie quatre fois de mort par pneumonie de déglutition. La section d'un seul récurrent est moins grave. Les paralysies et parésies opératoires, sans section du nerf, relèvent de la dénudation du tronc, de ses tiraillements, de sa compression entre les mors d'une pince ou de la blessure de quelques filets seulement.

L'auteur rapporte quelques cas parmi les paralysies récurrentielles transitoires observées après les opérations pour goitre : une parésie récurrentielle double transitoire après thyroïdectomie partielle; une paralysie récurrentielle transitoire unilatérale après énucléation sous-capsulaire; une paralysie transitoire pour tiraillements sur le récurrent au cours de l'énucléation d'un goitre intra-thoracique; une paralysie transitoire du récurrent pour hémorragie veineuse dans la poche d'un kyste énucléé.

Pour l'auteur les éléments pathogènes d'une paralysie transitoire du récurrent après opération de goitre sont par ordre de fréquence : 1° tiraillement effectué sur le pédicule vasculaire inférieur et sur le récurrent, lors de l'extraction hors de la plaie du lobe goitreux plongeant; 2° les lésions du nerf par écartement brutal pendant la ligature de l'artère thyroïdienne au voisinage de son pédicule; 3° enfin, et plus rarement, les rétractions cicatricielles des tissus au niveau des sutures hémostatiques dans le voisinage des récurrents, où l'inhibition de l'un ou des troncs dénudés par la sérosité ou l'hémorragie de voisinage. Cependant, il faut bien vérifier le caractère transitoire par l'examen radioscopique; car, pour nombre de paralysies qui semblent guéries spontanément, il s'agit simplement d'un mouvement plus accentué compensateur de la corde saine vers la ligne médiane.

SARGNON.

G. BILANCIONI et G. FUMAROLA. — **Sur quelques rares manifestations à forme bulbaire (laryngées et respiratoires) de l'encéphalite chronique épidémique** (*Atti della Clin. Oto rino lar. della R. Università di Roma*, anno XIX, 1921).

Au cours d'une récente épidémie d'encéphalite, l'un des auteurs a examiné, au point de vue rhino-laryngologique, tous les malades soignés à l'hôpital Polyclinique.

Les troubles moteurs du larynx étaient caractérisés par un certain degré de torpeur dans l'adduction et l'abduction des cordes, parfois de l'incoordination de ces mouvements; dans certains cas on avait affaire à de la chorée; exceptionnellement on observa la parésie ou la paralysie hémiglottique.

Plusieurs auteurs ont consacré des articles à l'étude de la période aiguë, tandis que le présent mémoire concerne des troubles moteurs laryngiens survenus à une date plus ou moins éloignée des manifestations aiguës.

On a beaucoup discuté sur le rôle symptomatique et pathogénique du *hoquet épidémique* vis-à-vis de l'encéphalite. Nous nous bornerons

à constater que l'épidémie romaine fut précédée de peu de jours par une variété de hoquet durant trois ou quatre jours et revêtant l'allure épidémique (Cardarelli, Pecori).

Au cours du hoquet épidémique, les spasmes cloniques ne sont pas limités au diaphragme; ils s'étendent aux constricteurs de la glotte, aux muscles abdominaux, à ceux du dos, de la nuque et des membres, dont la contraction participe aux secousses spasmodiques du hoquet; d'où résultent l'insomnie et des entraves à la déglutition et à la phonation.

Le *clonus rythmique du diaphragme* s'est vérifié assez souvent au cours de la dernière épidémie d'encéphalite.

Les auteurs rapportent 10 observations, concernant 7 hommes et 3 femmes, atteints d'*encéphalite chronique épidémique* avec troubles respiratoires. Dans certains cas, ces manifestations se déclarèrent au bout de quelques semaines, alors que chez plusieurs malades, on attendit de trois à treize mois. Quant à l'âge, 5 observations étaient relatives à des enfants de 11 à 15 ans; 13 malades étaient âgés de 19 à 30 ans, l'un d'eux avait 32 ans et le dernier 44. Toujours le syndrome revêtait le caractère parkinsonien.

Le traitement par les préparations arsenicales iodées et bromurées est toujours demeuré inefficace.

Le travail est accompagné de graphiques démontrant la plus ou moins longue durée de la dyspnée et de la respiration accélérée. Au repos, la respiration est fréquemment inégale, ondulante et lente; mais il est des cas où elle se montre rapide, inégale et haletante. Parfois, le fait le plus saillant consiste en l'absence de distinction nette entre l'inspiration et l'expiration, ou encore entre la respiration thoracique supérieure et la forme abdominale.

Il est des cas où la respiration devient brutalement profonde ou rapide; il advient alors que le malade respire uniquement par la bouche, sans utiliser la voie nasale.

Un caractère frappant est la tendance à la prolongation de la phase expiratoire; cette altération du rythme est associée à une sensation d'angoisse, la lèvre inférieure est attirée à l'intérieur de la bouche et l'oppression surgit.

Quelques malades penchent le tronc en avant, leur visage a une expression de stupeur, les yeux sont mi-clos, l'aspect général est hébété. Les crises se manifestent spontanément, mais elles cessent si l'on réussit à attirer autre part l'attention du sujet.

Pour le larynx, on observe toujours une diminution de tonicité des cordes vocales et parfois une hypoesthésie tactile et douloureuse du vestibule laryngien. Généralement, au cours des crises, la voix est brève et cassée.

Il est malaisé d'expliquer exactement la pathogénie des troubles expiratoires observés chez les patients. L'existence de symptômes bulbaires (parésie des cordes vocales) pourrait faire admettre une localisation bulbaire du processus encéphalitique; mais il n'est nullement avéré que la parésie des cordes constitue un phénomène bulbaire véritable; elle représente peut-être une localisation pseudo-bulbaire. On est parfois en présence d'une association hystérique. G. G.

BRETG. — **Sur un cas de lupus du larynx.** *Journal de Méd. de Lyon*, 20 août 1922.

C'est un cas de lupus recueilli dans le service du professeur COLLET : jeune fille de 22 ans ayant présenté un lupus de l'aile gauche du nez, des ganglions et plus tard des troubles oculaires, tuberculose irienne, dacryocystite, puis des ulcérations pharyngées et du lupus de l'épiglotte; l'auteur conclut :

Le lupus du larynx est associé d'une façon presque constante à d'autres lésions lupiques de la peau, des fosses nasales et du pharynx. Les lésions à prédominance épiglottique ont un aspect bien différent de celles de la tuberculose laryngée. Le peu de troubles fonctionnels qu'elles donnent indique une évolution très lente, achevant de donner au lupus du larynx une physionomie clinique caractéristique. L'héliothérapie est le traitement de choix. SARGNON.

JACOD. — **Modifications techniques dans la laryngectomie totale trachéotomie transversale préalable; ablation sous lambeaux musculo-cutanés adhérents.** *Société Médecine*, 29 mars 1922. *Lyon Medical*, 10 octobre 1922.

Ces modifications s'appuient sur 8 cas de laryngectomies totales.

La *trachéotomie transversale* (thèse de Gantrot, Lyon 1920-1921) consiste en une trachéotomie horizontale entre le cricoïde et le premier anneau et en la fixation de la lèvre cutanée à la cloison inter-trachéo-œsophagienne et abouchement parfait de la peau à la trachée. L'ablation de la tumeur quinze jours après en un deuxième temps montre que la fixation persiste.

L'ablation *du larynx sous lambeaux musculo-cutanés adhérents* évite la formation des espaces morts entre la peau et les muscles sous-hyoïdiens.

Il faut faire une incision en T à longue branche médiane verticale, comprenant peau et muscles laissés adhérents à la peau après section de leurs insertions hyoïdiennes ou thyroïdiennes, conduite latéralement jusqu'à la face postérieure du larynx, et en bas jusqu'à l'orifice de la trachéotomie.

Après suture du pharynx on a un épais matelas musculaire et l'on suture en bourse l'espace correspondant au larynx, fermant ainsi en étage la paroi postérieure des muscles pré-laryngés, l'aponévrose des sterno et la paroi antérieure du conduit pharyngo-œsophagien. Le drainage latéral inférieur est ainsi supprimé; seul est conservé le drainage latéral de l'espace mort sous-hyoïdien, provoqué par la saillie de l'hyoïde, et l'écart entre la peau et la base de la langue.

D'après l'auteur ce procédé permet d'avoir des sutures qui tiennent et peu de déformation cervical au-dessus de l'abouchement trachéal.

Dans la *discussion* provoquée par cette communication, M. Bérard rejette la laryngectomie dans les cancers intrinsèques, n'employant plus depuis cinq ans que la thyrotomie médiane suivie de radium et de radiothérapie. Même dans les cancers étendus au pharynx et aux gouttières, il faut préférer le radium et les rayons X aux laryngectomies avec évidence.

M. Sargnon après avoir pratiqué la laryngectomie sous-anesthésie locale (1909, Bérard, Sargnon et Bessières, *Archives internationales de laryngologie*; rapport à la Soc. Française de Laryngologie, Sargnon et Lombard, 1914) a renoncé à cette intervention. Les récidives sont habituelles, et les malades sont tous morts dans un délai de deux ans.

Par contre les résultats des laryngo fissures ou laryngectomies partielles sont meilleurs (Société belge de Laryngologie 1922) (Soc. Française de Lar. mai 1921; discussion du rapport de Moure et Hautant sur la radiothérapie des tumeurs en O. R. L. 10 cas de guérison. 1 malade guéri depuis 1914 canular, l'autre de 1918.)

8 cas de laryngo fissure: le plus ancien datant de 1918, avec excision de la corde, de la bande, des parties molles de la région ventriculaire d'un seul ou des deux côtés; le cartilage ne paraissant pas atteint, il y eut 3 récidives, qui cédèrent à une nouvelle laryngo fissure, ou à des séances radiothérapiques. Donc la technique est basée sur la résection large des parties molles glottiques sans toucher à la région aryténoïdienne. Dans certains cas on peut joindre la résection partielle du cartilage à la façon de Broeckard (résection en tabatière) de Lambert-Lack (résection fenêtrée), de Saint-Clair Thomson (résection de la moitié du cartilage thyroïde, statistique de 80 % de guérisons.)

L'exérèse chirurgicale se combine avec la *radiumthérapie*. Sargnon employa d'abord 100 milligrammes par vingt-quatre heures. Devant l'œdème et la nécrose provoqués (cas de Jacques et Sargnon), il n'emploie plus que 50 milligrammes pendant huit heures, ou 25 milligrammes pendant vingt-quatre heures, le tout filtré par un caoutchouc surajouté. Après diminution du sphacèle on applique directement les rayons sans passer par la peau, dans la plaie même, maintenue ouverte par un écarteur automatique.

La *radiothérapie* peut se faire pré-opératoire, mais est aussi employée seule. Nombreux travaux: Reverchon et Halphen (Société française de Laryngologie 1921); Lermoyez (*Annales des maladies de l'oreille*, février 1922), rapport de Moure et Hautant, recherches de Regaud.

On ne peut trancher la question. Certains penchent vers la laryngectomie; Moure, Sébilleau, Tapia; d'autres pour la laryngo fissure, (Saint-Clair Thomson), d'autres pour la curiethérapie.

M. Jacod revient sur la question, étant opposé à l'ablation économique suivie d'applications de radium. On a le plus souvent un coup de fouet de la tumeur (infiltration diffuse, généralisation) sans parler du sphacèle local (*thèse de Lortet, Lannois et Jacod*). C'est l'opinion de Regaud en France, de Perthes en Allemagne qui abandonnent l'emploi des tubes nus ou des aiguilles à cause des accidents de nécrose.

Pour Jacod le traitement opératoire variera suivant la forme clinique du cancer.

1° Cancer d'une corde bien limité, laissant la corde mobile. La thyrotomie et l'ablation large de la corde suffisent; il n'est pas besoin de radium. Tous les procédés opératoires ont donné là des succès.

2° Cancer limité à un côté du larynx avec immobilisation de la corde, mais sans participation aryténoïdienne, ou cancer limité à la commissure antérieure. La thyrotomie avec évidemment intrathyroï-

dien avec ou sans résection cunéiforme de la commissure suffit (Saint-Clair Thomson en est un partisan convaincu). Là encore, la curiéthérapie est inutile.

3° Cancer étendu à la portion sus-glottique, aryténoïdienne, mais intrinsèque ou sous-glottique, sans ganglions perceptibles à la palpation. Il n'y a que cette forme où laryngectomie et radium peuvent être comparés. Dans ce cas, en présence des guérisons obtenues par la laryngectomie totale (Moure) on ne peut mettre en regard que des déboires provoqués par la curiéthérapie (radio-nécroses de la région sous-glottique à muqueuse mince ne protégeant pas assez le cartilage, persistance d'infiltrations histologiques que n'atteint pas le radium.)

4° Cancer intra-laryngé diffus propagé aux ganglions périlaryngés encore mobiles.

La laryngectomie totale donne des guérisons définitives (statistiques des Allemands et des Espagnols).

Le radium peut-il permettre une exérèse économique avec laryngofissure ? Il n'agit pas sur les ganglions, ne peut atteindre toutes les lésions laryngées et risque de donner plutôt à la tumeur un coup de fouet. Reste la *roentgentherapie intensive filtrée* : jusqu'à présent l'auteur faisait précéder thyrotomies et laryngectomies d'une roentgentherapie moyenne sur la périphérie de la tumeur et les ganglions. Désormais dans les deux dernières formes où la laryngectomie totale est indiquée, il pratiquera la roentgentherapie intensive filtrée, restant prêt à intervenir s'il n'y avait pas disparition complète de la tumeur.

Dans les deux premières formes il faudra utiliser la thyrotomie avec exérèse de la tumeur, utilisant les rayons pénétrants en cas de récurrence.

M. GAREL trouvant la laryngectomie trop mutilante ne fait que des thyrotomies (dix-sept ans de survie après une thyrotomie chez un opéré actuellement vivant.)

Henry PROBY.

**DODERLEIN. — Constatations nécropsiques dans des cancers laryngés extrinsèques traités à la fois par les irradiations et par l'opération.** *Beitr. de Passow.*, t. XIX, f. 3-5, p. 163.

A la clinique de Preysing, on procède de la façon suivante : radiothérapie profonde massive, du moins chez les malades dont l'état général est relativement bon. Puis, aussitôt que possible, ablation complète des ganglions. La plaie qui a été disséquée ainsi jusqu'au larynx et au pharynx (mais sans toucher à ces cavités), est laissée ouverte. On introduit alors des tubes de radium dans la profondeur, aussi près que possible de la tumeur primitive. On obtient ainsi des résultats locaux et généraux bien meilleurs que par laryngo-pharyngectomie.

A l'appui D. rapporte 3 cas de cancer étendus qui, partis du sinus pyriforme, avaient envahi le larynx et s'accompagnaient de ganglions volumineux. Ces trois malades, morts incidemment plus ou moins longtemps après le traitement préconisé (qui fut réappliqué aussi aux récurrences), montrèrent à l'autopsie une disparition totale ou quasi totale de la tumeur primitive et une régression très considérable des déterminations cancéreuses dans les ganglions.

HARRISSON. — **Thyro-fissure pour cancer chez un homme de 74 ans.** *British Med. J.*, 24 février 1923.

La tumeur, examinée au microscope, était un épithélioma pavimenteux. On fit la thyro-fissure, après une trachéotomie préalable. Après l'intervention, la canule fut retirée, après avoir suturé la trachée et en laissant les fils, dans le cas où l'on aurait dû remettre la canule. Le malade s'est levé le 3<sup>e</sup> jour. Guérison.

KAUFMANN (*Angers*).

BÉRARD et SARGNON. — **Un cas de laryngo-fissure avec résection des deux cordes vocales pour néoplasme glottique. Radium. Rayons X. Guérison.** Soc. Nat. de Méd. et des Sc. méd., 14 juin 1922. In *Lyon médical*, 10 décembre 1922.

C'est l'un des sept malades guéris par ce procédé, et l'un des deux pour lesquels on a fait une résection bilatérale des parties molles glottiques. On trouvera, d'ailleurs, son observation dans la communication de SARGNON, au Congrès international d'Otologie, communication parue dans les *Archives internationales d'Otologie*, de décembre 1922. C'est le malade de l'observation VII.

A noter que dans ce cas, comme dans le deuxième cas où il y a une résection complète des parties molles glottiques, on a eu comme complication ultérieure une palmure de l'angle antérieur, qui ne gêne d'ailleurs pas la respiration, mais qui rend la voix moins bonne. A noter aussi la régénération au moins partielle des cordes.

Que donnera la radiothérapie très profonde essayée actuellement par les auteurs ?

Professeur E.-J. MOURE. — **Troubles de la voix chez les chanteurs.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 13, p. 507.

L'organe vocal n'a pas été spécialement construit pour le chant. Il se compose de trois parties : l'anche (cordes vocales), le soufflet (poumons) et les résonateurs (supérieurs, moyens, inférieurs, cavités nasales, sinus, naso-pharynx, arrière-gorge, bronches, trachée, thorax). Ces trois parties constituantes bien réglées dans un instrument de musique ne le sont pas toujours dans la nature et présentent souvent un défaut de concordance : soufflet trop puissant pour une anche insuffisante, etc...

Aussi le spécialiste est-il souvent consulté par des chanteurs surmenés dont la voix flanche et graillonne.

Le larynx paraîtrait presque normal à un examen superficiel. Mais si on l'étudie pendant l'émission de la lettre E, on constate des cordes fermes, mal tendues, des mucosités visqueuses, adhérentes, qui s'émulsionnent dans le tiers antérieur. C'est le « chat » des chanteurs. On constate également du coulage de l'air.

Ces faits se produisent aussi chez des artistes à organes vocaux équilibrés, mais qui sont les victimes d'un mauvais classement vocal, d'un déplacement de la tessiture, d'un surmenage dû au cumul de rôles trop différents, des efforts surhumains exigés par certaines

œuvres musicales, enfin de l'abus du poitrinage pendant les passages de voix.

Le spécialiste constatant l'absence de lésions graves devra rechercher les causes ci-dessus exposées et recommander comme traitement le repos de la voix, des pulvérisations calmantes et surtout la rééducation de la technique, le reclassement de la voix, le changement de répertoire.

Le professeur Moure ajoute que le classement vocal doit être fait en collaboration par le professeur de chant et le laryngologiste.

H. SÉVÉRAC.

D<sup>r</sup> MOUNIER. — **La voix.** *Anatomie. Physiologie. Conseils. Soins médicaux*, 1 vol. 88 pages, 1923, Vigot fr. éditeurs.

L'ouvrage est divisé en deux parties : la première donne surtout des connaissances et des conseils pratiques, à ceux qui vivent de leur voix ou qui enseignent à s'en servir. La seconde s'adresse au spécialiste.

Après un aperçu rapide anatomo-physiologique des appareils respiratoire et phonateur, l'auteur insiste sur les points suivants : du rôle de la respiration dans le chant, de l'attaque du son et la pose de la voix.

Suivent une série de conseils, se rapportant à l'hygiène du chanteur. Soins de la bouche, du nez et de la gorge. Alimentation et exercices.

La deuxième partie, plus importante, comprend deux chapitres : la maladie du chanteur, les soins médicaux de la voix. Ces affections sont passées en revue une à une. En particulier, les obstructions nasales par rhinite hypertrophique et déviation de la cloison, l'irritation pharyngée à point de départ amygdalien. Enfin les affections broncho-pulmonaires bénignes, les soins médicaux de la voix sont envisagés à un double point de vue thérapeutique. L'état général du sujet influe, pour une grande part, sur l'état de la voix ; et, en dehors d'affections dont le diagnostic n'est pas mis en doute, M. pense que les troubles habituels du côté des premières voies respiratoires sont, en premier lieu, dus à des manifestations locales d'un état général défectueux. Aussi insiste-t-il particulièrement, sur la surveillance du tube digestif et des troubles d'auto-intoxication, dont la résultante est un état catarrhal naso-pharyngien, avec poussées congestives des muqueuses, troubles qui cessent rapidement par un régime approprié.

Au point de vue local, à son sens, une règle : intervenir chirurgicalement sur le larynx du chanteur le moins possible.

La question des pansements y est très développée, injections, pulvérisations, inhalations, insufflations d'air chaud saturé de vapeurs médicamenteuses. L'auteur, à ce sujet, s'étend sur une instrumentation personnelle adaptée à un simple appareil électrique à air chaud. Le massage et l'électrisation dans les troubles de la voix parlée et chantée, font l'objet d'un dernier chapitre. Ils y sont traités, non seulement au point de vue des indications mais surtout de la technique employée.

P. M.

D<sup>r</sup> ROUX (de Jérusalem). — **Hémoptysies par sangsues.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n<sup>o</sup> 14, p. 565.

Trois observations prises à l'hôpital français de Jérusalem, où des sangsues logées dans le larynx ou la trachée ont causé des hémoptysies mises hâtivement sur le compte de la tuberculose.

L'une a été extraite de la trachée par trachéoscopie. L'autre, fixée sur une fausse corde, coule, au cours de l'anesthésie locale, dans la trachée d'où elle est expulsée par la toux. La troisième fixée sur l'aryténôïde droit est enlevée à la pince.

Songer à cette cause d'hémoptysie, dans la saison chaude, dans un pays où l'eau est rare et habitée par des sangsues. H. SÉVÉRAC.

H. TILLEY. — **Ablation d'un serre-papier par la bronchoscopie directe après un séjour de vingt et un mois dans la bronche gauche.** *British. Med. Journ.*, 18 novembre 1922.

Le 2 octobre 1920, enfant de 5 ans avale un serre-papier. Depuis cette époque, l'enfant tousse constamment. Dyspnée. Parfois il a de la température, 40°. En juin 1921, on fait l'amygdalectomie ; on pensait que les amygdales provoquaient la bronchite. Pas d'amélioration consécutive. En juin 1922, on voulut enlever l'appendice. En juin 1922 le D<sup>r</sup> Shaw vit l'enfant. Il trouva que le poumon gauche respirait mal. Il fit faire une radiographie qui montra le corps étranger dans la bronche gauche. L'auteur fut appelé et put par la bronchoscopie supérieure enlever le corps du délit, mais avec beaucoup de difficultés.

Contrairement à Chevalier-Jackson qui est un maître dans l'art de la bronchoscopie, il préfère l'anesthésie générale. De plus, il faut un chloroformisateur expérimenté. D<sup>r</sup> KAUFMANN (Angers)

D<sup>r</sup> Henri FLURIN. — **Maladie des bronches et de la trachée.** Maloine, éditeur, 1922.

Le D<sup>r</sup> Flurin a été chargé dans le *Traité de Pathologie médicale et thérapeutique* de la rédaction des Maladies des bronches et de la trachée. Deux groupes d'affections dans l'ouvrage intéressent particulièrement notre spécialité. D'abord les rétrécissements trachéo-bronchiques après l'énumération de leurs causes intrinsèques et extrinsèques, l'auteur insiste sur les tumeurs intrinsèques post-opératoires dues à la présence trop longtemps maintenue d'une canule à trachéotomie, cette erreur aboutissant à la formation de bourgeons charnus, véritables granulomes. Nous ne ferons que citer le chapitre sur les bronchites pseudo-membraneuses et bronchectasies qui ne relèvent du laryngologiste qu'à l'occasion d'un traitement par injections intra-laryngées.

Ensuite vient le groupe compact des bronchites qui occupe la plus grande partie de l'ouvrage.

Flurin propose une classification des bronchites en :

a) Bronchites chroniques secondaires (cardiaques, rénales, gastro-intestinales, diathermiques).

b) Bronchites chroniques spécifiques (tuberculeuses, mycosiques).

c) Bronchites chroniques dites essentielles. L'auteur a cherché à démasquer l'ignorance que nous cache cette épithète.

Il s'efforce de montrer que toutes les bronchites que nous ne pouvons faire rentrer dans les deux premiers cadres sont des « rhino-bronchites ». En effet l'inflammation peut atteindre d'emblée toutes les muqueuses aériennes : rhinobronchite généralisée (la bronchite aiguë), ou bien il peut s'agir d'une rhino-bronchite en « deux temps ».

Flurin groupe ensuite leur pathogénie en trois classes :

a) *Rhino-bronchites par obstruction nasale* (mécaniques). — Ce sont sur celles-ci, que Rist et Sergent attiraient déjà l'attention dès 1916, dépitant ainsi toute une catégorie de pseudo-tuberculeux. Et de même dans la pratique civile, nombre de prétuberculeux chez qui aucun des examens cliniques ne permet un diagnostic net bénéficieraient d'un examen rhino-laryngologique montrant la vraie cause d'une pseudo-hémoptysie dans des varices de la cloison ou de la base de la langue.

b) *Rhino-bronchites par troubles réflexes d'origine naso-pharyngée* (nerveuses). — Il nous montre la pituitaire se défendant et engendrant la « fausse toux nerveuse » dont Lermoyez avait levé le masque en découvrant la lésion en cause (polype).

A un degré de plus c'est l'asthme bronchique d'origine nasale. Nous touchons à l'asthme des foins et nous côtoyons les conceptions modernes de l'anaphylaxie, de la vagotonie et du choc hémoclasique.

c) *Rhino-bronchites descendantes* (infectieuses directes). — Quelques-unes sont spécifiques (tuberculose ulcéro-végétante, propagation d'un lupus). Le rôle capital revient à l'infection du rhino-pharynx. L'infection est tout ; et elle finit par user la vigilance de l'anneau de Waldeyer. Voici le larynx atteint qui réagit par du spasme, ou bien par un état velvétique de l'espace interaryténoïdien pouvant en imposer pour une laryngite bacillaire. D'autre fois, l'infection lèche le larynx, saute par-dessus les cordes (Escat).

Au-dessous du larynx, trois types : 1° l'inflammation a touché les bronches souches et collatérales ; 2° la localisation est trachéale (trachéite chronique de Lubet-Barbon et Nicaise) ; 3° bronchite partielle pouvant prêter à toutes les erreurs de diagnostic.

Enfin Flurin évoque à nouveau l'idée de la débilité bronchique et du terrain que les travaux modernes font pressentir.

Et il conclut en insistant sur la notion d'une thérapeutique nasale et hydrominérale. Nécessité de rétablir une perméabilité nasale suivie de la gymnastique respiratoire. La pituitaire excitée ou l'asthme relèveront des eaux sulfureuses ; Causerets pour certains asthmes, la Bourboule pour les enfants, le Mont-Dore pour les asthmes secs où prédomine le spasme. Aux rhino-bronchites descendantes, il oppose deux traitements principaux : la vaccinothérapie, par auto-vaccin, administre par voie sous-cutanée ou intra-musculaire en surveillant les réactions, méthode efficace contre les catarrhes constitués permanents ; le soufre contre la débilité bronchique. Les eaux sulfureuses seront utilisées, en inhalations, en bains, en injections. Elles agiront sur la circulation, les sécrétions, la nutrition et peut-être comme anti-anaphylactiques et désensibilisatrices.

E.-P. GRANET.

I. W. VOORKES. — **Les infections chroniques des voies aériennes inférieures.** *Acta Oto-Laryngologica*, t. IV, f. 4, p. 463.

Bien des états chroniques sont dus à un diagnostic et un traitement insuffisant de leur phase aiguë initiale. Il ne faut pas se contenter d'un examen thoracique, d'un examen des crachats, de prescrire la diète et l'exercice, des inhalations ou des badigeonnages du pharynx et du larynx. Il faut au contraire s'aider de toutes les ressources du laboratoire et de la radiographie tant de la poitrine que des sinus de la face. L'infection du tractus respiratoire, dans les états chroniques, n'est pas superficielle, mais profonde. Les microbes qui appartiennent à la famille des streptocoques et des staphylocoques, pneumocoques et micrococcus catarrhalis y vivent d'une vie ralentie, entretenant une inflammation chronique, jusqu'au jour où leur reviviscence donne lieu à une poussée aiguë. C'est donc à la vaccination que vont les préférences de l'auteur. Il faudra toujours s'assurer qu'il n'y a pas un corps étranger méconnu des voies aériennes; vérifier et traiter, s'il y a lieu, l'état des sinus et ne jamais négliger le Wassermann qui peut réserver des surprises. Pour relever l'état général l'auteur emploie volontiers les injections de glycéro-phosphate et strychnine de Clin. Contre l'état local, il utilise les pulvérisations et les injections de solutions faibles de nitrates ou colloïdales d'argent, du liquide Carrel-Dakin stabilisé par une préparation spéciale. En somme, article intéressant où l'auteur expose d'une manière simple et à bâtons rompus le résultat de son expérience.

J. CUVILLIER.

CADE et BONAPE. — **Cancer pulmonaire à forme biliaire.** *Soc. Nat. de Méd. et des Sc. méd.*, 21 juin 1922, in *Lyon Médical*, 25 décembre 1922.

Dans ce cas, il n'y avait pas de paralysie récurrentielle, mais dans la discussion GAREL déclare avoir observé 3 cas, dont 2 avant l'époque radioscopique. Tous les 3 simulaient l'ectasie aortique et étaient compliqués de paralysie laryngée gauche. Il y avait des hémoptysies répétées, symptôme d'une grande valeur.

SARGNON.

D<sup>r</sup> RODET. — **L'iodothérapie de la tuberculose pulmonaire par les inhalations d'iode.** *Bulletin du Lyon Médical*, 25 septembre 1922.

L'auteur fait un rapide historique de la question, historique auquel nous renvoyons ceux que la question intéresse plus particulièrement. Elle a d'ailleurs été utilisée depuis longtemps. Pour l'auteur elle doit trouver une large place dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Il l'emploie sans inconvénient depuis deux ans, au moyen de vapeurs et non sous forme d'huile iodée, comme ont été pratiquées les injections trachéales faites par LIAN, DARBOIS et NAVARRE. En un temps court, de quelques jours à quelques semaines, il y a une amélioration surprenante de l'état général. Les bacilles deviennent rares. D'ailleurs, ces expériences ont été faites dans la cure d'altitude de Mégève, en Haute-Savoie, à 1.100 mètres, mais d'autres médecins l'ont employée

dans les environs immédiats de Lyon. L'auteur utilise la solution de TARNIER, solution iodo-iodurée aqueuse pour éviter les effets irritants de l'acide iodhydrique qui se forme si facilement dans la teinture. Il l'utilise à la dose de quelques gouttes d'abord, puis quelques centimètres cubes (3 à 5 au maximum pendant la séance) dans un demi-bol d'eau bouillante avec progression.

Tout le principe de la méthode consiste à donner les vapeurs à doses très faibles, du moins au début, mais à prolonger la séance longtemps (10, 20, 30 et jusqu'à 45 minutes), à raison de 2 séances par jour. On peut employer trois procédés : l'inhalation simple, la pulvérisation, la chambre d'atmosphère iodée. Ce dernier procédé améliore beaucoup la respiration. Il faut obtenir une atmosphère légèrement piquante et laisser le malade trente à trente-cinq minutes dans la chambre close. On sait combien le poumon absorbe même les liquides.

En somme, le larynx a une grande tolérance pour l'iode à condition d'aller progressivement. En cas de pulvérisation, on peut au besoin la faire précéder d'une pulvérisation cocaïnée. SARGNON.

DRUMOND (*de Durban, Afrique du Nord*). — **Asthme et insuffisance adrénalienne.** *British Medical Jour.*, 24 février 1923.

Les glandes surrénales ont deux sécrétions, l'une produite par la substance médullaire, l'autre par la corticale dont l'action est antagoniste de celle de l'adrénaline. L'action de l'adrénaline est la même que la stimulation du sympathique. L'adrénaline contracte les vaisseaux cutanés, mais elle a une influence dilatatrice sur les vaisseaux intra-musculaires et ceux du cœur. Elle libère le sucre dans le sang; elle relâche les muscles intestinaux et bronchiques; elle contracte tous les sphincters; elle redonne au muscle son irritabilité, amoindrie par la fatigue. Les glandes surrénales sont innervées par le sympathique. Les bronchioles sont innervées par le système nerveux autonome, sympathique et vague. Le sympathique dilate les bronchioles; le vague les fait contracter. C'est ce spasme qui déclenche l'asthme. Pendant le sommeil, le sympathique n'agit pas; le vague continue son action. Aussi observe-t-on fréquemment l'asthme durant la nuit. C'est pour cela que l'adrénaline agit sur les accès d'asthme en excitant le sympathique. KAUFMANN (*Angers*).

MONTGOMERY et CALVER. — **Une tumeur mélanique de la lèvre traitée par le radium.** *Archiv. of Dermat. and Syphilis*, juillet 1920, p. 5.

Contrairement à l'opinion adoptée M. et C. ont traité une tumeur mélanique par le radium et avec succès.

Professeur SÉBILEAU et DUFOURMENTAL. — **Restauration complète du menton par greffes cutanées cervicales et craniennes.** *Bull. de la Soc. Franç. de Dermatol.*, 1921, n° 9, p. 448.

Ils présentent un blessé de guerre, amputé du maxillaire inférieur, complètement restauré par le professeur Sébilleau au moyen de lambeau chevelu bipédiculé. A. AUBIN.

P. MOURE. — **Deux cas d'autoplastie faciale par lambeau cutané cranien pédiculé.** *Bull. de la Soc. Franç. de Dermatol.*, 1921, n° 9, p. 446.

Moire présente deux malades dont il a comblé les pertes de substance faciale considérables à l'aide d'un lambeau cutané descendu du cuir chevelu à la faveur d'un long pédicule temporal.

Cette méthode que l'auteur qualifie de « française » peut prendre place à côté des méthodes dites indienne et italienne. A. AUBIN.

A. BROCCQ et L. MONIER. — **Sur le traitement chirurgical des accidents initiaux de la dent de sagesse inférieure et l'extraction de cette dent encore incluse.** *Presse Médicale*, 25 oct. 1922.

Les auteurs rappellent d'abord le mécanisme des accidents dus à l'évolution de la dent de sagesse inférieure : a) accidents mécaniques par faute de place : le nerf dentaire dont le tronc peut passer entre les racines de la dent de sagesse est irrité, atteint de névrite qui peut gagner le maxillaire inférieur lui-même; la dent de 6 ans peut être repoussée, son ciment usé, sa pulpe mise à nu; b) accidents infectieux : les germes pénètrent sous la muqueuse meurtrie et l'infection peut se généraliser. Le diagnostic doit toujours être complété par une bonne radiographie. Le seul traitement préventif des accidents graves doit être l'extraction précoce immédiate. Pour la faire, l'anesthésie sera régionale, à l'épine de Spix. Les auteurs déconseillent ensuite la « prise » au davier qui traumatise les rebords alvéolaires et peut blesser le nerf dentaire, l'artère dentaire et propager l'infection au plancher buccal. Ils pratiquent un large lambeau muqueux à charnière externe qui découvre la 3<sup>e</sup> grande molaire; ils détruisent à la fraise la paroi externe de l'alvéole jusqu'à apercevoir la racine de la dent qu'ils font ensuite basculer avec un élévateur coudé. L'extraction se fait ainsi au grand jour et les suites sont toujours parfaites, sans complications.

8 belles figures explicatives illustrent cet article. E. HALPHEN.

SOUCIET (de Rouen). — **Un cas d'abcès temporal à point de départ dentaire.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 10, p. 406.

Volumineux abcès temporal consécutif à une carie des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> molaires supérieures avec extériorisation à travers la paroi externe de l'alvéole. Le pus avait décollé le périoste et gagné la région temporale à travers la fosse ptérygo-maxillaire et la région zygomatique. L'abcès est évacué par incision, mais ne guérit qu'après l'avulsion des dents cariées. Observation intéressante en raison du siège rare d'une lésion à point de départ dentaire et du diagnostic avec une collection temporale d'origine otique. H. SÉVÉRAC.

JUVIN (de Grenoble). — **Les signes dentaires de la syphilis, au point de vue médico-légal.** *Journal de méd. de Lyon*, 20 novembre 1922.

Nous signalons cet article car, en O.-R.-L., on attache une certaine importance aux signes dentaires de la syphilis; mais l'auteur dit que

dans les cas où ces signes dentaires sont associés à d'autres choses, le diagnostic est facile. Par contre, quand l'examen ne se base que sur des signes dentaires, le diagnostic est beaucoup plus difficile. Ces signes dentaires, par ordre d'importance croissante, pour ne citer que les principaux, sont :

Le retard de l'évolution dentaire ; l'infantilisme dentaire (micro-dentisme des incisives surtout, persistance des dents de lait) ; la vulnérabilité (dents effritées, dents de vieux) ; l'engrenage vicieux des arcades dentaires ; l'espacement anormal de certaines dents, et notamment des incisives supérieures (Gaucher) ; l'agénésie frappant surtout les incisives supérieures ; les érosions de la couronne (érosion coronaire en cupule, en sillon ou en nappe, donnant les dents en gradins, en escaliers, en gâteau de miel) ; les anomalies de formes (dents en touches de piano, en dominos, dents de poissons, dents en corne, en chevilles) ; il faut en rapprocher les malformations siégeant ordinairement sur la 1<sup>re</sup> grosse molaire supérieure et consistant sur la base interne, en un segment cuspidé (tubercule de Carabelli ou éminence maxillaire de Sabouraud) ; les érosions cuspidiennes sont les plus importantes et frappent surtout la 1<sup>re</sup> grosse molaire supérieure et les incisives médianes supérieures.

Ces stigmates sont d'une importance variable et toujours relative. La plupart ne sont que des dystrophies banales, rencontrées souvent en dehors de la syphilis (alcoolisme, tuberculose, certains états nerveux) ; les meilleurs (la dent d'Hutchinson et la dystrophie hutchinsonnienne de la 1<sup>re</sup> grosse molaire) ne sont que des signes d'une affection grave de la naissance, affection le plus souvent syphilitique, mais qui peut être due aussi à une rougeole ou à une broncho-pneumonie.

La valeur diagnostique des signes dentaires est donc loin d'être absolue.

SARGNON.

CADENAT. — **Sur l'agénésie d'une ou de deux incisives latérales supérieures comme signe d'hérédo-syphilis.** *Annales de Dermatologie*, 1921, n° 10, p. 401.

Cette malformation a été donnée par Mandelbaum en 1917, comme signe d'hérédo-syphilis en s'appuyant sur le B.-W. et la constatation d'autres signes d'hérédo chez les malades porteurs de ce symptôme.

M. Cadenat par quelques observations montre la valeur de cette constatation et rappelle que l'absence clinique seule ne peut suffire, il faut constater l'agénésie par la radiographie.

La pathogénie est vraisemblablement endocrinienne. A. AUBIN.

NICOLAS, J. GATE et D. DUPASQUIER. — **Sur un cas de syphilis héréditaire du bourgeon incisif.** *Bull. Soc. Française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1922, n° 4, p. 34.

Les auteurs rapportent l'observation d'un enfant de 13 ans 1/2 qui portait indiscutablement les empreintes d'hérédo-syphilis : front natiforme, nez ensellé, oreilles grandes et décollées, audition diminuée, développement général très insuffisant pour son âge ; l'examen de la bouche apporte de nouveaux arguments à cette hypothèse. Les inci-

sives médianes supérieures sont déchaussées, obliques et convergent en dedans, mais ne présentent aucune malformation ; elles offrent une mobilité très accusée, la pression n'est pas douloureuse et ne fait pas sourdre de pus au niveau de la gencive ; un peu en arrière d'elle, se trouvent deux fistules dont l'exploration au stylet conduit sur deux points d'os dénudés.

Enfin le voile du palais présente des traces de gomme en évolution d'une façon non douteuse.

On se trouve bien donc en présence de lésions tertiaires de la syphilis sur l'os incisif.

Le bourgeon incisif peut être le siège de différentes altérations spécifiques qui constituent pour les auteurs un véritable syndrome syphilitique. Ces lésions se manifestent soit pendant la vie intra-utérine, soit plus tard au cours de l'existence.

Les lésions congénitales sont d'ordre dystrophique et peuvent entraîner : les incisives supérieures comme dans la dent d'Hutchinson, ou l'os incisif comme dans le bec-de-lièvre.

Les lésions apparues après la naissance reconnaissent pour cause la syphilis acquise ou héréditaire et sont d'ordre tertiaire, elles se manifestent par des signes de gomme de la région intermaxillaire ou quelquefois du plancher nasal ; l'évolution est toujours insidieuse. Le diagnostic s'impose ; on peut cependant avoir à le discuter avec le kyste dentaire, l'abcès dentaire ou la sinusite maxillaire. A. AUBIN.

O. ELIASCHEFF. — **Un cas de syphilis tertiaire héréditaire du bourgeon incisif**, *Bull. de la Soc. Française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1922, n° 6, p. 71.

Observation d'une fillette de 10 ans atteinte de syphilis tertiaire héréditaire du bourgeon incisif, affection peu connue sur laquelle le professeur Nicolas de Lyon a attiré l'attention. Au cours d'un traitement antisiphilitique deux gommés se développent, l'une à la partie antérieure de la narine droite, l'autre un peu au dessus des incisives médianes supérieures.

Ces lésions résistent à un traitement mixte, arsenical et mercuriel, mais cèdent dès qu'on lui adjoint l'iodure de potassium. Ce fait prouve, pour M. Brocq, qu'il faut savoir varier le traitement suivant les cas et les stades où l'on se trouve ; le novarsénobenzol dans les syphilis jeunes, le mercure et l'iodure pour les syphilis anciennes et tertiaires.

MASSIA ET GRIGORAKIS. — **La pathogénie du spirochaeta dentium dans les gingivites**. *Journal de Méd. de Lyon*, 20 décembre 1922.

Dans les différentes affections buccales ulcéreuses du groupe des stomatites, la cause parasitologique actuellement admise semble être la symbiose fuso-spirillaire de VINCENT ; la même pathogénie réunit donc diverses affections : stomatite ulcéro-membraneuse, stomatite mercurielle, bismuthique, dentaire, noma.

D'autres pensent qu'il y a lieu de faire une place d'une certaine importance au spirochaeta dentium dans les formes localisées aux

gencives, dites gingivites marginales et gingivo-stomatites ; dans ces cas, le spirochaeta dentium prédomine.

Par les cultures qui ont été pratiquées, les résultats des auteurs sont discordants. D'ailleurs, la flore spirochaetienne de la bouche, dans toutes les affections ulcéreuses, ne possède pas encore une classification bien nette.

SARGNON.

André RENDU. — **Kyste dentifère du maxillaire inférieur chez l'enfant.** *Soc. Nat. de Méd. et des Sc. Méd.*, 8 mars 1922, in *Lyon médical*, 25 septembre 1922.

C'est un enfant de 8 ans opéré de kyste dentifère symétrique du maxillaire inférieur dans le service du professeur NOVE-JOSSERAND. L'auteur rapporte aussi la radiographie d'un deuxième cas chez un enfant de 10 ans. Ces cas sont très rares.

Il vaut mieux employer l'opération intra-buccale avec un petit drain extérieur sous-maxillaire au point déclive. Dans la deuxième observation, chez une fillette, ce drain n'a pas été utilisé.

SARGNON.

DELAGER et WORMS. — **Deux tumeurs mixtes des glandes salivaires.** *Bull. de la Soc. Anat.*, mai-juin 1922, p. 264.

D. et W. rapportent deux observations intéressantes par leur rapprochement ; ce sont deux tumeurs du volume d'une noix, développées chez deux malades au contact des glandes salivaires, l'une contre la parotide, dans la région préauriculaire, l'autre contre la sous-maxillaire. Chaque fois la tumeur remontait à cinq ou huit mois ; elle était bosselée, sans adhérence à la peau et non douloureuse ; elle était extérieure à la glande et une capsule d'enveloppe en permettait la délimitation nette.

L'histologie montre qu'il s'agissait d'une tumeur mixte bénigne : un fibromyome pour la parotide, un adénomyxome pour la sous-maxillaire.

A. AUBIN.

G. HUC et P. MOULONGUET. — **Lymphadénome de la glande sous-maxillaire.** *Bulletin de la Soc. Anat.*, avril 1922, n° 4, p. 155.

En trois mois, au niveau de l'angle gauche du maxillaire inférieur, se développe, chez un enfant de 12 ans, une tumeur qui atteint le volume d'un œuf de pigeon. La masse occupe toute la loge de la glande sous-maxillaire ; elle paraît non adhérente à l'os, sa consistance est irrégulière mais la peau mobile sur elle-même est rouge, distendue et semble par endroits prête à se rompre. On retrouve dans la région sublinguale la masse qui y fait une saillie notable ; pas de douleur et aucune gêne fonctionnelle, mais l'on constate des ganglions durs, mobiles, indolores dans les régions cervicales, inguinales, axillaires.

Exérèse facile de la masse non adhérente aux parois de la loge et ablation des ganglions voisins.

L'examen histologique porte sur trois fragments ; il montre que la peau est intacte et séparée de la masse par une capsule très nette ; les ganglions sont en hyperplasie inflammatoire mais ne présentent aucune cellule monstrueuse ou anormale. La tumeur est constituée d'un tissu

néoplasique homogène, composé de cellules lymphatiques, à protoplasme abondant, acidophile, et à noyau volumineux porteur de nucléole et d'un fin réseau de chromatine, et de bandes de tissu conjonctif cloisonnant en lobules incomplets; c'est bien un lymphocytome typique, un lymphadénome de la glande sous-maxillaire, une tumeur née du tissu lymphoïde et de petits ganglions intraglandulaires et non pas un lymphocytome des ganglions superficiels, parce que dans la masse on retrouve des restes de tissus normaux, dissociés, envahis, quelques fibres musculaires et des acini de glandes salivaires à type sérieux et intact.

L'examen du sang montre qu'il est normal; les hyperplasies ganglionnaires multiples permettent de dire qu'il y a lymphadénie; il s'agit donc d'une lymphadénie aleucémique avec lymphocytome de la glande sous-maxillaire.

A. AUBIN.

CONDAMIN. — **Sous-maxillite au cours d'une application de radium pour cancer du plancher buccal** (Soc. de Chir. de Lyon, 30 juin 1921, in *Lyon chirurgical*, janvier-février 1922).

Il s'agit d'un malade de 68 ans qui avait eu une application de radium trois mois avant, 4 applications de douze heures avec 125 milligrammes de bromure de radium en 2 tubes. Tuméfaction brusque après la 3<sup>e</sup> application. Le malade revu deux mois après n'avait plus de tumeur. L'auteur croit à une sous-maxillite aiguë.

PATEL rapporte un cas de guérison apparente maintenue huit mois par le radium pour un néoplasme de l'amygdale envahissant la base de la langue, récidive.

SARGNON.

RAYNAUD et A. LACROIX. — **Un cas de papillomatose de la muqueuse buccale**. *Bullet. Soc. Franç. de Dermatolog. et Syphil.*, 1922, n<sup>o</sup> 6, p. 281.

Un indigène de 22 ans traité pour syphilis est atteint depuis trois mois sur la muqueuse jugale droite de petits papillomes, au nombre d'une vingtaine, du volume d'une tête d'épingle à celui d'un petit pois; ils ont un aspect superposable aux papillomes des muqueuses génitales; ils sont indolores et mobiles sur les plans profonds.

Cette lésion est des plus rares, tout à fait exceptionnelle; elle a été le plus souvent remarquée sur des indigènes.

A. AUBIN.

L. CHATELLIER. — **Macroglossie avec lésions des joues et de la muqueuse buccale**. *Annales de dermatologie*, 1922, n<sup>o</sup> 3, p. 121.

Des troubles de la parole attirant l'attention du côté de la bouche, on trouve que la langue est étalée, épaisse, hypertrophiée sur sa partie antérieure principalement; elle présente sur le bord gauche une tumeur dure, ferme au toucher, laissant la muqueuse vernissée lisse, leucoplasique par endroits. Des petites tumeurs semblables mais moins grosses sont disséminées dans le reste de la langue. La muqueuse palatine est éléphantiasique dans toute son étendue, le pilier droit est soulevé par une tumeur semblable à celle de la langue et l'isthme du gosier est asymétrique. Deux masses semblables à celles de la langue siè-

gent au niveau de la base des piliers antérieurs, et la muqueuse de tout le carrefour buccal est blanche, épaisse.

Il convient de rattacher ces lésions non pas à la syphilis, mais à une malformation congénitale se rapprochant de la macroglosie classique, mais avec une extension plus grande des lésions. A. AUBIN.

M. PINARD et DEGLAIRE. — **Leucoplasie linguale chez la femme.** *Bull. de la Soc. Française de Dermatologie et Syphiligraphie*, 1921, n° 10, p. 499.

La leucoplasie linguale chez la femme est extrêmement rare : dans ce cas il s'agit d'une malade de 42 ans, tuberculeuse, qui présentait une plaque de leucoplasie linguale de 2 centimètres de long sur 1 cm. 1/2 de large. Bordet-Wassermann positif, avant toute réactivation et aucune des causes d'ulcération locale que l'on retrouve si souvent habituellement : mauvais état dentaire et tabès.

A. AUBIN.

COMBIER et MURARD. — **Les abcès de la langue.** *Presse Médicale*, n° 73, 13 septembre 1922.

Combiér et Murard relatent deux observations de gros abcès de la langue, survenus après un traumatisme léger de la région et ayant entraîné des symptômes graves de dysphagie, d'asphyxie et d'intoxication. Une langue énorme, fixée sur un plancher œdématisé, un empatement de la région sus-hyoïdienne, des frissons et de la fièvre forment le tableau de cette infection effrayante par les troubles fonctionnels graves qu'elle entraîne, toute alimentation étant impossible et la trachéotomie paraissant imminente.

Cependant l'incision soit directement sur la langue soit à travers la région sus-hyoïdienne, en évacuant une grosse quantité de pus peut amener une guérison rapide. Il faut savoir cependant que ces abcès peuvent évoluer vers l'ouverture spontanée, surtout lorsqu'ils siègent au niveau de l'amygdale linguale et qu'une simple ponction suffit parfois à les vider.

E. HALPHEN.

WORMS et BERCHER. — **Hémiglossites.** *Presse Médicale*, n° 90, 11 novembre 1922.

Worms et Bercher rapportent deux observations de jeunes soldats qui sous l'influence du froid pour l'un, d'un repas pour l'autre, ont présenté un gonflement impressionnant d'une moitié de la langue et du plancher de la bouche, gonflement qui a regressé spontanément au bout de quelques jours sans intervention et sans abcédation. Il s'agit d'œdèmes inflammatoires aigus non secondaires à un phlegmon de la langue dont l'origine peut être microbienne, toxique, angio-neurotique. L'unilatéralité est due à la présence du septum lingual, à l'indépendance vasculaire des deux moitiés de la langue. Enfin ces accidents peuvent quelquefois accompagner l'éruption de la dent de sagesse et guérissent rapidement avec son extraction. E. HALPHEN.

DELBET ET A. BELLANGER. — **Polype fibreux de la langue chez un nourrisson.** *Bullet. Soc. anat.*, 1922, n<sup>os</sup> 5-6, p. 290.

L'ablation d'une tumeur sessile de la grosseur d'un pois siégeant sur la face supérieure de la langue est rendue nécessaire par les troubles de la déglutition qu'elle provoque. L'examen microscopique montre que la tumeur est constituée d'un tissu fibreux lâche, entre les mailles duquel on voit de très nombreux lymphatiques.

A. AUBIN.

LEVY FRANCKEL ET BLAMOUTIER. — **Un cas de tuberculose papillomateuse de la langue.** *Bull. Soc. Franç. de Dermatol.*, 1921, n<sup>o</sup> 9, p. 434.

A côté de la gomme et de l'ulcération tuberculeuse on rencontre plus rarement une manifestation hypertrophiante ou papillomateuse. C'est une saillie formée de lobules plus ou moins arrondis, inégaux, mamelonnés, séparés les uns des autres par des sillons plus ou moins profonds. Le centre est déprimé, les bords sont limités de la muqueuse saine par un sillon très net.

L'histologie seule peut montrer l'origine tuberculeuse de cette tumeur, qu'en clinique on peut tout au plus soupçonner.

A. AUBIN.

BERTOIN. — **Sur un cas de tuberculose linguale, en apparence primitive, chez un syphilitique.** *Journ. de Méd. de Lyon*, 20 août 1922.

Il s'agit d'un homme de 41 ans, chez qui le traitement par le néosalvarsan n'a rien donné. Le malade a évolué ultérieurement comme une tuberculose fébrile à marche rapide, avec lésion tuberculeuse du larynx et des poumons. L'auteur déclare que l'observation est publiée comme un nouvel exemple de la difficulté du diagnostic précoce de certaines affections buccales et laryngées. C'est une tuberculose de la langue survenant chez un individu qui paraissait indemne de toute atteinte bacillaire, mais à antécédent nettement syphilitique.

SARGNON.

MILIAN ET COTTENOT. — **Traitement d'un lymphadénome du voile du palais par la curiethérapie et la roetgenthérapie. Guérison.** *Bull. de la Soc. Franç. de Dermatol. et syphiligr.*, 1921, n<sup>o</sup> 8, p. 384.

MM. Milian et Cottenot font revenir un malade présenté auparavant. Ce malade a été traité tout d'abord par les rayons X ; étant donnée une récurrence *in situ*, on fait une application de radium.

En quinze jours cicatrisation du voile qui reprend un aspect normal ; une nouvelle ulcération de la base de la langue est traitée par les rayons X et en deux mois est cicatrisée. Jusqu'ici les lésions apparues successivement chez ce malade ont été jugulées ; mais la malignité du lymphadénome tient non pas à sa résistance qui est très faible, mais à sa diffusibilité, les localisations nouvelles étant toujours à redouter et leur abord plus ou moins impossible pour l'application du traitement radiothérapique.

A. AUBIN.

AIMES. — **Cylindrome de la voute palatine.** *Bull. de la Soc. anat.*, 1922, n° 4, p. 187.

Aimes a opéré une femme de 54 ans pour une tumeur de la région palatine apparue il y a quinze ans ; variant de volume au début, elle est devenue peu à peu plus dure, et sa grosseur a atteint le volume d'une noisette, très rouge cette tumeur était légèrement exulcérée.

Facilement enlevée à l'anesthésie locale, l'examen de la pièce montre que l'on se trouve en présence d'un cylindrome typique qui s'était comporté jusqu'à ce moment comme une véritable tumeur bénigne.

A. AUBIN.

MOURIQUAND, GARNIER et LEORAT. — **Paralysie diphtérique du facial et de l'hypoglosse.** *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 20 déc. 1921.

Les auteurs présentent deux malades avec paralysie du voile de l'accommodation et, en plus, paralysie faciale périphérique pour l'un et paralysie de l'hypoglosse avec héli-atrophie de la langue, pour l'autre.

La paralysie de l'hypoglosse est rare. La guérison est rapide par la strychnine et la sérothérapie mixte.

SARGNON.

F. LEMAITRE et AUBIN. — **Deux cas d'autoplastie pour perforation syphilitique de la voute palatine.** *Bull. de la Soc. Franç. de Dermatol. et syphiligr.*, 1921, n° 10, p. 500.

L'autoplastie dans les perforations syphilitiques de la voute palatine est une intervention simple qui donne un résultat fonctionnel et anatomique parfaits.

L. et A. présentent deux malades dont les perforations atteignaient une dimension supérieure à celle d'une pièce de 2 francs. L'intervention a parfaitement réussi. On y arrive presque infailliblement quand on prépare soigneusement le terrain, par un traitement antisiphilitique intense, la plaie et les régions voisines par une désinfection énergique. La technique opératoire procède de la classique urano-staphylographie, mais sous anesthésie locale à l'aide de la seringue de Reymond qui ne traumatise pas les tissus et permet le décollement facile de la fibre muqueuse.

JEAN ROUSSET. — **Les nerfs des muscles du voile du palais.** *Bull. de la Soc. anat.*, 1922, n° 5-6, p. 225.

Etude très précise de l'innervation sensitive et motrice du voile du palais.

Le trajet et les rapports des nerfs palatins sont minutieusement décrits ainsi que leur distribution motrice et sensitive.

L'auteur a retrouvé facilement le filet venu du plexus pharyngien pour le muscle pharyngo-stophylin, mais il n'a pu montrer la participation du nerf du stylo pharyngien à l'innervation de ce même muscle (selon l'opinion de Luschka). Il n'a pu mettre aussi en évidence le filet détaché du nerf glassopharyngien qui innoverait pour Kraus le muscle glossostophylin.

A. AUBIN.

TH. NOGIER. — **Traitement de l'hypertrophie amygdalienne par la roentgentherapie.** *Paris Médical*, n° 5, 3 fév. 1923.

Cet article fait partie d'un numéro entier consacré à la radiologie, où nous pouvons signaler un article de Béclère sur la guérison possible des tumeurs cérébrales par la radiothérapie profonde.

N. revient sur la méthode qu'il a préconisée en 1913 avec Regaud. Elle s'adresse surtout à l'hypertrophie molle des amygdales, avant la formation de tissu scléreux.

Le malade est étendu sur une chaise longue, menton relevé au maximum, tête tournée du côté à irradier. L'ampoule est dans une cupule opaque aux rayons X; elle est munie d'un localisateur cylindrique en verre plombeux de 4 à 5 centimètres de diamètre. Distance de l'anticathode à la peau: au minimum 22 centimètres; l'ampoule est réglée pour une étincelle équivalente à 20 à 22 centimètres; le filtre en aluminium aura 4 millimètres d'épaisseur. L'intensité du courant doit être de 2 milliampères au moins.

On applique 5 unités H à la peau sur chaque région amygdalienne, et on laisse le malade se reposer un mois.

Il faut éviter avant tout d'irradier la région parotidienne ce qui pourrait diminuer la sécrétion de la salive.

Au bout d'un mois, la réduction de volume est déjà évidente; la coloration des amygdales devient rose pâle, la surface amygdalienne lisse, les vaisseaux sanguins s'affaissent.

A recommander dans tous les cas où l'opération pourrait être dangereuse, (hémophilie, etc...)

G. ROSENTHAL.

WILLIAMS (Boston). — **Traitement de l'hypertrophie par la curiethérapie.** *Paris Médical*, 3 fév. 1923.

C'est la réplique ou le complément du travail de Nogier. W. préfère le radium qui agit *in situ* aux rayons X qui doivent traverser la peau et les plans superficiels.

Le radium est appliqué au moyen d'un appareil en argent d'environ 6 millimètres d'épaisseur et de 16 millimètres de diamètre ayant un couvercle en aluminium de 0 mm. 29 d'épaisseur qui sert de filtre. Le malade garde la bouche ouverte pendant que le médecin tient l'appliqueur contre son amygdale. La durée d'application varie de dix à vingt minutes.

La régression des amygdales s'annonce après quelques jours. L'amélioration de l'état général, la diminution souvent marquée du volume des amygdales après un seul traitement, même faible, indiquent que dans un certain nombre de cas, il est suffisant de ne poursuivre le traitement que jusqu'à l'obtention d'un bon drainage.

A noter que quelques malades souffrant de rhumatismes ont obtenu une atténuation de leurs douleurs.

G. ROSENTHAL.

BARBER et ZAMORA. — **Rôle pathogénique des amygdales.** *British Journ. of Dermatol.*, janvier 1921, p. 1, février 1922, n° 2, p. 95).

Dans la pelade B. attribue un rôle pathogénique important aux infections du nasopharynx et des sinus; il a constaté l'inflammation

des amygdales avec ou sans végétations adénoïdes dans 62 % des cas, des infections amygdaliennes et buccales simultanées dans 25 % des cas. L'agent pathogène rencontré était le streptocoque.

L'importance de ces infections paraît démontrée par une série d'observations dans laquelle l'ablation des amygdales ou des dents cariées combinées à des injections d'autovaccin étaient suivies de la guérison rapide de la pelade.

Tout peladique devra donc être examiné longuement pour dépister les affections du cavum qui certainement jouent un rôle important dans l'étiologie de la pelade, à côté de l'état dentaire qui jusqu'ici était la notion la plus classique.

A. AUBIN.

NELLY WEIL. — **Bactéries des amygdales et des adénoïdes.** *British Med. Journ.*, 25 novembre 1922.

L'auteur énumère les différents bacilles qu'il a trouvés dans les amygdales et les végétations adénoïdes. Il a rencontré dans les amygdales le bacille de Koch (2,5%), jamais dans les végétations adénoïdes. Il cite ensuite le bacille de la diphtérie, le streptocoque, le pneumocoque le bacille de l'influenza, le méningocoque, le bacille coli, le micrococcus catarrhalis, les staphylocoques, le micrococcus, le pharyngens siccus.

D<sup>r</sup> KAUFFMAN.

WITHERBEE. — **Traitement de l'infection focale de la gorge par rapport avec l'ablation chirurgicale des amygdales et des végétations.** *N. Y. med. Journ.*, t. CXV, n° 5.

Plaidoyer en faveur de la radiothérapie, dont les détails de technique sont donnés tant pour l'adulte que pour les enfants aux différents âges. Cette méthode a pour point de départ le fait que les tissus lymphoïdes et embryonnaires résistent moins aux rayons que les autres tissus. Aussi de petites doses suffisent-elles. Résultats : atrophie des amygdales, stérilisation des cryptes. Aucun des inconvénients et accidents du traitement chirurgical. Il faut en moyenne 8 séances espacées de quinze jours.

E. GRANET.

GAZEJUST. — **Hématurie après adéno-amygdalectomie.** *O.-R.-L. Internationale*, t. VI, p. 265.

Cette hématurie se produisit trois jours après l'opération et persista pendant trois jours.

C. incrimine le froid comme cause de la congestion rénale et conclut à des précautions au moment du lever des opérés.

H. SÉVÉRAC.

ROBERT RENDU. — **Chancre amygdalien à forme angineuse.** *Lyon médical*, 10 mars 1920, p. 221.

Homme de 26 ans qui brusquement fut pris d'un violent mal de gorge accompagné de phénomènes généraux (fièvre légère, courbature, dysphagie). Pas d'induration amygdalienne au toucher. Au niveau de

la région sous-angulo-maxillaire existait un ganglion volumineux qui fit penser à un début d'adénophlegmon. L'apparition rapide d'accidents secondaires vingt jours après, le début du chancre tranche le diagnostic.

MEYER. — **Les chancres syphilitiques extra-génitaux pendant la guerre et particulièrement les chancres de l'amygdale.** *Dermatolog. Wochenschr.*, 1921, n° 8, p. 153.

Balkley admettait que 12 à 15 % des syphilis étaient d'origine extra-génitale.

Chez les femmes pendant la guerre, la proportion moyenne de chancres extra-génitaux a été de 38 %, chez les hommes de 1,50 %. 50 de lèvres, 2 de langue, 28 d'amygdale, 4 des doigts, 2 du menton. La guerre a apporté une augmentation considérable dans la fréquence absolue et relative de ces accidents.

MAURICE BOUCHET. — **Sur le traitement des angines de Vincent à allure grave.** *Journal de médecine de Paris*, 6 février 1923.

L'angine de Vincent, le plus souvent bénigne, peut parfois prendre une allure grave soit par virulence exagérée des fuso-spirilles soit par association d'autres microbes. Les complications peuvent être *d'ordre général* : erythème infectieux avec réaction articulaire, néphrite. Le streptocoque serait souvent la cause de ces complications, d'où l'indication de la vaccinothérapie ; *d'ordre local* : destruction d'un pilier de la luette, ulcération du voile, suivies de cicatrices vicieuses. Le bleu de méthylène donne souvent de bons résultats. L'acide chromique à 1/10 est délicat à manier. L'arseno-benzol appliqué localement est très efficace. La tuberculine, les injections intraveineuses d'urotropine à 40 % ont été essayées en Allemagne. Le traitement le plus énergique indiqué dans les formes graves, consistera en injections intraveineuses de novarséno-benzol ; on commencera par 0 gr. 30, puis s'il le faut en injection de 0 gr. 45 le quatrième jour, de 0 gr. 60 le neuvième jour. On joindra à cette thérapeutique des attouchements à la glycérine arsénobenzoatée et de grands lavages de gorge.

M. BUNEAU.

CONDAMIN. — **Sarcome du pharynx et de l'amygdale. Gros ganglions néoplasiques. Disparition complète des tumeurs, mais radiodermite au niveau du ganglion, après curiéthérapie.** Soc. de chir. de Lyon, 10 mars 1921. In *Lyon chir.*, juillet-août 1921.

Malade de 36 ans venant du service du D<sup>r</sup> COLLET, avec dyspnée ; application à travers le voile de 125 milligrammes de bromure de radium pendant vingt-quatre heures. Dans la nuit qui suivit cette application la malade fut très agitée ; les tubes et la tige sortirent de la plaie ; il y eut contact avec la peau de ces 125 milligrammes pendant huit heures ; ce fut suffisant pour déterminer une radiodermite qui dure depuis quatre mois. Il s'agissait d'une tumeur conjonctive. La malade va bien actuellement.

Chez un autre malade du professeur COLLET, qui avait déjà subi

une application du radium pour tumeur du maxillaire supérieur gauche avec envahissement de l'orbite, on fit une seconde application dans la narine gauche, application bien supportée. Le malade se levait et marchait ; huit jours après il tomba brusquement mort en se promenant dans la salle. Cette mort subite paraît probablement le fait d'une tumeur cérébrale par propagation. SARGNON.

SANTY ET ALOIN. — **Avantages de l'anesthésie à la canule de Butlin-Poirier pour les opérations sur la cavité buccale.** Soc. chir. de Lyon, 18 février 1921. In *Lyon chir.*, juillet-août 1921.

C'est la technique très fréquemment utilisée par SEBILEAU qui s'en est toujours déclaré satisfait dans toutes ses publications postérieures à celle qu'il fit en 1905 à la Société de Chirurgie de Paris. Depuis les anesthésies se comptent par centaines, et dans son rapport au Congrès de chirurgie de 1919 il est resté partisan convaincu de cette méthode améliorée par l'emploi de la canule à soupape de SEBILEAU-LEMAITRE, réunie à un appareil de RICARD. Après anesthésie profonde, on bourre le pharynx à l'aide de deux mèches terminées par un fil fort permettant de les retirer facilement.

Les auteurs rapportent sept observations : 2 cas de résections du maxillaire supérieur ; 3 cas de résection de l'ethmoïde pour tumeur ; 1 lésion étendue de la joue par récurrence d'un néoplasme carotidien ; 1 cas d'opération sur l'hypophyse faite par LERICHE. On ne peut pas employer l'éther, car cette anesthésie provoque des sécrétions qui obturent rapidement la canule.

Dans la discussion, NOVE-JOSSERAND dit qu'il emploie dans les opérations sur la bouche notamment les palato-plasties une sonde introduite dans le naso-pharynx par le nez et reliée à un flacon barboteur plein de chloroforme. BÉRARD constate qu'avec une simple sonde de caoutchouc, il est impossible de faire un tamponnement du pharynx, ce qui est capital. SARGNON.

PATEL. — **Tube de Mayo pour l'anesthésie générale à l'éther.** Soc. de chir. de Lyon, 25 novembre 1920. In *Lycos chirurgicaux*, janv.-fév. 1921.

PATEL présente le tube de MAYO montré par BEGUIN à la Société de chirurgie de Paris le 9 juin 1920.

Il lui a fait subir quelques modifications :

1° Une bague supplémentaire est placée à 2 centimètres de la bague antérieure. Les incisives sont placées entre les deux bagues, ce qui rend le dérapage presque impossible. Il a aussi renforcé cette partie pour éviter son écrasement ; 2° il a remplacé les baguettes supérieures par une lame métallique pour renforcer le tube ; 3° l'insertion des baguettes métalliques fait corps avec la bague (une figure montre l'appareil).

Il faut naturellement l'introduire quand l'anesthésie est complète. TIXIER et VILLARD constatent l'utilité du tube de MAYO modifié par PATEL. SARGNON.

P. CAZEJUST. — **L'aspiration continue électrique dans la chirurgie de l'oro-pharynx. Abaisse-langue hémato-aspirateur.** *Revue de Laryngologie*, 1922, n° 10, p. 409.

C. présente un abaisse-langue où le sang est recueilli dans une dépression creusée à l'extrémité distale de la palette, laquelle étant à double fond communique avec un tube aspirateur. H. SÉVÉRAC.

WEILL. — **Le pharyngo-spasme infantile ou anorexie mentale.** *Journal de méd. de Lyon*, 20 février 1922.

L'auteur a déjà publié un article sur le pharyngo-spasme infantile dans le *Paris médical*, n° 49, du 6 décembre 1919.

Voici les conclusions de l'auteur :

Il existe dans la seconde enfance surtout, parfois dans la première enfance, un syndrome caractérisé par un refus prolongé de l'alimentation, en particulier de l'alimentation solide. Ce syndrome est interprété par l'auteur comme la conséquence d'un spasme pharyngo-œsophagien qui cède habituellement à une dilatation pratiquée à deux ou trois reprises au moyen de sondes molles de Bouchard calibrées, suivant l'âge du sujet.

D'autres auteurs, en particulier le Dr COMBY, font intervenir dans ces cas une anorexie mentale analogue à celle qui se développe chez l'adolescent et chez l'adulte. Dans ce dernier cas qui vise surtout la femme, il y a plus que de l'inaipérence, un oubli complet de la sensation de faim, une indifférence absolue vis-à-vis des conséquences cependant visibles de l'inanition, amaigrissement extrême, refroidissement, cyanose des extrémités, troubles de la menstruation, troubles trophiques, en même temps que des anomalies psychiques. Le traitement lui-même est purement psychique.

Au contraire, chez l'enfant, l'inaipérence n'est pas complète; certains aliments sont même reçus avec empressement; mais si l'enfant consent à mâcher les aliments, il les garde dans sa bouche et semble éprouver une véritable gêne pour la déglutition.

L'auteur a pu vérifier la valeur de ce mécanisme dans des cas de maladies infectieuses avec légères ulcérations du pharynx et ténésme pharyngé; il a pu se convaincre que chez certains sujets le même ténésme pouvait se montrer à l'état chronique, comme le ténésme rectal. Il rapporte à ce sujet deux observations très démonstratives. L'une d'elles concerne l'enfant d'un médecin qui a pu suivre régulièrement l'évolution du syndrome. Au reste, le pharyngo-spasme de la deuxième enfance ne s'accompagne guère de troubles mentaux comme on les note dans l'anorexie mentale des jeunes filles.

L'auteur reprenant les observations publiées sur les nourrissons, signale les objections qu'on peut faire sur une pareille interprétation des faits et rapporte le cas d'un enfant guéri par un cathétérisme pharyngo-œsophagien. SARGNON.

BÉRIEL ET MORENAS. — **Tic respiratoire à forme d'aerophagie œsophagienne.** *Soc. méd. des hôp. de Lyon*, 20 décembre 1921.

Malade présentant un hoquet persistant depuis plusieurs mois; en réalité il s'agit d'une œsophagopnée plutôt que d'un trouble de la déglutition.

M. GAREL, dans la discussion, a dit avoir observé un cas semblable. Certaines aspirations des aryténoïdes peuvent donner un bruit analogue.

SARGNON.

GARDÈRE. — **L'aérophagie du nourrisson.** *Journal de Méd. de Lyon*, 20 février 1922.

Rappelons que le terme d'aérophagie a été créé par BOUVERET et que depuis c'est une maladie, ou plutôt un symptôme qui a été beaucoup étudié.

D'après l'auteur, l'aérophagie est chez le nourrisson un phénomène physiologique. La succion et la déglutition du lait provoquent la pénétration d'une assez grande quantité d'air dans l'estomac qui se laisse distendre, puis à la fin de la tétée se contracte pour expulser le contenu gazeux.

La sortie de l'air s'accompagne souvent du rejet d'une petite quantité de liquide, ce qui constitue la régurgitation. Lorsque l'air est dégluti en quantité excessive, il peut provoquer des symptômes douloureux et réflexes, des vomissements, des distensions intestinales. Cette aérophagie excessive résulte le plus souvent, soit de la déglutition d'air en dehors des tétées par un véritable tic d'avalement, soit de la déglutition d'air pendant la tétée, quand la respiration nasale est défectueuse, ou quand le biberon est donné dans de mauvaises conditions.

Certains auteurs considèrent, en outre, que l'aérophagie intervient fréquemment dans les vomissements des nourrissons par un mécanisme très complexe et dont la pathogénie s'appuie sur les données de la radioscopie.

La valeur de la radioscopie, à ce point de vue, se trouve diminuée par ce fait que l'aérophagie est un phénomène banal et, d'ailleurs, très variable, que l'on observe en dehors de tous troubles digestifs. Néanmoins, la notion de l'aérophagie pathologique donne, au point de vue thérapeutique, quelques indications précises qui peuvent se résumer ainsi :

Il faut combattre le tic d'avalement et la gêne nasale.

SARGNON.

BOUCHUT. — **L'aérophagie et son traitement.** *Journal de Méd. de Lyon*, 5 mars 1922.

Dans cet article qui fait le pendant du précédent, l'aérophagie décrite par BOUVERET est étudiée chez l'adulte.

Au point de vue symptômes, il y a deux types principaux d'aérophagie :

1° Les crises d'aérophagie des grands nerveux ;

2° L'aérophagie à forme dyspeptique, qui, elle-même, peut être bénigne, ou grave, à type intestinal, ou secondaire à une lésion d'estomac.

Le traitement consiste essentiellement dans le traitement du tic, le traitement du terrain et le traitement de la cause digestive.

SARGNON.

SARGNON. — Quelques considérations sur l'anatomie, la physiologie et l'exploration clinique de l'œsophage normal et pathologique. *Journal de Méd. de Lyon*, 29 décembre 1922.

Dans cet article, l'auteur, qui a tout particulièrement étudié depuis 1906, l'œsophage au point de vue clinique, divise cet article en trois sous-chapitres :

- 1° Considérations anatomiques ;
- 2° Considérations physiologiques ;
- 3° Considérations cliniques ;

#### 1° CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES

Il constate qu'à côté des données classiques, il y a un certain nombre de données fournies par l'œsophagoscopie et que l'on trouve dans les traités comme celui de GUISEZ, de HAHN (*Œsophagoscopia*, 1915), de SAMAJA (*Tumeurs malignes de l'œsophage*, 1918), la thèse de LIEBAULT (*Sténoses inflammatoires chroniques de la région cardiaque de l'œsophage*, Paris, 1913), les travaux de Nancy, notamment JACQUES et GAMALEIA (*l'Œsophage supra-cardiaque*) et de COULET et GAMALEIA. D'ailleurs, une partie de ces données ont été consignées dans l'article de SARGNON, sur Le Mégaoesophage (*Journal de Méd. de Lyon*, janvier 1921), les autres se rapportant plus particulièrement aux tumeurs malignes de l'œsophage paraîtront d'ici quelques mois dans un ouvrage en voie de publication, par BÉRARD et SARGNON, sur le cancer de l'œsophage, dans la collection HARTMANN-BÉRARD.

Au point de vue anatomique, signalons plus spécialement la longueur très variable de l'œsophage qui peut aller de 25 centimètres jusqu'à 40 centimètres et même plus ; cela se voit plus particulièrement dans les mégas. Au sujet du calibre, il y a à étudier tout particulièrement les deux points importants de rétrécissement : la région de la bouche de l'œsophage et la région cardio-diaphragmatique. Le sphincter n'est pas au niveau du cardia, mais surtout au niveau du diaphragme : ce n'est pas un cardio-spasme, c'est un phréno-spasme, comme le dit CHEVALIER-JACKSON.

La dilatabilité joue un rôle très important en clinique thérapeutique soit pour l'ablation des corps étrangers avec un gros tube, méthode beaucoup plus facile, soit pour les dilatations des sténoses fonctionnelles, des spasmes chroniques, notamment avec la sonde à air.

Les rapports des récurrents, surtout du récurrent gauche, sont de la plus haute importance, ainsi que les rapports de la trachée et des bronches et plus spécialement de l'aorte. Ce dernier voisinage joue en clinique un rôle énorme, et l'auteur insiste tout particulièrement avec GAREL sur les compressions de l'œsophage par ectasie et la forme dysphagique de l'anévrisme de l'aorte bien décrite par GAREL. *Il ne faut jamais pratiquer de manœuvres endo-œsophagiennes chez l'adulte, cathétérisme ou œsophagoscopie, sans avoir fait faire une radioscopie au point de vue thoracique et surtout aortique, aussi bien au niveau de la crosse de l'aorte que dans la portion descendante et même dans la portion diaphragmatique et abdominale.*

L'auteur rappelle un certain nombre de données concernant le cardia qui, en réalité, est un sphincter presque nul, nul même pour certains.

### 2° CONSIDÉRATIONS PHYSIOLOGIQUES

Il est difficile d'entrer dans le détail des considérations physiologiques qui se prêtent mal à une analyse. L'auteur étudie au point de vue physiologique :

- 1° Le temps œsophagien de la déglutition ;
- 2° Le rôle du système nerveux ;
- 3° La pression de l'air dans l'œsophage ;
- 4° Les mouvements extrinsèques de l'œsophage.

L'auteur revient à nouveau sur la grande importance, comme sphincter, de l'orifice diaphragmatique beaucoup plus que du cardia.

À propos du système nerveux, l'auteur étudie la motricité des voies sensitives, les centres de la déglutition et l'inhibition des réflexes.

### 3° CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

Elles comprennent les notions essentiellement pratiques sur la radioscopie, le cathétérisme de l'œsophage et l'œsophagoscopie.

La radioscopie de l'œsophage, très étudiée à Lyon, notamment par BARJON, ARCELIN, MALOT ET PICOT, montre la nécessité absolue chez l'adulte de pratiquer la radioscopie avant toute manœuvre sur cet organe. L'auteur décrit les différences de radioscopie suivant les divers groupes de maladies : lésions inflammatoires aiguës, chroniques, rétrécissements, maladies spasmodiques, les néoplasmes et les grandes dilatations.

Que donnera la radiothérapie profonde pour la cure des néoplasmes de l'œsophage, pour lesquelles le radium n'est encore qu'une méthode uniquement palliative, fait basé sur les nombreuses publications à ce sujet et les recherches de l'auteur. La radiothérapie a déjà été essayée ; donnera-t-elle, seule ou associée au radium, des améliorations plus nettes que le radium seul ? En attendant BÉRARD et SARGNON restent fidèles à la gastrostomie précoce sous anesthésie locale qui reste pour le néo de l'œsophage la grande ressource palliative.

Au point de vue du cathétérisme et de la dilatation, l'auteur étudie plus particulièrement les trois indications principales du cathétérisme : cathétérisme explorateur, cathétérisme thérapeutique et le cathétérisme dilateur avec les multiples sondes, depuis la plus fine jusqu'à la sonde à air, introduites par les différentes voies, buccale, avec ou sans fil conducteur préalable, bucco-gastrique et œsophagienne cervicale.

L'auteur est partisan des cathétérismes espacés avec maintien prolongé d'une bougie même fine, méthode qui donne plus de résultats que le passage dans la même séance ou dans des séances rapprochées de bougies plus volumineuses, mais enlevées aussitôt qu'elles ont passé.

Le cathétérisme explorateur est classique, le cathétérisme médicamenteux est moins connu ; sous anesthésie de l'œsophage, en dehors de l'œsophagoscopie, la question a déjà été étudiée par l'auteur avec

Molière, en 1907, dans la *Province médicale*, c'est le désenclavement cocaïnique de corps étrangers récents, mais pas piquants, procédé qui a donné à l'auteur de nombreux et bons résultats.

Le cathétérisme biopsique peut rendre des services en dehors de l'œsophagoscopie, soit par l'examen de ce que la sonde ramène, soit avec les olives métalliques de BRUNNINGS.

L'œsophagoscopie, naturellement, constitue, après radioscopie préalable chez l'adulte, la méthode thérapeutique de choix. L'auteur utilise surtout la position assise, en flexion accentuée de CLAOUÉ et de MOURET. Il faut habituellement une injection de morphine chez l'adulte avant l'œsophagoscopie, et aucune anesthésie ni locale, ni générale, chez les tout-petits.

Le miroir de BRUNNINGS est un excellent appareil de démonstration; le Clarc à long foyer est préférable pour les œsophagoscopies basses et pour opérer. Comme explorateur, il emploie soit celui de GABEL, soit la trompe à eau utilisée couramment depuis 1906. Il rappelle les recherches récentes d'exploration œsophagienne sur le cadavre, faites par COULET et GAMALEIA en 1920.

L'auteur a maintes fois pratiqué également l'œsophagoscopie par voie rétrograde, surtout pour les rétrécissements cicatriciels de l'œsophage.

Dans deux cas très compliqués de sténose cicatricielle, avec VIGNARD et NOVÉ-JOSSEBAND, il a employé l'œsophagoscopie cervicale basse après œsophagostomie, méthode tout à fait analogue à la trachéostomie pour aborder les corps étrangers broncho-pulmonaires, mais dans ces cas, il s'agissait pour l'œsophage de lésions cicatricielles infranchissables par les autres procédés.

Comme types de cancer de l'œsophage, à l'œsophagoscope il admet classiquement les formes bourgeonnantes constituées généralement par le type bourgeonnant pur, quelquefois par le type papillomateux, la forme ulcéreuse et parfois mais plus rarement la forme squirheuse ou sous-muqueuse, d'un diagnostic pas toujours facile même à l'œsophoscope.

En somme, comme l'auteur avait déjà insisté au Congrès de Physiothérapie de Lyon, — juillet 1914, — la radioscopie et l'œsophagoscopie sont les deux principales méthodes cliniques d'exploration de l'œsophage. Elles se complètent l'une l'autre. La radioscopie montre le siège de la lésion, quelquefois elle en indique la nature; l'œsophagoscopie précise la nature de l'affection et permet d'intervenir avec succès, souvent par les voies naturelles, parfois par les voies artificielles.

La combinaison de l'une et de l'autre permet également de rectifier nombre de diagnostic et d'améliorer ou de guérir la plupart des lésions qui ne sont pas des néoplasmes malins.

L. VAN DEN WILDENBERG (*de Louvain*). **Diverticules du pharynx et de l'œsophage.** *Annales des maladies de l'oreille*, etc. Tome XLII, n° 8, août 1922.

L'auteur se propose une mise au point du diagnostic et du traitement de cette affection. Après avoir décrit les troubles et symptômes révélateurs de ces diverticules, après en avoir indiqué les moyens d'exploration et de découverte, il en expose le traitement.

Le traitement chirurgical est le plus souvent indiqué. Il faut vider le sac avant l'opération. Après avoir libéré le bord antérieur du sterno-cleido-mastoïdien, l'avoir récliné, on coupe l'omo-hyoïdien et l'on pénètre dans les cavités profondes du cou. Sterno-cleido et gaine des gros vaisseaux écartés en dehors, glande thyroïdienne, sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien rétractés en dedans, on trouve souvent au fond le diverticule accolé à l'œsophage et l'on dissèque la poche. Après avoir rappelé les différentes conduites préconisées, l'auteur conclut en disant que la méthode idéale est de pratiquer tout d'abord la diverticulopexie et dans un second temps, quinze jours ou trois semaines plus tard, l'excision de la poche suivie de la suture de la plaie pharyngée. Cette excision dans un second temps n'expose, si la suture cède, qu'à une simple fistulette du cou sans danger d'infection du médiastin.

J. CHABERT.

**BARD. — Les dilatations idiopathiques des organes tubulés ou calvitaires.** *Journal de Méd. de Lyon*, 5 avril 1922.

Nous signalons cet article car, en spécialité, nous avons parfois à nous occuper des dilatations idiopathiques de l'œsophage, du mégaoesophage.

L'auteur conclut que tous les organes tubulés ou cavitaires sont susceptibles de faire de la dilatation en dehors des lésions inflammatoires causales. Ces dilatations ont une origine congénitale; leur apparition se fait sans cause définie, leur développement graduel est lent, leur évolution indéfinie. Ils sont bien tolérés, sauf quand il survient des complications. Dans cette classe, l'auteur range les maladies kystiques des organes glandulaires, les dilatations d'origine congénitale de l'appareil bronchique et alvéolaire, les dilatations des divers segments de l'appareil digestif, mégaoesophage, mégarectum; de l'appareil urinaire, mégavessie, hydronéphrose intermittente, etc. Pour lui, la pathogénie commune de ces dilatations semble être une malformation tissulaire congénitale.

SARGNOX.

**L. LEDOUX. — Rétrécissement de l'œsophage par brûlures.** *O.-R.-L. Internationale*, tome VI, p. 321.

L'auteur attire l'attention sur la participation fréquente au processus inflammatoire des tissus périœsophagiens, plèvre médiastinale, ganglions du hile, sur la difficulté et même l'impossibilité dans certains cas de maintenir la dilatation en raison de la traction que subit l'œsophage coudé.

Suivent des observations et des considérations d'anatomie topographique.

Les rétrécissements complets, imperméables de l'œsophage rarement primitifs, presque toujours secondaires se forment d'après L. de la façon suivante: au-dessus de la structure se forme une poche due à la stagnation des liquides. Ceux-ci irritent l'orifice cicatriciel qui bourgeonne et s'obture.

*Topographie des points de brûlure.* — Conditions anatomiques: voisinage de la plèvre et du hile pulmonaire, compression et rétrécissement par le bulbe aortique. Conditions physiologiques et psycho-

logiques : spasme des sphincters reserrant le liquide ; psychologie du blessé (suicide ou accident). En cas d'accident le liquide, souvent dilué, séjourne peu ; le contact n'est pas prolongé et la brûlure affecte peu la bouche œsophagienne et l'œsophage cervical dont les parois se décollent par passage de l'air. En cas de suicide, le liquide choisi est souvent plus caustique ; le blessé fait des efforts pour l'avalier et en éviter le rejet ; les brûlures peuvent toucher alors l'œsophage en entier. Enfin la position du blessé pendant la déglutition favorise la brûlure aux points déclives.

Les alcalis brûlent plus profondément que les acides. La quantité, la concentration des liquides, telles sont les contingences qui déterminent la forme, la disposition et la gravité des brûlures.

Pour l'œsophagoscopie, l'auteur fait l'examen en position couchée sur le flanc. Le torse et la tête, en position déclive, permettent l'élimination naturelle des liquides et sécrétions.

En ce qui concerne la radiographie, l'auteur étudie longuement les images données par le passage du lait bismuthé ou baryté. Cette étude accompagnée de figures est à lire en entier H. SÉVÉRAC.

**BENSAUDE ET HILLEMAND. — Le cathétérisme œsophagien sur fil conducteur et son utilisation dans les applications de radium.** *Presse médicale*, n° 406, 10 janvier 1922.

C'est la description d'un procédé de dilatation de l'œsophage sous le contrôle visuel pratique avec des olives métalliques vissées sur un introducteur souple lequel descend dans l'œsophage le long d'un fil souple préalablement dégluti et passant dans une œillère de l'introducteur. En effet le fil avalé franchit l'œsophage même rétréci et pénètre dans l'intestin d'où la traction ne peut le faire remonter.

Ce procédé permet également d'introduire une sonde porte-radium dans un rétrécissement cancéreux préalablement repéré au cathéter olivaire. Il a également permis de soigner des diverticules de l'œsophage, des mégaoesophages, des spasmes du cardia. Il est à espérer que ce procédé, facile et à la portée de tous les praticiens, entrera dans la pratique journalière. E. HALPHEN.

**WEILL et LAMY. — Corps étranger de l'œsophage chez un nourrisson.** *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 17 janv. 1922.

Présentation des pièces d'autopsie d'un enfant de 10 mois qui avait avalé un petit sifflet de poupée en caoutchouc. L'extirpation fut impossible, le corps étranger siégeait, à la radioscopie, à la hauteur du cricoïde. A l'autopsie, il était fixé par la muqueuse.

SARGNON.

**BÉRARD, SARGNON et BEUTTER. — Epingle-broche avalée dans l'œsophage par un nourrisson de 12 mois. Tentative d'extraction par l'œsophagoscopie. Insuccès. Œsophagotomie. Extraction.** *Soc. Nat. de Méd. et des Sc. méd.*, 14 juin 1922, in *Lyon médical*, 10 décembre 1922.

Le titre indique suffisamment le sujet. Malgré des tentatives d'œsophagoscopie et d'extraction sous l'écran radioscopique, on n'a

pu enlever l'épingle qui était ouverte, et on a dû faire une œsophagotomie. L'épingle a été prise de suite. Les suites opératoires ont été bonnes.

SARGNON.

Professeur LÉPINE. — **Traitement de la névralgie faciale par l'adrénaline.** Soc. méd. des Hôp. de Lyon, 13 déc. 1921.

Femme de 37 ans qui, à la suite d'une grossesse, a eu des crises névralgiques faciales intenses. L'ablation des dents, des sections nerveuses n'ont rien donné. Elle a été guérie par le traitement : XX gouttes d'adrénaline, par ingestions biquotidiennes. Guérison maintenue.

L'auteur pense, étant donné l'étiologie post-partum, à une ostéomalacie localisée du massif osseux que traversent les branches du trijumeau.

SARGNON.

CHALIER Joseph et DELORME. — **Cancer de l'œsophage. Enorme généralisation. Mort par hémorragie due à l'ulcération de la grande veine azygos.** *Lyon médical*, 10 janvier 1922.

Il s'agit d'une dame de 56 ans dont l'autopsie put être faite.

Les auteurs font remarquer la difficulté du diagnostic car il s'agissait surtout d'une tumeur abdominale, d'un gros foie. On fit cependant le diagnostic probable de cancer primitif du cardia à cause de la dysphagie. En réalité, il s'agissait d'un cancer de la partie moyenne de l'œsophage.

La généralisation hépatique du cancer œsophagien est rare. De plus, rarement les hématomésés, au cours du cancer de l'œsophage, amènent la mort.

SARGNON.

CADE. — **Cancer de l'œsophage à type clinique de néoplasme gastrique.** *Journal de Méd. de Lyon*, 20 août 1922.

A propos d'un cas observé dans lequel l'autopsie a montré un rétrécissement néoplasique à 6 ou 7 centimètres du cardia, sans lésion de l'estomac, l'auteur fait le tableau clinique de cette forme. Voici ses conclusions :

Le cancer de l'œsophage peut revêtir le tableau clinique du cancer stomacal. Cette modalité relativement rare résulte 1° de l'absence de la dysphagie ou de son apparition tardive, ou de son caractère minime et insignifiant ; 2° de l'existence de signes anormaux : douleurs épigastriques, hémorragies abondantes, anorexie, vomissements ; 3° enfin, de l'importance des métastases. Suivant les cas, la simulation du cancer stomacal sera plus ou moins complète. Le diagnostic sera basé sur l'étude attentive des symptômes, surtout sur l'exploration méthodique de l'œsophage et de l'estomac. On trouve, en général, dans les caractères mêmes de la lésion œsophagienne et dans les lésions anatomiques ou fonctionnelles de l'estomac, l'explication de cette forme anormale du cancer de l'œsophage.

SARGNON.

JEAN GAGEY. — **Sur le traitement du cancer de l'œsophage.** *Journal de Médecine de Paris* (13 janvier 1923).

D'après l'auteur le cancer de l'œsophage serait le plus souvent un épithélioma baso-cellulaire, donc radio-sensible, et il semblerait que la radiumthérapie en fut aisée. Mais il n'en est rien, car la minceur

des parois œsophagiennes et l'envahissement précoce des organes de voisinage viennent compliquer singulièrement le problème. Les applications de radium devront être réservées aux cas peu avancés, chez des sujets encore résistants. La radioscopie et l'œsophagoscopie permettront de se faire une idée de l'étendue en hauteur des lésions. Au cours de l'œsophagoscopie on pourra parfois se rendre compte par des mouvements de latéralité prudemment imprimés au tube, s'il y a eu non péri-œsophagite.

Après avoir rappelé les deux principes généraux suivants : a) nécessité d'une irradiation unique ; b) nécessité d'une forte filtration et de doses initiales faibles, l'auteur expose la technique employée à l'hôpital Saint-Antoine et prend comme type un cancer de 4 à 6 centimètres d'étendue :

1° Emploi de quatre foyers superposés de 2 centimètres chacun ; 2° chaque foyer ne doit pas donner plus d'un millicurie détruit par vingt-quatre heures ; 3° chaque foyer doit avoir une filtration de 1 millimètre à 1 m. 5 de platine iridié ; 4° les tubes de platine sont entourés d'une chemise d'aluminium de 2/10 de millimètre pour supprimer le rayonnement secondaire ; 5° les tubes sont placés dans une sonde de gomme de 1 millimètre d'épaisseur qui achève la filtration des rayons mous. Des sondes ont été spécialement construites pour ces applications ; on peut y fixer une forte soie et elles présentent à leur partie supérieure un rebord circulaire destiné à buter sur la tumeur. L'application est faite sous œsophagoscopie de préférence et la sonde mise en place au moyen d'une longue pince.

Le radium est laissé en place quatre jours. La dose totale est habituellement de 16 millicuries détruits. L'alimentation du malade est assurée par des liquides : eau sucrée, bouillon de légumes. Le lait pouvant former des grumeaux est à éviter. L'auteur n'est pas partisan de la gastrostomie qui est en général mal supportée et ne présente pas d'avantages appréciables.

On observe généralement après l'application de radium la disparition de la dysphagie, le malade peut s'alimenter et reprend du poids. L'œsophagoscope montre même parfois une disparition de la tumeur. Mais la rémission n'est pas de longue durée et après quelques mois on assiste à la récurrence *in situ* ou à distance. Il y a lieu d'espérer que l'association de la rœntgenthérapie et de la curiethérapie donnera un jour de meilleurs résultats.

M. BUNEAU.

JEAN PIQUET. — **Extraction des corps étrangers de l'œsophage.** *Gazette des Praticiens*, n° 533, 1922 et Société de médecine du Nord, 20 avril et 24 novembre 1922.

A l'occasion de 3 cas personnels de corps étrangers de l'œsophage dont 2 furent extraits par les voies naturelles et le troisième éliminé spontanément sans accident, la malade ayant refusé toute intervention, l'auteur rappelle à nouveau les dangers du séjour des corps étrangers dans l'œsophage. Il cite les divers procédés d'extraction en donnant la préférence à l'œsophagoscopie applicable à la presque totalité des cas.

CHARRAT. — **Contribution à l'étude radiologique des abcès par congestion du médiastin.** *Thèse Lyon, 1922.*

Nous signalons simplement cette thèse; car l'emploi des rayons X est de plus en plus courant pour les lésions de l'œsophage et peut, dans certains cas, expliquer des sténoses extrinsèques de nature douteuse.

SARGNON.

Professeur POLICARD. — **La pars intermédia de l'hypophyse.** *Journal de Méd. de Lyon, 5 novembre 1922.*

C'est l'élément actif du lobe postérieur. Son développement varie beaucoup suivant les mammifères. Chez l'homme, elle est faiblement développée.

Par arrachement du lobe antérieur et du lobe postérieur elle suit toujours le lobe postérieur; aussi l'extrait du lobe postérieur est-il en réalité un extrait de la partie nerveuse et de la partie intermédiaire. La séparation industrielle de ces deux parties ne paraît pas pratiquement possible, détail très important en thérapeutique.

Embryologiquement, la pars intermedia serait, comme le lobe glandulaire antérieur, un dérivé du diverticule pharyngé.

L'auteur entre dans de nombreux détails histologiques, car cette glande offre des caractères particuliers: les vésicules colloïdes qu'on y rencontre semblent être en rapport avec un processus d'accumulation locale, de mise en réserve plutôt que de sécrétion. On connaît très mal encore l'agent biologiquement responsable des propriétés vaso-constrictives de la pars intermedia.

L'auteur conclut que: « 1° Nous sommes très ignorants du rôle physiologique joué par cette pars intermédia de l'hypophyse. Il faut être très prudent dans l'interprétation pathogénique; 2° cette pars intermédia, encore si mystérieuse possède incontestablement des fonctions importantes. En effet elle est constante chez les vertébrés, surtout chez le jeune; 3° la pars intermédia élabore certainement une substance qui agit sur le tissu musculaire lisse et qui est très importante en thérapeutique; 4° le lobe postérieur ne semble avoir de valeur que par la pars intermedia d'origine épithéliale. Tout ce qu'on a rattaché, jusqu'à présent, au lobe postérieur en général, doit être rapporté plus exactement à ce tissu glandulaire. »

SARGNON

MOURIQUAND et BARBIER. — **Syndrome adiposo-génital avec hypertrophie hypophysaire.** *Soc. méd. des Hôp. de Lyon, 6 juin 1922.*

Les auteurs présentent un enfant de 21 ans. La radiographie montre une selle turcique double de son diamètre normal. Comme traitement on a employé l'opothérapie pluri-glandulaire.

SARGNON

WALTON. — **Chirurgie hypophysaire.** — *British Medical Journal, 4 novembre 1922.*

Après avoir insisté sur le développement, l'anatomie, les fonctions, la pathologie du corps pituitaire, les manifestations cliniques, les indications pour le traitement opératoire, Walton décrit son procédé. On opère du côté où la vision est le plus affectée.

On fait une incision rectangulaire. Elle commence dans la région

temporale jusqu'au-dessus du zygoma et passe le long de la ligne du sourcil jusqu'au milieu du front; de là une seconde ligne verticale s'étend en haut sur une distance de 10 centimètres; de son extrémité part une troisième ligne parallèle à la première et de même longueur. On récline les tissus mous des quatre coins du lambeau ainsi formé. On fait à chacun de ces coins des traces de trépanation. On unit ces trous avec la scie de Gigli. On soulève le lambeau et on le récline en dehors. On soulève la dure-mère du plancher de l'orbite jusqu'à ce qu'on aperçoive l'extrémité postérieure de la petite aile du sphénoïde. De la sorte on a rétracté le cerveau sans danger avec une dure-mère intacte; on ouvre alors la dure-mère; en la rétractant un peu on met à nu le nerf olfactif, le nerf optique, le chiasma et la tumeur pituitaire. On s'attaque alors à cette tumeur avec beaucoup de précautions avec l'élevateur de Watson-Cheyne; on la dégage de la fosse pituitaire et on l'enlève. La tumeur enlevée, on remet le cerveau en place, on suture la dure-mère; le lambeau osseux est remis en place. On suture les parties molles. 6 obs. 12 fig. D<sup>r</sup> KAUFMANN.

LERICHE. — **Considérations sur les tumeurs de l'hypophyse.** Soc. méd. des Hôp. de Lyon, 13 nov. 1921.

L'auteur signale l'importance de cette chirurgie, très étudiée en Amérique, pour combattre les troubles visuels, la céphalée et les troubles d'origine glandulaire. La plupart des lésions hypophysaires sont des adénomes solides, les tumeurs kystiques représentent seulement 20 %. La voie transphénoïdale, qui donnait 14 % de mortalité, ne donne plus actuellement que 9 %. La voie transfrontale est un peu plus grave; plus rarement employée elle s'adresse à des formes plus complexes. SARGNON.

Georges HUC et P. MOULONGUET. — **Kyste dermoïde adhyoïdien.** Bull. de la Soc. anatomique, avril 1922, n° 4, p. 155.

Sur la face antérieure du cou d'une fillette de 3 ans se développe progressivement une tumeur lisse, non douloureuse et qui en trois semaines passe du volume d'un pois à celui d'une bille. Elle siège sur la ligne médiane du cou, à la face antérieure de l'os hyoïde, sans adhérence aux téguments; elle est reliée à l'os hyoïde par un pédicule qui la rend solidaire des mouvements de l'os.

Ablation en masse du kyste et de la partie moyenne de l'os. L'examen du kyste montre qu'il est rempli de matière sébacée; sa paroi au microscope est formée d'un stroma conjonctif revêtu d'un épithéliome pavimenteux stratifié. C'est donc un kyste épidermoïde; mais l'usage est d'appeler cette tumeur: kyste dermoïde congénital. Il est relativement rare d'observer des cas aussi nets. A. AUBIN.

V. RICHER. — **Note sur l'innervation du sterno-cléido mastoïdien.** Bull. de la Soc. anatomique, 1922, mai-juin, nos 5, 6, p. 220.

Après l'étude de 29 dissections, M. Richer modifie quelques points de la conception classique.

L'anastomose du spinal et du plexus cervical superficiel, disposition presque constante (80 % des cas), est presque toujours intramusculaire. L'anse anastomotique se fait entre la branche externe du spinal

et la branche antérieure de la 2<sup>e</sup> cervicale au lieu de la 3<sup>e</sup> cervicale pour les classiques (Maubrac). La branche que le spinal envoie au trapèze part de l'anastomose entre XI et C<sup>1</sup>, exceptionnellement le XI commence par donner le nerf du trapèze; puis il s'anastomose avec C<sup>2</sup>.

PEHU et LAMY. — **Sur l'hypertrophie de la rate dans la syphilis héréditaire du nourrisson.** *Journal de Méd. de Lyon*, 20 février 1922.

Nous signalons simplement le fait; car, en O.-R.-L., il nous arrive souvent d'avoir à diagnostiquer si le nourrisson est ou non syphilitique. Pour les auteurs, la recherche systématique du volume de la rate est utile; si cette dernière est volumineuse elle doit diriger l'attention vers la notion d'une syphilis possible.

SARGNON.

BERTEIN. — **Séquelles nerveuses centrales et périphériques d'une plaie carotidienne.** Soc. Nat. de Méd. et des Sciences méd., 29 mars 1922 in *Lyon Médical*, 10 octobre 1922.

Il s'agit d'un blessé de guerre en septembre 1915 par balle, entrée haut dans la gouttière carotidienne gauche et sortie sous la peau au point symétrique opposé. Dysphagie persistante. Paralyse totale de la corde vocale gauche. Il y a hémiplegie droite, probablement par ischémie cérébrale due à une lésion de la carotide interne gauche.

Dans la discussion ALAMARTINE et DELOBRE déclarent chacun avoir vu un cas analogue.

SARGNON.

Nadine DOBROVOLSKAIA. — **Sur un symptôme caractéristique d'un anévrisme artério-veineux.** *Lyon chirurgical*, mai-juin 1921.

Il s'agit d'une présentation faite par l'auteur le 7 mars 1914 à la Soc. de Méd. de l'hôpital russe Obouchof à Petrograd. Ce signe caractéristique est le suivant: 1<sup>o</sup> la compression de l'artère au-dessus d'un anévrisme artério-veineux provoque immédiatement un ralentissement prononcé du pouls; 2<sup>o</sup> la compression de l'artère du côté sain n'exerce aucune influence sur la fréquence du pouls; 3<sup>o</sup> les anévrismes artériels ne donnent pas ce phénomène, d'où sa valeur diagnostique; 4<sup>o</sup> il est le signe de quelques changements du cœur plus ou moins graves dont l'anévrisme artério-veineux est la cause; 5<sup>o</sup> une fois l'anévrisme enlevé le phénomène en question disparaît complètement.

Nous avons signalé ces indications, car ces données peuvent s'appliquer à nos anévrismes artérioso-veineux du cou que l'on a maintes fois constatés depuis la guerre.

SARGNON.

PLISSON. — **Traitement des adéno-phlegmons par le pro-pidon.** *Lyon chirurgical*, janvier-février 1922.

Dans cet article, l'auteur signale une série de cas dont plusieurs intéressent la spécialité; entre autres un adéno-phlegmon du cou, suite d'angine, avec abcès latéro-pharyngien.

Pour l'auteur, si l'abcès n'est pas encore formé, la vaccinothérapie peut enrayer la lésion. Dans le cas contraire, elle en arrête l'extension. La dose du vaccin à employer est importante à préciser. Il préconise l'emploi répété de doses de 3 à 4 centimètres cubes à trois jours d'intervalle, en répétant les injections, même si la température tombe, jusqu'à ce que la masse soit en état de résorption.

SARGNON.

# NOUVELLES

## HOPITAL BEAUJON

### Cours pratique d'Oto-Rhino-Laryngologie, avec examen des malades.

Le Dr BALDENWECK, Otologiste des Hôpitaux, commencera le vendredi 1<sup>er</sup> juin 1923 un cours *élémentaire et pratique* d'Oto-rhino-laryngologie, avec examens des malades par les élèves.

Cet enseignement aura lieu tous les jours (sauf le dimanche), et durera un mois. Il comprendra deux parties.

1<sup>o</sup> Les lundi, mercredi et vendredi, *examen des malades*.

Chaque élève aura sa table et examinera personnellement les malades, assisté du chef de service et de ses assistants qui leur donneront les explications théoriques et pratiques particulières à chaque cas.

2<sup>o</sup> Les mardi, jeudi et samedi seront réservés d'une part à l'enseignement théorique propédeutique et d'autre part aux opérations.

Les *opérations* seront pratiquées devant les élèves à 10 heures et quart. Elles seront précédées d'une courte démonstration du cas à opérer, des indications opératoires propres à ce cas et suivies de la discussion des lésions constatées et du procédé opératoire utilisé.

L'enseignement *propédeutique* aura lieu à 9 heures et demie. Il sera réparti de la façon suivante :

*Samedi 2 juin* : Modes d'examen et technique instrumentales en oto-rhino-laryngologique.

*Mardi 5, jeudi 7, samedi 9, mardi 12, jeudi 14 et samedi 16 juin* : Les grands syndromes en oto-rhino-laryngologique. Leur signification diagnostique et leur traitement.

1<sup>o</sup> L'obstruction nasale et naso-pharyngée ; 2<sup>o</sup> Les sécrétions nasales et naso-pharyngées ; 3<sup>o</sup> Les écoulements auriculaires. Les surdités. Les épreuves d'audition ; 4<sup>o</sup> Les vertiges. Le nystagmus. Les épreuves vestibulaires ; 5<sup>o</sup> Les enrouements et les aphonies ; 6<sup>o</sup> Les dysphagies.

*Mardi 10, jeudi 21, samedi 23, mardi 25 et jeudi 27 juin* : Les grands processus en oto-rhino-laryngologique.

1<sup>o</sup> La syphilis ; 2<sup>o</sup> La tuberculose ; 3<sup>o</sup> Le cancer ; 4<sup>o</sup> Les complications des otites ; 5<sup>o</sup> Les complications des sinusites.

*Samedi 30 juin* : La radiographie et le laboratoire au service de l'oto-rhino-laryngologique. Les agents physiques dans la thérapeutique oto-rhino-laryngologique. Conseils pour l'installation ; choix de l'appareillage et de l'instrumentation indispensables.

Le nombre des places est limité. Le prix du cours est de 200 francs. S'inscrire à l'hôpital Beaujon, auprès de M. Cuvillier, assistant de la consultation oto-rhino-laryngologique.

Après le cours un certain nombre de postes d'examen pourront être mis à la disposition des élèves désireux de continuer à travailler dans le service.

## HOPITAL LAENNEC

### Enseignement pratique d'Oto-Rhino-Laryngologie.

Le D<sup>r</sup> Henri BOURGEOIS, Chef de Service commencera le vendredi 25 mai à 10 heures une série de 16 leçons sur les maladies de l'oreille et les complications des otites, avec la collaboration de MM. LAIGNEL-LAVASTINE, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital Laënnec, BALDENWECK et LE MÉE, Oto-Rhino-Laryngologistes des Hôpitaux, André BLOC, Maurice BOUCHET, TARNEAUD, POYET, assistants du service.

Le cours aura lieu les lundis, mercredis, vendredis à 10 heures et comprendra :

1<sup>o</sup> Une consultation expliquée d'une heure pendant laquelle les élèves assisteront à l'examen des malades nouveaux et seront exercés individuellement aux techniques cliniques spéciales.

2<sup>o</sup> Une leçon conçue dans un sens pratique, les mêmes jours à 11 heures.

Les mardis, jeudis, samedis les élèves pourront assister aux interventions pratiquées dans le service.

#### PROGRAMME DU COURS

1<sup>o</sup> Examen fonctionnel de l'audition, acoumétrie ; 2<sup>o</sup> maladies de l'oreille externe ; furoncle, eczéma, aspergillose, syphilis ; 3<sup>o</sup> otites moyennes aiguës non suppurées, cathétérisme, dilatation de la trompe ; 4<sup>o</sup> otite moyenne aiguë suppurée ; paracentèse du tympan ; 5<sup>o</sup> mastoïdite aiguë ; trépanation de la mastoïde ; 6<sup>o</sup> otites moyennes chroniques non suppurées ; surdité progressive ; prothèse auriculaire ; otite moyenne chronique suppurée ; ses diverses variétés et leurs indications thérapeutiques, tuberculose de l'oreille ; 8<sup>o</sup> ossiculotomie, évidemment pétromastoidien classique ; évidemment conservateur ; 9<sup>o</sup> examen fonctionnel du vestibule ; 10<sup>o</sup> labyrinthites chroniques sèches ; syphilis de l'oreille interne ; le vertige auriculaire, son traitement médical et chirurgical ; 11<sup>o</sup> labyrinthites suppurées, chirurgie du labyrinthe ; 12<sup>o</sup> complications méningées des otites ; 13<sup>o</sup> complications veineuses des otites ; 14<sup>o</sup> abcès du cerveau ; 15<sup>o</sup> examen des fonctions du cervelet ; syndromes cérébelleux ; 16<sup>o</sup> abcès du cervelet.

Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs à la fin du cours. Ils pourront être admis sur leur demande à continuer à travailler ultérieurement dans le service comme aides bénévoles et à participer au traitement des malades.

S'inscrire à l'hôpital Laënnec auprès de M. André BLOC, assistant du service O. R. L. Droit d'inscription : 150 francs (75 francs pour les auditeurs des cours précédents).

*Le Gérant : P. VIGOT.*

# M É M O I R E S

## DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE DU LARYNX

Par L. de REYNIER (*Leysin, Suisse*)(1)



Ma première parole — parole de reconnaissance — ira à M. le professeur Sebileau pour le grand honneur qu'il me fait en m'invitant à vous entretenir ici du pronostic et de la thérapie de la tuberculose laryngée.

N'est-il pas un peu présomptueux de ma part, à moi, étranger, de me faire entendre dans cette enceinte, illustre déjà par tant de maîtres, — où, si souvent, il vous est donné de l'écouter et de l'applaudir ? En regard de l'œuvre puissante du professeur de chirurgie et de laryngologie dont les ouvrages font foi en la matière, ma témérité sera d'ajouter mon opinion à la sienne. En acceptant cet honneur dont je sais tout le prix, j'obéis au désir, né d'une conviction que je voudrais faire passer en vous, de prouver à la fois la curabilité fréquente de la tuberculose du larynx et l'efficacité certaine, absolue, du traitement chirurgical de cette tuberculose — efficacité que vingt années de traitement m'autorisent à professer.

Certaines de mes affirmations heurteront-elles quelques-unes des idées que la bibliographie vous aura enseignées ? Peut-être. Mais soyez assurés (ceci est à la base même de cette leçon) qu'elles n'ont rien de théorique et qu'elles reposent uniquement sur des observations cliniques et des expériences quotidiennes.

N'oubliez pas que notre pratique s'exerce à Leysin, où viennent annuellement se soigner plusieurs milliers de tuberculeux et qu'aucun milieu ne peut être mieux que celui-ci directement favorable à l'étude simultanée de la tuberculose laryngée, pulmonaire et chirurgicale.

1. Leçon faite sur invitation de M. le professeur Sebileau à la clinique otorhino laryngologique de Paris (Hôpital Lariboisière le 26 avril 1923).

Considérez aussi que notre thérapie s'exerce dans des conditions exceptionnellement favorables. Les malades, qu'hospitalisent des sanatoria ou des cliniques spécialement aménagés pour le traitement des diverses tuberculoses, bénéficient en outre de conditions climatiques éminemment propices à la guérison de leur bacillose. Ces éléments divers constituent d'importants facteurs de guérison impossible à escompter dans des centres où les conditions hygiénico-diététiques sont fatalement exclues.

\*  
\*\*

Rien n'est plus difficile à modifier en matière de médecine qu'une mauvaise réputation. Et certes, parmi toutes les tuberculoses, celle du larynx a toujours été considérée comme la plus grave. Permettez-moi de m'inscrire en faux contre ce préjugé.

Hormis le cas où la phtisie du larynx, éclatant chez des tuberculeux pulmonaires quelques mois avant leur mort constitue la plus terrible des complications, la laryngite tuberculeuse est, à de très rares exceptions près, d'une guérison que l'on peut dire assurée.

Il n'en est pas de même de la tuberculose de la paroi postérieure du pharynx, des amygdales ou des piliers — symptôme le plus grave qui soit chez les tuberculeux pulmonaires ; pour notre part, nous n'avons jamais connu de malades survivant plus de six mois à cette affection. Nous en sommes à nous demander s'il ne s'est pas établi, dans l'esprit de la masse, une confusion entre la tuberculose du pharynx et celle du larynx ; d'où la réputation fautive faite à cette dernière.

La tuberculose du larynx est extrêmement fréquente et fournit le plus gros contingent des affections laryngées, car il est rare de voir un tuberculeux pulmonaire chronique ne pas faire au cours de sa maladie une localisation laryngée.

Avant de traiter la question du pronostic indiquons les différentes formes et les différentes localisations de la tuberculose du larynx.

Signalons d'abord une forme (je dis forme à défaut d'autre mot, car elle n'est pas à vrai dire une forme effective) moins rare qu'on ne pourrait croire et qu'aucun ouvrage ne mentionne, je crois : nous voulons parler de l'*aphonie* qui apparaît au début de certaines tuberculoses pulmonaires ; c'est-à-dire à un moment où l'auscultation ne décele encore rien d'absolument positif, et

où, cliniquement parlant, il n'existe souvent que des doutes. L'aphonie constitue alors le seul symptôme laryngé.

Objectivement le larynx apparaît normal avec, peut-être, un peu de paresse des cordes vocales amenant une fermeture incomplète de la glotte. Pas d'infiltration, pas même de rougeur. Comment expliquer cette aphonie? Avouons-le, la question, pour nous, est encore insoluble. S'agit-il d'une intoxication des nerfs ou des muscles laryngés? Ou la simple dyspnée provoquée par la tuberculose pulmonaire à ses débuts, suffit-elle pour motiver ce symptôme?

Dans tous les cas qu'il nous fut donné d'observer, l'aphonie disparut complètement après un laps de temps de quelques semaines ou de quelques mois, sans que l'observation nous permit de découvrir une localisation ultérieure du larynx. Par contre, cette aphonie constitua toujours un symptôme précoce de tuberculose pulmonaire, et nous tenons à noter ce fait que le laryngologue doit avoir présent à l'esprit, en posant son diagnostic.

La tuberculose se présente sous trois formes : ulcération, infiltration, végétation.

Avant tout, émettons un principe des plus importants et contraire, croyons-nous, à un préjugé courant généralement admis. De même que la tuberculose pulmonaire ne passe pas du premier au deuxième puis au troisième degré, mais appartient, dès le début, au premier, deuxième ou troisième degré suivant l'étendue du territoire envahi par l'infection aéro-gène ou lymphogène et la manière dont l'organisme se défend; de même, pour le larynx, l'infection (que nous croyons toujours d'origine lymphogène ou hémogène) présente dès l'origine des symptômes de bénignité ou de gravité dont l'évolution se modifie rarement. On peut dire que, jamais, on ne voit une ulcération légère s'étendre et gagner les parties voisines et que jamais une ulcération superficielle ne s'accompagne dans la suite d'infiltrations graves et étendues.

La tuberculose du larynx, comme celle du poumon, procède par poussées aiguës plus ou moins graves mais toujours semblables à elles-mêmes. A un moment donné, nous voyons survenir une infiltration d'un aryténoïde; quelques mois après, une infiltration apparaît à l'autre aryténoïde ou à l'épiglotte, mais ces poussées successives demeurent de même nature.

Nous insistons sur ce point que nous savons en contradiction avec l'idée d'une graduation progressive dans le cours de la maladie. Répétons-le, une tuberculose laryngée ne débute pas

par une petite lésion localisée en un point quelconque du larynx qui en s'aggravant progressivement, gagne les tissus avoisinants et finit par affecter peu à peu tout l'organe. L'expérience acquise au cours de vingt années nous permet de l'affirmer.

Notons un fait. Le larynx est extrêmement sensible aux troubles menstruels de la femme. Il arrive même que celle-ci n'accuse de l'aphonie et des douleurs à la déglutition que dans cette seule période pendant laquelle le médecin peut alors poser son diagnostic de tuberculose du larynx.

Chez d'autres, plus gravement touchées, l'augmentation des symptômes tuberculeux est notoire, aussi ne doit-on pas choisir de préférence ce moment pour émettre un pronostic qui serait nécessairement trop pessimiste.

Laissant de côté l'anatomie pathologique des trois formes de tuberculose laryngée : ulcérate, infiltrante et proliférante, nous nous bornerons à étudier la place qu'elles occupent au point de vue du pronostic. En fait, chacune d'elles ne se présente pas strictement telle : ces formes se combinent presque toujours entre elles, ce qui nous amène à envisager dans chaque cas la forme dominante pour établir efficacement le pronostic.

A notre avis, cette *forme* qu'affecte la tuberculose du larynx joue dans la question du pronostic un rôle moindre que sa *localisation*.

Une ulcération d'une corde vocale est d'un pronostic bien meilleur qu'une ulcération des parois latérales du larynx ; une infiltration d'un aryténoïde guérira beaucoup plus rapidement qu'une infiltration de l'épiglotte. Aussi, mis en présence d'une bacillose laryngée, devons-nous toujours considérer simultanément forme et localisation.

Voici, basé sur la pratique de notre expérience, le classement des tuberculoses laryngées par ordre progressif de gravité :

1° Végétation ou prolifération avec ou sans ulcération de la paroi postérieure ;

2° Ulcération des cordes vocales ;

3° Infiltration des aryténoïdes ;

4° Infiltration de l'épiglotte ;

5° Ulcération des parois latérales ;

6° Infiltration rapidement ulcérate affectant simultanément les aryténoïdes, l'épiglotte, les parois latérales, les fausses-cordes, ou gagnant par poussées successives tout le larynx et les parties avoisinantes.

Cette dernière forme est celle qui apparaît subitement quelques mois avant la mort de certains tuberculeux pulmonaires et qu'Isambert dénomme : période de carie et de nécrose.

Indépendamment de la forme et de la localisation, il faut aussi, en matière de pronostic, tenir compte de l'âge du malade. Au-dessous de 25 ans, plus le malade est jeune et plus les lésions laryngées sont graves. Chez l'enfant, la présence d'une laryngite tuberculeuse décèle un manque de résistance à l'infection bacillaire entraînant généralement la mort rapide. Personnellement, nous n'avons pas eu l'occasion de traiter de sujets en-dessous de 15 ans, Leysin abritant rarement des enfants très jeunes.

Au-dessus de 15 ans et jusqu'à 20 ans, la tuberculose du larynx doit être également considérée comme fort grave, mais nullement comme désespérée, bien que le préjugé en soit couramment accrédité. Les grosses infiltrations de l'épiglotte, même celle des aryténoïdes, avec ou sans ulcérations, ne sont pas nécessairement mortelles. La preuve vous en sera donnée par les deux cas que nous vous présenterons à la fin de cette leçon.

L'un d'eux, opéré par nous il y a huit ans, reste depuis cinq ans entièrement guéri. L'autre est arrivé en moins d'un an de traitement à la guérison presque complète d'une tuberculose laryngée grave alors que, par ailleurs, sa tuberculose pulmonaire est toujours en cours d'évolution.

A notre sens, c'est entre 30 et 40 ans que, soignées dans des conditions favorables, les tuberculoses du larynx ont le maximum de chances de guérison spontanée ; et, opérées, de résultats favorables.

Nous n'émettrons pas d'opinion au sujet des malades au-dessus de 50 ans, n'en ayant pas eu en traitement et notre travail ne vous apportant ici — nous vous l'avons dit — que le seul résultat de nos expériences personnelles.

Dans quelle mesure doit-il être tenu compte de l'état pulmonaire du malade atteint de tuberculose laryngée quant à la question du pronostic ? En d'autres termes, l'étendue des lésions pulmonaires a-t-elle une influence marquée sur la marche des lésions laryngées ? et l'évolution des unes doit-elle nécessairement être celle des autres ?

Evidemment, un organisme qui marque une résistance à l'invasion bacillaire aura la même tendance à se défendre contre l'infection pulmonaire que contre l'infection laryngée. De même que, vis-à-vis d'un organisme atteint, tout ce qui contribuera à relever l'état général : repos, grand air, suralimentation, et dans les

cas graves, le pneumothorax artificiel, agira aussi efficacement sur les lésions laryngées que sur les lésions pulmonaires.

Mais l'évolution des tuberculoses du larynx est indépendante de celle du poumon. On rencontre des laryngites tuberculeuses légères et même graves chez des malades n'offrant cliniquement aucun signe de tuberculose pulmonaire ; d'autres, énergiquement traitées par la chirurgie s'améliorent et se guérissent, l'état pulmonaire du malade continuant à s'aggraver. Il nous est même arrivé de constater à maintes reprises chez des tuberculeux pulmonaires graves, moins d'un an avant leur mort, l'apparition d'une tuberculose laryngée qui, à la suite de cautérisations, guérissait complètement. Nous pourrions citer le cas récent de la femme d'un confrère dont le larynx présentait une infiltration marquée à la paroi postérieure avec ulcération de la corde vocale gauche, aphonie totale et dysphagie légère. Par le silence, par des inhalations et quelques cautérisations, les douleurs disparurent et les lésions se cicatrisèrent ; la malade retrouva sa voix. Six mois après, elle était enlevée par sa tuberculose pulmonaire dont les débuts remontaient à plus de huit ans.

Il nous serait aisé de multiplier des exemples que la pratique nous fournit journellement.

Par contre, on ne voit jamais guérir un tuberculeux pulmonaire dont la laryngite tuberculeuse s'aggrave ; ce qui semble prouver que, même chez un organisme débilité et intoxiqué, la tuberculose du larynx a une tendance plus prononcée à la guérison que celle du poumon. La raison en est à la structure anatomiquement différente de ces deux organes et à l'avantage que l'un a sur l'autre d'être accessible au chirurgien.

Au point de vue curatif, la tuberculose du larynx traitée dans de bonnes conditions, nous apparaît comme la tuberculose la plus guérissable, surtout en ce qui concerne les trois premières formes de notre classification.

Evidemment, l'altitude nous place à Leysin dans un milieu éminemment favorable au résultat cherché. La pureté de l'air, la cure hygiénico-diététique sont autant de facteurs qui, en remontant l'état général, autrement dit en augmentant la force de résistance du malade, contribuent à la cicatrisation spontanée des tuberculoses légères du larynx. Conséquemment, n'avons-nous recours aux moyens chirurgicaux, qu'après avoir épuisé les chances de guérison par les voies naturelles.

Si l'évolution de la tuberculose du larynx est indépendante de

celle du poumon, l'apparition d'une laryngite tuberculeuse est toujours, par contre, l'indice d'un fléchissement momentané de l'organisme provoqué par l'invasion bacillaire. Cette apparition est généralement précédée d'un mouvement de température plus ou moins élevé, augmentation de la toux et des expectorations, perte de poids, malaises, lassitude, insomnies, tous signes d'intoxication plus accentuée de l'organisme et phénomènes symptomatiques de l'origine lymphogène ou hémotogène de la tuberculose laryngée, en contradiction avec la théorie de l'infection par le contact direct des bacilles avec la muqueuse. Quelques jours ou quelques semaines après apparaissent de l'aphonie et des douleurs au niveau du larynx.

Un mot au sujet de la syphilis qui peut, simultanément avec la tuberculose, affecter un individu. La présence d'une « lues » chez un tuberculeux laryngé assombrit singulièrement son pronostic. Non pas qu'il faille considérer son cas comme nécessairement désespéré. Mais l'amélioration ou la guérison des lésions même légères est toujours chose précaire et nécessite un traitement de longue durée.

En résumé — notre leçon l'a, croyons-nous, prouvé clairement — le pronostic de la tuberculose du larynx, exception faite des tout jeunes enfants et des cas se compliquant de syphilis, est relativement bénin puisque les guérisons ne sont pas l'exception mais la règle. Affirmation dont notre statistique prouvera plus loin l'exactitude.

Passons maintenant au *traitement* de la tuberculose laryngée et exposons simplement la méthode que nous avons adoptée.

Hormis certains cas dont il sera parlé plus loin, nous n'intervenons pas chirurgicalement sans avoir épuisé toutes les chances de guérison spontanée. Le malade est mis au repos complet, repos de l'organisme et repos de la voix surtout. Seule la voix chuchotée, peu fréquente, est tolérée, et nous attachons à cette observation la plus grande importance.

Au point de vue médication, nous prescrivons les pulvérisations de Mermod dont nous rappelons pour mémoire la formule :

Acide phénique . . . . .	}	à à 10
Chlorate de potasse . . . . .		
Glycérine . . . . .		200
Eau distillée . . . . .		1.000

3 pulvérisations de cinq minutes chacune en plaçant le malade à 30 ou 40 centimètres de l'appareil.

S'il souffre d'une toux sèche, violente ou trop fréquente, nous ordonnons un calmant quelconque afin d'obtenir le repos absolu du larynx.

Généralement l'air pur, le repos complet et la suralimentation *légère* suffisent pour cicatriser en quelques mois les ulcérations superficielles des cordes vocales ou de la paroi postérieure, voire même pour obtenir la diminution ou la disparition complète d'infiltrations légères des aryténoïdes. Par contre, si le malade est atteint de dysphagie et si l'infiltration des aryténoïdes, surtout, interdit la fermeture de la glotte, mettant ainsi le patient dans l'impossibilité de manger et de boire, il est absolument illusoire d'attendre un résultat quelconque de la cure de repos et du grand air, la question de la suralimentation ne se posant même plus. Les applications de glace, les insufflations de substances anesthésiantes restent sans résultat contre la douleur. C'est alors que se place l'intervention chirurgicale qui supprime la souffrance, permet la déglutition et amène toujours de l'amélioration et dans la majorité des cas, la guérison totale des lésions du larynx.

Cette disparition, ou tout au moins cette atténuation sensible de la douleur, se manifeste déjà deux ou trois jours après l'opération et dans une proportion telle que l'alimentation devient possible, les insomnies disparaissent et la sialorrhée diminue rapidement. A vrai dire, ces douleurs réapparaissent presque toujours dans un laps de temps variant de deux à six semaines et ce sont alors les malades eux-mêmes qui réclament une nouvelle intervention chirurgicale.

Certains médecins appréhendent l'influence d'une opération sur l'état pulmonaire de leurs malades. Dans la règle, pourtant, cette influence est nulle ou insignifiante, surtout lorsque le chirurgien a pris soin d'espacer suffisamment chacune de ses interventions. Si l'opération produit parfois une hausse légère de température ou une augmentation de l'expectoration pendant quelques jours, jamais nous ne l'avons vu entraîner des répercussions graves sur le poumon; jamais une hémoptysie même légère ne s'est produite au cours ou en suite d'une de nos opérations. Aussi sommes-nous en droit de ne pas faire entrer en ligne de compte la question du choc opératoire en tant qu'influence directe sur l'état pulmonaire.

Si la cautérisation a porté uniquement sur les parties internes

du larynx, les douleurs post-opératoires sont nulles. Par contre si du fait d'ulcérations, nous avons dû brûler l'épiglotte, les replis ary-épiglottiques ou les parties postérieures des aryténoïdes, ces douleurs sont très violentes pendant les trois ou quatre jours qui suivent l'opération. Nous prescrivons alors cinq minutes avant le repas des insufflations de :

Anesthésine. . . . .	0.3
Morphine . . . . .	0.01

que les malades (ou, à défaut, une infirmière) peuvent faire eux-mêmes avec un tube de Leduc.

A l'encontre des conseils de Mermod qui, lui, opérait habituellement coup sur coup sans tenir compte de l'état général de l'individu, nous n'intervenons à nouveau qu'au bout de trois, quatre ou même cinq semaines. Il est nécessaire, à notre avis, de laisser le malade se remettre du choc opératoire qui, nul ou insignifiant pour le poumon (nous venons de le dire), peut avoir sur l'organisme en général une répercussion d'autant plus éprouvante que le patient est plus sensible ou plus fatigué. Il est indispensable, surtout, d'attendre l'effet complet de la première opération avant de tenter la seconde, puis la troisième, et ainsi de suite.

La tuberculose laryngée, ainsi que nous l'avons exposé plus haut, guérit spontanément dans nombre de cas. Dans d'autres, par contre, elle ne fait qu'empirer lorsqu'elle est livrée à elle-même. Un traitement local s'impose alors.

Doit-on faire appel aux caustiques ?

Personnellement, nous n'avons utilisé que l'acide lactique et le paramonochlorophénol. Les indications et l'emploi de celui-ci seront traités plus loin.

L'action de l'acide lactique même judicieusement employé en concentrations assez fortes et après cocaïnisation des tissus malades, reste sinon problématique tout au moins limitée. Nous le conseillerions dans les cas d'ulcérations superficielles et un peu torpides des cordes vocales. Mais il serait puéril de songer à guérir ou même à améliorer avec l'acide lactique les larges ulcérations du larynx et moins encore les infiltrations, puisque l'action profonde de ce caustique est absolument nulle.

La tuberculine serait-elle mieux qualifiée comme agent thérapeutique de la tuberculose laryngée ?

A notre avis, son action, très favorable dans certaines formes

torpides de la tuberculose pulmonaire, est à peu près nulle, sinon dangereuse, dans la tuberculose du larynx.

Administrée en applications locales, elle demeure absolument sans effet, qu'il s'agisse de tuberculose chirurgicale ou de bacillose du larynx. Employée en injections sous-cutanées, loin de donner un résultat favorable, elle constitue un réel danger par les réactions de foyers qu'elle provoque parfois. Il nous a été donné d'observer à maintes reprises des pulmonaires traités à la tuberculine ancienne ou nouvelle de Koch, offrant des symptômes légers de tuberculose laryngée et qui, subitement, en suite d'injections sous-cutanées peut-être trop massives, présentaient de grosses infiltrations parfois œdémateuses des aryténoïdes ou des fausses-cordes. Nous dûmes alors intervenir rapidement pour éviter la trachéotomie.

Il nous est même arrivé assez fréquemment de voir la tuberculine réveiller d'anciens foyers de tuberculoses laryngées qui paraissaient éteints. Son emploi doit donc se faire avec la plus extrême prudence et, lorsqu'il s'agit de malades ayant présenté antérieurement une localisation laryngée, nécessiter une surveillance minutieuse du larynx.

L'héliothérapie qui, dans les tuberculoses chirurgicales, donne de si merveilleux résultats, devait nécessairement attirer notre attention. En 1905, Sörgo nous fit dans son sanatorium d'Alland près Vienne la démonstration d'une méthode qui nous parut donner dans certains cas des résultats favorables. Nous avons exposé d'ailleurs dans un précédent article le compte rendu de nos propres expériences faites à l'aide de l'appareil très simple de Sörgo, puis de celui d'Alexandre d'Hauteville. Nos conclusions ont été celles-ci : l'héliothérapie n'agit efficacement que sur les ulcérations superficielles de la paroi postérieure et des cordes vocales et dans le seul cas où la position de l'épiglotte permet l'insolation des parties affectées. Et encore, le résultat obtenu est-il plus, l'expérience nous le prouve journellement, le résultat de la cure hygiénico-diététique que de l'héliothérapie elle-même, qui, soit dit en passant, exige du malade une certaine habileté, une grande persévérance, et ne va pas sans occasionner quelque fatigue.

De plus, dans les infiltrations des aryténoïdes ou des fausses-cordes, cette méthode est absolument contre-indiquée, car le soleil en déterminant souvent une augmentation momentanée de l'infiltration ou de l'œdème, provoque de ce fait une sténose qui peut devenir inquiétante dans la suite.

Par contre, l'insolation des parties cautérisées au galvano-cautère (de récents essais paraissent nous le démontrer) produit, ou paraît produire une cicatrisation plus rapide des plaies et diminuer la douleur post-opératoire, témoignant ainsi de l'action sclérosante et analgésiante du soleil. Aussi notre intention est-elle de poursuivre les expériences faites au cours de ces derniers mois.

Mais, de ces constatations diverses, il n'en appert pas moins clairement qu'il ne faut attendre de guérison certaine ni des caustiques, ni de l'héliothérapie, ni d'un traitement spécifique. L'expérience que nous avons faite de la tuberculine, du sérum de Marmoreck, de l'Uncalobo, de l'angiolymphe, de la sierosina, de la tuberculine de Béranek, de l'immünkörper de Spengler, n'a donné dans les tuberculoses du larynx aucun résultat décisif.

Une seule ressource apparaît et s'impose : l'intervention chirurgicale.

Par quelle méthode la réaliser ?

Nous avouons n'avoir jamais fait usage de l'électrolyse, trop précaire s'il en faut en croire la littérature médicale et les cas d'accidents graves qu'elle relate.

La pince coupante fut très prônée en Allemagne pendant quelque temps, il y a de cela une trentaine d'années. Elle offre cet avantage d'occasionner une réaction post-opératoire minime. Par contre, elle provoque souvent des hémorragies ; de même, les larges incisions préconisées par Schmidt dans les cas d'infiltration ou d'œdème ont plus souvent déterminé cet accident qu'elles n'ont décongestionné le tissu malade. Nous avons donc renoncé presque complètement à l'emploi de la pince coupante, la réservant uniquement pour les grosses proliférations de la paroi postérieure du larynx ou pour les tuberculoses qui se rencontrent parfois sur les parois latérales ou les fausses cordes.

La curette demande plus encore à être abandonnée et nous ne comprenons même pas que cet instrument ait pu être adopté. D'une part, il est en effet pratiquement impossible d'enlever avec une curette tous les tissus atteints d'un larynx toujours mobile ; d'autre part, son emploi constitue le risque grave de provoquer une extension plus ou moins généralisée de la maladie.

Quant à la trachéotomie préconisée par certains auteurs comme mode de traitement, elle est à mettre systématiquement de côté, hormis dans le cas exclusif de sténose. Nous savons, d'ailleurs, que les tuberculeux pulmonaires trachéotomisés survivent peu de temps à cette intervention. L'air froid pénétrant

directement dans les poumons, les sécrétions pulmonaires purulentes ou muqueuses mal expectorées, entraînent fatalement une aggravation rapide puis mortelle des lésions. Il a été cité quelques cas d'amélioration par la trachéotomie ; mais ce serait, à notre sens, une véritable folie que de vouloir l'ériger en méthode thérapeutique et d'en faire autre chose qu'une intervention extrême dans des cas désespérés.

C'est donc à la galvano-cautérisation que depuis quinze ans nous avons recours dans tous les cas de tuberculose du larynx, qu'il s'agisse d'ulcérations, de proliférations, d'infiltrations ou d'œdème, méthode dont nous témoignons hautement les excellents résultats. Si des regrets nous sont venus à son sujet, ce n'est certes jamais de l'avoir employée, mais, au contraire, d'être intervenu au début de notre carrière d'une manière insuffisamment énergique ou trop tardive.

Les cautérisations profondes des tissus infiltrés ou œdémateux amènent rapidement une décongestion de ces tissus. De plus, la cautérisation des parties ulcérées en détruisant les terminaisons nerveuses, supprime presque instantanément la douleur. Cette anesthésie s'explique par l'action profonde du cautère qui tue le nerf à l'intérieur du tissu à une certaine distance des parties brûlées. Résultat que ne donne aucune autre méthode connue, qui suffirait à lui seul, à déterminer l'emploi de celle-ci et qui nous permet, dans les cas désespérés, de soulager notablement les souffrances généralement intolérables des tuberculeux laryngés.

Signalons que dans les infiltrations des aryténoïdes, il faut avoir grand soin de ne pas cautériser les parties extérieures du larynx, car les plaies qui en résulteraient seraient douloureuses à la déglutition. Il faut toujours attaquer les aryténoïdes de dedans en dehors et faire de larges brèches à la partie interne de la glotte, jamais à la partie externe.

La galvano-cautérisation, avons-nous dit, est la seule méthode opératoire dont nous ayons obtenu des résultats sûrs et rapides et nous l'avons appliquée avec la même efficacité aux aryténoïdes, aux replis ary-épiglottiques, aux fausses-cordes et aux cordes vocales. Peut-on traiter par le même procédé les cas d'ulcération et d'infiltration de l'épiglotte ? En Allemagne, une école à la tête de laquelle est Heryng, recommande l'amputation de l'épiglotte à l'aide de l'anse galvanique ou de pinces spécialement construites à cet effet. Il nous a été donné d'assister quelquefois à cette intervention et nous avons observé à maintes reprises

des malades l'ayant subie. Les résultats obtenus ne nous ont aucunement convaincu de la valeur thérapeutique de cette méthode à laquelle nous reprochons de graves inconvénients : hémorragies immédiates ou tardives nombreuses, douleurs post-opératoires vives, récidives fréquentes.

Aussi traitons-nous l'épiglotte tuberculeuse comme les autres régions du larynx, soit par des cautérisations profondes, soit par des pointes de feu, à la partie interne ou externe, détruisant les tissus ulcérés et pratiquant de larges brèches dans les tissus infiltrés. Cette intervention a toujours amené une disparition rapide de la douleur, puis une amélioration suivie de guérison dans un laps de temps relativement court. Nous vous montrerons à la fin de cette leçon la photographie d'une tuberculose de l'épiglotte chez une fillette de 15 ans, tuberculose réputée toujours grave à cet âge et qui a guéri en huit mois par des galvano-cautérisations faites toutes les trois ou quatre semaines.

La galvano-cautérisation est une intervention si simple qu'elle peut être entreprise au domicile même du malade à l'aide de petits appareils à résistance pouvant s'adapter à n'importe quelle lampe électrique. Si le patient est trop faible, nous le laissons dans son lit, ce qui complique peut-être un peu le travail du chirurgien mais lui permet d'intervenir dans des cas graves alors que le malade est incapable de se tenir assis pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure.

L'opération peut également se faire ambulatoirement puisqu'il n'existe ni risques d'étouffement ni risques d'hémorragies. La seule observation à suivre pour le malade est de s'aliter le plus vite possible et de n'absorber au repas qui suit l'intervention (au plus tôt une heure et demie après) qu'une alimentation liquide et légère. Il pourra dès le lendemain reprendre une nourriture normale.

En ce qui concerne le cas de tuberculeux pulmonaires désespérés, dont toutes les parties du larynx sont atteintes d'ulcérations matériellement impossibles à cautériser intégralement, nous employons efficacement des attouchements de paramonochlorophénol après cocaïnisation préalable. Cette substance extrêmement caustique produit presque toujours une anesthésie relative qui permet au moins au malade de s'alimenter pendant quelques jours ; anesthésie d'ailleurs passagère, et qui nous oblige à répéter ces attouchements dans les quatre ou cinq jours. Simultanément avec le paramonochlorophénol, nous utilisons les injections d'alcool et de cocaïne dans le nerf laryngé supérieur, pro-

céde qui n'est qu'un simple palliatif et qui ne constitue nullement un traitement, aucune amélioration ni guérison n'en pouvant résulter. Avouons, d'ailleurs, que même utilisées à leur point de vue analgésiant, ces injections ne nous ont personnellement pas donné les résultats qu'en mentionne la littérature médicale. Devons-nous attribuer le fait à une erreur de technique qu'auraient alors partagée des professeurs de l'Université de Lausanne dont l'expérience a corroboré la nôtre dans tous les différents cas que nous leur avons soumis ?

Néanmoins nous continuons, faute de mieux, à employer ces injections, prônées par maints laryngologues, dans l'espoir d'en recueillir les résultats dont ils arguent.

Nous venons de montrer les résultats immédiats de notre méthode : disparition rapide de la douleur, possibilité pour le malade de manger et de boire, surtout et, dans les cas de sténose, élargissement immédiat de la glotte. Evidemment, ces résultats sont fort appréciables, mais nous laissent encore loin de la guérison.

Détruire chirurgicalement les parties tuberculeuses d'un larynx est un stade, les reconstruire en est un autre. Il faut que le larynx reprenne ses fonctions naturelles, que la voix se retrouve complètement.

Nous en arrivons à envisager la question de durée du traitement et du nombre d'interventions chirurgicales nécessaires pour rendre l'organe à son état normal. Vouloir la résoudre d'une façon précise serait téméraire, le chirurgien ne pouvant répondre à l'avance ni de la manière dont réagira le malade aux cautérisations, ni de la rapidité avec laquelle il réparera les brèches que l'instrument lui aura faites.

Dans les cas légers, deux ou trois séances, espacées de quelques mois, suffisent généralement à assurer la guérison. Dans les cas graves, il ne faudra pas moins de 20 à 30 cautérisations réparties sur plusieurs années pour arriver au même résultat avec restitution *ad integrum* de la voix.

Un des points les plus délicats de la question est de découvrir l'opportunité du *moment* de l'intervention. S'il est urgent de supprimer rapidement la douleur chez le malade et de lui permettre de s'alimenter, de boire et de dormir, il faut, ce résultat obtenu, laisser à l'organisme le temps voulu pour réparer lui-même les tissus fatalement modifiés par la maladie et par l'intervention chirurgicale. Au médecin à surveiller de près son patient,

à guetter l'apparition de foyers restés longtemps torpides qui, sous une influence quelconque (règles ou poussée congestive du poumon) pourraient redevenir actifs, et à agir alors en conséquence.

Revenons sur l'importance que nous attachons au repos absolu de la voix, n'admettant que la voix chuchotée tant que toute trace suspecte d'inflammation n'aura pas disparu du côté des cordes, des fausses-cordes et des aryténoïdes.

Le premier soin du chirurgien, dans les cas de tuberculoses chirurgicales des extrémités, est toujours d'immobiliser le membre malade. Dans la tuberculose pulmonaire, l'action favorable du pneumo-thorax artificiel est due en grande partie à l'immobilité du poumon.

Il est malheureusement impossible d'assurer celle du larynx, puisque la toux le secoue violemment et fréquemment. Tout au moins est-il facile de supprimer la parole, cause de grande irritation. Nous évoquerons ici la leçon que M. Lermoyez nous faisait il y a plus de vingt ans : « Voulez-vous gagner de l'argent ? Fondez un sanatorium ; placez y tous vos tuberculeux du larynx auxquels vous interdirez formellement de parler, ne leur permettant que d'écrire, et donnez-leur uniquement comme personnel des sourds-muets. Laissez vos malades tranquilles : ils guériront dans la majorité des cas », spirituelle saillie dont il nous faut retenir le sens.

Pour remédier à la toux dont nous venons de parler, nous prescrivons ordinairement de la codéine, de l'héroïne, de la poudre de Dower et autres calmants.

Le silence est donc un facteur de première nécessité pour l'obtention de la guérison rapide des tissus tuberculeux du larynx. Il l'est, au même chef, pour éviter la voix ventriculaire, habitude pernicieuse que contracte le malade en forçant sa voix et en parlant avec les fausses-cordes, et dont, même anatomiquement guéri, il se déshabitude difficilement.

Quels sont les dangers de la galvano-cautérisation ? Question que nous posera tout naturellement le scepticisme du médecin qu'intéresse le sujet et qui, en regard des avantages et des résultats, éloignés ou immédiats, entend connaître les risques courus.

Ils sont de trois sortes : l'hémorragie, l'emphysème sous-cutané et l'œdème post-opératoire.

En ce qui concerne l'hémorragie, opposons de suite des chiffres au pessimisme médical.

En vingt années de pratique, ce qui représente pour nous des milliers de cautérisations du larynx, nous n'avons eu que deux hémorragies. Accident très impressionnant d'ailleurs, il faut le reconnaître, et plus encore pour l'opérateur que pour le malade du fait que celui-là a conscience de son impuissance. Impossible, en effet, de songer à pincer une artère au fond d'un larynx qu'aveugle l'expectoration continue de grosses quantités de sang. Le rôle du chirurgien se borne donc à garder son sang-froid, tout en rassurant le malade toujours prêt à s'affoler en face du sang, à injecter quelques substances coagulantes (gélatine, coagulène) ou constrictives (ergotine) ; calmantes (morphine) et à faire quelques applications décongestionnante : bains de pieds sinapisés, etc.

Dans les 2 cas d'hémorragie signalés plus haut, la quantité de sang expectorée a varié de 3 décilitres à  $\frac{3}{4}$  de litre. Nos deux malades ne s'en sont pas moins remis rapidement et se sont prêtés ensuite sans difficulté à de nouvelles interventions. Nous indiquerons plus loin les endroits du larynx qu'il faut respecter pour éviter ces hémorragies.

Les emphysèmes sous-cutanés, d'ailleurs rares (nous n'en avons eu qu'un cas en vingt années) surviennent à la suite d'opérations sous-glottiques. De ce fait, chaque fois qu'il tousse, le malade introduit dans le tissu conjonctif sous-glottique une certaine quantité d'air qui envahit bientôt toute la région du cou et même la partie inférieure de la tête. La glotte se trouvant ainsi réduite à un minimum le patient éprouve une très grande difficulté à respirer. Ce serait une erreur de se hâter trop de recourir à l'ultime ressource de la trachéotomie ou de l'intubation. Il faut attendre d'abord la fin de la crise aiguë qui dure généralement plusieurs heures, tout en gardant, bien entendu, le malade à portée, et en se tenant prêt à toute éventualité.

La morphine nous sert comme calmant pour éviter la toux et ses conséquences.

L'œdème post-opératoire ne constitue pas un danger, à notre sens, et contrairement à la théorie émise dans quelques livres, la pratique ne nous a jamais mis en présence du fait. Les réactions inflammatoires après cautérisation sont absolument minimales et ne provoquent ni œdème ni sténose de la glotte. Jamais il ne se forme d'escarres, ni de croûtes dont le danger serait d'obstruer le larynx et, en se détachant, de produire des hémorragies post-opératoires. Aucun tissu ne réagit moins aux cautérisations et aux opérations que le tissu laryngé.

Dans 2 cas seulement, nous avons été amenés à trachéotomiser et encore s'agissait-il là d'individus arrivés à Leysin avec une sténose grave de la glotte. Nous sommes en droit d'affirmer que la trachéotomie n'a pas été la conséquence des cautérisations ; c'est l'abondance des granulations, combinée à la paralysie des cordes et des fausses-cordes, qui a rendu ces cautérisations impuissantes à élargir suffisamment la glotte pour éviter la trachéotomie.

Les cautérisations étendues, profondes, et répétées, ont sauvé de nombreux individus de cette intervention, toujours grave et mortelle, nous l'avons déjà dit, aux tuberculeux pulmonaires.

Passons maintenant à la technique de notre méthode, méthode dont l'expérience peu à peu nous a permis de reconnaître l'efficacité certaine et que nous estimons devoir conseiller en toute assurance.

Pour opérer avec sécurité dans un larynx tuberculeux, il faut : 1° que l'insensibilité superficielle et profonde soit aussi complète que possible ; 2° que le chirurgien puisse voir largement toutes les différentes parties de la glotte.

L'insensibilisation profonde s'obtient par une injection de 1 centigramme de morphine ou de 2 centigrammes de pantopon faite une heure avant l'intervention chirurgicale. Cette injection atténue l'action des réflexes et supprime surtout la sensibilité profonde de l'épiglotte infiltrée, sensibilité que n'influencent pas les applications de la cocaïne.

Nous insensibilisons ensuite le larynx, le pharynx et la base de la langue avec de la cocaïne au dixième, en ayant soin de procéder lentement (20 à 25 minutes sont nécessaires pour obtenir une cocaïnisation satisfaisante). Puis, immédiatement avant d'intervenir nous faisons un ou deux attouchements avec le liquide de Bonain. Pour arriver à l'anesthésie complète, il ne faut jamais hésiter à utiliser la dose de cocaïne nécessaire : l'intoxication étant un danger illusoire dont parlent seuls ceux qui n'en font point usage. Il nous est arrivé d'avoir à employer plus de 1 gramme et jamais, dans aucun cas, nous n'avons eu le moindre accident.

L'insensibilisation générale et locale obtenue, nous nous trouvons en face du principal obstacle : l'épiglotte. Celle-ci même, lorsqu'elle est saine, se pose souvent devant la glotte dont elle voile alors la majeure partie. Mais lorsqu'elle est infiltrée ou œdémateuse, elle aveugle la presque totalité des parties internes

du larynx. D'où la nécessité absolue de relever si l'on veut pouvoir intervenir efficacement et sûrement dans ces parties internes sur les parois latérales et surtout sur la face interne de l'épiglotte.

L'arsenal chirurgical du laryngologue est pauvre en instruments ayant une valeur réelle.

Jurasz faisait passer un fil dans l'épiglotte et dans le ligament glosso-épiglottique médian, et pratiquait une tension sur ce fil. Mermod a inventé successivement son érigne, ses deux releveurs d'épiglotte et son propulseur de la langue. Aucun n'a paru lui donner de résultat satisfaisant. Le releveur d'épiglotte de Siebenmann ne répond aucunement, à notre avis, au but cherché.

Peut-être me citerez-vous le Claoué dont vous connaissez les avantages, mais dont vous n'ignorez certainement pas les inconvénients. Il est en tous cas d'une application difficile vis-à-vis des malades faibles et souffrant de violentes douleurs laryngées.

Bien supérieur nous est apparu celui de Reichert et c'est sur son plan initial, modifié par nos soins, que nous avons fait exécuter le releveur d'épiglotte que nous utilisons avec succès depuis plus de dix ans. L'ayant déjà décrit dans une communication faite à une séance de la Société des laryngologues suisses et publiée dans le *Schweizerischen Medizinischen Wochenschrift* de 1921, nous nous bornerons à vous en indiquer le mode d'emploi.

Le larynx du malade ayant été complètement insensibilisé et la glotte se présentant largement ouverte, le rôle du chirurgien devient alors d'une extrême simplicité. Il peut en toute sécurité cautériser la totalité des parties ulcérées et faire de larges brèches dans les tissus infiltrés en ayant soin de les attaquer toujours du dedans au dehors afin d'épargner au malade les douleurs post-opératoires. Pour éviter les hémorragies, il est nécessaire de respecter les replis ary-épiglottiques et de ne pas cautériser trop profondément les bases des fausses-cordes; celles-ci et ceux-là étant spécialement sujets aux fortes hémorragies.

Dans les cas de sténose, qui relèvent presque tous de malades atteints d'une plus ou moins grande immobilité des articulations crico-aryténoïdiennes, compliquée d'une infiltration des cordes ou des fausses-cordes et accompagnée de masses de granulations sous-glottiques, il est indispensable de cautériser énergiquement toutes ces granulations; sans respecter cordes ni fausses-cordes: seul moyen d'éviter l'opération de la trachéotomie. L'emploi de la cocaïne et de la morphine à haute dose est ici tout spécialement indiqué.

L'expérience nous a appris que, pour obtenir les résultats les plus favorables, qu'il s'agisse de cautériser les parties ulcérées ou de faire de larges brèches dans les parties infiltrées, il ne faut pas chauffer le cautère à blanc mais seulement au rouge cerise. Les douleurs consécutives en sont moins vives pour le malade, les dangers d'hémorragies moins grands et les cicatrisations post-opératoires plus rapides.

En résumé, exception faite des cas de guérison spontanée, le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée s'impose. Jamais — en ceci notre profession de foi est celle de Mermod — nous n'avons regretté, en matière de cautérisations, une intervention hardie ; parfois, au contraire, avons-nous eu à nous repentir de notre timidité.

N'oublions pas que pour obtenir le soulagement prolongé du malade (et on peut l'obtenir même dans les cas les plus graves), il est obligatoire de détruire toutes les parties ulcérées, et d'entrer profondément et largement le cautère dans toutes les parties infiltrées. S'il ne s'ensuit pas la guérison pour tous, tout au moins en résulte-t-il pour chacun une atténuation sensible aux douleurs intolérables que provoque la tuberculose du larynx.

« Soulager quand on ne peut guérir, dit Mermod, et soulager définitivement jusqu'à la mort du malade, ne sera-ce pas toujours là la tâche principale du médecin ? »

Bürger dit aussi dans son rapport sur la tuberculose du larynx : « Celui qui se laisse décourager par quelques fautes opératoires ou insuccès et passe dans le camp des « nihilistes » ne pourra juger les qualités ou les vices du traitement chirurgical. L'entrée dans ce sanctuaire n'est permise qu'aux croyants. Tous ceux qui se font une idée fautive de cette méthode, qui manquent de foi, de confiance et de patience, tous ceux qui, en un mot, ne voient pas de but dans cette thérapeutique, ne devraient pas compter parmi ses pratiquants. »

Avant de terminer cet entretien, peut-être serait-il intéressant d'indiquer dans une brève statistique les résultats obtenus au cours de nos trente derniers mois, sans nous arrêter à la boutade de Trousseau : « Celui qui veut mentir peut aussi bien le faire avec des chiffres qu'avec des mots. »

Par un scrupule d'exactitude, nous avons exclu de cette statistique les malades faisant partie du Sanatorium Populaire. La majorité de ceux-ci nous fournit, en effet, des cas de guérison spontanée qu'explique le radical changement de vie d'individus anémiés par le travail et le manque d'hygiène, privés souvent

d'une nourriture saine et à qui s'offrent subitement les meilleures conditions de repos, de climat et d'alimentation.

Nous avons retranché également tous autres cas de guérison spontanée relevant de malades appartenant à la classe aisée, et notre statistique ne porte que sur des interventions chirurgicales.

Sur 103 malades opérés, avons-nous dit, dans ces trente derniers mois :

62 ont guéri avec restitution de la voix.  
 5 ont conservé une voix ventriculaire.  
 16 sont partis avant la fin du traitement.  
 20 sont morts de tuberculose pulmonaire ou autre en cours de traitement.

Nous n'avons eu à enregistrer que 2 échecs absolus :

Le premier cas concernait un tuberculeux pulmonaire grave, avec complication de tuberculose intestinale, rénale, sacro-iliaque et fistule anale. Aucune cautérisation du larynx ne parvint à enrayer le cours de la maladie et ni le galvano-cautère, ni l'emploi du paramonochorophénol n'amènèrent d'autres résultats qu'un soulagement momentané.

Le deuxième cas (il s'agissait d'un Anglais) ne présentait qu'une lésion minime du poumon. Il est mort en dix mois de sa tuberculose du larynx et dans d'atroces souffrances sur lesquelles tous les remèdes : cautérisations, injection d'alcool dans le nerf laryngé supérieur, inhalations, glace, etc. ne purent agir que d'une manière passagère.

Dans tout le cours de notre carrière, ce double cas s'est renouvelé une fois, ce qui porte à 4 le nombre de nos échecs réels, auxquels il nous est d'ailleurs impossible de donner une explication scientifique.

En comparant cette statistique à celle que nous avons donnée en 1908 au Congrès de la Tuberculose à Washington, et dont voici le chiffre :

Guéris avec voix normale. . . . .	77
Guéris avec voix ventriculaire. . . . .	8
Partis avant guérison. . . . .	11
Morts . . . . .	4

nous constatons dans celle-ci un pourcentage de guérisons supérieur à celui de ces dernières années. Attribuons le fait à deux causes : en 1908 nous avons englobé dans nos chiffres les

malades des sanatoria populaires et tous autres cas de guérison spontanée. Deuxième cause : depuis la guerre — question financière — les malades nous arrivent à Leysin dans un état généralement beaucoup plus grave qu'autrefois, ce qui diminue d'autant les chances de réussite.

Tels quels, et appliqués à une maladie qui a volontiers la réputation d'être incurable, ces résultats de guérison dans les 70 % des cas n'en demeurent pas moins des plus encourageants.

La tuberculose laryngée est donc une maladie éminemment curable et, comme le dit Mermod : « Le traitement rationnel de la tuberculose du larynx doit être aussi chirurgical que possible, même dans la période primaire, alors que l'infiltration est encore nettement circonscrite. Du moment que le tissu est rouge et épaissi, autrement dit du moment qu'il y a infiltration, il faut sacrifier ce tissu comme le ferait le chirurgien pour tout autre organe ; nous n'arrivons pas à nous expliquer cette timidité spéciale, cette espèce de saint respect que l'on garde vis-à-vis du larynx, organe si tolérant pourtant, même lorsqu'il est envahi par la tuberculose. Pourquoi ne pas le faire entrer dans la loi commune et le traiter, autant qu'il est possible, comme on traite d'autres organes en bonne et saine chirurgie. »

Concluons par quelques conseils condensés en un schéma capable de guider le médecin placé en face d'une tuberculose du larynx. Quelle est la conduite à tenir ?

1° Rechercher toutes les chances de guérison spontanée et, pour ce, mettre le malade dans les conditions de repos, d'hygiène, d'alimentation les plus propices à remonter son état général et à augmenter sa force de résistance.

2° En cas d'échec, lorsqu'il s'agit d'ulcérations légères nettement localisées aux cordes vocales, à la paroi postérieure, à la commissure antérieure ou même à une petite partie de l'épiglotte, essayer, après cocaïnisation, des attouchements bi-hebdomadaires à l'acide lactique à 50 %.

3° En présence de grosses infiltrations, d'ulcérations étendues, de dysphagie, *ne pas attendre un jour* et cautériser énergiquement, profondément, selon les règles que nous avons indiquées.

4° Après cautérisation, hâter la cicatrisation des plaies par des séances quotidiennes de cinq à trente minutes d'héliothérapie.

5° Dans les cas désespérés, alors que l'organisme du malade est impuissant à régénérer les tissus détruits, employer les attouchements de paramonochlorophénol, insuffler anesthésine et mor-

phine, injecter alcool et cocaïne dans le nerf laryngé supérieur et user largement de la morphine en injections sous-cutanées.

Telles sont, dans leurs grandes lignes, les leçons que vingt années de traitement des tuberculoses laryngées nous ont enseignées.

Que l'avertissement, enfin, de Trousseau, ce maître éminent, nous soit à la fois un encouragement et un stimulant : « L'abstention dans les maladies qui n'ont aucune gravité se conçoit à merveille et l'on peut, sans trahir ses devoirs, étudier les allures de ces maladies sans permettre qu'elles soient troublées par l'intervention de l'art. Mais quand il y a danger, et que nous croyons avoir dans nos mains un remède qui le puisse conjurer, la conscience nous crie d'agir et nous ramène à la médecine active, alors même que pour un moment, nous aurions cédé à l'attrait d'une curiosité mauvaise. »

Pour illustrer ce qui précède, nous allons vous présenter 4 malades dont 3 guéris et 1 en cours de traitement. Mieux que des paroles, mieux que des statistiques, ces cas — choisis parmi les plus graves — vous prouveront de façon évidente ce que l'on est en droit d'obtenir de la galvano-cautérisation unie au traitement hygiénico-diététique dans les tuberculoses graves du larynx.

I. — M<sup>me</sup> de B..., 45 ans. Tombe malade en octobre 1918. Maux de gorge dont on ignore la nature. Printemps 1919, commence à tousser ; essoufflements ; transpirations nocturnes. En mars, le sommet du poumon droit est atteint. Bacilles positifs. Un laryngologue de Marseille trouve le larynx gravement malade, fait durant cinq semaines quelques légères pointes de feu à raison de 2 séances par semaine. Température 37°5 à 39°. En septembre, aphonie. Les douleurs laryngées vont en augmentant. Le même laryngologue en face des progrès du mal songe à trachéotomiser, mais le médecin général estime l'état général de M<sup>me</sup> B... trop précaire pour supporter une aussi grave opération et l'envoie à Leysin où elle arrive au milieu de novembre 1919 dans l'état suivant :

Température 39°, toux violente, poumon droit gravement atteint avec caverne, poumon gauche légèrement touché. Poids 44 kilogrammes ; larynx : aphonie totale ; dysphagie violente ; les liquides ne peuvent être absorbés ; léger tirage, grosses infiltrations des aryténoïdes, ulcération de toute la paroi latérale droite, infiltration et ulcération des deux cordes vocales et de l'épiglotte, paralysie de l'articulation cryco-aryténoïdienne droite. En résumé : état général mauvais, état pulmonaire grave, état laryngé très grave.

De suite nous entreprenons les cautérisations du larynx, dans le but immédiat d'élargir la glotte, le tirage étant inquiétant. Nous sacrifions une bonne partie des cordes vocales, surtout la droite en

partie paralysée. Grandes brèches dans les aryténoïdes, inhalations, glace, morphine. Nous répétons les séances toutes les trois semaines. L'état est si grave qu'à maintes reprises, nous hésitons à trachéotomiser et il a fallu toute l'énergie de la malade et l'intime confiance que nous avons en notre méthode pour retarder cette intervention grave. Le succès couronna l'effort car, après la quatrième séance, nous notons une réelle amélioration de la respiration et de la déglutition. Chaque séance est d'ailleurs suivie de douleurs pénibles s'atténuant rapidement.

L'amélioration fait de rapides progrès. Les douleurs ont disparu totalement en juillet 1920, c'est-à-dire sept mois après notre première intervention. La température est normale et, en avril 1921, M<sup>me</sup> B... peut quitter Leysin et passer l'été à la campagne dans l'état suivant :

Pas de fièvre. Bacilles encore positifs. Poids 55 kilogrammes. Aucune douleur à la déglutition. Aphonie totale.

En avril 1922, M<sup>me</sup> B... commence à proférer quelques sons. Elle vient passer son quatrième hiver à Leysin. Plus de bacilles. Tousse et crache très peu. Bon état général lui permettant de reprendre une vie quelque peu active. Voix à peu près normale. Total des interventions : 16. Le larynx présente seul encore quelques séquelles des graves lésions antérieures. Nous estimons cette malade guérie.

IV. — M. P., 45 ans. A vécu onze ans aux colonies. Tombe malade en mai 1921 avec dysphagie légère. Le laryngologue diagnostique : laryngite simple. Durant l'été 1921, l'état va en s'aggravant ; les douleurs au niveau du larynx augmentent, les forces s'affaiblissent, le poids tombe. M. P... commence à tousser et à cracher. Bacilles positifs. Lésions aux deux sommets, plus accentuées à droite. La voix se voile légèrement. Au cours de l'automne et de l'hiver les symptômes s'aggravent. M. P... arrive à Leysin le 11 février 1922.

État à l'arrivée : malade très affaibli. Poids 57 kilogrammes. Très forte dysphagie ; tousser et crache ; bacilles négatifs. Température 37°5 le matin, 39° le soir. Aphonie totale.

Nous voyons le malade le 18 février. Grosses infiltrations des deux aryténoïdes et de l'épiglotte qui est ulcérée sur ses deux faces. Cordes vocales rouges et ulcérées ; tuberculome de la grosseur d'un gros pois partant du tiers antérieur de la fausse-corde droite. Légère difficulté à la respiration ; la déglutition est extrêmement douloureuse, l'absorption des liquides impossible. Aphonie totale. Nous prescrivons de la glace et des insufflations d'anesthésine et de morphine cinq minutes avant chaque repas, mais nous n'intervenons pas immédiatement parce que nous avons des doutes sur la nature de l'infection. Nous prélevons du sang et du liquide céphalo-rachidien qui donnent deux Wassermann négatifs ; deux examens biopsiques du tuberculome et de l'épiglotte faits simultanément à Genève et Lausanne indiquent : tuberculose.

Nous entreprenons alors, suivant notre méthode, des cautérisations qui produisent un soulagement rapide. Dès la cinquième séance, M. P... peut s'alimenter sans avoir recours aux anesthésiques. Il perd encore 4 kilogrammes. A ce moment apparaît au niveau de la 2<sup>e</sup> côte droite un abcès ossifluent qui atteint rapidement la grosseur d'une

petite mandarine. Le pus, injecté à un cobaye, dénote la présence de bacilles de Koch. Cet abcès est immédiatement traité par l'héliothérapie et la lampe de Quartz combinées. Le malade auquel les cautérisations permettent maintenant de s'alimenter et de dormir se remonte rapidement. Nous continuons les séances toutes les trois semaines. Bientôt les douleurs disparaissent totalement. En février 1923 — soit moins d'un an après notre première intervention — le poids avait augmenté de 19 kilogrammes, la voix était revenue, encore voilée à vrai dire. Nombre de cautérisations, 19. Actuellement, le poumon peut être envisagé comme guéri, ainsi que l'abcès ostéo-articulaire de la 2<sup>e</sup> côte. Le Dr Rollier qui a traité M. P... considère la guérison de cette dernière affection comme un succès remarquable, ces abcès costaux étant à juste titre réputés comme très rebelles et donnant, par les méthodes sanglantes, de fort mauvais résultats.

Le larynx de M. P... ne peut pas être encore considéré comme définitivement guéri. Des rechutes sont possibles. Aussi, l'avons-nous engagé à passer l'été à Leysin, ce qui nous permettra de surveiller son larynx, et, le cas échéant, d'intervenir à la première alerte.

III. — M. P..., 23 ans. Grandit vite. Faible de constitution. Fatigue et « rhume des foins » obligent l'enfant à interrompre souvent son travail à l'école. Au printemps 1915 — il a alors 15 ans — la température s'élève, le pouls est à 130-135, la voix devient rauque. Repos à la campagne et amélioration rapide. Il reprend ses études. En novembre, tombe subitement gravement malade. Poussée congestive de tout le lobe supérieur gauche qui est infiltré et dense : légère infiltration du sommet droit, dysphagie violente, impossibilité de s'alimenter. En décembre, M. P... arrive à Leysin dans un fort mauvais état. Le poumon gauche montre des signes de ramollissement, le droit est en pleine infiltration. Purée de bacilles dans l'expectoration. Le larynx présente : infiltration des deux aryténoïdes, ulcération de la paroi latérale droite et de la commissure antérieure. Les deux cordes vocales — la droite surtout en partie paralysée — sont grosses, rouges, infiltrées. Léger tirage. Température 39°5. Pouls 160.

En face de la gravité et de l'acuité du cas, — le pouls si élevé, filant, exige de la prudence — nous n'intervenons pas immédiatement. La glace, les pulvérisations désinfectantes et anesthésiantes atténuent suffisamment les douleurs du malade pour lui permettre de s'alimenter au bout de quelque temps ; l'espace glottique reste cependant étroit. La température diminue ; le sommet du poumon gauche, alors en pleine fonte, s'élimine rapidement et fait place à une grosse caverne. En février 1916 la question du pneumothorax artificiel se pose mais est rejetée, le poumon droit étant encore trop malade. Peu à peu, la température baisse pour devenir normale à partir de mai. En août, le larynx présente les symptômes suivants : aryténoïdes toujours infiltrés ; corde vocale droite paralysée par l'immobilité de l'articulation cryco-aryténoïdienne ; toujours un peu de douleur à la déglutition, synéchie à la commissure antérieure ; aphonie totale, cornage marqué.

L'infiltration des deux aryténoïdes toujours un peu sensible et surtout la grosse difficulté de respiration, éminemment défavorable à

l'amélioration du poumon, nous engageant alors à intervenir. Grosse difficulté dans ces cautérisations, à cause des risques d'étouffement, la glotte étant réduite à un minimum. Les cautérisations successives n'arrivent pas à éloigner tout danger de trachéotomie et nous hospitalisons le malade afin de l'avoir à portée en cas d'intervention. Les cautérisations suffisent cependant pour faire disparaître, enfin, les infiltrations aryénoïdiennes. La corde vocale droite reprend sa mobilité, les douleurs disparaissent, la voix revient. M. P... peut rentrer en France en été 1918. Gain 10 kilogrammes. L'hiver 1919 il revient à Leysin pour ses lésions pulmonaires toujours bacillaires. Depuis 1920 est complètement guéri. Auscultation et radioscopie, ne décelant plus que de petites cicatrices au sommet gauche où la caverne paraît avoir complètement disparu par rétraction. Le larynx présente encore une légère palme à la commissure antérieure qui provoque un peu de cornage à la respiration. M. P... qui a fait cet hiver beaucoup de sport, supporte aisément cinq heures de ski, exercice réputé fatigant. Les résultats obtenus sont d'autant plus remarquables que ce jeune homme a guéri à un âge précaire — 15 ans — une tuberculose pulmonaire des plus graves, et que, spontanément, son larynx s'est amélioré dans des proportions notables. Les galvanocautérisations ont rendu à ce larynx sa mobilité et ses fonctions presque normales.

Actuellement, avec un recul de plus de quatre ans, nous pouvons, nous semble-t-il, parler de guérison définitive.

IV. — M. B..., 39 ans. Toujours bien portant. Fait campagne. En captivité 1917 commence une laryngite. A partir de juillet 1918 la voix se voile progressivement. Aphonie totale momentanée. En janvier 1919 rentre en France où, dans un centre laryngologique, on pose le diagnostic de laryngite chronique. Traitée par inhalations, la voix redevient à peu près normale. Avril 1920, rechute. Les inhalations restent sans résultat. On diagnostique alors : laryngite tuberculeuse avec nombreuses ulcérations. En juin, commence à tousser et à cracher. En juillet 1920, arrive à Leysin. Légère infiltration du poumon. — Température subfébrile ; violentes douleurs au niveau du larynx ; aphonie totale ; grosses infiltrations des deux aryénoïdes et de toute l'épiglotte qui est un peu ulcérée à gauche. Fausses-cordes irrégulières, grosses, mamelonnées ; cordes vocales rouges, peu visibles et peu mobiles ; difficultés à la respiration. Le Wassermann ayant été négatif, nous commençons immédiatement les cautérisations pour permettre au malade de s'alimenter et de respirer plus librement, et nous attaquons les aryénoïdes, les fausses-cordes et l'épiglotte. Les cautérisations sont bien supportées et les douleurs post-opératoires sont vite suivies d'un soulagement notable. Aucune élévation de température. En l'espace de dix-huit mois, nous faisons quatorze cautérisations qui, peu à peu, acheminent M. B... vers la guérison. Au printemps 1922, la voix revient. Hiver 1923, rechute du poumon, et rechute de l'épiglotte nécessitant de nouvelles interventions.

Actuellement subsistent de grosses cicatrices des lésions laryngées antérieures et une épiglotte encore suspecte. Les résultats obtenus

demeurent néanmoins très satisfaisants, car dans ce cas — comme dans les précédents — il s'agissait d'une laryngite très étendue, très douloureuse, avec une glotte réduite au minimum, et les cautérisations ont écarté non seulement les dangers de la trachéotomie, mais ont amené la guérison des lésions tuberculeuses avec restitution de la voix et ce, dans un laps de temps relativement court. En ce qui concerne M. B..., les interventions ont été fréquentes, mais, en regard du résultat, le désagrément des cautérisations (on peut employer le mot vis-à-vis d'opérations si peu douloureuses et si bien supportées par l'organisme) est réellement insignifiant.

V. — M<sup>lle</sup> Y..., 17 ans Bien portante jusqu'à fin 1920 où elle tombe malade. Bronchite fébrile. Continue à se lever. Séjour au bord de la mer, se remet, rentre à Paris. Noël 1920, rechute. Avril 1921, nouveau séjour au bord de la mer, très défavorable. Juin, Leysin. Les deux poumons sont pris, surtout le droit. Température 38°2. L'état général resté bon. En mai 1922, la malade nous est adressée pour supuration d'oreille. La voix nous paraît voilée. A l'examen nous trouvons l'épiglotte infiltrée, mamelonnée et légèrement ulcérée ; de gros bourgeons ulcérés à la paroi postérieure. Aucune douleur. Température normale. Dès lors, en l'espace d'un an, nous cautérisons 16 fois. Interventions bien supportées, sans réaction, qui amènent le larynx à l'état actuel ; épiglotte montrant cicatrices plus ou moins récentes ; paroi postérieure encore épaissie cordes vocales blanches, voix presque normale. Le poumon est encore en évolution et les bacilles positifs.

Nous avons tenu à vous présenter ce cas qui prouve une fois de plus combien variables peuvent être dans leurs symptômes les tuberculoses du larynx et combien il est indispensable d'examiner minutieusement le larynx de tous les tuberculeux pulmonaires. Ainsi que la bacilliose du poumon, celle du larynx peut agir sournoisement et ne trahir de symptômes subjectifs que lorsque la maladie est déjà grave.

Le cas de M<sup>lle</sup> X... nous démontre aussi :

1° Que même chez les très jeunes, la tuberculose laryngée peut guérir alors même que la tuberculose du poumon continue à évoluer.

2° Que, s'il ne faut pas escompter d'une façon certaine la guérison spontanée par les seules voies hygiénico-diététiques, tout au moins peut-on l'obtenir fréquemment par un traitement chirurgical approprié et énergique.

#### BIBLIOGRAPHIE

- 1° Traité pratique d'oto-rhino-laryngologie : Lannois, Lermoyez, Moure, Sebileau, 1921.
- 2° La Tuberculose du Larynx. T.-J. Collet, 1913.
- 3° Traitement chirurgical de la Tuberculose laryngée. Mermod, *Archives internationales de Laryngologie*, mai 1904.

- 4° Traité de laryngoscopie et de Laryngologie opératoire et clinique. Th. Hering, 1912.
- 5° Le Traitement de la laryngite tuberculeuse à la haute montagne. De Reynier. *Archives internationales de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, 1912.
- 6° Diagnostic et traitement spécifique de la Tuberculose, par les D<sup>rs</sup> Bandelier et Ropke. Edition française, par le D<sup>r</sup> L. de Reynier, 1911.
- 7° Nouveau releveur de l'épiglotte. *Schweizerische Medicinische Wochenschrift*, 1921, n° 49.
- 8° Laryngite tuberculeuse et syphilis D<sup>r</sup> L. de Reynier. *Revue Suisse de Médecine*, 1913, n° 5.

## LE TRAITEMENT DE LA SURDITÉ PROGRESSIVE

PAR

**John HELSMOORTEL** et **Jehan HELSMOORTEL** Junior,  
Chef du service d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital Louise-Marie Anvers. Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux d'Anvers.

La surdité progressive est-elle curable ?

Avant d'y répondre il est indispensable d'étudier les surdités progressives et à la lumière des travaux tout récents, de déterminer d'une façon exacte le diagnostic de la variété de surdité qu'on examine.

Nous avons repris l'étude de tous les cas que nous rapporterons en nous basant sur les très intéressantes publications de E. ESCAT : *Surdités progressives et otospongiose*, sur celle de GRADENIGO : *La surdité familiale, sa prophylaxie, son traitement* et sur le travail de LERMOYEZ : *L'Otospongiose, l'otosclérose*. Nous ferons à tous ces travaux de larges emprunts et établirons d'après eux la symptomatologie de chaque variété.

Qu'entend-on par surdité progressive ?

Est tel tout processus pathologique sec intéressant l'oreille, depuis la membrane du tympan jusqu'aux centres nerveux eux-mêmes évoluant vers la surdité, lentement, insidieusement et en l'absence de toute inflammation.

Suivant la localisation des lésions on distinguera :

« 1° Les oto-dystrophies proprement dites ou oto-scléroses qui frappent systématiquement et parfois strictement l'un des trois organes constitutifs de l'appareil périphérique de l'audition : caisse du tympan, capsule osseuse du labyrinthe, labyrinthe membraneux ;

2° Les oto-dystrophies rétro-labyrinthiques ou oto-neuroses qui frappent le nerf acoustique et les centres nerveux sensoriels ou trophiques de l'audition ;

3° Les oto-dystrophies associées, représentées par la super-

position sur un même sujet des espèces variées comprises dans les deux classes précédentes » (E. ESCAT).

Nous n'étudierons ici que le traitement des oto-dystrophies proprement dites ou otoscléroses.

Cette classe doit encore se subdiviser en :

1° Tympano-sclérose, variété réalisée par les lésions de la caisse du tympan (otite adhésive et otite cicatricielle) ;

2° Otospongieuse, réalisée par les lésions de la capsule osseuse du labyrinthe ;

3° Labyrintho-sclérose, réalisée par les lésions du labyrinthe membraneux.

La *tympano-sclérose* est une dystrophie ne reconnaissant aucun élément héréditaire, caractérisée par la dégénérescence fibreuse de la muqueuse de la caisse du tympan, consécutive à une suppuration ou à un état catarrhal, pouvant présenter des périodes de recrudescence et causée par une affection rhino-pharyngée ou tubaire.

Cette dystrophie n'atteint que fort rarement l'oreille interne.

A la base de cette affection on trouve toujours des antécédents rhino-pharyngés : rhumes fréquents, rhinite hypertrophique, rhinite catarrhale chronique, catarrhe naso-pharyngien, végétations adénoïdes, etc., etc., plus ou moins bruyants ou parfois plus discrets et que le clinicien devra tâcher de découvrir par un examen attentif et un interrogatoire serré.

Comme ESCAT le fait remarquer, l'otite moyenne exsudative séro-fibrineuse aiguë ou subaiguë, souvent unilatérale, est fréquemment la cause de la tympano-sclérose. L'unilatéralité de la lésion est fréquente ; cependant il n'est pas rare de découvrir à l'examen de l'oreille que le malade croyait saine, qu'elle est également atteinte quoique à un degré moindre. L'altération rhino-pharyngée productrice de la dystrophie est en état d'agir sur les deux oreilles.

Les lésions rhino-pharyngées n'ont pas de prédilection pour une période déterminée de la vie et peuvent agir à tout moment sur l'oreille et y produire le début d'une tympano-sclérose.

Si nous passons à l'examen d'un malade, nous trouvons que le tympan est ou opaque, épaissi et rigide, ou flaccide, translucide et atrophique ou encore qu'il présente un aspect tenant des deux formes précédentes avec des plaques d'infiltration calcaire. Ce tympan est encore plus ou moins déprimé en totalité, parfois adhérent au promontoire, ou bien encore il présente des dépres-

sions multiples occupant les différents segments de sa surface. La courte apophyse du marteau est saillante. Les plis antérieur et postérieur sont très marqués et révèlent l'immobilisation de la chaîne des osselets.

Le cathétérisme de la trompe d'Eustache montre combien l'aération de la caisse est déficiente.

La surdit e s' etablit progressivement à l'occasion d'un coryza ou d'une poussée inflammatoire de l'affection rhino-pharyngée causale.

Pendant ces crises l'ouïe a  t e moins bonne et chaque fois apr es leur disparition, elle n'est plus revenue à ce qu'elle était auparavant. Chaque fois la caisse s'est a r ee un peu moins bien ou a  t e plus ou moins encombrée de liquide; et à un stade d'otite catarrhale succ ede petit à petit un stade de scl erose qui deviendra de plus en plus dominant.

Pendant les crises le malade se plaint de bourdonnements; ceux-ci n'ont pas ce caract ere excessif qui fait dire au malade qu'il entendrait bien si son oreille ne bourdonnait pas. Il sont continus et de tonalit e grave.

La surdit e est surtout marqu ee pour les sons graves, pour les bruits de tonalit e grave et pour la voix. Nous ne retrouvons pas la paracousie de Willis et le malade recherche le silence et le calme pour mieux entendre. Le seuil inf erieur de la perception sonore s'est  lev ee; ceci n'est toutefois pas aussi pr ecoce, aussi marquée et aussi complet que pour l'otospongiose.

L'audition de la montre est diminu ee par voie aérienne tandis qu'elle est conserv ee à peu pr es intacte par la voie osseuse.

La surdit e est corrig ee par les cornets acoustiques ordinaires et par les microphones.

Il est rare qu'on retrouve des crises de vertige labyrinthique.

Le Weber est nettement lat eralis e du c ot e l es e; le Rinne est n egatif; le Schwabach est prolongée et le Gell e est en g en eral positif.

\*  
\*\*

Les 50 malades dont nous publions les observations ici, puis ees dans les quelque 400 fiches que nous poss edons pour la p eriode 1909-1922, ont  t e traitées par les moyens les plus divers sans r esultat aucun. Nous leur avons appliquée la r e ducation auditive au moyen de la m ethode  lectrophono ide de Zund-Burguet.

Nous ne d ecrirons pas cette m ethode. L'un de nous a publiée

différents travaux à ce sujet et l'auteur de la méthode l'a fait connaître dans plusieurs publications (1).

1° M. A..., 35 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Vers l'âge de 6 ans a eu une otorrée à gauche. Cette oreille a toujours été dure. Le malade a remarqué un début de surdité à droite à l'âge de 17 ans. Tous les traitements possibles ont été dirigés contre cette affection. Il n'a pas d'acouphènes, pas de vertiges. La constitution est bonne et le rhino-pharynx en bon état.

Les tympans sont opaques, légèrement épaissis. Le cathétérisme montre que les trompes sont libres.

Le Weber ne localise pas le diapason. Le Rinne est négatif des deux côtés.

On fait l'examen de l'ouïe qui donne (2) :

Voix parlée. . . . .	4.50	8.00
Voix chuchotée . . . . .	0.70	1.50
Montre . . . . .	contact	0.01

Au bout de cinquante-neuf jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	11.00	20.00
Voix chuchotée . . . . .	2.50	5.00
Montre . . . . .	0.005	0.01

Le traitement est interrompu. Un nouvel examen est pratiqué au bout de trois mois de repos et nous donne :

Voix parlée. . . . .	11.00	18.00
Voix chuchotée . . . . .	1.20	4.50
Montre . . . . .	contact pressé	0.01

Le traitement est repris pendant quarante-cinq jours; l'examen nous donne :

Voix parlée. . . . .	15.00	17.00
Voix chuchotée . . . . .	3.50	8.00
Montre . . . . .	0.005	0.01

Après un repos de quarante-deux jours nous avons les mêmes résultats pour la voix parlée et pour la voix chuchotée. La montre est entendue à gauche à 0.005, et à droite à 3 centimètres.

1. Zund-Barguet. *Principes d'anaconisie*, 1913; *Conduction sonore et audition*, 1914. — Dr J. Helmoortel. *Bull. de la Société Médicale de l'hôpital Louise-Marie*, avril 1909, 10 février 1911; *Bull. de l'Académie royale de Médecine de Belgique*, 6 fév. 1910; *Etude sur la méthode électrophonoïde*, 1913.

2. Une fois pour toutes les mesures de l'oreille gauche seront inscrites à gauche, celles de l'oreille droite à droite.

Un nouvel examen pratiqué quarante-cinq jours après le précédent donne :

Voix parlée. . . . .	17.00	23.00
Voix chuchotée . . . . .	8.00	14.00
Montre . . . . .	0.005	0.03

2<sup>o</sup> M<sup>lle</sup> Br..., 33 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Déclare être sourde de tout temps du côté droit; est sourde à gauche depuis l'âge de 23 ans. A eu de ce côté une otite moyenne suppurée guérie depuis un long temps. N'a pas d'acouphènes. A eu des vertiges vers l'âge de 32 ans.

L'examen des oreilles nous met en présence de larges perforations des tympans.

Le Weber est latéralisé à gauche; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	16.00	16.00
Voix chuchotée . . . . .	9.00	9.00
Montre . . . . .	contact	0.05

Au bout de quarante et un jours de traitement nous obtenons :

Voix parlée. . . . .	18.00	23.00
Voix chuchotée . . . . .	11.00	11.00
Montre . . . . .	contact	0.08

3<sup>o</sup> M. C..., 34 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Sa surdité a débuté à l'âge de 13 ans et s'est aggravée progressivement depuis. Tous les traitements ont été vains. Une ponction lombaire faite par Babinski l'a temporairement améliorée; une seconde ponction est restée sans résultat.

A eu des acouphènes qui ont disparu à mesure que l'ouïe diminuait; a parfois des vertiges.

Les tympans sont opaques et épaissis. La trompe droite est libre; la trompe gauche est étroite.

Le Weber n'est pas latéralisé; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix criée . . . . .	0.30	0.55
Voix chuchotée . . . . .	0.00	0.00
Montre . . . . .	0.00	0.00

Au bout de cent dix-neuf jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	2.00	4.00
Voix chuchotée dans le conduit . . . . .	»	0.03
Montre . . . . .	contact	contact

Après trois mois de repos le résultat reste acquis.

4<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> D..., 48 ans. Son frère est sourd. Vers l'âge de 9 ans a eu une otite moyenne suppurée bilatérale qui se réveille de temps en temps. La surdité s'aggrave de jour en jour. Se plaint d'un bourdonnement sourd. N'a pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les deux tympans sont largement perforés et ont contracté des adhérences. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	15.00	3.00
Voix chuchotée . . . . .	10.00	0.90
Montre . . . . .	0.36	0.02

Au bout de cinquante-deux jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	30.00	16.00
Voix chuchotée . . . . .	15.00	4.00
Montre . . . . .	0.90	0.06

Trente jours plus tard nous avons :

Voix parlée. . . . .	50.00	18.00
Voix chuchotée . . . . .	25.00	7.00
Montre . . . . .	0.95	0.10

Le traitement est interrompu pendant un mois. Après ce repos l'ouïe est :

Voix parlée. . . . .	28.00	11.00
Voix chuchotée . . . . .	15.00	1.00
Montre . . . . .	0.20	0.005

Le traitement est repris pendant soixante-six jours. A l'examen nous trouvons :

Voix parlée. . . . .	40.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	28.00	5.00
Montre . . . . .	0.20	0.025

Le traitement est interrompu pendant huit mois. Un nouvel examen nous donne en ce moment :

Voix parlée. . . . .	32.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	17.00	5.00
Montre . . . . .	0.15	0.01

5<sup>e</sup> M. F..., 37 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Est sourd de l'oreille droite depuis neuf mois. N'a pas d'acouphènes, pas de vertiges. A l'impression que son conduit droit est insensible. Le rhino-pharynx est normal.

Le tympan gauche est normal, le tympan droit est épaissi et opaque.

Le Weber est latéralisé à droite; le Rinne est positif à gauche, négatif à droite.

L'examen de l'ouïe montre que l'oreille gauche est normale. A droite nous avons les mesures suivantes :

Voix parlée. . . . .	30.00
Voix chuchotée. . . . .	13.00
Montre. . . . .	0.02

Au bout de quatre-vingt-deux jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	50.00
Voix chuchotée . . . . .	16.00
Montre. . . . .	0.09

6° M. Gr..., 39 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. A l'âge de 33 ans s'est fait enlever une exostose du conduit gauche. Au cours de l'opération le tympan a été perforé et il en est résulté une otite moyenne suppurée. Depuis ce moment il est sourd à gauche. N'a pas d'acouphènes. Les vertiges, intenses après l'opération, ont disparu. Le tympan gauche porte des cicatrices adhérentes. La trompe est libre.

Le Weber est latéralisé à gauche; le Rinne est négatif du côté malade.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	15.00
Voix chuchotée. . . . .	6.00
Montre. . . . .	0.00

Au bout de cinquante-six jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	30.00
Voix chuchotée . . . . .	13.00
Montre. . . . .	contact pressé

Après cinq mois de repos un nouvel examen nous donne :

Voix parlée . . . . .	45.00
Voix chuchotée. . . . .	25.00
Montre. . . . .	contact léger

Après un an de repos nous avons :

Voix parlée . . . . .	45.00
Voix chuchotée. . . . .	27.00
Montre. . . . .	contact léger

7° M. H..., 22 ans. Sa mère est sourde d'un côté. Lui-même a remarqué il y a deux ans que son oreille gauche était moins fine et il y a un an et demi que l'oreille droite entendait moins bien. A des

acouphènes rythmés par le pouls ; ne souffre pas de vertiges. Les coryzas ont une influence désastreuse sur l'ouïe. Après chacun d'eux le malade est un peu plus sourd. L'ouïe est influencée par le temps.

Les tympans sont normaux. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	11.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	0.50	2.20
Montre . . . . .	contact léger	0.01

Au bout de cinquante et un jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	15.00	20.00
Voix chuchotée . . . . .	1.60	6.50
Montre . . . . .	0.01	0.07

8<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> H..., 17 ans. Son grand-père, âgé de 68 ans, a l'oreille dure. Est sourde depuis l'âge de 13 ans. Acouphènes intermittents. Vertiges rares qui sont plutôt des éblouissements. A été opérée de végétations adénoïdes ; a souffert de rhinite hypertrophique à bascule.

Les tympans sont épaissis et opaques et ont des plaques d'infiltration calcaire. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	11.00	4.00
Voix chuchotée . . . . .	1.60	0.70
Montre . . . . .	0.08	0.03

Au bout de soixante-deux jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	40.00	35.00
Voix chuchotée . . . . .	24.00	21.00
Montre. . . . .	2.50	2.25

9<sup>e</sup> M. H..., 19 ans. Son grand-père et un oncle maternels sont sourds. La surdité a débuté du côté gauche à l'âge de 14 ans ; le malade croit que la surdité a débuté à droite il y a trois semaines. Il se plaint d'acouphènes continus à gauche. Il n'a pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal. On lui a enlevé un éperon du nez.

Le tympan gauche est opaque et épaissi ; le tympan droit est rétracté et légèrement injecté. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	3.30	25.00
Voix chuchotée . . . . .	0.10	20.00
Montre . . . . .	0.00	0.18

Au bout de quatre mois de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	7.70	50.00
Voix chuchotée . . . . .	0.80	25.00
Montre . . . . .	contact pressé	1.70

Un mois plus tard, sans traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	15.00	50.00
Voix chuchotée . . . . .	1.10	25.00
Montre. . . . .	contact pressé	2.00

Après six mois de repos nous avons :

Voix parlée. . . . .	5.00	50.00
Voix chuchotée . . . . .	1.00	30.00
Montre . . . . .	0.00	1.20

Les trois mois qui suivent le malade suit le traitement très irrégulièrement. L'examen de l'ouïe nous donne alors :

Voix parlée. . . . .	10.00	50.00
Voix chuchotée . . . . .	2.00	30.00
Montre . . . . .	0.00	2.00

On continue le traitement qui devient de plus en plus irrégulier. Au bout de trois mois et demi nous avons :

Voix parlée. . . . .	11.00	50.00
Voix chuchotée . . . . .	4.00	30.00
Montre . . . . .	0.00	2.00

10<sup>e</sup> M<sup>me</sup> H..., 46 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Croit que sa surdité a débuté il y a un mois par un coryza. Ne se plaint ni d'acouphènes, ni de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Le tympan gauche est épaissi et opaque; le tympan droit est cicatriciel. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	25.00	5.00
Voix chuchotée . . . . .	5.00	0.10
Montre . . . . .	contact pressé	0.00

Au bout de soixante-six jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	30.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	10.00	0.10
Montre . . . . .	0.20	0.005

11° M. L..., 10 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Sa surdité a débuté à l'âge de 8 ans. Acouphènes intermittents ; pas de vertiges. A été opéré de végétations adénoïdes. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympons sont légèrement épaissis et opaques. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	15.00	normal
Voix chuchotée . . . . .	5.00	normal
Montre. . . . .	0.05	0.80

Il suit le traitement pendant six semaines puis nous quitte sans examen. Il revient au bout de trois mois et demi. L'examen donne en ce moment :

Voix parlée. . . . .	22.00	normal
Voix chuchotée . . . . .	10.00	normal
Montre . . . . .	0.75	1.00

12° M<sup>lle</sup> de M..., 42 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Croit être sourde à droite depuis un an et demi. Cette surdité a débuté par des bourdonnements. Un traitement par voie tubaire a fait disparaître les bourdonnements, mais la surdité a subsisté. Elle augmente progressivement malgré tous les traitements. N'a pas de vertiges. Léger degré de rhinite hypertrophique à bascule. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympons sont épaissis et opaques. La trompe droite est rétrécie.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif à droite.

L'examen de l'ouïe montre que l'oreille gauche est normale.

A droite nous avons les chiffres suivants :

Voix parlée . . . . .	8.00
Voix chuchotée. . . . .	0.50
Montre. . . . .	contact pressé

Au bout de quatre-vingt-treize jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	26.00
Voix chuchotée . . . . .	7.00
Montre. . . . .	0.09

Les bourdonnements ont disparu : les bruits les plus légers sont perçus par l'oreille malade.

Après deux mois de repos nous avons :

Voix parlée . . . . .	27.00
Voix chuchotée . . . . .	9.00
Montre. . . . .	0.12

Trois mois plus tard un nouvel examen nous donne :

Voix parlée . . . . .	23.00
Voix chuchotée . . . . .	9.00
Montre . . . . .	0.09

On reprend le traitement qui n'améliore plus l'ouïe. Depuis ce jour l'ouïe examinée plusieurs fois n'a plus bougé.

13<sup>e</sup> M<sup>me</sup> M..., 31 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. S'est aperçue de sa surdité au cours de conversations à voix chuchotée vers l'âge de 25 ans. Depuis l'âge de 27 ans a des acouphènes intermittents, violents, musicaux. A parfois des vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympans sont épaissis et opaques, les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	22.00	30.00
Voix chuchotée . . . . .	13.00	16.00
Montre . . . . .	0.07	0.12

Le traitement est suivi fort irrégulièrement pendant environ trois mois.

Un nouvel examen donne :

Voix parlée. . . . .	25.00	50.00
Voix chuchotée . . . . .	15.00	30.00
Montre . . . . .	0.10	0.25

Après quatre mois de repos nous avons :

Voix parlée. . . . .	25.00	50.00
Voix chuchotée . . . . .	11.00	30.00
Montre . . . . .	0.08	0.30

Deux mois plus tard nous avons :

Voix parlée. . . . .	28.00	50.00
Voix chuchotée . . . . .	21.00	30.00
Montre . . . . .	0.05	0.40

Six mois après nous avons :

Voix parlée. . . . .	18.00	50.00
Montre . . . . .	0.02	0.22

14<sup>e</sup> M. M..., 43 ans. Son père souffre de surdité unilatérale. Sa surdité à lui a débuté du côté droit à l'âge de 31 ans, puis plus tard a envahi l'oreille gauche. Les traitements antérieurs ont été sans effet. Acouphènes intermittents, pas de vertiges. A été opéré de végétations adénoïdes.

Les tympan sont opaques et épaissis. Les trompes sont libres.  
Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	25.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	16.00	1.00
Montre . . . . .	0.02	contact pressé

En vingt-quatre jours de traitement nous obtenons :

Voix parlée. . . . .	40.00	18.00
Voix chuchotée . . . . .	23.00	2.00
Montre . . . . .	0.04	0.01

Le résultat reste acquis deux mois après la cessation du traitement.

15<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> S..., 23 ans. Son père âgé de 65 ans, a l'oreille dure. La malade fait remonter le début de sa surdité à l'âge de 19 ans. Tous les traitements entrepris jusqu'à cette heure ont accéléré l'évolution de la surdité. Acouphènes continus à droite, intermittents à gauche. Pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les deux tympan sont épaissis et opaques. Les trompes sont normales.

Le Weber n'est pas latéralisé ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	28.00	12.00
Voix chuchotée . . . . .	20.00	6.00
Montre . . . . .	0.10	0.05

Au bout de trente jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	35.00	16.00
Voix chuchotée . . . . .	25.00	6.00
Montre . . . . .	0.18	0.08

La malade reste sans traitement pendant trois mois, puis elle le reprend pendant soixante jours. Après cette période nous constatons :

Voix parlée. . . . .	40.00	17.00
Voix chuchotée . . . . .	23.00	8.00
Montre . . . . .	0.15	0.12

Nouveau repos de trois mois. En ce moment l'ouïe est comme suit :

Voix parlée. . . . .	30.00	18.00
Voix chuchotée . . . . .	23.00	10.00
Montre . . . . .	0.10	0.05

Le traitement est à nouveau suivi pendant vingt-trois jours. L'examen donne :

Voix parlée. . . . .	50.00	30.00
Voix chuchotée . . . . .	30.00	21.00
Montre . . . . .	0.10	0.05

Nouveau repos de trois mois. L'examen pratiqué en ce moment donne :

Voix parlée. . . . .	50.00	17.00
Voix chuchotée . . . . .	30.00	13.00
Montre . . . . .	0.23	0.05

Au bout de trente-sept jours de traitement nous obtenons :

Voix parlée. . . . .	50.00	35.00
Voix chuchotée . . . . .	30.00	19.00
Montre . . . . .	0.25	0.05

La malade se représente au bout de quinze mois et nous constatons que ces derniers résultats restent acquis.

16<sup>e</sup> M<sup>me</sup> R..., 28 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Entend bien de l'oreille droite. Est sourde à gauche depuis l'âge de 27 ans, cette surdité a débuté par des bourdonnements continus. Pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Le tympan gauche est épaissi et opaque : la trompe gauche est libre.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix criée. . . . .		15.00
Voix parlée . . . . .		9.50
Voix chuchotée . . . . .		3.50
Montre. . . . .		0.09

Au bout de trente-quatre jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	30.00	
Voix chuchotée . . . . .	18.00	
Montre. . . . .	0.20	

17<sup>e</sup> M. S..., 19 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. A remarqué il y a un an que son ouïe baissait. N'a pas d'acouphènes, pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympans sont épaissis et opaques. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	32.00	23.00
Voix chuchotée . . . . .	15.00	11.00
Montre . . . . .	0.13	0.10

Au bout de trois mois de traitement nous obtenons :

Voix parlée. . . . .	40.00	40.00
Voix chuchotée . . . . .	19.00	17.00
Montre . . . . .	0.80	0.60

Le malade nous quitte et se représente onze mois après. L'examen de l'ouïe nous donne :

Voix parlée. . . . .	50.00	45.00
Voix chuchotée . . . . .	23.00	22.00
Montre . . . . .	0.90	0.60

18<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> S..., 21 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Elle croit pouvoir faire remonter le début de sa surdité à sept mois. Elle eut en ce moment les premiers acouphènes. Elle entend plus facilement les bruits que les sons de tonalité grave. N'a pas de vertiges. Souffre de catarrhe naso-pharyngien.

Les tympanes sont épaissis, opaques et ont des plaques d'infiltrations calcaires. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix criée . . . . .	5.00	1.70
Voix chuchotée . . . . .	0.60	0.15
Montre . . . . .	0.02	0.02

Au bout de quinze jours de traitement nous obtenons :

Voix criée . . . . .	15.00	8.00
Voix parlée. . . . .	8.00	2.50
Voix chuchotée . . . . .	2.20	1.00
Montre . . . . .	0.12	0.05

Soixante et onze jours plus tard nous avons :

Voix parlée. . . . .	15.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	4.00	3.50
Montre . . . . .	0.24	0.12

Après trois mois de repos nous avons :

Voix parlée. . . . .	21.00	21.00
Voix chuchotée . . . . .	12.00	12.00
Montre . . . . .	0.25	0.35

Trois mois et demi plus tard, toujours sans traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	18.00	19.00
Voix chuchotée . . . . .	9.00	9.00
Montre . . . . .	0.09	0.09

19<sup>e</sup> M. T..., 11 ans. La grand'mère, la mère et le frère sont sourds, le début de la surdité remonte à six mois. Pas d'acouphènes ni de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympanes sont épaissis, opaques et ont des cicatrices.

Le Weber est latéralisé à droite; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	21 00	21.00
Voix chuchotée . . . . .	6.00	9.00
Montre . . . . .	0.06	0.09

Au bout de quarante-huit jours de traitement nous obtenons :

Voix parlée. . . . .	40.00	50 00
Voix chuchotée . . . . .	12.00	21.00
Montre . . . . .	2.60	1.00

20° M. Van de W..., 40 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Tous les traitements antérieurs ont précipité l'évolution de la surdité. Celle-ci a débuté à l'âge de 30 ans. N'a pas d'acouphènes ni de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympanes sont épaissies et opaques. Les trompes sont libres. Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	15.00	2.60
Voix chuchotée . . . . .	5.50	0.18
Montre . . . . .	0.12	0.01

Au bout de quinze jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	15.00	9.00
Voix chuchotée . . . . .	9.00	0.40
Montre . . . . .	0.25	0.01

Un mois après, le traitement étant continué, le résultat est resté sensiblement le même. En ce moment le malade peut téléphoner très facilement, alors qu'antérieurement il ne pouvait le faire.

Nous congédions le malade pendant quatre mois. A son retour nous trouvons :

Voix parlée. . . . .	40.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	20.00	8.00
Montre . . . . .	0.27	0.01

Le malade reste sans traitement pendant un mois et demi. Un nouvel examen pratiqué en ce moment donne :

Voix parlée. . . . .	35.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	20.00	1.50
Montre . . . . .	0.12	contact

Toujours pas de traitement. Trois mois et demi après ce dernier examen nous trouvons :

Voix parlée. . . . .	45.00	17.00
Voix chuchotée . . . . .	32.00	1.50
Montre . . . . .	0.12	contact

Reprise du traitement pendant trente-trois jours. L'examen donne :

Voix parlée. . . . .	45.00	17.00
Voix chuchotée . . . . .	32.00	4.00
Montre . . . . .	0.12	contact

Trois nouveaux mois de repos. L'examen pratiqué en ce moment donne :

Voix parlée. . . . .	45.00	16.00
Voix chuchotée . . . . .	32.00	8.00
Montre . . . . .	0.10	contact

Au bout de trois mois le malade vient se faire examiner. Nous avons les résultats suivants :

Voix parlée. . . . .	45.00	16.00
Voix chuchotée . . . . .	32.00	6.00
Montre . . . . .	0.13	0.01

21<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> Van H..., 21 ans. Son père a l'oreille dure. Elle croit que la surdité de l'oreille droite a débuté à l'âge de 8 ans sans cause connue. A la même époque elle a eu la rougeole ; cette dernière affection a donné le coup de grâce à l'oreille malade. Un peu plus tard, cette même oreille a été atteinte d'otite moyenne suppurée. Pas d'acouphènes, ni de vertiges. Elle perçoit mieux les bruits que les sons. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympans sont normaux ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé du côté sain ; le Rinne est négatif du côté malade.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	0.15
Voix chuchotée. . . . .	0.03
Montre. . . . .	contact

Au bout de soixante-six jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	9.50
Voix chuchotée. . . . .	0.50
Montre . . . . .	0.01

Après quatre mois de repos nous constatons :

Voix parlée . . . . .	15.00
Voix chuchotée. . . . .	7.00
Montre . . . . .	contact

Trois mois et demi plus tard, un nouvel examen donne .

Voix parlée . . . . .	15.00
Voix chuchotée. . . . .	5.50
Montre . . . . .	0.00

Un an après, toujours sans traitement, nous obtenons :

Voix parlée . . . . .	16.00
Voix chuchotée. . . . .	2.10
Montre . . . . .	0.01

22° M. Van L..., 18 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Vers l'âge de 8 ans a eu une otite moyenne suppurée bilatérale suivie de surdité. Cette surdité a résisté à tous les traitements. A été opéré deux fois de végétations adénoïdes ; on lui a enlevé une déviation de la cloison.

Le cathétérisme suivi d'insufflation d'huile de paraffine a fait disparaître les acouphènes. Pas de vertiges. Souffre de rhinite hypertrophique à bascule.

Les tympans sont largement perforés et adhérents par leurs bords : Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	14.00	4.00
Voix chuchotée. . . . .	3.50	2.50
Montre . . . . .	0.05	0.10

Au bout de trois mois de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	19.00	88.00
Voix chuchotée. . . . .	5.00	5.00
Montre . . . . .	0.20	0.55

Après deux mois et demi de repos un nouvel examen donne :

Voix parlée. . . . .	30.00	28.00
Voix chuchotée . . . . .	12.00	9.00
Montre . . . . .	0.70	0.70

23° D<sup>r</sup> V..., 29 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. A l'âge de 14 ans a eu une otite moyenne suppurée à gauche, à la suite d'une grippe. Croit que la surdité a débuté à gauche, à l'âge de 20 ans ; A droite à l'âge de 24 ans. Tous les traitements ont échoué. Souffre d'acouphènes ; n'a pas de vertiges. A été opérée de végétations adénoïdes ; souffre de catarrhe naso-pharyngien.

Le tympan gauche est cicatriciel et adhérent ; le tympan droit est épaissi et opaque. Les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	2.80	5.00
Voix chuchotée . . . . .	0.05	0.23
Montre . . . . .	0.00	contact

Au bout de quatre mois de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	8.00	10.00
Voix chuchotée . . . . .	0.30	0.80
Montre . . . . .	0.00	contact

Nous publierons à cette place quelques observations se rapportant à des malades, qui à notre avis, n'ont pas tiré de profit appréciable du traitement.

24° M. Van Vr..., 30 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Fait remonter le début de la surdité à l'âge de 9 ans. A subi depuis lors de nombreux traitements sans aucun résultat. Pas d'acouphènes. Vers l'âge de 26 ans s'est plaint de vertiges. A été opéré de végétations adénoïdes et a subi des cautérisations pour une rhinite hypertrophique à bascule dont il se plaignait. Le rhinopharynx est normal.

Les tympans sont épaissis et opaques ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	15.00	1.00
Voix chuchotée . . . . .	5.00	0.30
Montre . . . . .	0.02	0.00

Au bout de vingt et un jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	15.00	4.00
Voix chuchotée . . . . .	5.50	0.40
Montre . . . . .	0.02	0.00

Trente jours plus tard nous avons :

Voix parlée. . . . .	15.00	5.00
Voix chuchotée . . . . .	8.00	0.40
Montre . . . . .	0.02	contact

25° M. C..., 31 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. La surdité progressive s'est installée vers l'âge de 13 ans subissant des poussées à l'occasion de périodes de recrudescence d'un catarrhe naso-pharyngien chronique. Pas de vertiges, mais des acouphènes continus. A de fréquents coryzas.

Les tympans sont normaux ; les trompes sont libres.

Le Weber est indifférent ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	0.00	0.10
Voix chuchotée . . . . .	0.00	0.00
Montre . . . . .	0.00	0.00

Au bout de neuf mois de traitement, le résultat est nul.

L'oreille était morte et on n'a pu ressusciter une fonction disparue.

26° M<sup>me</sup> K..., 50 ans. Sa mère, sa sœur et son neveu sont sourds. La surdité a débuté vers 30 ans. Souffre d'acouphènes ; n'a pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympans sont épaissis et opaques ; les trompes sont libres. Le Weber est indifférent ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	1.25	0.50
Voix chuchotée . . . . .	dans le conduit	
Montre . . . . .	0.00	0.00

Au bout de soixante jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	3.30	1.20
----------------------	------	------

27° M<sup>me</sup> K..., 30 ans. Son père et son frère souffrent de surdité unilatérale. La surdité de notre malade a débuté à 25 ans. Elle s'est surtout aggravée depuis l'âge de 29 ans. Acouphènes intermittents ; pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les deux tympans sont épaissis et opaques.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif à gauche. L'oreille droite est normale.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	45.00
Voix chuchotée. . . . .	29.00
Montre . . . . .	0.17

Au bout de six semaines de traitement nous n'avons pas d'amélioration sensible.

28° M<sup>me</sup> M..., 45 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. La malade ne peut fixer le début de la surdité à droite. A gauche elle a eu une otite moyenne suppurée à l'âge de 42 ans. Acouphènes rares. Parfois des vertiges. Souffre de rhinite hypertrophique à bascule.

Les tympans sont perforés et adhérents ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	12.00	0.80
Voix chuchotée. . . . .	0.60	0.00
Montre . . . . .	contact	0.00

Au bout de cinquante-cinq jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	15.00	0.80
Voix chuchotée. . . . .	1.00	0.10
Montre. . . . .	contact	0.00

29° M<sup>me</sup> R..., 34 ans. A plusieurs sourds dans sa famille du côté maternel. Sa surdité a débuté vers l'âge de 15 ans. Des grossesses

successives ont aggravé le mal. Acouphènes intermittents ; pas de vertiges. Léger degré de rhinite hypertrophique à bascule.

Les tympans sont épaissis et opaques.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés :

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	8.00	17.00
Voix chuchotée . . . . .	1.30	8.00
Montre . . . . .	contact	0 05

Au bout de deux mois de traitement nous n'avons obtenu aucune amélioration.

Pour ne pas allonger démesurément la liste des observations se rapportant à la tympano-sclérose nous signalons encore 10 cas dans lesquels l'ouïe a été améliorée du simple au double et souvent plus encore.

Nous avons voulu soumettre à la rééducation tous les cas de tympano-sclérose qui se sont présentés à nous. Dans la grande majorité des cas, ces malades, alors qu'ils avaient épuisé en vain tout l'arsenal thérapeutique, ont été améliorés. Ils n'en restent cependant pas moins des sourds ou mieux des entendants dur. C'est ce qui les décourage parfois. Ils oublient que jusqu'à cette heure tout ce qu'on avait fait avait été inutile, sinon nuisible, tandis que par la rééducation l'ouïe s'est améliorée.

Des observations qui précèdent il résulte que la tympano-sclérose a d'autant plus de chance de rétrocéder que le malade est plus jeune et que la surdité est moins avancée.

Ceci procède des lésions anatomo-pathologiques elles-mêmes. N'y a-t-il pas une analogie avec ce que nous observons dans la chirurgie articulaire ? Laissez un genou immobilisé pendant longtemps à la suite d'une fracture de cuisse, petit à petit l'articulation s'enkylose et l'impotence fonctionnelle devient totale. Ici nous avons un phénomène semblable. Nous serions tentés de croire que les échecs sont dus à des lésions fibreuses définitivement établies, qui ne permettent plus aux vibrations molaires et moléculaires (1) de mobiliser les organes intéressés. Le tout forme une coque rigide qui ne répond plus aux excitants.

Peut-être un examen plus approfondi des malades pourrait-il révéler la participation du labyrinthe à la surdité. Pendant la période 1909-1922 à laquelle se rapportent toutes nos observa-

1. Zund-Burquet. *Principes d'anacousie* p. 77 et suivantes.

tions nous n'avons pas dirigé spécialement nos investigations de ce côté. Si nous reprenons cependant l'observation n° 24 ne pouvons-nous conclure que le labyrinthe a été touché ? Peut-être devons-nous trouver dans ce fait l'échec de notre traitement ?

Mais n'anticipons pas. Nous avons eu l'occasion de soigner quelques labyrinthoses par la rééducation. Nous verrons à ce chapitre ce que ce traitement peut donner dans ces cas.

Les résultats ne restent pas toujours acquis dès la première fois. A une maladie chronique il faut opposer un traitement chronique. Cela est surtout vrai, comme nous le verrons plus tard, pour l'otospongiose. Les malades doivent se soumettre à plusieurs séries de traitement.

Il n'est pas rare de voir, et l'un de nous l'a déjà fait observer, que les résultats s'améliorent encore pendant une période de repos.

Nous avons remarqué que tous les malades qui précèdent ont du cérumen dans le conduit auditif. Dans l'otospongiose au contraire le conduit est sec.

\*  
\*\*

*L'otospongiose* est un processus dystrophique primitif de la capsule osseuse du labyrinthe, entraînant secondairement l'immobilisation de l'étrier et l'écrasement du labyrinthe membraneux.

Ce processus est le résultat d'une maladie familiale.

Plusieurs sujets d'une même famille en sont atteints et elle se répète dans la famille au cours des générations successives. Elle évolue dans une même famille avec les mêmes symptômes. Parfois cependant elle peut brûler les étapes et un malade aura à 20 ans le même degré de surdité que sa mère à 45 : parfois aussi elle peut avoir une évolution retardée et ne paraître que fort tard.

Elle se développe comme conséquence d'une tare héréditaire en dehors de toute action externe nocive, en dehors de toute inflammation ou de toute intoxication.

Ainsi posée, l'otospongiose ne peut être une surdité progressive née sous l'influence d'une affection tubo-tympanique, sous celle du rhumatisme chronique, du diabète uricémique, de la syphilis acquise, de l'héredo-syphilis directe, d'une infection générale ou locale, ou d'une auto-intoxication.

Gradenigo croit pouvoir dire « on serait même tenté de croire

que l'adénoïdisme accompagne constamment la surdité familiale ou tout au moins l'otosclérose (otospongieuse) bien qu'il ne puisse pas être démontré avec certitude chez les malades ayant atteint un âge assez avancé ».

Nous croyons plutôt que dans les cas cités par cet auteur il y a superposition d'une tympano-sclérose post-catarrhale à une otospongieuse.

Au contraire nous croyons pouvoir affirmer qu'en dehors de l'hérédité, le refroidissement, surtout le froid humide, le climat marin et la grossesse constituent deux causes de première importance.

Passons à l'examen des symptômes.

Le début de cette affection se place généralement au seuil de la puberté et les malades viennent réclamer notre secours avant l'âge de 35 ans. La ménopause peut accélérer l'évolution de la maladie.

Le sexe a son influence ; sur 17 cas que nous rapporterons, 14 malades sont des femmes.

4 fois sur 17 nous n'avons retrouvé dans la famille aucun cas de surdité connu.

Après le saisissant portrait de l'otospongieuse, brossé par Lermoyez, nous ne pouvons nous attacher qu'aux symptômes que révèle un examen attentif.

La surdité s'est installée d'une façon insidieuse, touchant les deux oreilles à la fois ou bien s'attaquant plus à une oreille qu'à l'autre. Et encore l'examen de l'oreille qu'on croyait saine donne une fameuse désillusion.

La voix est indistinctement perçue, surtout la voix d'homme aux inflexions graves. La voix de femme et la voix d'enfant sont mieux entendues. Il y a donc un relèvement du seuil inférieur de l'audition.

Nous trouvons aussi de la suraudition intérieure. A table le sourd pourra suivre la conversation jusqu'au moment où il mange ; alors, tout se brouille et il ne comprend plus.

Au début d'une conversation l'ouïe est relativement bonne ; mais très rapidement le malade se fatigue et ne se donne plus la peine d'écouter.

La surdité progresse lentement ; toutefois un séjour à la mer, un voyage en automobile découverte, une grossesse peuvent donner une impulsion à son évolution.

Une de nos malades fit un jour un voyage en automobile découverte de Bruxelles à Anvers à très vive allure. Elle eut des

bourdonnements intenses et son ouïe fut irrémédiablement perdue en quelques jours.

L'ouïe est améliorée par tous les cornets acoustiques ou microphones.

Les bourdonnements sont continus et variés. Ils ne disparaissent qu'avec la mort de l'ouïe. Ils peuvent être tellement violents que le malade a l'impression que s'ils cessaient son ouïe redeviendrait normale. Ces bourdonnements peuvent parfois manquer ou ne pas gêner le malade.

Les vertiges sont rares ou nuls ; on a bien plutôt des éblouissements.

Souvent le malade a une impression de lourdeur dans l'oreille, lourdeur non douloureuse qui donne l'impression d'un casque ou d'un étai qui enserre la tête.

La paracousie de Willis est, pouvons-nous dire, pathognomonique.

Tous ces malades ont un rhino-pharynx étonnamment sain. Il est peu de personnes qui aient moins de rhumes, moins de rhinites, etc. qu'elles.

L'examen du conduit montre qu'il est généralement dépourvu de cérumen. Le tympan est absolument normal, permettant de voir la tache rose réflexe.

Les trompes sont libres, largement ouvertes ; l'air y passe sans la moindre résistance.

A l'examen auditif on remarque que les phonèmes graves sont mal entendus. Nous avons de même une élévation précoce de la limite inférieure des diapasons ; la limite supérieure ne bouge presque pas.

Les épreuves aux diapasons nous donnent : Schnabach prolongé, Rinne négatif, Weber latéralisé du côté le plus lésé, Gellé négatif. Escat y a encore ajouté l'épreuve des pressions endo-tympaniques que nous n'avons jusqu'à cette heure pas encore eu l'occasion d'expérimenter.

Comme corollaire de la paracousie de Willis, nous pouvons obtenir un assourdissement par voie solidienne, alors que nous ne pouvons l'obtenir par voie aérienne, ainsi que le montre l'emploi de l'appareil assourdisseur de Barany.

La montre peut encore être entendue quand elle est appliquée sur le crâne alors qu'elle ne l'est plus par voie aérienne. C'est ce qui paraîtra dans nos observations quand nous parlerons du contact pressé.

Nous ne voulons pas interpréter ici tous ces symptômes, ce

serait répéter tout ce qu'Escat a si bien dit dans son étude : *Surdités progressives et olospongiose.*

Voyons ce que la rééducation électro-phonoïde nous a donné dans cette affection.

30<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> N..., 24 ans. Sa mère est fort sourde et depuis longtemps utilise un cornet acoustique. Elle-même a cru remarquer que sa surdité avait débuté vers l'âge de 12 ans. Elle souffre d'acouphènes. Ceux-ci ne sont cependant pas continus. Elle a une impression de lourdeur dans les oreilles. Elle a de la fatigabilité auditive très marquée; la paracousie de Willis est nette. La voix de femme est mieux perçue que la voix d'homme. Le rhino-pharynx est normal.

Les conduits auditifs sont secs; les tympanes sont normaux.

Le Weber est localisé à droite; le Rinne donne un résultat bizarre. Appliqué sur la mastoïde droite, le diapason est perçu à gauche et inversement.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	6.00	1.00
Voix chuchotée. . . . .	0.50	0.20
Montre . . . . .	0.05	contact léger

Au bout de soixante-trois jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	14.00	5.00
Montre . . . . .	0.05	0.05

Trente jours plus tard le résultat n'a pas changé.

Repos de cinq mois. Nouvel examen qui donne :

Voix parlée. . . . .	15.00	15.00
Montre . . . . .	0.04	0.04

La malade suit le traitement pendant quinze jours et nous quitte. Elle revient exactement quatre mois plus tard; nous avons alors :

Voix parlée. . . . .	18.00	15.00
Montre . . . . .	0.04	0.04

Au bout d'un mois de traitement nous trouvons :

Voix parlée. . . . .	18.00	17.80
Montre . . . . .	0.04	0.04

Trois mois plus tard elle nous revient. L'ouïe n'est en ce moment plus que :

Voix parlée. . . . .	16.00	11.00
Montre . . . . .	0.01	contact

Au bout d'un mois nous parvenons à la reporter à :

Voix parlée. . . . .	19.00	17.00
Montre . . . . .	0.02	0.02

Trois mois plus tard l'examen donne :

Voix parlée. . . . .	19.00	15.00
Montre . . . . .	0.02	0.01

Nouveau traitement de vingt jours.

La voix parlée est portée à 21.00 et 17.00.

Quatre mois plus tard la malade vient suivre un nouveau traitement de quinze jours. En nous quittant elle entend :

Voix parlée. . . . .	19.00	16.00
Montre . . . . .	contact pressé	0.005

31<sup>e</sup> M<sup>me</sup> B..., 39 ans. D'aspect chétif. Son père et son frère sont sourds. Croit pouvoir faire remonter le début de son mal à l'âge de 27 ans. L'oreille gauche avait été de tout temps meilleure que l'oreille droite. A la suite d'une fausse-couche l'oreille gauche s'est aggravée au point d'être en ce moment la plus mauvaise. Tous les traitements suivis ont été inutiles et même nuisibles. Acouphènes à gauche; parfois vertiges violents. L'ouïe est améliorée par le cornet acoustique. C'est même la seule façon de se faire comprendre de la malade.

Elle a l'impression d'avoir la tête comprimée et l'esprit alourdi. Le rhino-pharynx est normal.

Les tympanes ont légèrement perdu de leur éclat. Les trompes sont libres.

Le Weber est localisé à droite.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix criée . . . . .	0.30	4.00
Voix chuchotée. . . . .	0.00	0.40
Montre . . . . .	0.00	0.00

Au bout de treize jours de traitement, désireux de savoir si l'ouïe a des chances de s'améliorer, nous pratiquons un examen et nous trouvons :

Voix parlée. . . . .	0.30	10.00
Voix chuchotée . . . . .	0.05	4.00
Montre . . . . .	contact pressé	0.03

Vingt jours plus tard nous obtenons :

Voix parlée. . . . .	0.30	15.00
Voix chuchotée. . . . .	0.05	9.00
Montre . . . . .	0.00	0.05

Après trois mois de repos nous constatons que l'état est resté sta-

tionnaire. La malade suit à nouveau le traitement pendant un mois. L'ouïe n'a pas changé pendant ce temps ; toutefois l'impression de lourdeur de la tête a disparu.

Huit mois plus tard, après un séjour de deux mois à la mer — la malade y a été fort incommodée — elle nous revient. L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	0.30	10.00
Voix chuchotée. . . . .	0.05	3.00
Montre . . . . .	0.00	0.03

Au bout de quinze jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	0.30	17.00
Voix chuchotée. . . . .	0.05	12.00
Montre . . . . .	0.00	0.07

Vingt-sept jours plus tard nous avons :

Voix parlée. . . . .	0.30	21.00
Voix chuchotée. . . . .	0.05	16.00
Montre . . . . .	0.00	0.08

Un an après, la malade n'ayant plus suivi de traitement, le résultat s'est maintenu.

32° M<sup>lle</sup> G..., 19 ans. Aspect délicat. Les parents sont arthritiques. Pas de sourds dans sa famille. La maladie a débuté à l'âge de 12 ans. Tous les traitements ont été inutiles. Paracousie de Willis; Sur audition intérieure; fatiguabilité auditive; paracousie lointaine de Bonnier.

Le Weber n'est pas latéralisé; le Rinne est négatif des deux côtés; le Schwabach (e'-254) = 23"; les pressions endo-tympaniques d'Escat donnent un résultat négatif. Les tympans sont normaux.

Le rhino-pharynx est normal.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	0.15	0.50
Montre . . . . .	0.02	0.05

Au bout de cinquante et un jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	4.00	8.00
Montre . . . . .	0.20	0.55

Après six mois de repos nous avons :

Voix parlée. . . . .	5.00	8.00
----------------------	------	------

Nouveau traitement de quarante-cinq jours. L'ouïe est portée à :

Voix parlée. . . . .	12.00	20.00
----------------------	-------	-------

Pendant deux années le malade revient deux fois par an durant une quinzaine de jours.

Entre temps la malade s'est mariée. Alors qu'elle est enceinte de 6 mois elle nous revient. L'examen de l'ouïe nous donne en ce moment :

Voix parlée. . . . .	20.00	45.00
Montre . . . . .	0.45	0.55

Six mois après le résultat est toujours le même. Depuis elle suit tous les ans une cure et les résultats obtenus sont restés acquis.

33° M. de B..., 14 ans, chétif. Son frère, âgé de 7 ans est sourd. Il ne peut indiquer la date du début de son mal. Il lui semble qu'il a toujours été sourd et que tout ce qu'on lui a fait jusqu'à cette heure a augmenté son mal. Acouphènes intermittents, pas de vertige. A été opéré plusieurs fois de végétations adénoïdes. Le rhino-pharynx est normal.

Les conduits sont secs; les tympans sont normaux; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	2.00	8.00
Voix chuchotée . . . . .	0.10	0.80
Montre . . . . .	0.00	0.00

Au bout de quatre-vingt-deux jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	4.50	12.00
Voix chuchotée . . . . .	0.15	2.00
Montre . . . . .	0.005	0.01

Le résultat n'est pas aussi brillant que dans les deux observations précédentes. Il est toutefois à remarquer que la surdité a été mobilisée.

34° M<sup>me</sup> D..., 31 ans. Son père est sourd. Elle fait remonter le début de sa surdité à l'âge de 28 ans. Ce début a été marqué par des acouphènes qui ont disparu en ce moment. A souvent des vertiges. A une sensation de pesanteur dans l'oreille. Le rhino-pharynx est normal.

Les conduits sont secs; les tympans ont légèrement perdu de leur éclat; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	31.00	40.00
Voix chuchotée . . . . .	11.00	16.00
Montre. . . . .	0.05	0.23

Au bout d'un mois elle nous quitte sans être examinée.

Elle revient sept mois plus tard. L'examen nous donne en ce moment :

Voix parlée . . . . .	40.00	au delà de 40.00
Voix chuchotée . . . . .	16.00	16.00
Montre . . . . .	0.13	0.33

Au bout d'une quinzaine de jours le résultat est resté le même. Cinq mois plus tard l'ouïe n'a pas baissé.

35° M<sup>me</sup> D'H..., 28 ans. Son père est sourd. Elle croit qu'elle est devenue sourde à l'âge de 20 ans. Elle s'est mariée à 25 ans. Chaque indisposition accentuait son mal. A l'âge de 27 ans a été atteinte d'une affection de la matrice et des annexes et en a été opérée. Depuis ce moment sa surdité a fait de rapides progrès. Acouphènes violents ; vertiges au moindre changement de position. Tube digestif très délicat. Le rhino-pharynx est normal.

Les conduits sont secs ; les tympanes ont perdu de leur éclat ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	18.00	23.00
Voix chuchotée . . . . .	1.50	6.00
Montre . . . . .	0.01	0.03

Au bout de cinquante-quatre jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	22.00	35.00
Voix chuchotée . . . . .	9.00	12.00
Montre . . . . .	0.13	0.13

Les vertiges ont totalement disparu ; les bourdonnements sont plus doux.

Sept mois et demi après un nouvel examen donne :

Voix parlée . . . . .	20.00	30.00
Voix chuchotée . . . . .	7.00	12.00
Montre . . . . .	0.10	0.10

Au bout de dix-neuf jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	25.00	33.00
Voix chuchotée . . . . .	12.00	15.00
Montre . . . . .	0.11	0.11

Ce résultat reste acquis au moment d'un examen ultérieur.

36° M<sup>me</sup> L..., 36 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Elle fait remonter le début de sa surdité à l'âge de 34 ans. Son mal augmente progressivement. Tous les traitements sont inutiles. Pas d'acouphènes ni de vertiges. Le rhino-pharynx est normal.

Les conduits sont normaux ; les tympanes sont normaux ; les trompes sont libres.

Le Weber est localisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	1.00	0.80
Voix chuchotée . . . . .	0.40	0.40
Montre. . . . .	0.07	0.07

Au bout de quatre mois de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	15.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	9.00	5.50
Montre. . . . .	0.30	0.20

Après trois mois de repos nous obtenons :

Voix parlée . . . . .	18.00	20.00
Voix chuchotée . . . . .	10.00	10.00
Montre. . . . .	0.40	0.20

La malade revient tous les quatre mois suivre un traitement de trois semaines.

Quinze mois après ce dernier examen nous avons :

Voix parlée . . . . .	20.00	20.00
Voix chuchotée . . . . .	11.00	11.00
Montre . . . . .	0.50	0.20

Notre malade nous quitte pendant vingt mois. Un nouvel examen pratiqué alors nous donne :

Voix parlée . . . . .	24.00	19.00
Voix chuchotée . . . . .	11.00	8.00
Montre. . . . .	0.10	0.10

37<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> L..., 18 ans. Sa mère est sourde. Notre malade croit que sa surdité a débuté à l'âge de 15 ans. Seule l'oreille droite serait atteinte. A eu des acouphènes, qui ont disparu en ce moment. A eu des vertiges. Sensation de lourdeur dans l'oreille. Les conduits sont normaux ; les tympanes sont normaux.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	40.00	3.00
Voix chuchotée . . . . .	10.00	0.90
Montre. . . . .	0.30	0.05

La malade nous quitte sans examen au bout d'un mois. Elle se

représente après trois semaines de repos. Nous obtenons en ce moment :

Voix parlée . . . . .	40.00	6.00
Voix chuchotée . . . . .	0.25	0.30
Montre . . . . .	0.40	0.03

38<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> S..., 16 ans. Sa grand'mère et un oncle paternels sont sourds. Sa surdité a débuté vers l'âge de 12 ou 13 ans. Acouphènes intermittents ; pas de vertiges. Sensation de pesanteur dans l'oreille. Le rhino-pharynx est normal.

Les conduits sont secs ; les tympans sont normaux.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	7.00	4.00
Voix chuchotée . . . . .	0.10	0.60
Montre. . . . .	0.06	0.03

Au bout de soixante jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	15.00	10.00
Montre . . . . .	0.95	0.75

39<sup>e</sup> M<sup>me</sup> Van R..., 44 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Sa surdité a débuté à l'âge de 36 ans et augmente progressivement. Acouphènes intermittents ; pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal. Les conduits sont normaux ; les tympans sont normaux ; les trompes sont libres.

Le Weber est indifférent ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	2.00	6.70
Voix chuchotée . . . . .	0.60	0.90
Montre. . . . .	0.00	0.00

Au bout de deux mois nous avons le résultat suivant :

Voix parlée. . . . .	7.50	21.00
Voix chuchotée . . . . .	0.85	3.00
Montre. . . . .	contact	0.005

40<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> V..., 21 ans, chétive. N'a pas de sourds dans sa famille. Elle fait remonter le début de sa surdité à l'âge de 18 ans ; seulement elle souffre depuis bien longtemps de bourdonnements. En ce moment elle a des acouphènes intermittents ; elle a parfois des éblouissements. Le rhino-pharynx est normal. Les conduits sont secs ; les tympans ont perdu de leur éclat ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	6.00	9.00
Voix chuchotée . . . . .	0.20	0.20
Montre . . . . .	0.00	0.00

Au bout de soixante-six jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	15.00	11.00
Voix chuchotée . . . . .	0.30	0.20
Montre . . . . .	0.00	0.00

Six mois plus tard un nouvel examen montre que les résultats restent acquis.

41<sup>e</sup> M<sup>me</sup> Y..., 35 ans. Son père et une tante paternelle sont sourds. Sa surdité aurait débuté vers l'âge de 10 ans. La voix de femme est mieux entendue que la voix d'homme. Les bruits et les sons de tonalité grave sont mal entendus. Elle souffre de légers éblouissements et d'acouphènes. Le rhino-pharynx est normal. Les conduits sont secs ; les tympans ont légèrement perdu de leur éclat ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif à droite et positif à gauche.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	0.10	2.00
Voix chuchotée . . . . .	0.02	0.60
Montre . . . . .	0.005	0.02

Au bout de soixante-six jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	2.00	8.00
Voix chuchotée . . . . .	0.10	0.40
Montre . . . . .	0.02	0.05

Quarante-deux jours plus tard nous avons :

Voix parlée. . . . .	2.00	9.50
Voix chuchotée . . . . .	0.15	1.80
Montre . . . . .	0.02	0.06

Deux mois de repos. En ce moment nous constatons le même résultat qu'à la cessation du traitement. La cure est reprise pendant quarante-sept jours. Au bout de ce temps nous n'avons plus constaté de changement.

42<sup>e</sup> M<sup>me</sup> W..., 52 ans. Son frère, sa sœur, sa tante, son fils et sa fille sont sourds. Elle croit que sa surdité a débuté vers l'âge de 47 ans. A des acouphènes, pas de vertiges. A une sensation de pesanteur dans l'oreille. Les conduits sont secs ; les tympans sont épaissis ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est positif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix criée . . . . .	1.50	1.50
Voix parlée. . . . .	0.80	0.80
Voix chuchotée . . . . .	0.10	0.15
Montre . . . . .	0.00	0.00

Au bout de quatre-vingt-dix jours de traitement nous avons :

Voix parlée . . . . .	2.20	1.20
Voix chuchotée . . . . .	0.30	0.15
Montre . . . . .	0.00	0.00

La sensation de pesanteur et les bourdonnements ont disparu.

43<sup>e</sup> Abbé W..., 28 ans, fils de M<sup>me</sup> W... Il croit que son mal a débuté il y a quelques mois. Il s'en est aperçu au cours d'une croisière ; il n'entendait plus les réponses de son serviteur de messe. Acouphènes très gênants. Pas de vertiges. A l'impression que la tête est prise dans un étau. Le rhino-pharynx est normal. Les conduits sont secs ; les tympanes ont légèrement perdu de leur éclat ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	5.50	10.00
Voix chuchotée. . . . .	2.50	6.00
Montre . . . . .	contact	0.20

Dix jours plus tard nous avons :

Voix parlée. . . . .	11.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	5.00	10.00
Montre . . . . .	0.13	0.65

Onze jours après cet examen nous avons :

Voix parlée. . . . .	20.00	30.00
Voix chuchotée . . . . .	10.00	15.00
Montre . . . . .	0.13	0.65

Six mois plus tard le résultat s'est maintenu.

44<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> W..., 17 ans, fille de M<sup>me</sup> W... ; chétive. Elle croit pouvoir faire remonter son mal à l'âge de 16 ans. Acouphènes intermittents ; pas de vertiges. Le rhino-pharynx est normal. Les conduits et les tympanes sont normaux ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	30.00	5.00
Voix chuchotée . . . . .	17.00	0.00
Montre . . . . .	0.07	0.00

Quarante-cinq jours plus tard nous avons :

Voix parlée. . . . .	40.00	12.00
Voix chuchotée . . . . .	22.00	0.15
Montre . . . . .	0.35	0.07

Dix-huit jours après cet examen nous trouvons :

Voix parlée. . . . .	40.00	15.00
Voix chuchotée . . . . .	22.00	0.70
Montre . . . . .	0.47	0.18

Les bourdonnements ont disparu.

45° M. R..., 38 ans N'a pas de sourds dans sa famille. Il fait remonter le début de sa surdité à l'âge de 15 ans. Acouphènes continus. Entend mieux la voix de femme et la voix d'enfant. Paracousie de Willis ; fatigabilité auditive. L'ouïe est améliorée par l'emploi d'un microphone. Les tympans sont normaux ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à gauche ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	4.00	4.00
Voix chuchotée . . . . .	dans le conduit	
Montre . . . . .	contact	0.00

Au bout de vingt-quatre jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	5.00	5.00
Voix chuchotée . . . . .	0.10	0.15
Montre . . . . .	contact	0.005

Dix mois plus tard l'ouïe a baissé et un nouvel examen nous donne :

Voix parlée. . . . .	2.50	2.00
Voix chuchotée . . . . .	0.30	0.08
Montre . . . . .	contact	contact

Au bout de quinze jours de traitement nous avons :

Voix parlée. . . . .	2.50	4.00
Voix chuchotée . . . . .	0.25	0.08
Montre . . . . .	contact	contact

Ce cas ne paraîtra pas à première vue très brillant et cependant nous croyons qu'il y a lieu d'être satisfait. Il prouve à l'évidence que chez un malade qui veut guérir — et par là nous entendons venir suivre

régulièrement une cure tous les trois ou quatre mois, durant une quinzaine de jours, — il y a moyen de mobiliser la surdité. Alors que tout traitement antérieur était nuisible, ici nous obtenons une amélioration.

Ce cas prouve aussi qu'à une maladie chronique il faut opposer un traitement chronique. C'est ce que les malades oublient.

46° M<sup>me</sup> H..., 33 ans. Sa tante est sourde. Son mal a débuté à l'âge de 27 ans. A des acouphènes ; pas de vertiges. A une sensation de pesanteur dans les oreilles. Le rhino-pharynx est normal. Les conduits sont normaux ; les tympans ont légèrement perdu de leur éclat ; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite ; le Rinne est négatif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée. . . . .	13 00	9.00
Voix chuchotée . . . . .	4.70	3.00
Montre . . . . .	0.07	0.07

Au bout de deux mois de traitement nous n'avons obtenu aucun résultat.

La rééducation auditive n'a pas la prétention d'être une panacée universelle. Loin de là !

Il est des cas où elle réussit et d'autres où elle échoue. Personne ne peut prévoir l'issue du traitement.

Si dans la tympano-sclérose les résultats sont, peut-on dire, toujours bons, ici une certaine réserve s'impose. Voici le langage que nous tenons aux malades qui viennent nous consulter :

« Tout ce qu'on a fait jusqu'à cette heure, et vous l'avez constaté vous-même, a été nuisible ou inutile. Le traitement que nous vous proposons peut vous améliorer et très souvent donne un résultat. Toutefois, nous ne nous portons pas garants de ce résultat. Il faut essayer. Si au bout de trois semaines nous n'avons pas un mieux sensible, il y a lieu d'abandonner le traitement. Nous aurons fait un loyal essai ».

Nous avertissons nos patients qu'ils ne seront pas guéris. Ils savent à l'avance qu'ils entendront mieux, mais qu'ils seront encore des sourds et que pour maintenir le résultat il faudra qu'ils reviennent durant quelques jours, tous les trois ou quatre mois.

Nous avons pu constater au courant des observations qui précèdent, que l'otospongiose est une maladie familiale, héréditaire. Qu'il nous suffise de rappeler les trois observations se rapportant à la famille W...

Ces trois observations nous permettent de mettre en évidence des facteurs importants influençant le résultat du traitement et

qui sont l'âge et le degré de surdité. Les résultats obtenus sont en raison inverse du degré de ces deux facteurs.

Nous croyons pouvoir appliquer à la rééducation auditive électrophonoïde de Zund-Burguet les conclusions de de Parrel (X<sup>e</sup> Congrès international d'Oto-rhino-laryngologie) quand il disait que la rééducation a « une action sensorielle, en excitant spécifiquement l'organe de Corti ; une action mécanique, en déterminant à travers tout le système ostéo-arthro-musculaire de la caisse un mouvement souple de vibration douce, physiologique et une action circulatoire en déclenchant par des excitations méthodiques, sonores ou mécaniques, le réflexe vasculaire, par réaction des centres vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs des petits vaisseaux ».

L'un de nous faisait prévoir cette dernière action quand dès 1913 il écrivait : « Il suit de là que le massage vibratoire, par l'électrophone de Zund-Burguet possède un pouvoir dynamogénique dont l'effet se fait sentir sur le cœur et tout le système artériel. Le fait dominant de ce pouvoir dynamogénique est, ainsi que l'a démontré Stapper, une circulation générale très ample et une nutrition plus active de tous les tissus (1). »

Nous ne sommes plus d'accord avec de Parrel quand il dit que seule la rééducation vocale doit être appliquée dans l'otospongieuse et que tous les procédés instrumentaux doivent être rejetés.

Nos observations prouvent sans commentaire le contraire.

Nous n'avons pas pu expérimenter le traitement opothérapique que préconise Escat et nous ne voulons pas le juger. Qu'il nous soit cependant permis de faire remarquer que l'auteur ne nous donne pas l'occasion de constater les progrès qu'on en peut attendre. La seule chose que nous puissions dire à la lecture de son travail, c'est que le résultat sera fort maigre et que le malade devra s'armer de patience.

Nous n'excluons pas le facteur patience du malade en lui commandant la rééducation, puisque nous l'avertissons que le traitement sera chronique. Il y a cette différence qu'au bout d'un temps relativement court nous obtenons un résultat palpable et que le malade nous en exprime sa reconnaissance.

Il est évident que l'otospongieux doit, toute sa vie durant, éviter toutes les occasions qui peuvent aggraver sa surdité : tels les froids humides, courants d'air violents, grands bruits, fatigues

1. Dr John Helsmoortel. *Etude sur la méthode électrophonique de Zund-Burguet*, 1913, p. 19.

excessives ; les substances médicamenteuses à base de quinine, d'acide salicylique et de tous leurs dérivés.

\*  
\*\*

Comme nous soumettions à la rééducation électro-phonoïde tous nos malades atteints de surdité progressive, nous avons rencontré quelques cas de *labyrintho-sclérose*.

« La dégénérescence scléreuse, dit Escat, génératrice de surdité progressive, peut atteindre isolément le labyrinthe membraneux comme elle atteint isolément la caisse du tympan ou la capsule osseuse du labyrinthe, secondairement bien entendu à des processus très divers dont elle n'est que la phase ultime commune. »

« La tympanosclérose et l'otospongiose, la première par labyrinthite induite, terminale ou de propagation, la seconde par atrophie papillaire secondaire à l'emmurage de l'appareil de Corti ou par labyrinthite parallèle ou primitive, peuvent certes s'accompagner de lésions atrophiques cochléaires, mais au cours de ces affections, ces atteintes sont accessoires et contingentes comme le sont toujours des complications. »

Sous le nom de labyrinthosclérose ou de labyrinthose, il faut surtout placer « toutes les atrophies labyrinthiques dérivant des labyrinthopathies les plus variées » (Escat).

Elles ont toutes comme caractères communs d'être localisées dès le début au labyrinthe membraneux, d'aboutir à l'atrophie complète de l'organe de Corti et d'être accompagnées d'une surdité progressive du type labyrinthique.

Voyons les symptômes communs à ces atrophies.

L'examen de l'oreille ne révèle aucun signe anormal. La membrane du tympan, habituellement normale peut parfois avoir perdu un peu de son éclat (artériosclérose, vieillesse, usure professionnelle) la trompe est libre.

La surdité est du type cochléaire, affecte dès le début toute l'échelle des sons avec la même intensité. Il en résulte que les sons faibles sont les premiers à disparaître. Bientôt la limite supérieure des sons s'abaisse et les sons aigus ne sont plus entendus. Le bruit assourdit le malade. Les cornets acoustiques ne sont d'aucune utilité. Dès que les sons graves ne sont plus entendus, la surdité complète est proche. Le malade ne contrôle plus sa voix et crie comme un sourd. Les acouphènes sont musicaux ou suraigus.

Le malade souffre de nombreux vertiges du type vestibulaire.

Le Schwabach est raccourci; le Weber est latéralisé du côté le moins lésé; le Rinne est positif; le Gellé est positif aussi longtemps que l'oreille n'est pas morte.

Il faut distinguer deux variétés :

1° L'hypolabyrinthie caractérisée par la surdité froide, avec peu ou pas de bourdonnements, et sans troubles vertigineux.

2° L'hyperlabyrinthie constituée par l'hyperacousie douloureuse, l'exaltation des bourdonnements par les bruits extérieurs, les accès larvés de vertige vestibulaire (Escat).

47° M. A..., 12 ans. A eu la fièvre typhoïde à l'âge de 9 mois. N'a pas de sourds dans sa famille. A de tout temps été sourd à droite. Violents vertiges accompagnés de chute. Le rhino-pharynx est normal. Le tympan gauche est normal, le tympan droit a perdu de son éclat.

Le Weber est latéralisé à gauche; l'épreuve de Rinne ne peut être faite; le diapason n'est pas entendu à droite, ni par voie aérienne, ni par voie osseuse.

L'oreille de droite est morte et deux mois de traitement n'ont rien donné.

48° M. B..., 54 ans. Sa grand'mère et sa mère étaient sourdes. Sa fille, âgée de 16 ans, a un début de surdité. Il croit que sa surdité a débuté à l'âge de 53 ans à la suite d'une forte émotion à la mort de sa femme. Pas d'acouphènes, pas de vertiges. Les tympanes sont normaux, légèrement déprimés; les trompes sont libres.

Le Weber est indifférent; le Rinne est positif des deux côtés. La conduction osseuse du côté droit est nulle.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	1.00	1.00
Voix chuchotée . . . . .	0.10	0.05
Montre . . . . .	0.00	0.00

Le traitement ne donne pas de résultat.

Ce cas appartient à la variété hypolabyrinthique.

49° M. C..., 34 ans. Son père est sourd. Il y a six mois il a eu de violents vertiges, accompagnés d'acouphènes et de surdité. Petit à petit la surdité a disparu; les bourdonnements subsistent mais peu violents. Tout cri, tout bruit violent lui font mal. A une sensation de pesanteur dans les oreilles. Il souffre d'un léger degré de rhinite hypertrophique à bascule. Les tympanes sont normaux; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé à droite; le Rinne est positif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	40.00	50.00
Voix chuchotée . . . . .	19.00	24.00
Montre . . . . .	1.50	1.50

Au début le traitement fut fort pénible, principalement pour les notes élevées.

Au bout de six semaines les acouphènes ont disparu. La guérison s'est maintenue voici treize ans.

50<sup>e</sup> M<sup>lle</sup> D..., 32 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Elle fait remonter le début de sa surdité à l'âge de 30 ans, peu après avoir été opérée d'appendicite. Des acouphènes et de violents vertiges ont marqué le commencement de cette affection. A une sensation pénible de pesanteur dans les oreilles. Les tympans ont légèrement perdu de leur éclat; les trompes sont libres.

Le Weber est latéralisé du côté le moins lésé, à gauche; le Rinne est positif à gauche et négatif à droite.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	13.00	0.00
Voix chuchotée . . . . .	1.50	0.00
Montre . . . . .	contact	0.00

Au bout de neuf mois de traitement régulier nous obtenons :

Voix parlée . . . . .	30.00	3.00
Voix chuchotée . . . . .	15.00	0.00
Montre . . . . .	0.03	0.00

Trois mois plus tard nous avons :

Voix parlée . . . . .	40.00	4.00
Voix chuchotée . . . . .	15.00	0.10
Montre . . . . .	0.07	0.00

51<sup>e</sup> M. J..., 59 ans. N'a pas de sourds dans sa famille. Sa surdité a débuté à l'âge de 12 ans et progressé lentement. Il y a six mois son mal s'est précipité. Acouphènes intermittents, aigus. A eu de violents vertiges. Les tympans sont normaux; les trompes sont libres.

Le Weber n'est pas latéralisé; le Rinne est positif des deux côtés.

L'examen de l'ouïe donne :

Voix parlée . . . . .	2.00	5.00
Voix chuchotée . . . . .	0.60	0.00
Montre . . . . .	0.00	contact pressé

Au bout de soixante jours de traitement nous obtenons :

Voix parlée . . . . .	4.50	10.00
Voix chuchotée . . . . .	0.60	1.00
Montre . . . . .	0.00	contact

Ce cas constitue, à notre avis, le type de labyrinthosclérose par extension de l'otospongiose.

Ces quelques observations nous montrent ce que nous pouvons attendre de la rééducation électrophonoïde dans les cas de labyrinthosclérose.

Si nous avons affaire à une labyrinthosclérose par induction ou au cours de l'emmurage de la fenêtre ovale et si nous avons la chance d'arriver à un moment où les dégâts du labyrinthe ne font que s'ébaucher, nous pourrions réussir. Notre pronostic sera cependant plus réservé que dans les cas où le labyrinthe membraneux est intact.

Si au contraire nous avons affaire à une labyrinthosclérose primitive, la rééducation est incapable d'intervenir efficacement. Il lui est impossible de rendre la vie à un organe mort ou frappé de mort. Tout au plus pourra-t-on l'essayer dans les cas améliorés médicalement et qui semblent être arrivés à un point mort. L'observation XLIX nous en offre un exemple.

La labyrinthose primitive est en tout premier lieu justiciable d'un traitement causal : hygiénique dans les cas de labyrinthoses par malmenage auditif, sénescence, angiosclérose, intoxications ; et médicamenteux dans les labyrinthoses syphilitiques, paludiques, infectieuses.

CONCLUSIONS. — 1° Dans les tympanoscléroses, après un essai de thérapeutique tubo-tympanique infructueux, il faut avoir recours à la rééducation électrophonoïde.

2° Dans les otospongioses, seule la rééducation est permise. C'est le seul traitement efficace, tous les autres sont inutiles et même nuisibles.

3° Les labyrinthoses par induction ou par emmurage peuvent être améliorées aussi longtemps que les lésions du labyrinthe membraneux ne sont pas irrémédiables.

La rééducation peut être utile comme adjuvant dans les labyrinthoses primitives améliorées par une thérapeutique appropriée à chaque variété.

---

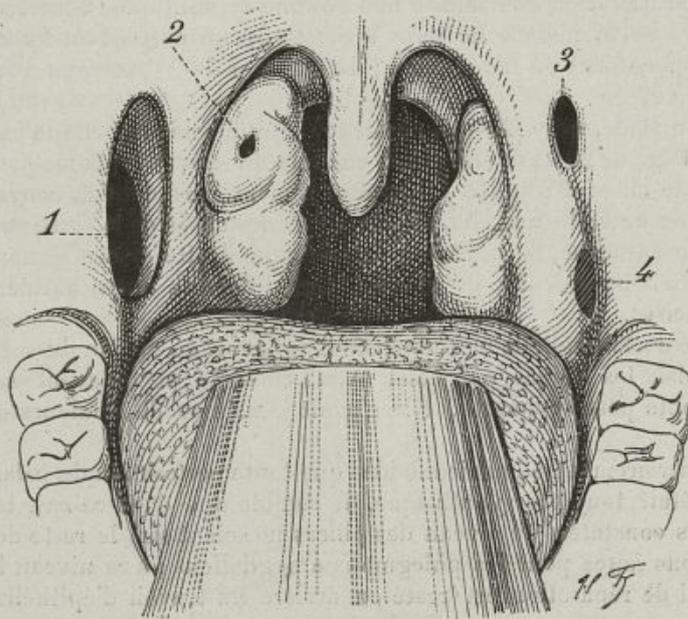
## FAITS CLINIQUES

### PERFORATIONS MULTIPLES DES PILIERS DU VOILE DU PALAIS

Par **Jean ROUGET**

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux.

Ce cas nous a paru intéressant à un double point de vue : siège latéral de la perte de substance et surtout aspect particulier des lésions.



Comme le montre le dessin annexé à cette observation :

A droite, existe sur le pilier antérieur du voile du palais, une boutonnière (1) longue de 15 millimètres, large de 5 millimètres, dont les lèvres sont tranchantes ; la cavité, qui est plus large à

sa partie profonde qu'à la surface, ne s'est pas comblée par bourgeons charnus ; mais, si le travail de réparation a été nul, le travail d'épithélialisation a été tel que le fond de la cavité est limité par une mince pellicule sous laquelle on aperçoit l'amygdale qui bombe.

Au niveau de la partie moyenne de l'amygdale, se trouve un orifice (2) qui semble être une simple crypte élargie.

A gauche, existent deux boutonnières ovoïdes (3 et 4), à lèvres également tranchantes ; toutes deux se trouvant sur le bord externe du pilier antérieur et sont séparées l'une de l'autre par une zone d'environ 1 centimètre de haut, au niveau de laquelle se trouve une simple pellicule bleuâtre, si mince que l'on voit à travers ; un stylet introduit de la cavité supérieure à la cavité inférieure est très nettement visible.

En présence de ces lésions, nous avons immédiatement pensé à la cicatrisation anormale d'une gomme syphilitique ; l'interrogatoire de la malade ne nous a révélé aucun antécédent spécifique personnel ou héréditaire ; la réaction de Wassermann fut négative.

La malade, qui a 22 ans, aurait toujours été bien portante jusqu'à l'âge de 20 ans ; elle aurait eu alors une fièvre typhoïde pour laquelle elle fut soignée à l'hôpital Cochin ; pendant la convalescence de cette maladie, elle aurait eu des abcès de la fosse sus-épineuse gauche, de la région deltoïdienne droite et des régions amygdaliennes droite et gauche. Ces différents abcès auraient été incisés.

Elle déclare qu'elle ne soupçonnait pas avoir au niveau du voile du palais les lésions que nous avons constaté et qu'avant ses accidents post-typhiques, elle n'avait jamais eu de douleurs de gorge.

Contrairement à l'ancienne idée que toute perforation du palais mou était toujours syphilitique, il semble que dans ce cas, les lésions constatées au niveau des piliers ne soient que le reste des incisions faites pour les phlegmons amygdaliens ; à ce niveau le travail de réparation est resté en arrière du travail d'épithélialisation.

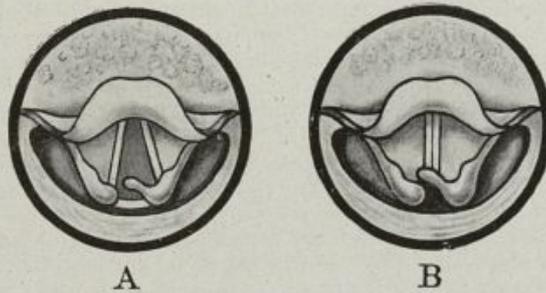
---

## MALFORMATION ARYTÉNOÏDIENNE UNILATERALE

Par le professeur **Arnaldo MALAN** (*Turin*)

Les malformations aryténoïdiennes congénitaines sont de la plus grande rareté. Nous avons eu l'occasion d'en observer un cas qui rappelle celui décrit par LIÉBAULT en 1914, mais qui en diffère essentiellement par son unilatéralité.

Il s'agissait d'une femme de 46 ans qui vint nous voir, au mois de décembre passé, se plaignant d'avoir avalé quelque temps auparavant un corps étranger de très petit volume, dont elle ignore la nature et qui lui aurait laissé une sensation douloureuse au niveau de la loge amygdalienne droite. Ne constatant absolument rien d'anormal au pharynx, je complétais mon examen par la laryngoscopie. Il convient de noter que notre sujet n'avait jamais eu aucun trouble du côté du larynx, la voix était claire et la déglutition normale. Il existait une hypoesthésie pharyngée très marquée.



Pendant l'inspiration (fig. A), le larynx dont la muqueuse était de couleur absolument normale, présentait au niveau de l'aryténoïde gauche une saillie allongée, disposée un peu obliquement vers la droite et en avant ; sa couleur ne différait nulle-

ment de celle de l'aryténoïde. Pendant la phonation (fig. B), cette saillie venait se coucher ou plutôt s'adapter par sa face postérieure sur la face antérieure de l'aryténoïde droit et empêchait de la sorte la vision sur le quart postérieur de la corde vocale droite. Plusieurs examens successifs nous donnèrent toujours le même résultat.

Cette anomalie doit être interprétée comme due à un développement exagéré du cornicule de Santorini.

## KYSTE DU NASO-PHARYNX

Par le professeur **Arnaldo MALAN** (*Turin*)

V... Rose, 22 ans, se présente en juillet dernier ; a toujours mal respiré du nez. L'obstruction s'est accentuée progressivement depuis environ deux ans.

Facies adénoïdien typique. Hypsistaphilie très marquée. Le naso-pharynx est occupé par une masse qui paraît avoir les dimensions d'une noix et dont la surface est lobulée, couverte d'une muqueuse rosée, image absolument semblable à celle qu'offrent les végétations adénoïdes. Les fosses nasales sont très libres ; par la rhinoscopie antérieure on aperçoit par-delà les choanes une masse pâle, rosée, à reflets brillants. Otite moyenne catarrhale chronique bilatérale, plus avancée à droite.

Opération le 22 juillet 1922. Anesthésie du voile et du naso-pharynx à la novocaïne. Ayant posé le diagnostic de végétations, j'opère au moyen de l'adénotome-guillotine de La Force, qui ramène seulement une petite masse, tandis que le pharynx se remplit d'une substance semblable à une crème très dense, couleur chocolat. Je termine le curettage du cavum avec l'adénotome de Hartmann. Suites opératoires absolument normales. Au point de vue fonctionnel, bien que son naso-pharynx fût tout à fait libre, la malade n'a cependant pas eu de suite le résultat désiré : la respiration a continué pendant plusieurs mois à être uniquement buccale et il a fallu de la rééducation respiratoire prolongée pour vaincre l'insuffisance fonctionnelle.

La pièce a été fixée à l'alcool et incluse dans la paraffine : les coupes furent colorées à l'hématoxyline éosine et au van Gieson.

A l'examen histologique, sur une coupe transversale, on observe tout d'abord une couche épaisse de tissu adénoïde typique à nombreux follicules clos, volumineux, disposé en une série de crêtes et de plis, couverts par un épithélium cylindrique à cils vibratiles, souvent entremêlé de cellules caliciformes et seulement en quelques points remplacé par un épithélium pavimenteux stratifié. En certaines zones, il existe de nombreuses glandes mucipares. Sous cette couche se trouve la paroi du kyste, constituée par deux couches, l'une conjonctivo-vasculaire, l'autre épithéliale qui revêt la cavité kystique. La couche conjonctivale est constituée par un tissu lâche de fibres et fibrilles qui s'entrecroisent de façon assez ordonnée et entre lesquelles se trouvent des éléments cellulaires peu nombreux du type fibroblaste, allongés, à gros noyau et par de nombreux capillaires dilatés pour la plupart de telle sorte que parfois on est en présence d'un vrai tissu caverneux. L'épithélium de revêtement du kyste est du type pavimenteux stratifié et renferme trois couches : une couche profonde à éléments cubiques allongés et polyédriques, une couche moyenne de transition

avec la troisième superficielle, lamellaire, à éléments aplatis, dont les noyaux sont allongés, riches de chromatine sans cependant jamais atteindre une transformation cornée complète.

Le contenu du kyste, examiné à frais, était constitué par une substance amorphe qui se colorait vivement par l'éosine ou l'acide picrique.

Le kyste se présentait donc sous-jacent au tissu adénoïde : cependant il existait une zone où la paroi se rapprochait considérablement du revêtement muqueux du tissu lymphatique, lequel disparaissait alors presque complètement ; et, fait intéressant à noter, à ce niveau le revêtement externe était du type pavimenteux stratifié, absolument identique par conséquent à l'épithélium de revêtement du kyste.

J'avais diagnostiqué des végétations adénoïdes, car l'aspect de la masse qui occupait le naso-pharynx était identique à celui des végétations et cela se comprend aisément quand on considère que le kyste était situé profondément sous une couche de tissu adénoïde.

Les kystes de l'épipharynx sont dus à la rétention lacunaire ou à la rétention glandulaire. Notre observation appartient à la première catégorie. Selon toute probabilité, étant donné sa situation médiane, s'était développé le kyste par suite de l'obstruction du canal de la bourse pharyngée de Luschka. Son contenu crémeux, couleur chocolat déposait aussi pour cette origine : dans les kystes glandulaires le contenu est limpide, séreux, gélatineux (Raulin). Le revêtement épithélial était du type pavimenteux stratifié : celui-ci selon Grünwald se trouve constamment quand le contenu est crémeux, jaunâtre, avec parfois, des cristaux de cholestérine, tandis que les kystes d'origine glandulaire auraient toujours un épithélium cylindrique. Hynitsch soutient que les kystes à épithélium plat se développent uniquement à l'intérieur de cordons cellulaires d'épithélium pavimenteux qui de la surface s'insinuent dans la profondeur des tissus. Brindel plus simplement admet que les kystes analogues au nôtre soient des « adénoïdites lacunaires latentes, enkystées ».

Les kystes de l'épipharynx sont assez rares (Czermack, Luschka, Tornwaldt, Moure, Raulin, Citelli, Escat, Jacques) ; d'une grande bénignité ils peuvent parfois produire des troubles du côté de l'oreille par compression tubaire (Grünwald, Galebski, Lawner), quand ils se développent latéralement. Le seul symptôme constant est l'obstruction nasale qui se manifeste dès que la tumeur a acquis un certain développement.

## FIBROME DU PALAIS

Par M. Arnaldo MALAN

Le palais est très rarement le siège de tumeurs bénignes : quelques angiomes et lipomes ont été décrits, les fibromes sont absolument exceptionnels et certains auteurs (Lenormant) mettent en doute leur existence. Il est certain que parmi les tumeurs bénignes du palais les plus fréquentes sont les tumeurs mixtes, qu'elles soient considérées d'origine salivaire ou d'origine endothéliale (cylindrome), et que dans ces tumeurs il n'est point rare d'observer d'amples territoires uniquement constitués par du tissu connectif ; un examen tant soit peu attentif permet toujours d'identifier ces néoplasmes et de ne point les confondre avec des tumeurs purement fibreuses.

J'ai cru non dénué d'intérêt de rapporter un cas de fibrome dur du palais soit à cause de sa rareté, soit à cause de son évolution atypique.

Homme de 50 ans ; se présente en février 1906 : depuis une dizaine d'années a constaté dans la bouche l'existence d'une tumeur qui peu à peu augmenta de dimensions, et qui les derniers mois empêchait notablement la phonation et la mastication. La bouche était remplie par une masse plus volumineuse qu'une mandarine dont la surface était assez lisse et régulière, de couleur grisâtre qui s'apercevait à travers une muqueuse rosée, très tendue et en certains points ulcérée. La tumeur était très dure et s'insérait au moyen d'un pédicule court sur la ligne médiane du palais à peu de distance de la limite antérieure du voile. Pas d'adénopathie.

Exérèse de la tumeur après ligature du pédicule : thermocautérisation du point d'implantation.

Aucune récurrence pendant les quelques mois que le malade put être suivi.

A l'examen histologique de différents fragments prélevés en divers points de la tumeur, on constate une structure très constante. Le néoplasme est limité à l'extérieur par un revêtement épithélial pavimenteux pluristratifié ; celui-ci cependant manque en certains points où la tumeur présente des caractères spéciaux que nous décrirons sous peu. Dans son ensemble le néoplasme est constitué par un amas de

fibres connectivales réunies en faisceaux au trajet ondulé dont quelques-uns se disposent concentriquement, donnant lieu ainsi à des formations de pseudo-perles. Les faisceaux sont très pauvres en noyaux qui, fusiformes si sectionnés longitudinalement, arrondis si sectionnés transversalement, se colorent très vivement par l'hématoxyline de sorte que l'on ne peut distinguer les détails de structure endonucléaire.

En certains points le tissu connectif a subi une transformation hyaline avancée: on voit alors des blocs et des colonnes de substance homogène qui absorbent fortement les couleurs acides.

Cette structure se répète avec peu de différence dans les nombreux fragments examinés: dans les points de la tumeur où le revêtement épithélial manque, on note une infiltration parvicellulaire très serrée, tandis que le connectif paraît plus jeune et que l'on rencontre des fibroblastes volumineux, au noyau allongé et clair. Tandis que le réseau vasculaire est très peu développé dans toute la tumeur, dans les zones d'infiltration inflammatoire, on observe de nombreux capillaires néoformés et dilatés.

Cette tumeur avait donc la structure typique du fibrome dur. Il n'existait aucun caractère de malignité. La transformation hyaline de certaines zones dépose pour l'ancienneté de la tumeur et il convient de noter combien peu développée était la circulation de celle-ci, à l'opposé de ce que l'on constate d'habitude dans les néoplasmes semblables des régions voisines (fosses nasales, naso-pharynx) et qu'il n'existait point de prolifération anormale des endothéliums des capillaires sanguins et lymphatiques, observée de façon constante dans les fibromes naso-pharyngiens par Cipollone et Bilancioni.

Il est probable que cette tumeur qui s'était développée sur la ligne médiane du palais provenait de quelque inclusion fœtale, préformée à la soudure des deux palatins.

La symptomatologie se limitait à une simple diminution mécanique de la déglutition et de la phonation, car la tumeur, à bouche grande ouverte, appuyait sur le dos de la langue.

FORME CLINIQUE RARE DES TUMEURS MIXTES  
DE LA PAROTIDE : TUMEUR MIXTE  
AVEC ENVAHISSEMENT  
DU PROLONGEMENT PHARYNGIEN (1)

Par **Henry PROBY**

J... Gabrielle, 57 ans, entre à l'hôpital Saint-Louis, salle Larry, le 12 avril 1922, pour une volumineuse tuméfaction de la région latéro-cervicale gauche et une ulcération pharyngée gauche.

*En février 1921.* — La malade s'aperçut de la présence d'une petite tumeur dure de la grosseur d'une noix au-dessous du lobule de l'oreille. La tumeur augmenta progressivement de volume sans provoquer de douleur.

*En avril.* — Apparition d'une légère gêne de la déglutition. On ne peut savoir s'il existait à ce moment une lésion buccale, la malade n'ayant pas été examinée à cette époque.

*En décembre.* — La tumeur devient douloureuse sans qu'il y ait d'irradiation dans l'oreille. Les douleurs sont vives, surtout nocturnes.

Au point de vue des antécédents personnels, syphilis datant de trente ans (1892) soignée la première année, non traitée depuis : pas d'autres affections à signaler.

Les antécédents héréditaires ne révèlent rien. Mère morte à 48 ans d'affection brusque indéterminée. Père mort à 84 ans.

L'examen de la malade (12 avril 1922) montre une volumineuse tumeur de la région cervicale gauche du volume d'une très grosse orange, soulevant le lobule de l'oreille recouverte d'une peau de coloration normale glissant bien sur les plans profonds.

En haut : la tumeur s'arrête à peu près en surface au niveau de la pointe mastoïdienne.

En bas : elle descend jusqu'à deux travers du doigt au-dessus de la clavicule.

En avant : elle est limitée par le bord postérieur de la branche montante du maxillaire inférieur; en arrière : elle déborde à peine sur la région pré-vertébrale et reste à quatre travers de doigt de la ligne vertébrale apophysaire.

La consistance est dure, cartilagineuse avec certains points plus résistants. La tumeur est assez mobile latéralement sur les plans profonds et ne suit pas les mouvements de la déglutition.

1. Observation recueillie dans le service de notre maître le D<sup>r</sup> Lemaître.

La région cervicale du côté opposé, à droite, ne présente pas de ganglions.

L'examen du pharynx montre à gauche une ulcération qui occupe la région du pilier antérieur et du voile (cette ulcération daterait de 3 semaines) elle atteint le bord libre du voile au point de réunion du pilier antérieur et de la base de la luette au-dessus de celle-ci et intéresse également le pilier antérieur lui-même à sa partie supérieure et moyenne, empiétant certainement sur la face antéro-externe de l'amygdale.

Cette ulcération n'a pas de fond sanieux, ne saigne pas au contact du stylet. Son aspect est rose, la muqueuse à ce niveau forme deux petites languettes avec un très léger enduit blanc grisâtre.

L'examen du côté opposé du pharynx montre une muqueuse normale. Le rebord alvéolaire du côté de l'ulcération est sain. La malade porte un dentier au niveau du maxillaire supérieur. Les dents du maxillaire supérieur sont tombées, ou ont été arrachées à la suite de carie dentaire.

Il subsiste quelques chicots au maxillaire inférieur. Gingivite.

Le larynx est normal.

Le nez présente une crête de la cloison à gauche et un cornet moyen volumineux à droite.

L'oreille droite est normale. L'oreille gauche présente un tympan épaissi rétracté.

*Une première biopsie* pratiquée le 14 avril au niveau de la bordure de l'ulcération ne montre qu'une infiltration de la muqueuse sans élément épithélial (examen microscopique par M. le Dr Civatte)

*Une deuxième biopsie* (16 mai) montre : au niveau du premier fragment un épithélioma non glandulaire se continuant en certains points avec l'épithélium de la muqueuse qui est ulcéré comme s'il naissait de cette muqueuse ; au niveau du deuxième fragment, un aspect très différent, du tissu fibreux avec des capillaires très dilatés, très riches en plasmocytes. En un point on voit un infiltrat de lymphocytes très denses, à côté d'autres infiltrats moins denses. Cet infiltrat très dense se fait autour des bourgeons épithéliaux.

Les lymphocytes pénètrent dans ces bourgeons épithéliaux qui prennent à ce contact un aspect réticulé.

Cette pièce confirme l'idée d'association d'un processus syphilitique avec une dégénérescence épithéliale.

La malade sort de l'hôpital à ce moment, désirant se soigner chez elle.

Le 28 mai. — Elle entre de nouveau Salle Larry.

L'état s'est aggravé. L'ulcération pharyngée s'est étendue. Elle occupe presque toute la fosse amygdalienne, ayant rongé les trois quarts supérieurs des piliers et leur insertion sur le voile, une partie de la portion libre du voile, respectant cependant la luette.

Cette ulcération est profonde, à bords taillés à pic, à fond bourbillonneux, grisâtre. On enlève au niveau du fond ulcéré des morceaux sphacelés de muqueuse et de muscle à odeur infecte. La malade a une odeur très fétide de l'haleine et du trismus.

Comme il peut s'agir d'une syphilis associée (syphilis datant de de trente ans non soignée) on fait un Wasserman qui est quatre fois

positif. L'ulcération ayant, malgré l'examen clinique et les signes physiques de la tumeur, l'aspect d'une gomme, on met la malade au traitement anti-syphilitique (Novarsénobenzol et Cyanure de Mercure intercalaire).

*31 mai.* — Dès la première injection (30 mai) de 0 gr. 15 de Novarsénobenzol la malade est améliorée; le fond de l'ulcération est détergée; la tumeur parotidienne, dit la malade, a diminué de volume.

Il est à remarquer que les composés arsenicaux agissent sur certains éléments cellulaires des tumeurs cancéreuses.

Le traitement par le Cyanure de Mercure est mal supporté. A la suite d'une injection intra-veineuse d'un centigramme la malade présente des douleurs abdominales et de la diarrhée sanguinolente. On cesse alors le Cyanure.

*Une troisième Biopsie le 3 juin* prélève un fragment de muqueuse buccale au niveau de l'ulcération pharyngo-palatine en voie de cicatrisation.

Le tissu est normal sauf en un point où l'on constate un petit noyau de cellules monstrueuses sous un épithélium et une sous muqueuse intacte.

Malgré le mauvais état général de la malade on tente le *6 juin* une deuxième injection de novarsénobenzol de 0 gr. 30, bien supportée. On essaye de reprendre le traitement mercuriel par des piqûres intra-musculaires de Benzoate (3 piqûres du 10 au 13 juin).

Mais l'état s'aggrave et la malade meurt le 13 juin.

*Autopsie 15 juin.* — La tumeur externe est une tumeur parotidienne encapsulée. Le prolongement pharyngien de la glande est très net. Sur tout le trajet du prolongement, la glande est adhérente. La tumeur est du volume d'une noix de coco.

On prélève un morceau de muqueuse buccale par la voie externe en s'aidant du doigt buccal au niveau de l'ulcération. Cette prise ramène un lambeau de muqueuse entouré de fragments durs et blanchâtres ressemblant à la tumeur parotidienne elle-même.

A la coupe, macroscopiquement la tumeur est blanc grisâtre, dure; on en prélève un fragment pour l'examen histologique.

*Le poumon droit* est bourré de foyers d'hépatisation à tous les stades. *Pleurésie séro-fibrineuse droite*; à gauche même aspect aux deux bases d'hépatisation. Gros ganglions trachéo-bronchiques des deux côtés, avec une masse plus volumineuse à droite, ayant un aspect lardacé, dur à la coupe.

Foie, reins, rate normaux.

EXAMEN HISTOLOGIQUE des fragments prélevés après l'autopsie :  
*1<sup>er</sup> prélèvement* au niveau de l'ulcération du pilier antérieur et du voile. Sous muqueuse légèrement épaisse. Sclérose assez marquée avec réaction inflammatoire légère.

*2<sup>me</sup> prélèvement* dans la même région en un point différent. Inflammation chronique avec parties nécrotiques. Dans l'étendue, nombreuses cellules géantes. Cette coupe rappelle les lésions d'origine spécifique sans qu'on trouve de lésions d'artérite.

*3<sup>me</sup> prélèvement* au niveau du prolongement pharyngien. La coupe est constituée de deux portions a) l'une fibreuse correspondant au prolongement pharyngien de la parotide, contenant à son intérieur des

boyaux extrêmement nets de cellules épithéliales baso-cellulaires. Certains de ces boyaux ont une partie centrale dégénérée *b)* l'autre partie est un ganglion enflammé sous dégénérescence cancéreuse. Ses limites sont extrêmement nettes.

4<sup>me</sup> *prélèvement* au niveau de la tumeur parotidienne. Tumeur mixte de la parotide constituée de différents éléments, de cartilage avec de grandes bandes de tissu conjonctif, où se trouvent quelques alvéoles contenant des cellules épithéliales du type basal.

Cette observation que j'ai recueillie dans le service de mon maître le D<sup>r</sup> Lemaître est intéressante à bien des points de vue.

1° La rareté du cas : les observations de tumeur mixte de la parotide avec atteinte du prolongement pharyngien sont très rares. En littérature la première est de Rombeau en 1858. Périer en 1886 en rapporte un cas. Mixter, deux en 1896. Enfin Sertoli en 1909 rapporte une observation analogue. L'observation décrite ici est la seule qui ait un contrôle histologique complet : au début, avant et après le traitement ; et après l'autopsie après dissection de la région.

2° L'étude complète de l'histoire clinique qui s'est déroulée à l'hôpital en permettant de suivre l'évolution pas à pas par des biopsies successives, suivies d'examen histologiques.

3° Le diagnostic différentiel qu'il fallait faire à première vue entre une ulcération cancéreuse primitive du pilier s'accompagnant d'une énorme masse ganglionnaire cervicale, tandis qu'il fallait en somme renverser l'ordre des facteurs et tenir la tumeur cervicale comme primitive et d'origine parotidienne.

L'ulcération du voile n'était qu'une ulcération en quelque sorte mécanique. Les téguments étaient repoussés devant le prolongement pharyngien atteint de dégénérescence cancéreuse et augmenté de volume. Le siège de l'ulcération s'explique par les rapports anatomiques classiques du prolongement pharyngien avec l'angle antéro-inférieur de la loge amygdalienne.

4° La coexistence d'une lésion cancéreuse et d'une lésion syphilitique probable au niveau du pilier et du voile.

L'ulcération pharyngée montrant histologiquement suivant les points de la biopsie, soit des cellules épithéliales du type basal, soit du tissu fibreux avec des capillaires très dilatés, riches en phannocytes, aspect rappelant celui des lésions syphilitiques.

L'ulcération présente du reste au cours de l'évolution l'aspect très net d'une gomme ulcérée, et le traitement par le novorsé-nobenzol provoqua une régression de la tumeur, sans qu'on puisse en tirer une preuve bien concluante, l'arsenic agissant aussi sur

certaines éléments cancéreux. Cette malade avait une syphilis datant de trente ans insuffisamment traitée, un Wassermann très positif et on a signalé déjà des cas de gomme de la parotide (Bock) ou de tuméfaction parotidienne s'accompagnant d'ulcérations syphilitiques du pharynx et de mammites syphilitiques (Lang)

La coexistence du processus cancéreux et du processus syphilitique est donc probable dans l'observation rapportée ici.

## SOCIÉTÉS SAVANTES

### SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE, SECTION DE LARYNGOLOGIE (1)

(Séance du 1<sup>er</sup> décembre 1922).

#### J. ATKINSON. — Blessure du larynx par shrapnell.

L'auteur demande l'avis de ses confrères sur l'aspect du larynx d'un blessé de guerre (balle de shrapnel ayant traversé le cou de gauche à droite).

PARKER pense à une légère parésie du muscle interaryténoïdien ; sans connaissance du traumatisme, il aurait dit laryngite chronique avec parésie des cordes.

N. PATTERSON considère le larynx pratiquement comme normal, en dehors d'une légère tuméfaction de la partie antérieure des bandes ventriculaires, représentant peut-être des grandes cornes de l'os hyoïde ; une radiographie donnerait peut-être l'explication.

M. HOVELL : la tuméfaction existait probablement déjà avant l'accident.

JOBSON HORNE ne croit pas que cet aspect soit dû à la blessure par balle de shrapnell.

SIR SAINT-CLAIR THOMPSON pense que la balle a dû traverser les bandes ventriculaires de part en part et qu'une rééducation de la voix serait utile.

ATKINSON : l'aspect de la laryngite chronique n'est pas le point le plus intéressant ; ce qui est d'un plus grand intérêt, c'est le déplacement des cornes de l'os hyoïde dû soit à la contraction de la membrane thyrohyoïdienne ou à leur fracture par le traumatisme.

#### G. LOGAN TURNER ET THOMAS SPRUNT. — Tumeur pédiculée de l'amygdale, ses rapports avec le développement de cartilage dans l'amygdale. (Voir anal. des mémoires.)

WILLIAM HILL. — Des cellules cartilagineuses se trouvant normalement dans le tissu conjonctif de l'amygdale, il est inutile d'invoquer une théorie embryonnaire pour leur développement.

IRWIN MOORE confirme la présence fréquente de cellules cartilagineuses dans l'amygdale, mais uniquement dans le tissu connectif, et non dans le tissu lymphoïde ; ces îlots sont toujours entourés de péri-chondre. Mantchik a trouvé dans ses récentes recherches du cartilage dans 38 % des cas examinés.

T. F. O' MALLEY. — Le cas est d'une rareté et d'un intérêt exceptionnels,

(1) D'après *Journal of Laryngology*.

parce que les îlots cartilagineux se trouvent loin de l'endroit où le développement embryonnaire devrait les situer.

LOGAN TURNER. — La théorie de l'inclusion embryonnaire explique de la façon la plus satisfaisante la présence de cartilage dans l'amygdale.

**C.-P. SYMONDS. — Un cas de myasthénie grave avec symptômes buccaux précoces.**

Il s'agit d'une institutrice, âgée de 44 ans, dont la voix en 1919, devint nasonnée, avec dysarthrie consécutive, difficulté de sucer, d'avaler, puis elle eut de la diplopie, et perdit la force de contracter ses lèvres. De temps en temps, les symptômes s'amendaient, surtout pendant la fatigue.

Le cas est intéressant au point de vue neurologique car la malade a été prise à plusieurs reprises pour une hystérique.

E. D. D. DAVIS. — Ces cas viennent généralement consulter le laryngologiste pour un trouble de la parole.

Leur larynx présente l'aspect d'une aphonie fonctionnelle, et après une fatigue les cordes restent immobiles comme dans une paralysie des abducteurs; le diagnostic est complet, si l'on constate une paralysie oculaire. Pensant à un trouble de la sécrétion interne, on a prescrit des extraits polyglandulaires. Quels sont les résultats obtenus par le Dr Symonds?

ARCHER RYLAND. — Quand on trouve une diminution de la sensibilité du voile du palais, il faut penser à la possibilité d'une hystérie; l'auteur demande au Dr Symonds si ce phénomène est bien l'indication d'une hystérie.

SYDNEY SCOTT. — A également observé des cas analogues: il avait remarqué le ptosis, la faiblesse des mouvements de la langue et du voile ainsi que le relâchement des cordes vocales.

C.-P. SYMONDS: le pronostic est moins sérieux qu'on ne l'admet en général; le danger réside dans la fatigue des muscles respiratoires pouvant aller jusqu'à un arrêt de la respiration. Les rémissions spontanées caractérisent cette affection. L'auteur ne partage pas l'opinion du Dr Scott; l'anesthésie du pharynx ne doit pas être considérée comme un stigmate d'hystérie.

**HERBERT TILLEY. — Un cas de myotonie atrophique intéressant le muscle cricoaryténoïdien gauche.**

Le malade, âgé de 26 ans, se plaint de faiblesse musculaire depuis 5 ans; dans les antécédents on note le paludisme, la dysentérie, pas de syphilis; la voix est de tonalité haute, tenue; la parole, indistincte; la corde vocale gauche est immobilisée sur la ligne médiane. La musculature de la face et des extrémités présente tous les signes de myotonie atrophique.

**A.-M. MOLLISON. — Tumeurs multiples palato-amygdaliennes.**

Il s'agit d'un malade de 64 ans présentant depuis dix mois des ulcérations palatines ayant légèrement rétrogradé sous l'action de l'iode de potassium. Depuis cinq mois le malade présente un nodule

tumoral du pilier antérieur ; la biopsie d'une tache infiltrée du palais montre qu'il s'agissait d'un épithélioma.

CH.-A. PARKER pense que le nodule amygdalien néoplasique doit être indépendant des ulcérations palatines, d'ordre plutôt inflammatoire par irritation d'une prothèse dentaire mal faite.

STUART LOW considère les infiltrations palatines comme des séquelles de gommages en voie de transformation maligne. Le malade présente des prédispositions au cancer de la bouche, à savoir : abus de tabac, nourriture très salée, déglutition très chaude, syphilis.

MOLLISON — La biopsie d'un second nodule ne révéla pas de cancer.

G.-W. DAWSON. — **Synéchie laryngée antérieure congénitale.**

HERBERT TILLEY. — **Coupes histologiques d'une tumeur bénigne, pédiculée de l'amygdale gauche** (tissu amygdalien normal).

J. DUNDAS-GRANT. — **Sinusite maxillaire chronique ; opération de Ganfield ; guérison.**

Par l'opération de Ganfield les sinus s'assèchent plus rapidement que par les autres méthodes.

H. BELL TAWSE. — **Cas pour diagnostic.**

Il s'agit d'une femme de 40 ans ; présentant une tumeur kystique de la grosseur d'un œuf de pigeon et dont le siège était l'angle formé par le bord supérieur du cartilage thyroïde, et par la ligne médiane. La vallécule droite est le siège d'une tuméfaction lisse, demi-transparente, soulevant la bande ventriculaire et masquant la corde vocale droite ; d'où immobilisation du larynx droit.

A.-J.-M. WRIGHT ayant observé deux cas analogues, pense à un kyste thyro-glosse.

BELL TAWSE. — Il y a eu en effet un changement d'aspect depuis ; d'après lui il s'agit d'un kyste dermoïde ; mais il n'a jamais observé une extension aussi considérable.

BELL TAWSE. — **Tumeur thyroïdienne de la base de la langue.**

Femme de 52 ans à laquelle on avait enlevé il y a vingt ans une tumeur de la base de la langue (d'origine sarcomateuse douteuse). En 1922 elle sentit grossir une tuméfaction dans la bouche entravant petit à petit la déglutition et même la respiration. A l'examen on trouva une masse dégageant une odeur fétide et partant apparemment de l'épiglotte. La tumeur était molle, saignait facilement au toucher et était recouverte de croûtes fétides. Quelques ganglions cervicaux antérieurs et bilatéraux. La biopsie ne donna que du tissu nécrotique et un peu de tissu caverneux. Une nouvelle biopsie causa une forte anémie ; mais permit de poser le diagnostic d'hémangiome. Ablation après trachéotomie par pharyngotomie transthyroïdienne, la sous-hyoïdienne, n'ayant pas donné assez de jour. Guérison complète.

L'examen histologique de la pièce donna un adénome thyroïdien du type fœtal avec quelques acini remplis de colloïde.

MOLLISON cite un cas analogue, récemment observé dont l'ablation entraîna un myxoédème nécessitant depuis un traitement constant à l'extrait glandulaire.

**DUNDAS-GRANT et WORSTER-DROUGHT. — Sténose nasale (subjective) chez un parkinsonien.**

Ils présentent un malade, ayant l'aspect figé typique du parkinsonien et se plaignant d'obstruction nasale ; l'examen nasal révéla une largeur des fosses nasales suffisante à une respiration nasale.

**C.-Q.-S. RIDOUT. — Un cas de laryngite chronique de longue date.**

L'auteur rapporte l'histoire d'un malade de 50 ans, enrôlé depuis cinq ans. La syphilis existait dans les antécédents ; Wassermann actuellement négatif. La corde gauche présente une vieille ulcération irrégulière, avec épaissement des bandes ventriculaires ; la biopsie ne donna aucun point d'appui pour un néoplasme. L'auteur demande l'opinion de l'assemblée : quant à la nature de l'affection, à son traitement et son pronostic.

CH. PARKER interprète la lésion comme une association de laryngite chronique et de syphilis chez quelqu'un qui malmène la voix considérablement. Le pronostic quant au recouvrement de la voix est défavorable.

JOBSON HORNE partage l'opinion de Parker. Quant au traitement, l'iodure de potassium peut donner quelque amélioration.

TILLEY résume l'histoire d'un cas analogue qui a été le sujet d'une communication en 1916 ; ce malade présentait des plaques leucoplasiques lenticulaires sur les deux cordes un traitement antisyphilitique resta sans effet ; grâce à une mort subite, l'autopsie permit de faire un examen complet ; on trouva un foie clouté ; l'affection laryngée était peut-être un aspect local d'une sclérose générale de tous les organes.

E.-D.-D. DAVIS a observé deux cas semblables ; l'un resta obscur ; mais l'autre pour lequel on avait pratiqué une laryngofissure par crainte d'épithélioma, se montra être une tuberculose.

WILLIAM HILL pense que la galvanocautérisation réduira la tuméfaction.

BROWN KELLY. — L'affection de la corde gauche devait être un épithélioma, celle de la corde droite syphilitique.

RIDOUT pense qu'il s'agit d'un état précancéreux ; à la suite de cette discussion il observera le malade, mais il croit qu'on n'évitera pas une intervention chirurgicale.

**S. HASTINGS. — Un cas de polype saignant du cornet inférieur (angiome pédiculé).**

KELSON. — Ces tumeurs ont été décrites jusqu'à présent comme polypes saignant de la cloison ; mais il est prouvé qu'elles peuvent aussi siéger ailleurs dans le nez.

JEFFERSON FAULDER. — **Kyste de la luette.**

PHILIP FRANKLIN. — **Deux cas de tuberculose pulmonaire avec symptômes laryngés.**

SOCIÉTÉ ÉCOSSAISE D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE (1)

*Séance du 9 décembre 1922.*

W.-S. SYME. — **4 néoplasmes pharyngés traités par la diathermie.**

JAMES ADAM. — **Epithélioma du voile et de l'amygdale droite traité par la diathermie.**

La tumeur vérifiée au microscope fut enlevée par la diathermie.

LOGAN TURNER demande des précisions sur la technique, notamment quels cas doivent être traités par l'électrode boutonnée, et quels cas par l'électrode à forme de couteau; il estime que les cas considérés comme opérables par les chirurgiens, doivent être traités par la diathermie.

HOWL pose la question de la ligature d'artères avant l'opération.

W.-S. SYME emploie l'électrode en forme de couteau, et enlève ce qui reste de suspect à l'électrode boutonnée. Il ne fait pas de ligature de vaisseaux; il faut noter l'absence du shock opératoire; le lendemain les malades sont à même de s'asseoir. Dans un cas il a observé une hémorragie tardive par détachement d'un bloc de sphacèle.

KERR LOW demande s'il faut encore enlever les ganglions.

W.-S. SYME pense que non. Il a opéré en tout une douzaine de cas.

CAMPBELL MAGGRAGOR rapporte un cas d'hémorragie mortelle deux jours après l'intervention; il est d'avis de faire une ligature des vaisseaux dans les cas avancés.

W.-S. SYME. — **Un cas d'abcès temporosphénoïdal gauche avec méningite purulente; guérison par labyrinthectomie et drainage translabyrinthique.**

Il s'agit d'un enfant de 14 ans, avec une vieille otorrhée gauche; à l'admission il présentait un polype de la caisse, des vertiges, des nausées, de la céphalée intense; il était très agité, et avait 39° de fièvre; pouls à 120. L'opération, pratiquée immédiatement, révéla le toit de la caisse ainsi que l'attique entièrement nécrosés, avec mise à nu de la dure-mère qui bombait, et un abcès temporal sous-jacent. Labyrinthectomie, drainage translabyrinthique et pansement au collargol;

1. D'après *Journ. of Laryngology*.

drainage de l'abcès cérébral pendant dix-sept jours ; guérison après six semaines.

**J. ADAM. — Un cas d'abcès temporosphénoïdal avec paralysie croisée.**

L'auteur rapporte l'histoire d'une opération de mastoïdite avec abcès périsinusien pour une otite postscarlatineuse chez une fillette de 8 ans ; deux jours après l'intervention s'installa une paralysie de l'oculomoteur gauche, une parésie du facial droit, clonus du pied, absence des réflexes abdominaux et Babinski négatif. Drainage d'un abcès cérébral. Guérison.

J. HARPER. — Tous ses cas de méningite sont morts ; il trouve qu'il n'existe aucun indice de méningite purulente dans la symptomatologie ; le diagnostic ne peut être fait par l'absence de microorganismes dans le liquide céphalorachidien. Ce sont des méningites séreuses, mais certainement pas du type purulent ; ouvrir le labyrinthe et drainer le liquide céphalorachidien par une cavité infectée, lui semble un procédé injustifié. M. Syme lui accordera certainement d'avoir rencontré dans les services de médecine des cas de méningite avec tous les symptômes classiques (liquide céphalorachidien trouble et sous pression, avec une leucocytose marquée, mais sans organismes), qui guérissaient par des ponctions lombaires répétées.

C. GUTHRIE demande au Dr Syme dans quelles circonstances il utilisait l'argent colloïdal. Est-ce comme antiseptique, et dans ce cas est-il plus diffusible que d'autres substances ?

LOGAN TURNER pense avec Harper que la présence de microorganismes est nécessaire pour faire le diagnostic de méningite septique.

FRASER. — Les soi-disant méningites séreuses sans organismes sont des états précoces de méningites.

SYME. — Le drainage translabyrinthique n'était certainement pas inutile parce que malgré l'absence d'organismes dans le liquide céphalorachidien, il pourrait y en avoir dans la région du canal auditif interne. Ces communications et celles d'autres sociétés prouvent bien que la méningite purulente peut être guérie même si l'on trouve des organismes.

ADAM estime que le drainage translabyrinthique était le traitement correct ?

**W.-S. SYME. — Abcès du médiastin causant une obstruction œsophagienne ; mort.**

Le malade présentait à l'œsophagoscopie une obstruction située en dessous du cricoïde ; il avait des douleurs dans le sternum et depuis quatre semaines des difficultés croissantes de la déglutition. L'autopsie révéla un abcès streptococcique entourant la trachée et l'œsophage ; la cause est probablement due à une arête de poisson ou un corps étranger analogue, bien qu'on ne trouvât aucune lésion de la muqueuse.

MACLAY a observé un cas analogue chez une dame qui prétendait avoir avalé une arête de poisson. La position déclive de la tête permettait un drainage efficace de l'abcès cervical incisé et évita ainsi la propagation vers le médiastin.

DONALD WATSON rapporte un cas analogue chez un soldat ayant avalé une grosse arête de poisson. L'endoscopie situa le lieu d'infection en-dessous du cricoïde; une œsophagotomie latérale permit de découvrir un abcès pariétal sans retrouver le corps étranger; guérison.

BROWN KELLY cite un cas dans lequel la collection purulente comprima l'œsophage et la trachée. Après trachéotomie on retira une grosse quantité de pus qui provenait d'une carie cervicale.

GARDINER relate un cas d'abcès médiastinal, avec issue mortelle, dont l'origine remontait à environ quatre mois, due probablement à la déglutition d'un os de poulet.

**L. HOWIE. — Erythème exsudatif multiforme.**

L'auteur rapporte l'histoire d'une femme de 25 ans qui depuis trois ans souffrait tous les deux à quatre mois d'une éruption vésiculeuse irrégulière localisée aux muqueuses buccales (gencives, lèvres) et conjonctivales, aux bras et avant-bras; l'accès était précédé d'un mal de gorge et d'un engorgement ganglionnaire cervical. Prescription de salicylate de soude et ablation des amygdales; depuis la malade a eu deux accès, mais beaucoup moins forts.

J.-S. FRASER demande si d'autres confrères ont été priés d'enlever des amygdales pour des maladies de ce genre; quant à lui, il a eu l'occasion d'intervenir par une amygdalectomie pour un prurigo et un lupus érythémateux, mais sans résultat.

A.-A. GRAY a eu l'occasion d'examiner des nez et des gorges dans les maladies de peau, mais il n'est pas intervenu jusqu'ici; il a connaissance d'un cas de prurigo guéri par l'ablation des amygdales.

BROWN KELLY. — La question est assez importante parce que cette affection peut être confondue avec la syphilis; d'ailleurs assez souvent les malades souffrant d'érythème multiforme sont des syphilitiques.

Les manifestations morbides de la peau en se présentant sur les muqueuses, sont d'un diagnostic très difficile.

L. HOWIE. — L'ablation des amygdales est un traitement qui relève du bon sens, étant donné les rapports des amygdales infectées et des affections rhumatoïdes.

**J. ADAM. — Laryngectomie sous anesthésie locale pour épithélioma laryngé.**

Intervention sous anesthésie locale à la novocaïne (1/200) et par instillation de cocaïne au 1/5 (quelques gouttes) pendant l'opération à travers la membrane crico-thyroïdienne pour un épithélioma extrinsèque intéressant la corde gauche jusqu'à l'épiglotte; pas de ganglions, sonde nasale pour la nourriture pendant douze jours; guérison.

FRASER demande au Dr Adam, s'il n'a pas connaissance des bons résultats phonatoires qu'obtient Tapia de Madrid à l'aide d'un ingénieux et simple larynx artificiel.

SYME cite un cas personnel opéré il y a deux ans qui s'est habitué à une voix pharyngée par laquelle il peut se faire comprendre suffisamment.

MACLAY rapporte ses expériences personnelles de 4 cas.

GUTHRIE rapporte un cas opéré par Robert Woods il y a quatre ans ; le malade a une voix pharyngée, avec laquelle il se fait très bien comprendre en anglais et en français, et avec laquelle il prend part à n'importe quelle discussion.

ADAM n'est pas partisan du larynx artificiel ; quant à l'opération, la grande difficulté est la reconstitution du pharynx.

**BRAND. — Varices de la région épiglottique.**

Il s'agit d'une malade se plaignant de fréquentes hémorragies abondantes de la bouche, dues à de grosses varicosités sur la base de l'épiglotte.

Dr FRASER. — Souvent on lui a envoyé des malades avec des varices de la base de la langue, mais il n'a jamais observé sur eux des hémorragies, qui d'après lui semblent plutôt venir du poumon.

SYME partage cette opinion.

HOWIE. — L'hémorragie peut tout aussi bien venir de la trachée que de l'épiglotte.

BRAND a vu nettement provenir le sang d'une veine de la région épiglottique ; il pense à un trouble de la ménopause, la femme ayant 42 ans. Peut-être s'agit-il aussi d'une vieille affaire spécifique avec ulcération antérieure.

**GAVIN YOUNG. — Traitement de 9 cas de névrite rétrobulbaire par le drainage sphénoïdal.**

L'auteur a obtenu 8 guérisons sur 9 en ouvrant le sinus sphénoïdal après résection sous-muqueuse de la cloison et ablation du cornet moyen. Les symptômes dataient d'une semaine à seize mois ; dans un cas il y avait même une cécité bilatérale, dans un autre une cécité unilatérale.

Dans 7 cas l'examen ne révèle aucune trace de pus dans le nez. Dans un cas il existait une polypose du nez ; l'ostium sphénoïdal était bloqué par un cornet moyen volumineux ; d'où une congestion de la muqueuse du sinus. L'auteur compare la propagation de l'infection vers le nerf optique au mécanisme de la névrite faciale dans l'otite moyenne aiguë.

LOGAN TURNER est heureux d'apprendre que seuls 2 cas des 9 étaient des sphénoïdites évidentes ; car il commençait à croire avoir méconnu un grand nombre de cas.

MATHERS demande, si la radiographie du sinus sphénoïdal a une certaine valeur.

DOUGLAS GUTHRIE engage le Dr Young à poursuivre ses recherches avec un ophtalmologiste, de noter exactement les champs visuels avant et après le traitement, et notamment de marquer quelles parties du champ visuel avaient subi une amélioration.

RITCHIE RODGER est d'avis qu'une amélioration peut succéder à l'intervention, même si l'on n'a pas trouvé de pus. Il cite un cas à l'appui de son opinion.

G. EWART MARTIN. — Sluder ayant démontré qu'il était important, pour obtenir un sinus sphénoïde vide, de supprimer la partie postérieure du cornet moyen, l'auteur a imaginé une technique très simple et donnant de très bons résultats.

ADAM rapporte le cas d'une malade atteinte subitement de rétinite hémorragique. Elle n'avait pas de sinusite ; deux jours après une résection sous-muqueuse de la cloison elle pouvait lire la montre qu'elle ne pouvait distinguer avant.

W. GARDINER. — Les conditions anatomiques, d'après M. Young, expliquent suffisamment l'atteinte du nerf optique par la moindre inflammation, sans qu'il y ait besoin d'y avoir du pus. L'ouverture du sinus sphénoïdal n'est pas une intervention grave ; on devrait faire plus souvent des radiographies en position latérale.

SYME partage l'opinion de Gardiner ; il ajoute qu'il faut même ouvrir les cellules ethmoïdales qui ont peut-être encore plus de rapports avec le nerf optique que le sinus sphénoïdal. Dans les névrites optiques sans autres causes, il faut penser à un gros cornet moyen, à une déviation de la cloison.

FRASER s'oppose à l'opinion généralement émise. Les ophtalmologistes prétendent que la grande majorité des cas de névrite rétrobulbaire guérit sans aucune intervention. Quant à l'amélioration survenant après l'intervention, elle est plutôt due à l'hémorragie qu'au drainage du sinus, quand il n'y a pas de pus.

GAVIN YOUNG. — Si les ophtalmologistes ont écarté toutes les causes oculaires, ils ont à envoyer ces cas au rhinologiste qui aura à intervenir ; le sinus sphénoïdal étant dans 30 % des cas en relation avec les deux nerfs optiques, il faut généralement drainer les deux sinus, à moins que le sinus malade ne soit très volumineux.

**C. MAGGREGOR. — Une histoire suggestive d'un cas de cardiospasme.**

Il s'agit d'une malade de 64 ans dont l'histoire et l'examen œsophagoscopique faisaient penser à un cancer du cardia: obstruction du cardia, poche dilatée au-dessus, régurgitation, mais un mois après la poche avait disparue et les bougies passaient par un cardia complètement atone.

J.-S. FRASER pense à une lésion organique à cause de la dysphagie.

BROWN KELLY. — La perte rapide de poids, la régurgitation parlent contre le cardiospasme. L'histoire fait plutôt penser à un néoplasme de la partie supérieure de l'estomac, situé directement en-dessous du cardia.

DONALD WATSON demande si l'on a fait une radiographie.

SYME pensait au début à un cancer, mais après de nombreuses répétitions d'œsophagoscopie, il pencha vers un cardiospasme. D'ailleurs la période d'observation durant deux ans environ, ne parle pas en faveur d'un cancer.

CAMPBELL MAGGREGOR. — La perte du poids s'explique par la sous-alimentation ; il n'y avait pas de cachexie. Le malade présentait d'ailleurs après, un point d'hyperesthésie dans la région du cardia qui se contractait dès que le tube de l'œsophagoscope arrivait à son niveau.

**LITHGOW. — La coordination oculo-vestibulaire, facteur de survivance biologique (V. analyses des mémoires). A. QUIRIN.**

## SOCIÉTÉ D'OTO-LARYNGOLOGIE TCHÉCO-SLOVAQUE

*1<sup>er</sup> Congrès tenu à Prague, le 4 avril 1922.*

**J. CISLER. — La paralysie double persistante de la corde en position médiane.**

La loi de Semon-Rosenbach reçoit confirmation de par les expériences de l'auteur. L'interprétation clinique, appuyée par l'expérimentation, montre que pour produire une telle position, il faut que quelques filets du récurrent soient à la fois conservés et irrités.

**VYMOLA. — Le sclérome.**

Très bons résultats (12 cas sur 13) par le vaccin de Honl, dit rhinosclérine, qui déterminerait une grosse infiltration cellulaire augmentant la résistance des tissus, vis-à-vis des microbes.

GREIF combine l'autovaccination à la radiothérapie et au traitement chirurgical. Il pense, comme l'auteur, sur l'importance du diagnostic histologique et bactériologique, d'autant plus que la différenciation du bacille de Frisch avec les autres microbes encapsulés du nez est très difficile.

LÉDL pense que le diagnostic entre le rhinosclérome et le lupus peut être très difficile.

**PRÉCECHTEL. — Excitations cutanées et déviations de l'index (V. analyses des Mémoires).**

**DÉDEK. — Bruits subjectifs de l'oreille.**

Rapporte un cas, rebelle à tout traitement, où les bourdonnements disparurent après une opération simulée sur l'oreille.

KUTVIRT rappelle que les opérations simulées sont déconseillées, particulièrement en France et que les médecins légistes y sont opposés.

**SEEMANN. — Le traitement phonétique après uranoplastie.**

Les troubles phonatoires ne sont guère améliorés par l'opération que dans 15 0/0 des cas. Ce mauvais pourcentage tient à la fois aux techniques opératoires et aux conditions du développement du langage chez ces malades. Il est donc à souhaiter qu'avant d'opérer, on fasse examiner le sujet à ce dernier point de vue. Le traitement rééducateur devra être lui aussi guidé par les conditions anatomiques spéciales à chaque cas, aussi bien avant qu'après l'opération.

**ZAVISCKA. — Troubles de l'oreille interne dans les kératites parenchymateuses manifestes.**

Etude de 13 cas. Le cochléaire a toujours été indemne. Par contre le vestibulaire a été touché dans tous les cas sauf un, mais d'une manière variable : hypoexcitabilité rotatoire seule, calorique seule, rotatoire et calorique simultanément. Dans 4 cas, il y eut une hyper-

excitabilité rotatoire. On trouva la même chose chez des hérédos sans manifestations oculaires.

Au cours du traitement (Hg, As), pas de modification du côté du cochléaire. Par contre, du côté du vestibulaire, il n'en était pas de même. Le plus souvent, la réaction calorique disparaissait tandis que la réaction rotatoire était conservée ; ce qui amène à la conclusion qu'au cours du traitement, il se produit des modifications dans l'appareil lymphocinétique.

**ZAVISKA. — Des paralysies du VI d'origine otique.**

L'auteur passe en revue les causes invoquées habituellement et rapporte un cas au cours d'une otite chronique chez un homme de 29 ans, compliquée d'abcès du lobe temporal droit opéré. Cinq semaines après, on constate la paralysie du VI, une papille de stase bilatérale. Une nouvelle opération montra un foyer de rétention péritubaire. Disparition complète de tous les symptômes.

**B. WISKOWSKY. — 1° La formation de la cavité du larynx embryonnaire. 2° Raisons embryologiques de certaines anomalies congénitales.**

**HORAK. — L'anesthésie des muqueuses.**

H... préconise la solution de Hirsch à 1 0/0, dont le pouvoir anesthésique égale celui des solutions de cocaïne à 10 0/0. Recommandé principalement pour les opérations endonasales.

**K. GREIF. — Diagnostic précoce de la tuberculose du larynx.**

Etude basée sur 1.000 cas. L'intérieur du larynx est plus souvent touché que l'ouverture laryngée et il n'y a pas alors de relations avec le côté du poumon lésé. Au contraire, en cas de lésions de la bordure, les lésions sont homolatérales dans la proportion de 6 à 1 et prédominent à gauche.

**K. GREIF. — Traitement opératoire endolaryngé de la tuberculose du larynx.**

Ne doit être tenté que quand l'état général, l'état du poumon et le pronostic apparaissent favorables. Doit être en principe limité aux lésions circonscrites et visées à être curatif et non palliatif (d'où l'inutilité de l'ablation de l'épiglotte ou de l'aryténoïde contre la dysphagie) ; il ne pratique dans un but palliatif que les excisions de la glotte et ce, pour éviter une trachéotomie.

L'amputation de l'épiglotte ne doit être pratiquée qu'au serre-nœud et seulement si le reste du larynx est sain ; l'indication en est donc rare. Les infiltrations aryépiglottique et aryténoïdiennes sont traitées par des pointes de galvano profondes ; songer alors au voisinage de l'artère laryngée supérieure, à l'œdème réactionnel et à l'ankylose consécutive de l'aryténoïde ; ne faire qu'un seul côté dans une même séance et attendre la fin de la réaction pour traiter l'autre côté. Pour

les végétations de la paroi postérieure : curettage et excision. Pour les infiltrations des bandes et des ventricules : galvano et curettage. Pour les cordes, cautère plat ; pas d'excision. Pour la sous-glotte, ablation.

G... opère habituellement sous le contrôle du miroir, parfois en position de Kilián. La laryngoscopie suspendue n'est pas favorable et fait perdre du temps.

Des complications à craindre dans ce traitement sont : l'hémorragie, l'œdème, les réactions générales (fièvres et manifestations pulmonaires).

A l'appui, quelques présentations de malades avec les deux formes de guérison : *restitutio ad integrum*, sclérose de l'infiltration.

JODAVOSA. — **Méningites otogènes guéries.**

2 cas. La méningite n'est pas toujours mortelle, si on opère à temps.

KOHLER. — **Cancer du sac lacrymal.**

HORNISEK. — **Etat des ganglions dans le cancer du larynx.**

Examen histologique de 7 cas ; la cancérisation des ganglions n'existait que dans 4 cas.

MINGER. — **Description de la clinique O.-R.-L. de Brno.**

---

SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE BUDAPEST  
SECTION OTOLOGIQUE

Séance du 16 février 1922.

T. SZASZ. — **Affection labyrinthique simulant une otite moyenne catarrhale.**

Homme de 50 ans sujet à des crises de vertiges avec diminution variable de l'audition, dont une au moins serait survenue à la suite d'insufflation dans la trompe d'Eustache. A l'examen, diminution de l'audition pour les sons graves. Cependant on conclut à une affection labyrinthique atypique à cause de l'état normal du tympan, la perméabilité de la trompe, le raccourcissement de la conduction osseuse. D'ailleurs au cours de l'observation, il eut une crise typique de V. de Ménière avec nystagmus, vertiges et vomissements.

REJÖ. — L'apparition de vertiges au cours d'une insufflation donne à penser que la pression sur l'éther a amené une hypertension labyrinthique.

KREPUSKA. — Chez certains sujets, la muqueuse de la trompe se tuméfie sous l'influence de divers facteurs ; ce qui peut causer du vertige.

T. GERMAN. — **2 cas d'abcès préauriculaire d'origine otique.**

Aux lésions de mastoïdite s'ajoutaient l'ostéite de l'écaïlle temporelle et de la racine de l'apophyse zygomatique. Dans un cas, l'incision rétroauriculaire fut suffisante. Dans l'autre il fallut inciser en avant, parce que la collection descendait en dessous du niveau du conduit. Chez le nourrisson l'abcès préauriculaire est commandé par les conditions anatomiques. Chez l'adulte il faut qu'il y ait suppuration de cellules zygomatiques.

TÖRÖK rapporte des cas d'abcès préauriculaires sans mastoïdite, dans lesquels l'incision cutanée a suffi.

SZASZ a trouvé, à l'autopsie d'un nourrisson de 8 mois, une arrosion du plancher de la caisse dans un temporal tuberculeux; le sang du golfe ulcéré s'était épanché dans le tissu préauriculaire.

G. KREPUSKA. — **Blessure inhabituelle de l'oreille.**

Un enfant de 4 mois tombe pendant qu'il tenait dans sa bouche une baguette d'osier. Celle-ci s'enfonce dans le pharynx et son extrémité ressort par l'oreille droite. Extraction par un médecin. Suppuration fétide, rétrécissement du conduit. Il était resté un éclat de 4 centimètres de long. Extraction et guérison complète et rapide. Le corps étranger flexible s'était recourbé sous le choc et insinué par en haut le long de la face interne de la mandibule, près de la trompe. Il est remarquable qu'aucun organe important n'ait été touché.

SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE BERLIN

*Séance du 23 juin 1922.*

V. EICKEN. — **Étiologie des nodules et des polypes des cordes vocales.**

En cas de polype, on trouve souvent un nodule sur le point correspondant de l'autre corde. Les vibrations inégales des cordes constituent un facteur étiologique des nodules.

CLAUS a observé une fois une dépression au point correspondant de la corde opposée.

BARTH. Le nodule est une formation calleuse au point où le frottement est le plus fort pendant la phonation.

GÜTTICH. Les polypes ont une autre structure que les nodules qui sont recouverts d'épithélium pavimenteux.

GUTZMANN. — L'origine est dans ce que, pendant les phonations énergiques, le tiers antérieur des cordes reste plus longtemps fermé que la partie postérieure.

SCHÖETZ. — Le revêtement épithélial n'est pas spécifique du nodule.

LAUTENSCHLÄGER. — **Anévrisme de l'aorte diagnostiqué par la trachéoscopie.**

*Séance du 7 juillet 1922.*

**V. EICKEN. — Plastique du pavillon par la méthode de V. Esser.**

Perte des deux tiers du pavillon. Une incision courbe circonscrit le conduit; décollement du lambeau jusqu'à ce dernier en ménageant le périoste. Coulage dans la plaie d'une mince lame de Stents ramolli. On recouvre cette dernière d'un greffon de Thiersch prélevé à la cuisse et on l'abandonne dans la plaie. Après suppuration et élimination de fragments de Stents, le résultat cosmétique est satisfaisant.

**V. EICKEN. — Le fonctionnement des muscles de la bouche œsophagienne et leur rôle dans le développement des diverticules du pharynx.**

D'après Killian, le diverticule du pharynx résulte d'un obstacle à la déglutition, causé par un trouble spastique de la pars fundiformis du constricteur inférieur du pharynx. D'après la théorie de Becke-Elze, cet obstacle réside dans la présence d'un plexus veineux dont les points de passage des gros troncs à travers les fibres musculaires constituent un lieu de moindre résistance. Deux observations de V. Eicken sur le vivant sont en faveur de la théorie de Killian. Dans un cas, il a constaté pendant la narcose, au moyen d'une spatule, que la bouche œsophagienne est maintenue fermée par un sphincter. Le deuxième cas concerne un laryngostomisé présentant une fistule pharyngée assez large pour passer le doigt. Celui-ci introduit sent un anneau musculaire contracté qui ne s'ouvre que lors de la déglutition.

**LITTAUR. — Un cas de diphtonie chez un jeune homme.**

Le sujet passe indifféremment de la voix de basse à la voix de soprane.

BARTH pense qu'il s'agit d'une mue encore inachevée de la voix.

**MININGERODÉ. — Nouveau procédé pour le diagnostic précoce de la médiastinite consécutive à l'altération de l'œsophage par corps étranger (V. analyses, p. 695).**

**LENNHOFF. — Contribution à l'étude des hémorragies des voies aériennes supérieures.**

Il s'agit d'un cas de pemphigus des muqueuses dont le symptôme initial fut une hémorragie de la valeur de 2 à 3 cuillerées à soupe.

FINDER cite 2 cas d'hémoptysies ayant fait songer à la tuberculose, il s'agissait de varices trachéales.

V. EICKEN rapporte le cas d'un simulateur qui provoquait le saignement en enfonçant une longue aiguille dans le nez.

Séance du 27 octobre 1922.

V. EICKEN. — **Corps étrangers de l'œsophage** (V. analyses des mémoires).

SEIFFERT. — **Méthode pour dépister la simulation de la surdité unilatérale.**

Le principe est celui de l'épreuve de Stenger: le pouvoir auditif de l'oreille est influencé par les impressions auditives agissant sur l'autre oreille. Une source sonore qui influence également les deux oreilles est latéralisée vers le milieu de l'occiput. Mais si on en rend l'intensité plus forte pour une oreille, cette oreille seule perçoit le son tandis que la perception est supprimée de l'autre côté.

Seiffert se sert de deux tubes de caoutchouc analogues, terminés à une extrémité par un embout olivaire et à l'autre par un spéculum large. On pose la montre sur une table, à laquelle le sujet tourne le dos. Les tubes otoscopes sont placés dans les oreilles par leur embout olivaire. En écartant plus ou moins le spéculum fixé à l'extrémité du tube otoscope placé dans l'oreille saine, on détermine la distance maxima d'audition à la montre. Même manœuvre pour l'autre côté. Si le sujet dit alors ne rien entendre, on recommence du côté sain, mais de façon à ce que les vibrations sonores soient conduites à la fois par les deux tubes. Si l'audition pour l'oreille saine est la même que la première fois, le sujet est réellement sourd. S'il ne l'est pas la montre est entendue moins loin que lors de la première épreuve.

LITTAUR. — **Nouveau signe de sinusite.**

C'est l'application de l'épreuve de Weler aux sinusites. Si l'on place un diapason C sur le front, immédiatement au-dessus de la racine du nez, les vibrations en sont perçues souvent uniquement au niveau du sinus malade.

SEIFFERT n'a jamais obtenu que des résultats incertains par ce procédé.

GLÜCK. — **La chirurgie au service de l'Oto-laryngologie.**

Aperçu historique sur l'application et le développement des méthodes chirurgicales dans les affections de l'oreille, leurs complications cérébrales et veineuses et dans les affections du larynx, notamment celle du cancer où une large place est faite à ses méthodes opératoires, mises au point conjointement avec Sørensen.

---

# REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

CHEVALIER JACKSON. — **Endoscopie. Bronchoscopie. Laryngoscopie. Œsophagoscopie.** *Chirurgie du larynx*, 1 vol., 739 pages, avec 457 figures et 5 planches en couleur, 1923, Gaston Doin éditeur, Paris.

Ce splendide volume est la traduction, par le regretté Menier, de l'édition américaine de l'ouvrage bien connu de Ch. Jackson. La guerre avait empêché la parution simultanée des 2 éditions, projetée par l'auteur. Dans une courte préface, celui-ci exprime sa satisfaction de voir son ouvrage mis à la portée des médecins français et aussi des autres pays « car, dit-il, la langue française est, en fait, la langue universelle ». Remercions le D<sup>r</sup> Chevalier Jackson de sa délicate pensée qui est celle d'un ami fidèle de la France.

Le volume est divisé en deux parties : Endoscopie d'une part ; Chirurgie du larynx d'autre part. De développement très différent (la première l'emportant de beaucoup sur la seconde), elles sont toutes deux marquées au coin d'un sens pratique de premier ordre. C'est un livre vécu où pour chaque cas l'auteur dit « voici ce que je fais et voici pourquoi. En opérant autrement, voici ce que l'on risque ». Sa lecture dégage une force de conviction extraordinaire.

DANS LA PREMIÈRE PARTIE, l'auteur envisage l'endoscopie et particulièrement ses applications à l'extraction des corps étrangers, comme une série de problèmes mécaniques qui doivent être étudiés et résolus dans un esprit mécanique, propre à chaque cas particulier. L'instrumentation ouvre naturellement l'ouvrage. Description rapide des diverses instrumentations et exposé détaillé de celle bien connue de l'auteur avec éclairage distal. Dans toutes ces pages on trouvera de judicieux conseils pour le choix des instruments dans chaque cas particulier et les caractéristiques de construction que l'on doit exiger des fabricants. La préparation du malade, l'anesthésie, sont longuement étudiées ensuite ; pour l'anesthésie générale, Ch. J. emploie volontiers l'insufflation trachéale d'éther avec l'appareil d'Elsberg. On méditera avec fruit toute la partie consacrée à l'étude des positions à donner aux malades et qui varie suivant le segment à explorer. D'une manière générale on peut dire que l'auteur donne ses préférences à la position couchée sur le dos, avec extension appropriée de la tête de façon à ne pas incurver la colonne vertébrale. La position assise paraît être presque exclusivement réservées pour le diagnostic, chez l'adulte, des affections du larynx et pour le prélèvement de biopsies ou encore pour l'ablation de tumeurs entières par laryngoscopie directe sous anesthésie locale. Tous ces chapitres sont abondamment illustrés.

Abordant ensuite la technique proprement dite, Ch. Jackson étudie d'abord la *laryngoscopie directe*: aspects du larynx chez l'adulte et chez l'enfant; manière d'introduire les instruments dans la position assise et la position couchée. La grande pratique de l'auteur lui permet de faire un grand nombre d'opérations sur le larynx; leur technique, y compris les « tours de mains », est décrite minutieusement, avec de nombreuses figures à l'appui. La *bronchoscopie* n'est pratiquée par Ch. J. que dans la position couchée. A noter que le bronchoscope de l'auteur s'introduit après mise en place préalable et temporaire de son laryngoscope. L'exploration de la trachée et des bronches, les difficultés d'examen, les images normales sont longuement expliquées. L'*œsophagoscopie* n'est faite qu'après exploration préalable de l'hypopharynx et de la bouche de l'œsophage avec le spéculum de l'auteur. L'introduction de l'œsophagoscope proprement dit se fait ensuite en position couchée par une méthode que l'auteur appelle « haute-basse »; elle consiste essentiellement à assurer le parallélisme des axes du tube et de l'œsophage au fur et à mesure de la progression du premier; en élevant d'abord la tête en extension complète pendant les trois premiers temps (pénétration dans le sinus pyriforme, passage cricoïdien, passage à travers l'œsophage thoracique); en l'abaissant ensuite au-dessous du plan de la table et en l'inclinant à droite (sans rotation), pendant le dernier temps. Parmi les différents chapitres qui suivent, nous signalerons celui ayant trait aux difficultés de l'œsophagoscopie et surtout celui intitulé « acquisition de l'habileté » qui est à méditer.

Les *corps étrangers* sont traités d'abord dans un chapitre d'ensemble, tant pour les voies aériennes que pour l'œsophage; puis séparément pour chacun des différents segments. On lira avec un intérêt extrême les 30 pages traitant « des problèmes mécaniques de l'extraction bronchoscopique des corps étrangers ». On y verra toute l'ingéniosité de l'auteur, en même temps que la solution élégante de cas difficiles (épingles, clous de tapissier, épingles de sûreté, corps étrangers coincés, etc.). A retenir aussi particulièrement le chapitre des corps étrangers, séjournant dans les bronches pendant de longues périodes. Il va de soi que dans toute cette partie sont soigneusement étudiés les divers incidents, accidents opératoires ou post-opératoires et le traitement à leur opposer. Très suggestifs aussi les tableaux où sont résumées les observations d'extraction de corps étrangers, avec reproduction en regard de chacune d'elle du corps du délit. De multiples radiographies accompagnent cet exposé. A signaler aussi l'extraction d'un corps étranger de la plèvre, chez un enfant de 4 ans, par *pleuroscopie*, chapitre d'avant-garde, très court, mais ouvrant des horizons nouveaux.

Après une brève étude sur les tumeurs bénignes du larynx, où naturellement la plus large place est réservée aux papillomes, on arrive à l'endoscopie dans les *affections malignes du larynx, de la trachée et de l'œsophage*. Nous ne pouvons résumer, même brièvement, ces pages très intéressantes et nous noterons seulement au passage quelques points. Ch. Jackson explore toujours au spéculum œsophagien la paroi postérieure du larynx, en cas de cancer de ce dernier; et ceci pour déterminer si elle est envahie. Il lui est ainsi arrivé de pouvoir

diagnostiquer, sous la muqueuse d'apparence saine, de petits nodules ganglionnaires ; un de ces diagnostics a été confirmé par l'autopsie. Le cancer de l'œsophage se présente à l'œsophagoscope sous l'une des 6 formes suivantes : a) infiltration sous-muqueuse ; b) leucoplasie ; c) ulcération ; d) masses nodulaires muriformes ; e) masses polypoides ; f) fongosités en chou-fleur. Tout en n'étant pas particulièrement enthousiaste du radium, J. étudie longuement la manière de l'appliquer, notamment au moyen de son appareillage spécial.

Quelques pages sont ensuite consacrées à l'endoscopie dans les *maladies* du larynx, de la trachée et des bronches. Signalons particulièrement celles traitant du stridor laryngien congénital, de la déviation de la trachée et de la laryngoptose, de la sténose par compression thymique, de l'asthme bronchique, de l'aspiration bronchoscopique dans le cas « d'immersion du malade par ses propres sécrétions ».

*Les maladies de l'œsophage* sont alors longuement exposées, après un rappel de la nécessité de la collaboration étroite avec le radiologiste. Ici aussi nous ne pouvons malheureusement que citer les chapitres qui nous ont le plus intéressé : diagnostic de l'ulcère simple de l'œsophage (l'ulcère simple est ordinairement associé à une sténose) ; diagnostic différentiel des sténoses de l'œsophage par compression ; dilatation diffuse de l'œsophage. *La sténose spasmodique de l'œsophage* est l'objet d'une étude particulièrement fouillée ; après description et exposé thérapeutique du spasme de l'extrémité supérieure, J. procède de même pour le cardiospasme qu'il propose de démembrer en : œsophagisme de l'hiatus diaphragmatique, œsophagisme abdominal, œsophagisme au niveau du cardia.

*La sténose cicatricielle* forme l'objet d'un chapitre important où, après un résumé des symptômes et du diagnostic, sont spécialement étudiées les diverses méthodes de traitement, leurs indications, les soins et régime préalables et concomitants ; bougirage (avec des bougies à double olives pour commencer) sous œsophagoscopie ; électrolyse ; œsophagotomie interne rarement indiquée et alors seulement avec l'œsophagotome « à fil » sectionnant de l'auteur.

Le très beau chapitre sur les *diverticules de l'œsophage* est à lire en entier ; notons seulement l'utilisation de l'œsophagoscope dans l'extirpation du sac, facilitant ainsi la tâche du chirurgien.

La paralysie de l'œsophage (toxique, fonctionnelle, par névrite périphérique centrale), la syphilis et la tuberculose de l'œsophagoscopie terminent cette étude de l'œsophagoscopie, étude magistrale qui fait regretter que l'auteur n'ait cru devoir qu'esquisser la *gastroscopie*, sujet sur lequel sa compétence est si grande.

LA DEUXIÈME PARTIE est consacrée à *la chirurgie laryngée*. Elle est d'ailleurs assez courte. En voici les chapitres : 1° sténose aiguë du larynx (chez l'adulte, chez l'enfant) ; 2° trachéotomie (à signaler les canules allongées de l'auteur pour sténose trachéale) ; 3° sténose chronique du larynx et de la trachée. Se plaçant principalement au point de vue de la difficulté de décanulement, J. distingue les formes : panique, spasmodique, paralytique, par ankylose (aryténoïdes), néoplasique, hyperplasique (papillomes), par compression, cicatricielle ; 4° dilatation par tubage des sténoses chroniques du larynx ; l'auteur a inventé un tube de tubage demeurant automatiquement en place ; 5° la-

ryngostomie décrite en détail avec les perfectionnements et les procédés particuliers de J. ; 6° affections malignes du larynx. Après avoir déclaré qu'il ne considère les moyens physiques que comme des adjuvants post-opératoires, après avoir esquissé le traitement palliatif, Ch. Jackson discute les indications et contre-indications de la thyrotomie et de la laryngectomie. On sait qu'il a repris et développé son point de vue dans son rapport au dernier Congrès International tenu à Paris en 1922. Nous renvoyons le lecteur au résumé que nous en avons donné (v. *Archives Internationales de Laryngologie*, 1922, p. 1159). De même pour les procédés opératoires de l'auteur. Dans le livre que nous analysons l'auteur déclare n'opérer que les cas les plus favorables et alors dans ces conditions, la thyrotomie (qu'il a portée à un haut degré de perfection) est l'opération qu'il a le plus utilisée. Pour la laryngectomie, il opère en deux temps, par un procédé dérivé de celui de Périer.

Tel est ce livre dont notre analyse imparfaite ne peut donner qu'une faible idée. Elle ne peut en effet reproduire le mouvement, la vigueur de ces pages, écrites pratiquement d'après une expérience étendue, au service d'un esprit méthodique, servi lui-même par une main habile et une intelligence inventive.

L. BALDENWECK.

GAMALEIA ET AUBRIOT. — **Contribution à l'étude de la thérapeutique bactérienne. La stockvaccinothérapie appliquée aux affections chirurgicales de la tête et du cou.** *Ann. des mal. de l'or.*, t. XLI, n° 7, juillet 1922.

Après avoir rapporté un certain nombre d'observations les auteurs formulent ainsi leurs conclusions :

1° Ne pas se servir de vaccin à la légère, bien examiner les malades avant de faire une injection. Eviter de créer des complications quelquefois sérieuses, en introduisant dans l'organisme des microbes ou des produits microbiens actifs, complications hors de proportion avec des affections locales et bénignes ;

2° N'avoir recours à la vaccinothérapie qu'après une étude bactériologique du pus ;

3° La vaccinothérapie doit rester un adjuvant précieux du traitement chirurgical dans les cas graves ;

4° Ne jamais remplacer le bistouri par le vaccin, là où la vaccinothérapie semblerait devoir se substituer à d'anciennes méthodes d'une efficacité éprouvée.

J. CHABERT.

B. AGAZZI. — **Bactériologie du nez, des sinus, du cavum et de la caisse du tympan dans la méningite cérébro-spinale.** *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 2, p. 193.

A. s'était proposé, avant la guerre, de rechercher le mode de production de la maladie et la porte d'entrée du germe. La question a été retournée dans toutes ses faces et dans tous ses détails dans un volumineux et intéressant mémoire de 72 pages, publié avec la contribution financière de l'auteur. De nombreux tableaux synthétisent et résument l'exposé analytique des recherches faites sur 99 sujets. Voici

leurs résultats qui ont trait non seulement à la bactériologie mais à l'état pathologique du nez, du sinus, du cavum et de la caisse au cours de la méningite cérébro-spinale.

A. a trouvé fréquemment des *altérations pathologiques* et par ordre de fréquence : le cavum (88 % des cas), le nez, le pharynx, le sinus maxillaire, la caisse (53 %), le sinus sphénoïdal, les cellules ethmoïdales et enfin le sinus frontal (17 %). Dans tous ces organes il a trouvé tous les degrés de l'inflammation, aiguë ou subaiguë, séreuse, séropurulente ou purulente. Du pourcentage de chacune de ces affections, variant avec la durée de la méningite, nous ne retiendrons que ce qui a trait à l'otite. Rare dans les formes subaiguës, sa fréquence augmente d'une manière générale avec la durée de la maladie, pour être presque constante dans les évolutions chroniques ; l'otite affecte de même la forme suppurée d'autant plus volontiers que la méningite dure plus longtemps. Il en est à peu près de même, d'une manière générale, pour les autres organes.

Au point de vue *bactériologique*, voici les constatations de l'auteur. Le méningocoque est presque constant dans le cavum (92 %) et très fréquent dans le nez (80 %). Puis viennent par ordre de fréquence : le sinus sphénoïdal, le sinus maxillaire, le pharynx, la caisse (65 %), les cellules ethmoïdales, le sinus frontal, les amygdales (25 %). La répartition des autres microbes trouvés est toute différente.

L'auteur dit qu'il est toutefois difficile de savoir auquel des différents microbes constatés sont redevables les modifications pathologiques sus-décrites. Seule l'inflammation aiguë du cavum semble pouvoir être attribuée au méningocoque.

En ce qui concerne *le mode de propagation*, A. admet que d'une manière générale, le méningocoque de Weichselbaum se propage volontiers par continuité. Aussi va-t-il facilement, par les orifices anatomiques, du cavum et des fosses nasales à la caisse du tympan et aux sinus. La porte d'entrée est donc bien le cavum. Cela n'exclut pas d'une manière absolue la voie sanguine ; mais l'auteur penche plus volontiers pour la propagation par voie de contiguïté. L. B.

P. RONDONI. — **L'influence de la toxine diphtérique sur l'innervation respiratoire.** *Archiv. di Fisiologia*, vol. XX, fasc. IV, 1922.

L'auteur a mené une série d'expériences chez les animaux afin d'établir l'influence exercée par la toxine diphtérique ; et ces expériences furent conduites sur les animaux à vagues intacts et à vagues interrompus. La toxine n'a pas une action très évidente sur les mouvements respiratoires du lapin à qui on l'a injectée à fortes doses par voie veineuse ; cependant dans les derniers stades de l'intoxication on note des altérations de la fréquence du rythme et de l'ampleur. Le fait plus intéressant semble être l'action de la vagotomie double sur les animaux intoxiqués : l'opération a des effets infiniment plus considérables et immédiats que ceux que l'on observe chez les animaux à vagues intacts. Ce phénomène est interprété comme dû à l'action paralysante du poison sur les centres encéphaliques supra-bulbaires, ayant rapport avec la fonction respiratoire ; ces centres seraient donc un point spécifique d'attaque de la toxine. MALAN.

**BÉRARD.** — **Deux cas de cancer de la face guéris par des applications d'aiguilles et de tubes de radium.** Soc. de Chir. de Lyon, 23 février 1922, in *Lyon chir.*, septembre-octobre 1922.

Ce sont deux épithéliomas lobulés spino-cellulaires traités depuis huit et cinq mois par le radium et qui paraissent actuellement guéris.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une large tumeur de la face interne de la joue gauche, chez un homme jeune : extirpation des ganglions sous-maxillaires.

Dans le deuxième cas, il y avait un ulcus rodens évoluant depuis deux ans dans la région malariale gauche chez un vieillard.

SARGNON.

**ROLLET.** — **Ablation d'une tumeur orbitaire profonde avec conservation de l'œil.** Soc. de Chir. de Lyon, 1<sup>er</sup> juin 1922, in *Lyon chirurgical*, nov.-déc. 1922.

Actuellement, on enlève les tumeurs profondes avec conservation de l'œil. La voie transpalpébrale est mutilante (ptosis). La voie transconjonctivale est étroite.

L'auteur utilise la voie trans-osseuse de KRONLEIN modifiée, ou plutôt la voie marginale avec exploration sous-aponévrotique, qu'il a d'ailleurs décrite déjà il y a quinze ans.

Cette voie est intéressante à connaître pour les laryngologistes qui peuvent avoir parfois à intervenir dans cette région. SARGNON.

**LERICHE.** — **Dilatation parotidienne bilatérale, avec rétention salivaire et distension aérienne. Arrachement bilatéral du nerf auriculo-temporal.** Soc. de Chirurgie de Lyon, 26 janvier 1922, in *Lyon chirurgical*, juillet-août 1922.

Ce malade a été vu à l'hôpital militaire Desgenette en février 1919, puis en juillet, puis en décembre 1921. Pas d'amélioration.

A ce moment, la palpation ne vidait plus la parotide et cependant elle était sonore. Il y avait donc non seulement rétention salivaire, mais aussi distension aérienne. On n'arrive pas à cathétériser le canal de Sténon. Il s'agissait donc d'une pneumatocele parotidienne.

On pouvait, pour atrophier la parotide, soit faire la ligature du canal de Sténon, soit arracher les deux nerfs auriculo-temporaux.

Opération sur les deux nerfs du 14 janvier dans le service de BÉRARD. On constata une bifurcation anormale du nerf. Résultats très bons. Affaissement rapide de la parotide.

On observe cette maladie surtout chez les verriers. L'auteur en a publié une observation dans la thèse de BORREL (Lyon, 1909).

SARGNON.

**LERICHE.** — **Le traitement chirurgical actuel de la névralgie du trijumeau.** *Lyon médical*, 25 février 1923.

L'auteur constate que le traitement chirurgical des névralgies faciales est en train de changer. Il conseille et pratique la neurotomie

rétrogassérienne. C'est une opération très efficace qui donne une guérison durable. L'auteur a opéré et guéri depuis huit ans plusieurs cas. Dans les grandes statistiques de CUSHING, FRAZIER, les guérisons définitives sont la règle.

Ce n'est plus une opération mutilante; il n'y a plus de danger pour l'œil, les accidents neuro-paralytiques sont très rares. Ils sont alors dus à ce que la section trop antérieure a porté au moins partiellement sur le ganglion de Gasser et non pas sur la racine seulement.

On peut aussi éviter la paralysie motrice du trijumeau et épargner la racine motrice (FRAZIER, CANAVEL-ADSON). Dans un article récent, ADSON dit avoir adopté, depuis mars 1922, une technique nouvelle qui consiste à couper la racine de bas en haut en respectant les filets moteurs : 9 cas, 9 guérisons sans troubles moteurs. LERICHE a opéré un cas par le même procédé avec bon résultat.

La question de gravité opératoire est beaucoup moindre depuis la progression lente avec des cordonnets de coton mouillé. Le décollement lent de la dure-mère se fait sans difficulté et sans danger à travers une brèche de petite dimension. Un seul temps est difficile, dit LERICHE, c'est l'identification exacte de la racine.

Il y a des statistiques américaines de plusieurs centaines de cas vierges de décès. L'auteur a opéré 5 cas tous guéris sans incident.

SARGNON.

E. PHLEPS. — **L'atrésie congénitale des narines.** *Zeitschr. f. Hals*, t. IV, f. 3, p. 298.

Ayant eu l'occasion d'observer un cas de cette malformation rarissime, P. fait une revue des 21 cas analogues publiés, suivie d'une discussion thérapeutique et d'un aperçu embryologique.

Dans les 4/5 des cas, cette occlusion narinaire antérieure est cutanée. L'unilatéralité et l'occlusion partielle sont beaucoup plus fréquentes que la bilatéralité et l'occlusion totale. En arrière de l'atrésie, la fosse nasale est à peu près normale. Quand elle n'est pas cutanée, l'occlusion peut être osseuse ou cartilagineuse.

Dans le cas de P, la membrane oblitérante avait 2 millimètres d'épaisseur et était constituée par du tissu conjonctif lâche, très vasculaire et recouvert d'un épithélium pavimenteux. Quoiqu'il ait traité son cas uniquement par l'excision suivie du calibrage par des drains en gomme, P. conseille soit une plastique au moyen d'un petit lambeau jugal, soit simplement (Körner) l'excision de la partie du septum sur lequel s'insère la membrane.

Ces cas relèvent vraisemblablement de la persistance de l'épithélium qui ferme normalement le vestibule narinaire jusqu'au 5<sup>e</sup> ou au 6<sup>e</sup> mois.

H. STERNBERG. — **A propos de l'histologie de l'ozène.** *Zeitschr. f. Hals*, t. IV, f. 2, p. 266.

L'auteur a examiné histologiquement 15 cas d'ozène typique. Ses recherches concordent en grande partie avec celles des classiques : transformation de l'épithélium cilié en épithélium plat, infiltration de

la muqueuse aboutissant finalement à l'envahissement par des faisceaux conjonctifs et à l'atrophie de la muqueuse, disparition des glandes, atrophie osseuse par ostéite raréfiante. Il a également retrouvé la pigmentation abondante et l'endartérite des petites artères.

Par contre il diffère d'avis sur l'infiltration de cellules rondes qui envahit dès le début les tissus depuis les sous-muqueux jusqu'au tissu caverneux. Déjà Cholewa et Chordes y avaient reconnu de nombreux mast et plasmazellen. L'auteur y a trouvé en plus tous les degrés de la dégénérescence hyaline des plasmazellen, jusqu'à la formation de corpuscules de Rüssel. Cet état s'exagère avec le degré de l'atrophie ozèneuse et est tout à fait remarquable dans les cas avancés. Ces caractères de l'infiltration, analogues à ceux qu'on retrouve dans la gastrite atrophique, sont pour S. pathognomoniques de l'ozène.

Quant au pigment il n'a pu encore en déterminer la nature. Il ne serait cependant pas d'origine hématique. L. B.

**B. BRUZZI. — Les ferments lactiques dans la thérapeutique de l'ozène.** *Arch. Ital. d'O-R.-L.*, fasc. 6, vol. 33, 1922.

Les ferments lactiques, préparés avec des laits acides, ont la propriété de libérer de l'acide lactique et partant de tarir les sécrétions fétides, en empêchant le développement des germes spécifiques qui ne vivent qu'en milieu alcalin.

Les résultats obtenus par l'auteur ont été satisfaisants. Dans les cas bénins, la seule application du médicament, sans lavage préventif, diminue la sécrétion et la fétidité. Dans les cas graves, les lavages ont été nécessaires. Caldera, au sujet des injections sous-muqueuses de vaseline, conseille d'appliquer, après l'intervention, du sucre finement pulvérisé.

En résumé, médicament actif et d'application facile, le ferment lactique est capable de remplacer dans la plupart des cas les lavages systématiques des fosses nasales, souci constant des ozéneux.

LAPOUGE.

**H. LAVRAND. — Acide chromique contre les synéchies intranasales.** *J. des Sc. Med. de Lille*, 1923, n° 14, p. 213.

L'acide chromique supprime les soins répétés et s'oppose à la reformation de l'adhérence ou à la formation d'une adhérence après intervention intra-nasale.

Voici le mode d'application le plus pratique. On prend de l'acide chromique cristallisé en paillettes rouge brunâtre. Le flacon est laissé débouché, l'acide prend l'humidité de l'air ; il fond de manière à former une bouillie noire pâteuse. Un stylet ouaté est imbibé de cette bouillie, puis appliqué sur les surfaces à cautériser. On n'en met pas plus qu'on ne le désire ; si la dose a été insuffisante, on renouvelle l'attouchement. La condition indispensable pour réussir à éviter l'adhérence, c'est de toucher, même très superficiellement, les surfaces désépidermées, en tous leurs points ; car les parties non cautérisées par le caustique acide se soudent souvent, alors que le reste guérit sans qu'il y ait synéchie.

Au bout de huit ou dix jours, quand on examine la fosse nasale ainsi traitée, on constate un gonflement modéré et on aperçoit entre les deux surfaces touchées à l'acide une espèce de couenne jaunâtre qui semble les unir. Si le tout est laissé à lui-même, l'escharre molle s'élimine un peu plus tard et l'épidermisation s'achève dans les meilleures conditions. Lorsqu'au contraire on passe un stylet ouaté, l'escharre se détache très facilement.

En résumé, l'escharre produite est coagulante, sèche, profonde, ne donne pas lieu à une réaction inflammatoire vive ; d'où, pas de tendance au bourgeonnement intense ni à l'hyperplasie adhésive.

H. BOURGEOIS et M. BOUCHET. — **Tuberculose osseuse des fosses nasales à forme de tumeur extensive**, *Ann. des Mal. de l'oreille*, t. XLI, n° 7, juillet 1922.

Les auteurs rapportent le cas d'une forme grave de tuberculose des fosses nasales présentant les caractéristiques suivantes :

Evolution chez les sujets jeunes en coexistence avec d'autres manifestations bacillaires. La lésion anatomique est caractérisée par la coexistence de tumeur et d'ostéochondrite tuberculeuses. Les symptômes sont ceux d'une tumeur endonasale envahissante. Les cavités voisines participent au processus. La durée de l'affection ne dépasse pas deux ans. La mort survient par méningite. Le diagnostic difficile à baser sur des signes cliniques, se fait par l'examen histologique et l'inoculation au cobaye.

Le traitement chirurgical seul possible, s'est jusqu'ici montré inefficace.

J. CHABERT.

E. ZENATTI. — **La dacryocystorhinostomie plastique de Dupuy-Dutemps-Bourguet**. *Thèse Paris*, 1923, Jouve et C<sup>ie</sup> éditeurs.

La dacryorhinostomie plastique est un procédé par lequel on crée une communication entre le sac lacrymal et la fosse nasale correspondante. Cette communication est rendue permanente, grâce à la suture des muqueuses nasale et lacrymale ainsi que du revêtement muqueux des tranches de la résection osseuse.

Après l'échec constaté des sondes, on aura recours à cette intervention dans le cas de larmolement simple s'accompagnant d'un rétrécissement ou d'une oblitération du canal nasal. La dacryorhinostomie plastique sera indiquée dans tous les cas de dacryocystite commune même avec fistule cutanée. Supprimant la suppuration à l'égal de l'extirpation du sac, elle guérit en outre le larmolement par la création d'un canal muqueux, assumant la fonction physiologique du sac lacrymal.

La dacryorhinostomie plastique est contre indiquée dans le cas d'hypersecretion glandulaire vraie.

Elle ne doit pas être tentée dans les cas de sténose ou d'oblitération incurables des canalicules, de rétraction fibreuse du sac, de trop grande friabilité de ses parois, ou lorsqu'il existe des lésions muqueuses ou du squelette qui interdisent toute tentative de conservation.

L'extirpation du sac reste l'opération de sécurité quand un ulcère

grave de la cornée apparaît au cours d'une dacryocystite. Elle reste indiquée dans les opérations d'urgence portant sur le globe oculaire.

En résumé, l'extirpation du sac qui se pratique actuellement dans la presque totalité des états lacrymaux chroniques, devra faire place dans la très grande majorité des cas à la dacryorhinostomie plastique.

JACQUES ET GAMALEIA. — **Sur deux cas de mucocèle frontale.** *Ann. des Mal. de l'oreille, etc.*, t. XLI, n° 8, août 1922.

Les auteurs rapportent ces deux observations. Ils discutent l'étiologie de cette affection qui ne saurait être considérée comme relevant d'une cause invariable. Plusieurs des processus pathogéniques invoqués jusqu'ici peuvent vraisemblablement intervenir en donnant lieu à diverses variétés cliniques de tumeurs sinusiennes kystiques. Il est peut-être d'autres facteurs étiologiques qui n'ont point été jusqu'ici envisagés.

CHABERT.

Professeur COLLET. — **Vaste kyste suppuré du sinus frontal,** *Lyon chirurgical*, juillet-août 1922.

Le malade arrive avec une fistule de la région frontale gauche. Il a d'ailleurs un coryza depuis des années. Perte de la vision de l'œil gauche depuis plusieurs mois.

Anesthésie générale. On tombe sur un kyste suppuré du sinus frontal gauche avec destruction de la cloison entre les deux sinus. La dure-mère est à nu sur 1/2 centimètre. Le malade n'a pas accepté une autoplastie pour combler sa fistule.

L'auteur fait le diagnostic de kyste suppuré en raison des vastes dimensions de la poche et de l'amincissement des parois.

On connaît des exemples de mucocèles frontales volumineuses (cas de Sedan, mucocèles fronto-orbitaires. *Marseille médical*, 1919.)

SARGNON.

G. BILANCIONI. — **Volumineux polype kystique ethmoïdal,** *H policlinico*, 1922.

Chez une jeune fille de 18 ans, Bilancioni a opéré un polype ethmoïdal si volumineux qu'il occupait les deux fosses nasales; unique, il partait du labyrinthe ethmoïdal gauche: cette tumeur était trilobée et avait fait penser à un fibrome naso-pharyngien. La forme du polype était due sans doute à sa structure assez différente selon les divers lobes; d'aspect myxomateux en certains endroits, la tumeur dans d'autres points était transformée en une masse kystique.

MALAN.

G. GAVELLO. — **Ostéome de l'ethmoïde.** Communication à l'Académie roy. de Médecine de Turin, 31 mars 1922.

On ne connaît environ qu'une douzaine d'ostéomes partis de l'ethmoïde. La tumeur observée et opérée par l'auteur s'était développée chez un garçon de 17 ans, qui depuis trois ans avait noté occlusion progressive de la fosse nasale droite. Il existait une déformation du nez et la fosse nasale était complètement bouchée par une masse tumorale qui avait repoussé le septum contre la paroi latérale de l'autre

fosse. Opération para-latéro-nasale : avulsion de la tumeur assez malaisée à cause de ses dimensions  $55 \times 45 \times 34$  millimètres ; poids : 66 grammes. Guérison par première intention. La tumeur s'était développée aux dépens de l'éthmoïde ; Gavello croit à son origine embryonnaire.

MALAN.

REGAUD et NOGIER. — **Etude sur un cas d'épithélioma épidermoïde développé dans les fosses nasales et guéri par la röntgenthérapie seule.** Soc. de Chir. de Lyon, 26 janvier 1922. In *Lyon Chirurg.*, juillet-août 1922.

L'intérêt de ce cas réside surtout dans l'ancienneté de la guérison qui remonte presque à neuf ans. Le malade avait été traité en octobre 1912. Il avait été considéré par VALLAS comme inopérable. Les irradiations ont été faites au Laboratoire de la Faculté. On donne dans le texte tous les détails des irradiations.

Cette forme histologique atteint fréquemment les fosses nasales, les sinus, le pharynx, les diverses parties de la muqueuse buccale et le larynx. Ce néoplasme est très radiosensible, il est malin localement.

Dans ce cas, étant données les difficultés d'irradier tout le néoplasme, la radiothérapie était supérieure au radium dont on ne possède pas encore des doses suffisantes.

SARGNON.

ARCELIN et GIGNOUX. — **Néoplasme du sinus maxillaire. Traitement opératoire et radiothérapique.** Soc. nat. de Méd. et des Sc. méd., 3 mai 1922, in *Lyon Médical*, 10 nov. 1922.

Il s'agit d'un homme de 55 ans. Opération par la fosse canine. La paroi orbitaire est conservée. Large curettage d'un épithélioma spino-cellulaire. Radiothérapie dès l'examen histologique établi.

L'opération avait été faite le 14 février. La radiothérapie a été faite du 14 au 31 mars par les joues droite et gauche ; la voie buccale a dû être abandonnée. Le malade a reçu 35 H à droite, 38 H à gauche, 5 H par la bouche.

Au niveau de la bouche, le contact de la muqueuse avec le localisateur en verre a produit de légères brûlures superficielles. Le résultat immédiat est bon.

SARGNON.

PATEL. — **Ablation du maxillaire supérieur sous anesthésie régionale.** Soc. de Chirurgie de Lyon, 2 février 1922. In *Lyon Chirurg.*, septembre-octobre 1922.

Anesthésie à la scurocaïne à 1/50 dans le canal sous-orbitaire par le sillon gingivo-labial. Deux autres injections furent faites : l'une sous-cutanée malaire, l'autre au niveau de la muqueuse palatine. Anesthésie complète, hémorragie presque nulle.

BÉRARD constate que fréquemment il utilise l'anesthésie régionale dans le domaine du nerf maxillaire supérieur, notamment pour les névralgies du trijumeau.

En cas d'hémorragie, on peut utiliser la pipe de DELBET.

SARGNON.

BÉRARD. — **A propos de 2 cas de résection du maxillaire supérieur.** Soc. de Chir. de Lyon, 23 février 1922. In *Lyon Chirurg.*, septembre-octobre 1922.

Dans le premier cas, il s'agit d'une épulis sarcomateuse, tumeur étendue, mais d'un type histologique de malignité moyenne.

Opération économique sous anesthésie locale avec morcellement du maxillaire à la pince-gouge, et application pendant quarante-huit heures de 10 centigrammes de radium en tube, dans la cavité du sinus. Guérison actuelle.

Chez le deuxième malade, il s'agit d'un épithélioma du maxillaire supérieur gauche avec envahissement de la voûte palatine. Résection totale laborieuse à cause des bourgeons du cavum pharyngé. Emploi de la pipe de DELBET avec tamponnement bucco-pharyngé. Application de 10 centigrammes de radium pendant quarante-huit heures dans la cavité, après l'ablation du premier tamponnement. SARGNON.

HERBERT-TILLEY. — **Deux cas d'ostéomyélite du frontal d'allure peu habituelle.** *Journ. of Laryng.*, t. XXXVIII, n° 2, p. 78.

L'auteur rapporte 2 cas d'ostéomyélite du frontal survenus après une cure radicale maxillaire. Dans le premier cas il existait une pansinusite à gauche. On fit un Caldwell-Luc; quelques semaines après l'intervention les premiers symptômes d'atteinte osseuse apparurent, et malgré une vaccination polyvalente le malade mourut de méningite. L'infection osseuse avait dû se faire par la brèche nasale pratiquée lors de l'opération.

L'autre malade avait une pansinusite bilatérale pour laquelle il avait déjà subi deux opérations; à la suite de quoi, on avait conclu à l'existence d'un épithélioma du côté droit. Contrairement à ce diagnostic l'auteur trouva simplement une pansinusite bilatérale chronique à forme hyperplasique. A l'ouverture des sinus frontaux, on trouva leurs parois entièrement nécrosées, les cavités remplies de fongosités. Une amélioration immédiate s'en suivit; mais au bout d'une semaine, un écoulement purulent se fit par la plaie sus-orbitaire et par le nez. Œdème considérable de la figure. Nouvelle intervention. Un accès de dysenterie compliqua l'état général et quatre mois après l'opération l'infection gagna les méninges et amena l'issue fatale.

A. QUIRIN.

S. TRAINA. — **L'acétonurie chez les adénoïdiens.** *Atti della clinica oto-rino-laringologica di Roma*, anno XIX, 1921, Rome, 1922.

Les recherches furent conduites sur 80 sujets, dont 20 présentaient de l'hypertrophie légère de l'amygdale pharyngée, 38 étaient porteurs d'adénoïdes moyennes, 20 avaient des adénoïdes très volumineuses avec type adénoïdien et 5 étaient atteints d'adénoïdite aiguë. L'acétone fut recherché au moyen de la méthode de Lieben qui s'est démontrée beaucoup plus exacte que celle de Legal-Ricci, celle à l'alcool ou la réaction à l'acide diacétique et oxibutyrique.

Les conclusions de ce travail sont les suivantes :

1° La présence d'acétone, même en traces minimales, dans les urines des enfants sains n'est absolument pas constante ;

2° L'acétonurie des enfants adénoïdiens est presque toujours proportionnelle au degré d'hypertrophie de l'amygdale pharyngée ;

3° Les crises d'adénoïdite sont accompagnées de crises acétonuriques ;

4° L'ablation des adénoïdes, quand il n'existe pas d'autres causes de l'acétonurie, fait disparaître celle-ci ou presque. MALAN.

BRISOTTO. — **Thyroïde et adénoïdisme.** *Atti della clin. O.-R.-L. Naples, 1922, vol. III.*

Les recherches ont porté sur 40 adénoïdiens et les conclusions des auteurs sont les suivantes :

1° On ne peut affirmer d'une façon absolue l'existence d'une insuffisance thyroïdienne dans l'adénoïdisme ;

2° Sur 40 sujets examinés, 2 seulement présentaient de l'hypothyroïdisme mais l'un provenait d'une famille de goitreux et d'une région où le crétinisme est endémique, et l'autre présentait des stigmates d'hérédo-syphilis, cause fréquente d'hypothyroïdisme sporadique.

3° La plupart des adénoïdiens lymphatiques ne réagissent pas à l'adrénaline (modifications très faibles du pouls et de la pression sanguine). Ce phénomène serait dû à l'hypersécrétion des ganglions lymphatiques, dont Marfori a démontré l'action antagoniste de celle de l'adrénaline.

Par conséquent rien n'autorise à affirmer que l'adénoïdisme est de même nature que l'hypothyroïdisme. Ce sont deux syndromes différents, qui parfois cependant ont des symptômes analogues, mais de pathogénie essentiellement opposée. LAPOUË.

GAMALEIA. — **Présentation d'un malade atteint d'un fibrome naso-pharyngien.** Soc. de Méd. de Nancy, 22 nov. 1922, in *Revue Médicale de l'Est*, t. LI, n° 4, p. 127.

Enfant, 12 ans, adressé au service du professeur Jacques pour phlegmon de la gorge. Il s'agissait d'un fibrome naso-pharyngien typique avec prolongements dans la fosse nasale droite et dans la fosse ptérygo-maxillaire.

Le traitement chirurgical est commandé par l'insertion de ces tumeurs. Or leur histoire comporte une erreur sur ce point. Cette erreur a été redressée dans ces dernières années par les recherches des professeurs Jacques, Moure, Escat et d'autres auteurs. En effet, les classiques faisaient insérer les fibromes naso-pharyngiens sur l'épais trousseau fibreux de l'apophyse basilaire de l'occipital. En réalité, ces tumeurs prennent une insertion très large sur le pourtour supérieur de l'arc choanal, sur la face inférieure du sphénoïde, en un mot sur le plafond des fosses nasales ; c'est une tumeur nasale qui se développe dans le pharynx et fait pousser des prolongements dans les différentes parties du squelette de la face, en créant diverses déformations, mais sans infiltrer les organes voisins, en quoi ces tumeurs se distinguent des néoplasies malignes.

Il s'agit donc de saisir la masse principale de la tumeur, de ruginer

sa surface d'insertion et l'ayant libérée ainsi de ses attaches on peut espérer l'extraire avec tous ses prolongements. L'hémorragie est très forte mais cesse dès que la tumeur est extraite en totalité. L'arrêt de l'hémorragie est donc en même temps un signe de la bonne conduite de l'opération.

Celle-ci fut pratiquée, par le professeur Jacques (après un traitement préalable de 15 jours à l'hémostyl et chlorure de Ca). Anesthésie par canule trachéale. Le voile du palais fut incisé sur la ligne médiane ; le pharynx tamponné dans sa partie inférieure. La tumeur apparaît alors du volume d'une grosse noix. Au toucher, on se rend compte de son insertion sur l'arc choanal droit qui est très élargi. Un fil de bronze est posé vers sa racine et on rugine l'insertion en même temps qu'une traction est exercée sur la tumeur par l'intermédiaire du fil métallique. On arrive à enlever de cette façon la plus grosse masse de la tumeur. Une hémorragie abondante se produit à ce moment. A l'aide d'une grosse pince de Lubet-Barbon on extrait les prolongements intra-nasal et ptérygo-maxillaire. A ce moment l'hémorragie s'arrête. Le cavum est tamponné à la gaze iodoformée. Le voile est suturé. Deux jours après la mèche est extraite.

Suites simples : douze jours après l'opération, le petit malade quitte le service complètement guéri.

**M. MANCONI. — De la signification anatomo pathologique et clinique de certaines tumeurs rhino-pharyngiennes.** *Atti clinica oto-rino-laringologica di Roma*, anno XIX, Rome, 1922.

L'étude histologique très détaillée de deux tumeurs naso-pharyngiennes, qui se présentèrent cliniquement comme des fibromes, termine par les conclusions suivantes qui reflètent les idées de la clinique de Rome :

1° Le nom de fibrome doit être exclusivement réservé aux tumeurs à structure fibro-endothéliale et dans lesquelles le connectif néoformé qui constitue la partie fondamentale, prend origine des endothéliums et périthéliums ;

2° Le fibrome naso-pharyngien ne change pas de structure dans ses récurrences ;

3° La possibilité de métamorphose en tumeur maligne n'appartient pas au fibrome naso-pharyngien ; elle est réservée au myxome et au myxo-fibrome.

Il n'est pas improbable que l'origine, le développement de ces tumeurs, leur involution spontanée soient liées à des troubles trophiques ou à des anomalies de l'accroissement, qui seraient à leur tour en relation avec des stimulus anormaux de nature endocrine. Cette opinion n'infirmerait nullement celle de certains auteurs qui attribuent le développement de ces tumeurs à la persistance du canal cranio-pharyngien et à la présence de germes hypophysaires aberrants dans le naso-pharynx. D'autre part, il convient d'observer que la tendance à l'involution du fibrome se produit à une époque où le thymus disparaît. Peut-être existe-t-il un rapport entre ces deux faits involutifs puisque on admet que le disthymisme peut produire des troubles de l'ostéogénèse et que le fibrome naso-pharyngien est une

prolifération anormale, limitée au périoste de la voûte pharyngée, associée à une altération ostéogénétique de cette région, tel que la persistance du canal cranio-pharyngien. MALAN.

J. CARLES. — **Les rhino-pharyngites. Leur rôle dans la contagion et le développement de quelques maladies infectieuses.** *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 25 février 1923.

L'auteur, après avoir rappelé que les rhino-pharyngites sont souvent le point de départ de maladies infectieuses, rapporte quelques observations typiques.

La première a trait à un enfant atteint d'amygdalite aiguë qui se complique rapidement de phénomènes septicémiques avec menace sérieuse d'ostéomyélite aiguë. On peut observer à la suite d'infections rhino-pharyngées toutes sortes de complications infectieuses : « orchite, ovarite, néphrite, rhumatismes, purpura, éruptions cutanées, endocardite, péricardite, pleurésie purulente, péritonite, méningite, broncho-pneumonie, phlébite, otite suppurée ». La méningite cérébro-spinale commence par une rhino-pharyngite.

Dans la seconde observation il s'agit d'un jeune homme de 15 ans qui, huit jours après le début d'une angine d'apparence banale présente tous les signes d'une néphrite aiguë : anasarque, oligurie, hématurie. Trois mois après on pratique l'ablation des amygdales qui sont bourrées d'amas blanchâtres d'odeur infecte. Les néphrites consécutives avec infections amygdaliennes sont fréquentes. Elles sont tantôt aiguës tantôt chroniques d'emblée. Cette dernière forme se montre rebelle aux traitements usuels et ne cède qu'à la suppression de la lésion causale, que le médecin ne songe pas toujours à rechercher.

L'auteur relate enfin le cas de porteurs sains de germes diphtériques semant autour d'eux la contagion. Les amygdales et le nasopharynx constituent souvent des réserves de sinus dont il faut poursuivre la destruction par l'intervention ou la désinfection.

Les suppurations et infections naso-pharyngées peuvent avoir aussi une influence nocive sur l'arbre respiratoire.

Les végétations adénoïdes sont souvent la cause d'une toux incessante, provoquent des accès de laryngite striduleuse. Des lésions pulmonaires localisées surtout dans la région du hile, et qui en imposent souvent pour de la tuberculose, peuvent être dues simplement à des affections naso-pharyngées : végétations infectées, coryza chronique, sinusite. La guérison ne sera obtenue que par le traitement précoce de l'affection causale. M. BUNEAU.

G. KELEMEN. — **Hémostase au moyen d'un fragment d'amygdale.** *Zeitschr. f. Hals*, t. IV, f. 4, p. 287.

Voici le cas : Au cours d'un morcellement amygdalien, violente hémorragie qui ne cesse ni par le tamponnement simple ni par le tamponnement à l'eau oxygénée. Se rappelant alors les expériences d'Horsley (applications d'un fragment de muscle sur le point saignant) et d'autres (emploi d'épiploon, graisse, etc.), l'opérateur a l'idée de tamponner en appliquant un fragment de l'amygdale enle-

vée. Arrêt de l'hémorragie au bout de dix secondes. Au 6<sup>e</sup> jour, nouvelle hémorragie grave qui ne s'arrête que par le thermo-cautère et les autres procédés classiques.

Il est probable que cet emploi de l'amygdale (ou d'extrait amygdalien) pourrait être généralisé à d'autres hémorragies, puisque le tissu lymphatique (dont fait partie l'amygdale) contient du thrombogène plus que les autres organes. En tout cas il serait intéressant d'essayer dans les amygdalectomies, où les hémorragies sont bien plus fréquentes que dans le morcellement, de fendre en deux l'amygdale enlevée, d'appliquer une moitié par sa surface de section sur la plaie et de faire par dessus la suture des piliers.

G. FERRERI. — **Mycose pharyngo-laryngée à type ulcéreux traitée par la radiothérapie profonde.** *Atti del Clin. oto-rhino-laringol. di Roma*, an. XIX, 1921.

Il s'agissait d'un jeune homme de 17 ans, qui avait présenté dans son enfance des abcès froids au coude et au bras gauche et qui depuis quelques mois souffrait d'une dysphagie très intense et de raucité. On constata l'existence d'une vaste ulcération de la moitié droite de la paroi postérieure du pharynx qui s'étendait à l'hypopharynx, intéressant profondément l'épiglotte et le vestibule laryngien. Ses bords étaient peu relevés et le fond était couvert par une fausse membrane grisâtre, relativement peu adhérente. Réaction de Wassermann négative. Première biopsie qui ne donna aucune indication précise. Néosalvarsan par voie veineuse : les lésions empirent. Deuxième biopsie : on établit l'origine mycotique de l'ulcération (forme à filaments). On institua différents traitements locaux et généraux, mais en vain. L'auteur recourt alors à la radiothérapie profonde et en deux séances de vingt minutes (total 2/3 dose-érythème) on obtint la disparition de la fausse membrane ; l'ulcération en très peu de temps se cicatrisa, tandis que les conditions générales du malade, qui étaient impressionnantes, changeaient rapidement et qu'on assistait à une vraie résurrection.

MALAN.

G. BILANCIONI. — **Contribution clinique à l'étude de la tuberculose des amygdales.** *Giornale di medicina militare*, fasc. II, 1923.

Il y a bien cinquante ans que la tuberculose pharyngée est connue : cependant chaque apport clinique est toujours utile, surtout lorsque l'étude est menée de la façon complète que nous sommes habitués à admirer dans les travaux de Bilancioni.

Des 6 cas observés par l'auteur : il résulte que la tuberculose des amygdales est plus fréquente comme manifestation secondaire ou concomitante d'autres lésions de l'organisme, spécialement du poumon. Dans le premier cas la tonsillite ulcéreuse se manifesta comme fait terminal d'une tuberculose pulmonaire et fut cause de la mort par invasion méningée. Dans un seul cas la lésion pharyngée parut être primitive : dans un autre cas on eut la forme miliaire ou maladie d'Isambert.

Si la dysphagie prolongée est signe de probabilité pour la tubercu-

lose pharyngée, seule la biopsie pourra donner la certitude : dans les 6 cas de l'auteur l'examen histologique fut toujours positif, tandis que la recherche des bacilles de Koch ne le fut pas autant.

Le traitement consiste en cautérisations galvaniques ou au moyen de l'acide lactique : mais malheureusement les lésions du poumon sont habituellement trop avancées et trop graves pour que l'on attende du traitement local une amélioration.

MALAN.

M. CALDERIN. — **Sur un cas d'anomalie du larynx.** *Archivos Espanoles de Pédiaatria*, n° 9, septembre 1922.

Il s'agit d'une fillette de 6 ans, sans antécédents morbides personnels, de bonne constitution ; aucune tare chez les ascendants (syphilis, tuberculose, alcoolisme, etc...) Cette fillette présente seulement de l'insuffisance respiratoire rattachée par le médecin de la famille à l'existence de végétations adénoïdes et pour lesquelles on vient consulter.

A l'examen, on découvre chez la fillette l'habitus adénoïdien, bouche constamment ouverte avec respiration buccale supplémentaire, accompagnée de bruit inspiratoire. Fosses nasales d'amplitude normale, muqueuse sèche et recouverte de quelques croûtes. Implantation normale des dents ; voûte palatine légèrement ogivale, amygdales normales. Végétations adénoïdes abondantes dans le cavum. Du côté du larynx qu'on explore facilement, grâce à la docilité de la petite malade, on constate : 1° une laryngite catarrhale aiguë simple, responsable du timbre voilé de la voix. 2° Un diaphragme membraneux situé dans la région postérieure du larynx, tendu d'un cartilage arythénoïde à l'autre, à un centimètre au-dessus des cordes vocales et qui se replie sur elle dans l'acte de la phonation, sans altérer en rien le physiologisme de sa production. Ce diaphragme de coloration rosée est très mince et ressemble à un pont muqueux étendu sur la région arythénoïdienne. Sa forme est celle d'un triangle dont le sommet correspond au centre de la région arythénoïdienne et sa base demeure libre vers le centre de l'atrium laryngé : les côtés sont rattachés à la face interne de la muqueuse qui recouvre les cartilages arythénoïdes ; la hauteur de ce diaphragme (distance du sommet à la base) correspond seulement au tiers du vestibule du larynx. L'auteur fit la résection du diaphragme membraneux, sous anesthésie locale, à l'aide du couteau galvano-caustique muni d'un protecteur ; le résultat fut excellent.

En général, dans les cas qui sont signalés dans la littérature, il s'agit de diaphragmes membraneux siégeant de préférence dans la moitié antérieure du larynx entre les cordes vocales et occupant seulement le tiers, le quart ou la moitié du larynx.

Pour l'auteur, l'existence de ces membranes qui sont de nature *vraiment congénitale*, serait imputable à un trouble de développement (fort probablement arrêt dans le processus de résorption de la masse de tissu épithélial qui primitivement chez le fœtus constitue le larynx) trouble qui serait lui-même sous la dépendance d'une influence endocrinienne, les sécrétions internes étant en effet le principal facteur régulateur du mécanisme complexe du développement.

En faveur de cette thèse, on peut citer les études de J.-A. Laburne les investigations de Poppi, Citelli, Cavalleri, Arai, Haberfeld etc., et

d'autres auteurs de l'école italienne, pour lesquels l'adénoïdisme se trouverait lié à des causes endocriniennes ; parmi les faits cliniques publiés, rappelons le dernier cas observé par l'auteur, sur l'exostose du tubercule pharyngé, anomalie d'origine endocrinienne par trouble de développement et lié à des perturbations précoces dans les fonctions de l'hypophyse pharyngée et centrale.

A signaler également l'influence de l'hypophyse sur le larynx (acromégalie laryngée, cas publiés par Chevalier Jackson) ; celle de la thyroïde sur le développement en général, de même que celle du tissu lymphoïde du pharynx (expériences de Martin Calderin).

L. FIOCRE.

Professeurs G. BILANCIONI et TARANTELLI. — **Larynx et sympathique** (Note préliminaire sur l'innervation sympathique du larynx) *Arch. Ital. d'oto-rhino-laryngol.*, vol. XXXIII, déc. 22, fasc. VI, p. 322.

Des recherches minutieuses chez le chien ont conduit les auteurs aux constatations suivantes :

1° Dans la gaine périvasculaire des vaisseaux du cou qui sont en contact plus ou moins médiat avec l'organe vocal, passent des fibres sympathiques qui influencent le larynx.

2° La résection de ces fibres provoque une anémie intense et rapide de la corde vocale vraie correspondante et de la face interne de l'épiglotte, souvent même de l'intérieur du vestibule laryngé.

3° Outre le trouble vaso-moteur, si l'on protège le plus possible le vague et ses rameaux, cette résection a une influence sur la motilité laryngée. Il y a légère parésie et affaiblissement évident du tonus de la corde vocale homolatérale. Ce trouble moteur se traduit par un changement de voix.

4° Le même effet s'obtient en répétant l'épreuve du côté opposé et les effets obtenus se maintiennent quelques jours après l'intervention.

5° En faisant d'un côté la décortication vasculaire et de l'autre la section du vague au niveau des premiers anneaux de la trachée, on note très nettement l'influence différente des deux interventions, la première produisant l'ischémie et la déficience du tonus, la seconde la paralysie complète de la moitié correspondante du larynx.

6° L'excitation galvanique du sympathique contenu dans la gaine vasculaire de la carotide n'a pas donné de résultat appréciable. Les expériences poursuivies chez le lapin ont permis de constater avec plus de netteté encore, les influences respectives du sympathique et du vague.

Outre ces recherches, les auteurs ont étudié chez 13 sujets humains présentant des lésions de la glande thyroïde, l'influence du système sympathique sur le larynx. Les différents cas allaient de la simple hypertrophie colloïde de la glande au goitre exophtalmique et aux carcinomes.

A l'examen laryngoscopique on constate tout d'abord des modifications d'irrigation vasculaire (hyperémie et plus rarement ischémie). Ces troubles ne sont pas en rapport direct avec les troubles moteurs. Les auteurs attribuent ces modifications beaucoup plus à la compres-

sion du sympathique cervical par la glande malade, qu'à l'altération fonctionnelle endocrine de cette même glande. LAPOUGE.

G. BILANCIONI. — **Le sens d'innervation du larynx.** *Rivista di Biologia*, vol. IV, fasc. VI, 1922.

Stricker avait observé que si l'on pense des mots sans les prononcer à voix haute, il se vérifie un fait absolument semblable à celui qui se produit quand on prononce ces mêmes mots. A chaque parole qui passe par l'esprit, le sujet a le sens de l'innervation c'est-à-dire sent que se transmet l'innervation à toutes les parties où se produit l'articulation des sons : choanes, pharynx, langue, lèvres. Wernicke et Ferrer ont depuis longtemps remarqué que les individus à culture limitée sont obligés, quand ils lisent, de prononcer à voix haute ou pour le moins à articuler ce qu'ils lisent pour le comprendre.

Ce même phénomène que l'on peut appeler penser en paroles, se produit quand on pense « en sons ». Si l'on invite un artiste à repasser dans sa mémoire un morceau, et de faire attention à son larynx, on pourra constater que le sujet aura conscience des vibrations de son organe vocal. Bilancioni préférerait que l'on substituât au terme de « sens d'innervation » celui de « idées de mouvement ». Il a recherché chez un certain nombre d'artistes et de professeurs de chant comment agissait ce sens exquis des attitudes du larynx. Quelques-uns ont confessé que lorsqu'ils écoutent un autre chanteur, dans un morceau à eux connu, ils éprouvent à la fin du morceau une certaine fatigue, comme s'ils avaient répété eux aussi le morceau. Plusieurs chanteurs ont noté d'une façon plus ou moins obscure les contractions musculaires de leur larynx, tandis que leur collègue chantait.

Afin de vérifier tous ces faits, Bilancioni a mené des expériences pendant lesquelles on faisait répéter au même artiste un morceau soit en chantant soit en le modulant dans son esprit. De même, il a fait chanter deux sujets soit en même temps, soit isolément tandis que l'autre répétait en silence ce que son collègue chantait. En inscrivant les mouvements du larynx, les respirations thoracique et abdominale de chaque sujet soit séparément soit en même temps, l'auteur a pu constater que dans le chant « silencieux » il se produit dans les courbes respiratoires et laryngée des modifications très importantes qui doivent être suffisantes pour réveiller le sens de l'articulation interne.

Et ainsi se trouve démontré ce que disait Griveau : « Tout état d'âme avant de s'exprimer par des mots, des inflections de voix, s'épand et se déploie, dans notre organisme, par un geste profond. Geste imperceptible, inconscient, échappant au contrôle de son auteur, mais geste réel et rythmé, que révèlent certains procédés délicats de physiologie ». MALAN.

M. LERMOYER et J. RAMADIER. — **La paralysie respiratoire du larynx est un syndrome de syphilis.** *Presse médicale*, 13 janvier 1923, n° 4.

Lermoyer et Ramadier reprennent dans la *Presse médicale* une partie de l'intéressant article qu'ils ont fait paraître dans les *Annales des maladies d'oreille* de mai 1922.

... *La paralysie des dilatateurs, ou syndrome de Gerhardt, est due à la syphilis et peut, traitée à temps, guérir par la médication antisiphilitique.* Cette notion est bonne à répandre, car la paralysie respiratoire survient à une époque de la maladie où le souvenir même des accidents initiaux s'est effacé, et la gravité des symptômes (asphyxie permanente et accès de suffocation) nécessite souvent une trachéotomie qui reste définitive.

Autrefois on admettait que la P. D. était la paralysie par excellence de tabès, aujourd'hui, il faut dire que la P. D. est la paralysie par excellence de la *syphilis nerveuse*.

Dans les observations bien étudiées, on retrouve souvent la coexistence d'une lésion aortique (et la dilatation aortique seule ne peut pas expliquer la lésion des deux récurrents) ou la présence d'un Argyll-Robertson et dans l'évolution de la maladie l'apparition des symptômes de tabès. L'examen du liquide céphalo-rachidien peut montrer la présence de lymphocytose. Le Bordet-Wassermann peut y être positif, de même que dans le sang. Mais même en présence d'un Wassermann négatif, il faut traiter les maladies d'une façon précoce (au bout de quelques mois les lésions restent définitives), énergique (arsénobenzol et mercure) et rapide.

Les lésions qui provoquent la paralysie des dilatateurs sont des lésions bulbaires nucléaires, probablement d'origine vasculaire. La méningo-radiculite doit être exceptionnelle et les observations de paralysies des dilatateurs associées à des paralysies de voisinage (voile, larynx) expliquent la possibilité d'un liquide céphalo-rachidien normal et d'un parenchyme médullaire (noyau ambigu) lésé.

Quelques observations de P. D. traitées et guéries démontrent le bien fondé de la théorie de Lermoyez et Ramadier. E. HALPHEN.

PEROT et LEMONON. — **Traumatisme fermé du cou compliqué de fracture haute de la trachée. Trachéotomie d'urgence. Guérison.** *Lyon médical*, 25 février 1923.

Ces cas sont rares. L'intervention s'impose d'urgence.

Il s'agit d'un cavalier qui, emballé par son cheval au manège, a heurté en plein galop, de la face antérieure du cou, une tringle de fer faisant saillie hors du mur: suffocation, plaie contuse oedémateuse, dyspnée intense, emphysème sous-cutané rapide. Trachéotomie. Issue d'air en arrivant sur la trachée. On constate une déchirure de la trachée.

Suites opératoires bonnes, sauf température au 2<sup>e</sup> jour. Décanulement au 3<sup>e</sup> jour par suite d'intolérance de la canule. L'emphysème sous-cutané a rétrocedé lentement, celui des paupières seulement vers le 12<sup>e</sup> jour. La voix reste un peu voilée. Il s'agit d'un artiste dramatique dans le civil.

En somme, il n'y a pas eu de shock laryngé, pas de fracture du larynx, mais des fractures fistulaires avec véritable éclatement de la trachée à divers étages, surtout en arrière.

Le blessé présenté au Conseil de réforme a étonné les experts qui ne lui ont alloué qu'une invalidité inférieure à 10. SARGNON.

G. BILANCIONI. — **Aspect curieux de laryngite tuberculeuse ulcéreuse. Corde vocale dédoublée.** *Boll. della malattia dell'orocchio*, déc. 22, n° 12, p. 133).

Un homme de 41 ans présente les lésions laryngées suivantes : Epiglottite épaissie, tuméfiée, non ulcérée. Bandes ventriculaires rouges, prolabées et ulcérées. Corde gauche caractéristique : une ulcération profonde la détache de son insertion externe, dans toute sa longueur. Cette observation est en effet fort intéressante, car la littérature est plutôt sobre en lésions de ce genre. On ne les retrouve signalées que par Moure dans les *Leçons sur les maladies du larynx*, et par Gottstein.

LAPOUCE.

IRWIN MOORE. — **Remarques sur les angiomes du larynx.** *Journal of Laryngology and Otology*, t. XXXVIII, n° 2, p. 57.

L'article passe en revue les travaux purement casuistiques de Sweetser, New et Clark, Harris, Cavanagh, Wolfenden, Bond et Saint-Clair Thomson ; l'auteur y partage en général les opinions émises dans ces travaux. Il passe en revue les 73 cas publiés jusqu'ici. 4 seulement avaient leur point de départ dans la sous-glottite. Tous les cas, sauf 2, avaient trait à des adultes.

En ce qui concerne le traitement, l'auteur insiste tout particulièrement sur le danger de l'hémorragie pendant l'acte opératoire ; le traitement de choix est le radium ; la trachéotomie n'est à faire que dans les cas de dyspnée intense ; elle se fait très basse pour éviter le traumatisme de la tumeur et une hémorragie consécutive, difficile à arrêter.

A. QUIRIN.

P. COLLET. — **Néoplasie du sein. Opération. Récidive. Généralisation. Coexistence d'une tuberculose mortelle du larynx et du poumon.** *Soc. de Chir. de Lyon*, 16 juin 1922, *Lyon chirurg.*, novembre-décembre 1922.

Nous signalons ce cas à cause de la tuberculose laryngée.

SARGNON.

GAREL et GIGNOUX. — **A propos du traitement du cancer du larynx. 4 observations de cancer du larynx guéri par thyrotomie.** *Lyon médical*, 10 novembre 1922.

Malgré les rapports du dernier Congrès intern. d'Otologie (Paris, juil. 1922), la question du traitement du cancer du larynx est encore très discutée.

Depuis la laryngectomie totale précoce, jusqu'au traitement par les agents physiques en passant par la thyrotomie, on ne sait lequel est préférable.

Les auteurs apportent 4 cas de cancer intra-laryngé, tous actuellement bien guéris après thyrotomie en 1920 et 1921.

Dans l'un, il s'agit d'un bourgeon ulcéré limité à la corde vocale

droite. Homme obèse. Intervention en deux temps : Trachéotomie suivie de réaction pulmonaire, puis thyrotomie.

Dans le 2<sup>e</sup> cas, thyrotomie en un temps : évidemment sous-périchondral de toute la cavité laryngée droite et ablation du tiers antérieur de la corde vocale gauche. Très bonne voix ultérieure.

3<sup>e</sup> Cas. — Thyrotomie : ablation large de la corde et de la bande ventriculaire gauche. Voix assez forte.

4<sup>e</sup> Cas. — Thyrotomie : ablation sous-périchondrale du tiers de la commissure antérieure par résection de la moitié de chaque corde. Un petit bourgeon néoplasique ultérieur au niveau de la plate. Guérison de ce bourgeon par radiothérapie par ARCELIN. Un peu de soudure des cordes à la commissure antérieure. Glotte large. Voix assez bonne.

Les auteurs rappellent les bons résultats de la thyrotomie obtenus par SAINT-CLAIR-THOMPSON, CHEVALIER JACKSON, MOURE. Au cours de l'opération de thyrotomie, ils pratiquent la technique de SAINT-CLAIR : placer temporairement la canule dans la trachée avant d'ouvrir le larynx, enlever la canule après l'intervention.

Pour fendre plus facilement le cartilage thyroïde souvent ossifié, ils ont fait denter le mors intra-laryngé de la cisaille à thyrotomie de MOURE, pour éviter son glissement.

Il faut enlever largement la tumeur en un bloc sous-chondral ; suture du cartilage thyroïde avec deux points de catgut, après l'avoir percé avec un petit drill à main. Régénération rapide de la corde et, après guérison, aspect à peu près normal. Voix assez bonne, meilleure qu'avant l'opération.

Les auteurs constatent que les résultats obtenus dans le traitement du cancer du larynx par les agents physiques seuls paraissent encore incertains ; ils peuvent être utilisés dans les cas opérables (REGAUD) ; mais dans les cas inopérables, ils n'amènent pas de résultats. Les statistiques des travaux de REGAUD, HAUTANT, COUTARD, par la radiothérapie, sont évidemment très impressionnantes.

L'emploi du radium a eu de nombreux inconvénients, notamment de la radio-nécrose. Pour REGAUD, la curiethérapie extérieure à distance, par des appareils de surface posés sur la peau, est seule à mettre en parallèle avec la radiothérapie. Cependant, en présence d'une tumeur limitée endo-laryngée, on est encore en droit d'opérer par thyrotomie. GAREL n'est pas de l'avis de SARGNON et, au lieu de faire suivre immédiatement l'acte chirurgical de l'application de radium et de la radiothérapie, il préfère attendre la cicatrisation avant toute autre tentative, car cette association opératoire complique la thyrotomie qui se cicatrise moins vite.

Si l'ablation de la tumeur ne semble pas avoir dépassé ces limites, il faudra faire systématiquement la radiothérapie profonde dès la cicatrisation opératoire terminée. En cas de bourgeons suspects, radiothérapie comme dans l'observation IV.

La même technique peut être appliquée pour la laryngectomie totale, comme dans un cas récent de GAREL et GIGNOUX. MOURE a adopté cette technique pour ses derniers opérés de laryngectomie totale.

Les auteurs sont d'avis d'élargir les indications de la thyrotomie. La laryngectomie totale garde encore à l'heure actuelle ses indications quand la tumeur a diffusé.

Le mieux, c'est de diagnostiquer de bonne heure le cancer du larynx.  
SARGNON.

BÉRARD et SARGNON. — **Néoplasme du larynx.** Soc. nat. de Méd. et des Sciences méd., 3 mai 1922, in *Lyon médical*, 10 novembre 1922.

Il s'agit d'un malade opéré en octobre 1920 pour un néo de la corde vocale gauche, avec résection de la fausse corde gauche et de la moitié antérieure envahie de la corde droite après laryngofissure, sous anesthésie locale.

Radiumthérapie (50 mgr. laissés six heures et demie, entourés de caoutchouc et de gaze), 4 séances de radiothérapie à ciel ouvert, puis une nouvelle série de séances de radiothérapie une fois la guérison de la plaie obtenue.

Le malade reste guéri. Les cordes se sont refaites, mais la voix reste prise par suite d'une palmure antérieure.

Les auteurs rappellent leurs 7 cas de guérison obtenue jusque-là dont le plus ancien remonte à 1918. Ces cas ont été signalés, d'ailleurs, dans le travail de SARGNON paru récemment dans les *Archives internationales de Laryngologie*.

A propos de cette série de cas, sans aucune récurrence, les auteurs se montrent partisans de l'extension des indications de la thyrotomie, même quand les deux cordes sont prises, à condition que la paroi postérieure ne le soit pas, et préconisent le radium immédiat post-opératoire à doses faibles de 25 milligrammes de bromure de radium pendant vingt-quatre heures, ou 50 milligrammes pendant six à huit heures, très filtrés; puis quelques jours après, dès que la plaie va mieux, la radiothérapie à ciel ouvert.

Dans les formes extrinsèques, le radium et la radiothérapie, qu'ils utilisent en ce moment, ont donné rarement des succès complets; le plus souvent des améliorations.

Les auteurs rappellent que l'ablation large des parties molles glottiques a été préconisée déjà et utilisée par VALLAS qui a déclaré à l'un d'entre eux, qu'il n'a eu comme malades survivants lointains que ceux où il a fait des ablations partielles, notamment l'ablation des parties molles de la région glottique, l'évidement glottique.

A ce propos, GAREL a signalé les beaux résultats de la thyrotomie dans le néoplasme du larynx; le plus ancien de ses cas, opéré par JABOULAY, remonte à 1905. D'autres opérés par VALLAS remontent à 1910. A Saint-Luc, avec GIGNOUX, il utilise la thyrotomie, les cordes se refont habituellement. Quant au traitement par les agents physiques, il préfère en dehors de la thyrotomie les rayons X au radium.

SARGNON.

CH. JACKSON. — **La toux. Observations bronchoscopiques sur la toux réflexe** (*Journ. of Am. Med. Ass.*, 1922, 21 octobre, t. LXXIX, p. 1399).

Article très intéressant où sont étudiées les conditions dans lesquelles apparaît et disparaît la toux, notamment à l'occasion des corps étrangers. Voici les conclusions de l'auteur.

Étiologiquement, il faut distinguer la toux par contact, la toux

inflammatoire et la toux par sécrétion. Le contact du bronchoscope au niveau d'une des grosses bronches détermine la toux, à moins d'anesthésie générale ou locale. Si le tube est laissé en place quelques minutes, il s'établit une tolérance, mais la toux réapparaît si après avoir enlevé le tube, on le remet au même endroit quelques instants après. Le premier contact d'un corps étranger détermine une crise de toux, qui disparaît rapidement si le corps étranger reste fixé au même endroit. Cet état de tolérance s'établit au bout d'un temps variant de quelques minutes à quelques heures ; cela dépend de plusieurs facteurs, notamment de la nature du corps étranger et de sa situation. La toux est alors totalement absente ou si elle se produit, elle n'est qu'occasionnelle et non paroxystique. Elle est alors sèche et non expectorante sauf en cas de substances végétales. La toux par contre apparaît lorsqu'il se forme du pus.

En cas de corps étrangers végétaux, la toux est précoce, expectorante, souvent associée à de la dyspnée, de la cyanose, des étouffements ; ce qui tient à la difficulté d'expulser le mucus épais et adhérent.

Le changement de position du corps étranger détermine toujours de la toux. C'est un signe diagnostique de corps étranger mobile.

D'après la bronchoscopie, il ne semble pas qu'il y ait, dans l'arbre trachéo-bronchique, de régions plus sensibles que d'autres, au point de constituer des zones tussigènes. Cependant la trachée, depuis 1 centimètre au-dessous du larynx jusqu'à 1 centimètre au-dessus de la bifurcation, réagit légèrement moins au contact du bronchoscope. De même, la tolérance aux corps étrangers s'établit vite, en n'importe quel point de l'arbre respiratoire.

Les divisions bronchiques qui ne peuvent être atteintes par le bronchoscope, peuvent cependant être explorées par un instrument mince. On peut alors se rendre compte que la production de la toux est moindre. Souvent la toux n'est déterminée que quand on s'approche et refoule la plèvre viscérale. Encore ce réflexe pleural est-il rarement observé et son existence est quelque peu douteuse.

L. B.

A. BRÜGGEMANN. — **Une nouvelle méthode d'hypopharyngoscopie.** *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. II, p. 169.

Le procédé est valable pour l'examen indirect comme pour l'examen direct. Il consiste, après anesthésie locale, à passer en seton, à travers la peau, un fil de soie qui embroche le ligament conoïde inter-cricothyroïdien. Un aide, ou à son défaut le malade lui-même, tire sur le fil ainsi passé. Cette traction amène le larynx en avant et agrandit l'hypopharynx dont l'examen, les biopsies et les extractions de corps étrangers sont ainsi facilités. Ce procédé, simple et peu coûteux, facilite aussi l'introduction de l'œsophagoscope sans mandrin. Le seul inconvénient éventuel serait une hémorragie provenant de la piqûre d'une pyramide de Lalouette un peu développée ; mais on peut s'assurer de cette disposition anatomique par la palpation. Le ligament crico-thyroïdien médian se laisse bien sentir normalement à travers la peau. Mais naturellement il ne faut utiliser ce procédé que quand il est indiqué.

L. B.

C. VON EICKEN. — 3 cas remarquables de corps étrangers de l'œsophage. *Zeitschr. f. Hals*, t. IV, f. II, p. 163.

1<sup>er</sup> CAS. — Extraction d'un morceau de viande arrêté au niveau de l'origine de l'œsophage. Mais son examen n'y montre pas inclus un fragment d'os qu'avait révélé la radiographie. Un nouvel examen aux rayons montre en effet que cet os est toujours présent, à la hauteur du ventricule de Morgagni. Nouvelle œsophagoscopie sans résultat. Ce n'est qu'en retirant le tube qu'on aperçoit le corps du délit, à la partie inférieure du sinus pyriforme droit. Extraction.

2<sup>e</sup> CAS. — Cas analogue. Un petit fragment d'os, révélé par la radiographie, passe inaperçu à l'examen endoscopique. Ce n'est qu'en retirant le tube qu'on l'aperçoit dans le sinus pyriforme droit.

Il ne faut donc jamais négliger d'examiner soigneusement les deux sinus pyriformes.

3<sup>e</sup> CAS. — Relation détaillée d'un dentier avalé et arrêté à la hauteur des trois premières vertèbres dorsales. Pendant la tentative d'extraction faite par un élève, la pince de Brunnings s'agrippe de telle façon à la partie inférieure du corps étranger, lui-même enclavé qu'on ne peut retirer ni l'une ni l'autre et que de plus on ne peut enlever l'œsophagoscope. B. sectionne alors sur le malade couché le ressort de la pince, démonte celle-ci et peut alors extraire le tube.

Se servant ensuite d'un tube plus gros, il l'introduit en engageant dedans la pince, sectionnée comme on vient de le dire. Se servant alors d'une pince plus forte, il fait une prise correcte, c'est-à-dire au niveau du pôle supérieur du dentier, et arrive à désenclaver et à extraire ce dernier.

L. B.

O. MUCK. — Contribution au diagnostic clinique de l'imperforation congénitale de l'œsophage. *Zeitschr. f. Hals*, t. IV, f. II, p. 167.

Relation de 2 cas d'imperforation de l'œsophage à la hauteur de la bifurcation trachéale. Le premier cas fut diagnostiqué, au 4<sup>e</sup> jour de la naissance par l'œsophagoscopie. Le deuxième ce fut au 3<sup>e</sup> jour, mais avec probabilité seulement, par l'introduction d'une sonde dans l'œsophage et examen aux rayons X. L'autopsie a vérifié ces deux diagnostics.

L'œsophagoscopie permet un diagnostic de certitude. Mais elle doit être prudente, à cause de la cyanose et des troubles respiratoires qui surviennent facilement.

W. MINNIGERODE. — Procédé nouveau pour le diagnostic précoce de la médiastinite consécutive aux blessures de l'œsophage par corps étranger. *Zeitschr. f. Hals*, t. IV, f. 2, p. 171.

Il est très important de faire un diagnostic précoce, ce qui permet d'intervenir précocement et de sauver ainsi quelques malades. Pour cela, dès qu'on a des doutes sur l'état de la muqueuse pharyngo-œsophagienne, M. fait systématiquement et régulièrement pratiquer un examen radiographique de la région cervicale. Cette

radiographie doit être prise sur la région latérale du cou, en ayant soin de bien appliquer la plaque.

On pourra alors constater, dès leur début, la formation d'un des deux états suivants :

a) Un emphysème commençant. Il se présente sous forme d'espaces clairs, très nets dès qu'ils sont un peu étendus, mais que l'image anormale peut faire soupçonner dès leur début. Ils sont surtout reconnaissables au devant de la colonne vertébrale. Les reproductions radiographiques, données par l'auteur à l'appui de quatre lésions de l'hypopharynx par corps étrangers, sont assez démonstratives.

b) Un épaissement de la paroi postérieure qui peut exister seul ou associé à l'emphysème sus-décrié. Seul ou combiné avec d'autres symptômes (fièvre, sensibilité à la pression, empatement des parties molles), ce symptôme commande d'aborder la région pharyngo-œsophagienne, afin de vider la collection. Comme soins post-opératoires, M. recommande d'élever le tronc du malade dans son lit, de le nourrir par une sonde, de lui faire du goutte à goutte intra-rectal, pour éviter la diffusion dans le médiastin sous l'influence de la pesanteur et pour éviter le plus possible les mouvements de déglutition.

L. B.

BREGANZATO. — **Polype géant de l'œsophage cervical.** *Archiv. itali di O.-R.-L.*, fasc. VI, vol. XXXIII, 1922, p. 355.

Un homme de 50 ans présente depuis un mois une grosse sensation de gêne du côté gauche du cou. Au cours d'un effort nauséux récent, il a eu dans la bouche une sensation de masse molle, charnue, disparue après une déglutition énergique. Pas de dysphagie, pas de régurgitations, pas de troubles respiratoires.

A l'examen endoscopique on constate un soulèvement de la moitié gauche du larynx. En titillant la paroi postérieure du pharynx on aperçoit au cours des nausées, et dans l'hypopharynx, des masses polypoides, semblables à des doigts de gants insufflés. La plus longue, cylindrique et lisse est rosée et molle. Quelques secondes après, une déglutition les fait disparaître. On porte le diagnostic de polype œsophagien et l'on procède à l'ablation de la tumeur, non sans incidents (phénomènes asphyxiques par pénétration accidentelle dans le larynx d'une partie de la masse principale). Celle-ci est extraite à l'anse chaude. Un examen histologique en établit la nature bénigne. Il s'agit d'un polype fibro-lipomateux de la bouche œsophagienne. Aucune réaction post-opératoire. Guérison sans récurrence.

LAPOUGE.

L. BOBBIO. — **Volumineux diverticule œsophagien.** *Communic. à l'Académie de Médecine de Turin*, 26 mai 1922.

Il s'agissait d'un homme de 56 ans qui avait été opéré il y a quatre ans de goitre aberrant de la région sternocléidomastoïdienne droite et qui deux mois après l'opération avait commencé à noter des troubles de la déglutition. Ceux-ci augmentèrent toujours davantage et consistaient essentiellement en régurgitations spontanées des aliments ingérés, et enfin en la complète impossibilité de déglutir de telle façon

que le patient était atteint d'un grave amaigrissement. Les examens radiologique et œsophagoscopique permirent de diagnostiquer un diverticule situé sur le côté droit et postérieur de l'œsophage dans sa première portion. Opération : on extériorisa le diverticule après ligature de son pédoncule qui avait 5-6 centimètres de base. Huit jours plus tard élimination du diverticule : fistule qui se ferma spontanément après quelques jours. L'auteur admet qu'il s'agissait d'un petit diverticule congénital qui s'était développé par pulsion, après qu'on eut éliminé la compression de la tumeur thyroïdienne, laquelle avait certainement exercé pendant un certain temps une traction même légère.

MALAN.

G. BILANCIONI. — **Cancer de la portion supérieure de l'œsophage. Paralyse bilatérale des récurrents. Trouaille radiologique.** *Rassegna internazionale di Clinica e Terapia*, anno III, n° 11, 1922.

Le cancer de l'œsophage est assez souvent cause de complications du côté de l'arbre respiratoire. La perforation de la trachée par le néoplasme a été très souvent décrite : gangrène du poumon, paralysie des récurrents ont été observées maintes fois. Dans le cas étudié par l'auteur, il s'agissait d'un cancer ulcéré de la portion supérieure de l'œsophage qui s'étendait de l'hypopharynx au niveau de la crosse de l'aorte et avait produit la paralysie bilatérale des récurrents. A l'examen radiologique on notait la pénétration du mélange de sel de bariure dans les bronches de droite et quelquefois dans celles de gauche. Ce fait avait fait admettre une perforation de la trachée tandis qu'à l'autopsie on constata qu'il était dû à une pénétration directe par le larynx où pendant la vie il avait été observé une diminution très évidente de la sensibilité de l'aditus.

MALAN.

FAYARD. — **Tumeur du médiastin considérablement améliorée par la radiothérapie.** *Soc. Nat. de Méd. de Lyon*, 3 mai 1922, in *Lyon médical*, 10 nov. 1922.

Homme 35 ans. Tumeur énorme du médiastin dans la région cardio-aortique, et débordant sur le poumon.

Trois séances intensives de radiothérapie. Amélioration du malade. Diminution notable de la tumeur de 20 centimètres dans le sens transversal à 12 centimètres. Disparition de la dyspnée.

SARGNON.

G. CALISSANO. — **Cancer branchiogène de la région carotidienne.** *Communic. à l'Académie de Médecine de Turin*, 23 juin 1922.

L'auteur rapporte le cas d'un homme de 55 ans qui présentait une tumeur des dimensions d'un œuf de poule à la région carotidienne droite, tumeur dure, indolore, et qui était apparue trois mois auparavant : on pensa à une glande tuberculeuse. Ablation : la tumeur était adhérente à la jugulaire que l'on dut réséquer. Mort trois mois plus tard par métastases pulmonaires. La pièce démontra à l'examen histologique la structure d'un cancer branchial : au milieu d'un stroma

connectif se trouvaient des formations épithéliales en partie canalisées, kystiques. L'épithélium était disposé comme dans les cancers à épithélium pavimenteux stratifié : dans les cellules on put constater la présence du glycogène. Il existait en outre des formations stratifiées concentriquement, sans cependant cornéification des éléments.

MALAN.

ALAMARTINE. — **Enucléation endo-glandulaire d'un goitre cancéreux encore encapsulé.** Soc. de Chirurgie de Lyon, 16 février 1922, in *Lyon chirurg.*, septembre-octobre 1922.

L'auteur présente la pièce enlevée. Le malade est opéré depuis six mois et ne présente pas de récurrence.

L'examen histologique est indiscutable. Une discussion s'engage à ce propos sur la récurrence ou la non récurrence dans ces cas, notamment sur les goitres dits métastatiques.

SARGNON.

BÉRARD. — **A propos de la métastase dans les cancers thyroïdiens encapsulés.** Soc. de Chir. de Lyon, 23 février 1922, in *Lyon chir.*, septembre-octobre 1922.

Bérard et Dunet insistent sur la notion du goitre métastatique qui est une tumeur maligne encapsulée et non un simple adénome.

Par les interventions, on peut obtenir de longues survies. Ils rapportent un cas de deux ans de survie après une opération cependant incomplète, mais suivie de radium et de radiothérapie. Malheureusement, la radiothérapie et le radium ne sont pas toujours bien efficaces pour ces types de néoplasies.

Une discussion est engagée par Alamartine, Tavernier, Patel, à propos de la longue survie obtenue dans certains cas de cancers thyroïdiens opérés.

SARGNON.

S.-L. GISELLI. — **Tumeurs fibreuses du lobule de l'oreille.** *Archivio italiana di O.-R.-L.*, vol. XXXIII, oct. 1922, p. 257.

Il s'agit, dans ce cas, de chéloïdes du lobule, apparues chez un individu non scrofuleux et ne présentant aucun signe de localisation tuberculeuse.

La majeure partie de ces tumeurs du lobule seraient, d'après l'auteur, consécutives à un traumatisme (perforation). Elles ont tendance à croître rapidement et à récidiver après leur ablation. Leur bilatéralité est fréquente. Leur aspect clinique, comme d'ailleurs l'examen histologique excluent d'une façon certaine la nature maligne. Tout en rentrant dans la catégorie des chéloïdes, ces tumeurs présentent des caractères propres susceptibles d'égarer le diagnostic et de les classer dans les fibromes purs. Ceux-ci, cependant, sont extrêmement rares, tandis que les premières sont relativement fréquentes dans la race blanche. Leur ablation large donne en général d'assez bons résultats.

LAPOUGE.

CALAMIDA. — Contribution à l'étude des kystes dermoïdes du pavillon de l'oreille et de la région périauriculaire. *Arch. Ital. di O.-R.-L.* fasc. VI, vol. 23, 1922, p. 378.

Les kystes dermoïdes du pavillon sont implantés le plus souvent sur la face postérieure et plus rarement sur le lobule de l'oreille, exceptionnellement dans la conque. A la région mastoïdienne, le point d'implantation est sur la face externe, soit au voisinage du sillon rétroauriculaire, soit vers le bord postérieur.

Les kystes sont le plus souvent unilatéraux, mais s'accompagnent quelquefois d'anomalies congénitales (fistules, fibro-chondromes bronchiaux). Leur volume varie (graine de maïs à noix et même plus). Ils sont recouverts de peau normale, à laquelle ils n'adhèrent pas s'ils ne sont pas accidentellement enflammés, leur consistance est dure ou pâteuse. Quand ils se développent sur une surface osseuse, ils y adhèrent fortement par un pédicule fibreux. La paroi du kyste est fibreuse et blanchâtre. Le contenu est caséux et malodorant. Le point d'implantation est discuté. Pour certains auteurs (Chipault, Bobbio) la majeure partie des kystes dermoïdes mastoïdiens aurait son origine à l'asterion, ce point offrant les conditions embryologiques et anatomiques les plus favorables à une invagination ectodermique. Les kystes situés au devant du tragus et dans la partie latérale du cou, au voisinage du conduit auditif, paraissent provenir de la scissure de Glaser qui, jusqu'à un certain degré de développement embryonnaire, demeure ouverte sous forme de fente où se trouve le cartilage de Meckel.

Au point de vue pathogénique, on admet aujourd'hui que ces kystes dermoïdes sont dus à un vice de développement des fentes branchiales. La plupart des auteurs accueillent favorablement la théorie de « l'enclavement » soutenue par Verneuil. D'après lui à une certaine période du développement embryonnaire, il se fait une fissure et à son niveau un pli de l'ectoderme et l'endoderme se trouve pris et inclus en plein tissu mésodermique. De l'évolution anormale de ce pli résultent trois lésions différentes :

- 1° le kyste dermoïde quand le tégument externe est inclus ;
- 2° le kyste mucoïde quand la muqueuse est emprisonnée ;
- 3° la fistule ;
- 4° la tumeur.

D'après Calamida cette hypothèse est très ingénieuse, mais reste sans valeur. Trois observations personnelles terminent ce travail intéressant et très soigné.

LAPOUGE.

CALAMIDA. — Malformations congénitales du conduit auditif externe et du manche du marteau *Arch. Ital. di O.-R.-L.*, fasc. VI, vol. XXXIII, 1922.

L'auteur rapporte les trois observations suivantes :

1° Imperforation congénitale du conduit auditif externe. — Nourrisson de 15 mois. Le fond de la conque est tapissé d'une peau normale, sans dépression ni cicatrice. Le stylet ne rencontrait pas

de résistance ; on a l'impression de la présence du conduit, qu'une radiographie révèle d'ailleurs très nettement. Pas de malformations dans les autres parties du corps.

Ce cas doit être classé dans les malformations externes simples, le trouble embryogénique n'ayant intéressé qu'un segment limité de la première fente branchiale.

2° *Dédoublement du conduit auditif externe.* — Enfant de 6 ans. Une cloison revêtue de peau normale divise le conduit auditif en deux ouvertures à peu près égales. Au stylet on constate que la canal supérieur a une profondeur sensiblement égale à celle d'un conduit normal et aboutit au tympan, entrevu difficilement. Le canal inférieur est borgne et long de 13 millimètres. Les deux canaux sont tapissés de peau normale, sans cicatrices. Pas d'autres malformations. La cloison est excisée facilement, et la guérison rapide. Cette malformation congénitale est due à un défaut de développement de l'invagination ectodermique, de la première fente branchiale qui donne son origine au conduit auditif externe.

3° *Anomalie du manche du marteau.* — Femme de 47 ans. Le tympan droit présente une coloration normale, mais le triangle lumineux a disparu. Le manche du marteau est plus développé que d'habitude. De l'extrémité de la face postérieure du manche se détache, à angle aigu, un cordon osseux qui rejoint le cadre tympanique dans sa partie postérieure. Dur, blanchâtre, convexe et lisse il ressemble au manche lui-même. Audition bonne ; pas d'autre anomalie.

D'après l'auteur, il s'agirait là, comme ailleurs, d'une anomalie embryogénique du premier arc branchial dont dérivent le marteau et l'enclume.

LAPOUGE.

L. ARIGONE. — **Variations de forme et de disposition des plis de la muqueuse de l'oreille moyenne.** (*Communication à l'Académie de médecine de Turin, 22 juin 1922*).

L'auteur a examiné 50 oreilles moyennes de temporaux macérés et 100 oreilles moyennes revêtues des parties molles, quelques-unes à peine prélevées sur le cadavre et les autres après fixation en formoline et décalcification. Il conclut que :

1° la forme de l'ostium tympanique de la trompe est très variable ; normalement (70 % des cas) l'ouverture de la trompe se trouve sur la paroi antérieure de la caisse en haut, et par conséquent ne peut représenter une voie naturelle de drainage pour la caisse ;

2° la forme et la grandeur de la fenêtre ronde varient de façon très évidente, de telle sorte que parfois elle est réduite à une simple fissure ;

3° la fenêtre ovale et l'*aditus ad antrum* ont une forme relativement constante ;

4° Les plis malléolaires antérieur et postérieur existaient d'une façon constante ainsi que le pli qui du toit de la caisse vient entourer le tendon du tenseur du tympan et le pli de la tête du marteau ; inconstant sont le pli supérieur de l'enclume, ceux qui sont disposés entre le manche du marteau et l'apophyse longue de l'enclume, entre l'apophyse longue de l'enclume et la paroi postérieure et laté-

rale de la caisse, entre les osselets et *l'aditus ad antrum*. En plus de ces plis l'auteur a trouvé dans trois cas des replis muqueux disposés de façon à séparer complètement la cavité tympanique du recessus épitympanique et en trois autres cas des septums muqueux transversaux entre l'aditus et l'antra. MALAN.

FR. RUESA (*de Madrid*). — **Rôle des rétrécissements et des foyers septiques en otologie.** *Revista española de laring., oto y rinología*, n° 4-5, juin-octobre, 1922.

Dans l'interprétation physio-pathologique des différentes modalités cliniques que l'on observe au cours de processus inflammatoires et infectieux qui frappent l'oreille moyenne et ses dépendances, il convient d'attribuer une importance toute particulière à la disposition anatomique de la région. A cet effet, l'auteur a cru utile d'établir un schéma de l'organe de l'audition pour la démonstration du rôle des rétrécissements dans les espaces pneumatiques de l'oreille moyenne.

Voici le tableau de ce schéma :

<i>Espaces larges dans le système pneumatique de l'oreille moyenne.</i>	1. Pavillon de la trompe d'Eustache.
	2. Espace méso et hypotympanique.
	3. Espace épitympanique ou ottique.
	4. Antra mastoïdien.
	5. Espace cellulaire apical.
	6. Espace cellulaire apico-digastrique.
	7. Espace cellulaire correspondant à la face externe de la mastoïde.
	8. Espace cellulaire de l'écaïlle du temporal (y compris l'épaisseur de la racine transverse de l'apophyse zygomatique).
	9. Espace des cellules limitrophes.
	10. Espace cellulaire apico-pétraux.
<i>Points rétrécis dans le système pneumatique de l'oreille moyenne.</i>	11. Isthme de la trompe d'Eustache.
	12. Isthme intra-tympanique.
	13. Aditus.
	14. Rétrécissement antro-squameux.
	15. Rétrécissement antro-mastoïdien.
	16. Rétrécissement antro-apical.
	17. Rétrécissement tympano-apico-pétraux.

L'antra est une place centrale d'où irradie différentes voies étroites, tortueuses qui à leur tour vont aboutir à des petites places qui sont les cellules mastoïdiennes ou les cellules qui, par anomalie de l'évolution formative, peuvent apparaître dans des régions du temporal distinctes de l'apophyse mastoïde. L'invasion des germes pathogènes qui s'effectue par la voie normale de la trompe d'Eustache se trouve influencée par les obstacles mécaniques établis par la conformation de l'oreille moyenne. C'est ainsi que le rétrécissement tubotympanique, par suite du gonflement de la muqueuse, peut constituer un obstacle à l'invasion pyogène de la caisse, ou tout au

contraire, au drainage d'une collection septique accumulée dans l'oreille moyenne. Ce phénomène pathologique tubo-tympanique se trouve reproduit avec des caractères identiques dans tous les secteurs pneumatiques de l'oreille moyenne.

L'auteur passe en revue les différentes modalités cliniques qui découlent de ce fait.

Pour juger de l'importance d'un rétrécissement, non seulement nous devons le considérer, comme une barrière opposée à l'invasion des germes pyogènes, mais encore comme un obstacle à l'évacuation de la collection purulente qui s'est formée. D'autre part, il y a lieu de tenir compte de l'influence qu'un point rétréci ou obstrué peut exercer pour augmenter la virulence de l'exsudat retenu.

L'interprétation physiopathologique qui découle du rôle des rétrécissements peut orienter dans la décision relativement au choix ou à l'étendue d'une intervention opératoire.

L. FIOCRE.

**H. ROHDEN. — Un cas de diphtérie primitive de l'oreille moyenne avec infection descendante de l'appareil respiratoire. *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 4, p. 284.**

La diphtérie secondaire de l'oreille étant déjà très rare, rarissime en est la diphtérie primitive; l'auteur en apporte le 10<sup>e</sup> cas connu, à la suite duquel s'est développé une intoxication grave et un croup ayant déterminé la mort, malgré la trachéotomie.

Il s'agissait d'un nourrisson de 17 mois qui présentait les signes banaux d'otite aiguë. Après la paracentèse, l'écoulement établi contenait des grumeaux blanchâtres, membraniformes; puis bientôt il se développa des fausses membranes dans le fond du conduit. Loeffler à l'examen et à la culture. Rien à la mastoïde. Les phénomènes généraux s'installèrent au 17<sup>e</sup> jour; le croup (sans angine) au bout d'un mois; mort deux jours après.

L'examen histologique des pièces montra une otite moyenne subaiguë plastique, qui se différenciait de l'otite classique par l'abondance de la fibrine dans l'exsudat.

**A. BLANKE. — Cellules géantes par corps étranger dans un exsudat organisé d'otite moyenne chronique. *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 4, p. 320.**

A l'examen microscopique d'un rocher, on trouve dans l'exsudat organisé des cellules géantes et des poils en grand nombre.

Première discussion: ces poils relèvent-ils d'une inclusion embryonnaire ou bien sont-ils d'origine exogène et accidentelle? L'auteur conclut à cette dernière, principalement à cause de l'absence de membrane limitante, de follicules pileux et de glandes sébacées.

Deuxième discussion: ces poils, qui viennent donc du conduit, ont-ils pénétré dans l'exsudat pendant qu'il était encore liquide ou depuis qu'il est organisé? Tout ce que peut dire l'auteur, c'est qu'ils y ont pénétré à des dates différentes (pansements, instillations).

Quant aux cellules géantes elles représentent un processus classique de défense contre l'invasion de corps étrangers ou bactériens; car il

y a longtemps qu'on ne les considère plus comme caractéristiques de la tuberculose.

Ces constatations éclairent celles d'autres auteurs qui ont trouvé poils et cellules géantes dans des polypes de la caisse, avec ou sans cholestéatome.

A. BRINDEL. — **Traitement de l'otorrhée chronique chez l'enfant.** *Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 février 1923.

Le passage à l'état chronique des otites aiguës de l'enfance peut être déterminées par diverses causes :

a) Les végétations adénoïdes dont l'importance est bien connue : leur suppression ne suffit d'ailleurs pas toujours à assurer la guérison de l'otorrhée, parce que la suppuration a envahi l'os, les osselets, l'autre.

b) La position défectueuse trop élevée de la perforation tympanique.

c) La virulence exagérée de l'infection.

d) La présence d'une affection nasale : obstruction, malformation, infection.

e) Des causes générales, telles que : un état général défectueux, une mauvaise hygiène, des antécédents héréditaires mauvais, l'absence totale de soins.

L'otorrhée chronique peut présenter différents aspects. La suppuration peut être fétide, mais il faut savoir que la fétidité apparaît très précocement chez le jeune enfant. Un écoulement adondant, sangui-nolent s'accompagne en général de bourgeons charnus, de polypes. Les débris épidermiques imbriqués feront porter le diagnostic de cholestéatome. L'examen fonctionnel de l'oreille, qui renseignerait sur l'état de l'oreille interne, pourra être pratiqué rarement chez l'enfant. L'auteur expose ensuite sa façon de traiter les différents cas :

Toute complication aiguë au cours d'une otorrhée chronique commande l'évidement pétro-mastoïdien immédiat. On s'en tiendra là en général, se réservant d'intervenir dans un second temps si la complication le commande. Lorsqu'au cours d'une affection aiguë intercurrente, l'otorrhée ancienne menace de se réchauffer, on devra essayer d'enrayer l'inflammation par les moyens médicaux : irrigations; pansements humides chauds. On évitera les petites manœuvres chirurgicales sur la caisse. Souvent les phénomènes aigus s'amendront. Sinon on recourra d'emblée à la cure radicale.

Quel traitement opposer à l'otorrhée chronique ? S'il y a du cholestéatome, l'évidement mastoïdien seul, peut amener la guérison. Dans les autres cas, la première indication est d'assurer le parfait état du naso-pharynx. On curettera les végétations adénoïdes ; on traitera énergiquement un coryza purulent par les irrigations chaudes, les pulvérisations de nitrate d'argent etc. Les rhinites atrophiques seront soignées avec ténacité. Les divisions congénitales du voile, les obstructions nasales diverses seront traitées chirurgicalement. On se rappellera cependant qu'il n'est pas bon d'opérer les déviations de la cloison avant 15 ans.

On cherchera à améliorer l'état général par des médications toniques,

le séjour à la campagne. On aura ainsi augmenté les chances d'efficacité du traitement local.

Quel devra être celui-ci? L'auteur commence par dire que ses essais de vaccinothérapie ne lui ont donné jusqu'ici aucun résultat satisfaisant. Il s'élève ensuite contre la méfiance inspirée par les lavages d'oreille et se porte garant de leur innocuité autant que de leur efficacité. Il conseille les injections avec l'énéma d'eau bouillie ou légèrement antiseptique. Ces injections ont surtout une action mécanique et il est inutile d'employer des antiseptiques puissants d'autant plus que le liquide peut passer par la trompe et tomber dans le pharynx. L'irrigation doit être suivie d'un séchage minutieux du conduit et de la caisse et de l'instillation de quelques gouttes d'alcool boriqué. Dans certains cas il y aura lieu de recourir au lavage de l'attique avec la canule de Hartmann. Si après quinze jours d'irrigation la suppuration n'est pas tarie, et si celle-ci n'est pas abondante on pratiquera des pansements secs. Après un bon nettoyage de la caisse, on y introduira l'extrémité d'une petite mèche ourlée que l'on tassera modérément dans le conduit. On peut employer de la gaze à l'iodoforme, au vioforme, au salol à l'acide borique, la mèche sera laissée vingt-quatre, quarante-huit heures ou davantage suivant les cas.

Au cas où des fongosités occuperaient la caisse, le cadre tympanal, on commencerait par les détruire à la curette ou par des caustiques.

Quand tous ces moyens thérapeutiques échouent, il ne reste plus qu'à pratiquer l'évidement péro-mastoïdien. Il faut savoir d'ailleurs que celui-ci ne parvient pas toujours à tarir l'écoulement, en particulier quand on se trouve en présence de sécrétions filantes plus muqueuses que purulentes, entretenues par les coryzas. D'autre part si on sait que les enfants doivent être privés des soins les plus élémentaires d'hygiène et de propreté, il y aura souvent intérêt, sauf cas de force majeure, à attendre qu'ils aient atteint l'âge adulte pour les opérer.

M. BUNEAU.

MOURET ET SEIGNEURIN. — **Mastoidites postéro-inférieures.** *Annales des mal. de l'oreille*, t. XLI, n° 7, juillet 1922.

Comme la mastoïdite postéro-supérieure, la mastoïdite postéro-inférieure semble bien individualisée. La zone où elle se développe est limitée en avant et en haut par les attaches mastoïdiennes du muscle sterno-cléido-mastoïdien et du splenius, en arrière par la suture occipito-mastoïdienne, en bas par les dernières digitations du ventre postérieur du digastrique; elle a comme entrée anatomique la veine mastoïdienne qui relie la circulation veineuse intracrânienne à la circulation générale par les veines du cou. Comme dans la mastoïdite postéro-supérieure la constance de la douleur maxima à la pression au niveau de la face externe de la région en cause est un symptôme d'une importance capitale, même si l'on est en présence d'une forme à manifestations internes. Le traitement de cette forme est comme pour presque toute mastoïdite la mastoïsectomie totale.

CHABERT.

*Le Gérant : P. VIGOT.*

# M É M O I R E S

## RADIUMTHÉRAPIE DU PHARYNX ET DE L'ESOPHAGE

Par **F.-J. COLLET**

Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon  
Médecin des Hôpitaux



J'apporte 17 observations, dont 5 concernant des tumeurs du pharynx ou de la région amygdalienne et 12 des cancers de l'œsophage. Ces cas ont été presque tous traités en collaboration avec mon collègue le professeur Condamin.

Voici la technique adoptée pour le pharynx. Nous avons essayé d'agir le plus directement possible sur la tumeur, soit par ponction du néoplasme avec un gros trocart, soit par application sous la peau après incision cutanée sous-maxillaire, d'autres fois en maintenant les tubes de radium au contact de la tumeur au moyen d'une pince prenant appui sur la joue ou d'un releveur du voile; une tumeur du pharynx nasal a été abordée par ponction du voile. Le radium était aussi introduit par ponction dans les ganglions néoplasiques. La dose a toujours été de 62 ou de 125 milligrammes; la durée d'application quelquefois de vingt-deux heures, d'autres fois réduite à sept.

Les résultats ont été variables: le plus souvent il y a eu amélioration parfois étonnante de la dysphagie et des douleurs, dans plusieurs cas fonte rapide de la tumeur, suivie de récurrence non *in situ* mais plus ou moins éloignée.

On remarquera que dans cet exposé impartial nous ne cherchons à établir de parallèle ni avec le traitement chirurgical (toutes les tumeurs traitées étant inopérables), ni avec la radiothérapie profonde encore peu appliquée au moment de ces essais.

Obs. I. — *Néoplasme de la région amygdalienne gauche.*

M., Joseph, 50 ans tourneur, entré le 25 juillet 1918. Il y a un an et demi sensation de chatouillement à la gorge, puis légère dysphagie (le malade est obligé de mouiller son pain); depuis quatre à cinq mois voix légèrement enrouée. A la même époque apparition d'un ganglion

sous-maxillaire gauche indolent, très mobile. Il y a deux mois apparition de douleurs très vives siégeant au niveau de la branche montante du maxillaire.

Maigrissement peu marqué : 64 kilogr au lieu de 68. Trismus léger. La partie postérieure de l'arc palatin gauche, l'amygdale gauche, les piliers antérieur et postérieur du même côté ne forment qu'une seule masse bourgeonnante, sans suintement sanguin, soudée à la partie gauche de la base de la langue. Adénopathie du volume d'une très grosse noix, dure, mobile, indolente, au-dessous du maxillaire à gauche. Les douleurs très vives interrompent le sommeil.

19 août. — Application de radium, le tube fixé à l'extrémité du mors d'une pince, contre l'amygdale, l'autre mors appuyé contre la joue à l'extérieur. Appliqué à 11 heures le radium a été enlevé à 20 heures sur la demande du malade.

9 septembre. — Douleurs moindres, dysphagie moins accentuée, le malade commence à manger de la viande. Adénite non modifiée.

24 octobre. — Adénite beaucoup plus volumineuse, trismus plus marqué, douleurs plus violentes, rejet de liquides sanguinolents.

28 octobre. — 11 heures, deuxième application de radium. Sous anesthésie au chlorure d'éthyle incision sous-maxillaire gauche, ablation de deux ganglions néoplasiques du volume d'une petite noix ; on met à leur place deux tubes de radium (125 mgr.) maintenus par des tampons et laissés vingt-deux heures.

5 novembre. — Augmentation de l'adénite.

22 novembre. — Troisième application de radium : sous anesthésie au chlorure d'éthyle avec la canule d'un gros trocart on place deux tubes de radium l'un au-dessus de l'autre horizontalement dans la masse de l'adénite, on les laisse vingt-deux heures.

Mort le 2 mars 1919 subitement dans la nuit, après avoir bien diné le soir précédent.

*Autopsie.* — Tuberculose avancée confluente ramollie des deux poumons avec cavernes et adhérences très étendues.

Obs. II. — *Néoplasme de la paroi postérieure du pharynx.*

G., Claudius, 45 ans, entré le 17 novembre 1918. S'est aperçu il y a trois mois d'une gêne de la déglutition en même temps qu'il ressentait des douleurs dans la gorge. Plus tard gêne de la respiration nasale et voix nasonnée. A maigri de 11 kilogr. Actuellement dysphagie permettant seulement les aliments mous (pâtes). Le malade respire la bouche ouverte. Grosse masse bourgeonnante occupant la paroi postérieure du pharynx, englobant l'amygdale gauche et empiétant sur le pôle supérieur de l'amygdale droite ; la luette et les piliers antérieurs sont respectés. Examen histologique : épithélioma malpighien.

21 décembre. — Application de deux tubes de radium (125 mgr.) maintenus en position de onze à dix-huit heures au moyen d'un releveur du voile.

10 février 1919. — La tumeur a fondu ; à sa place se voit une ulcération grisâtre et une infiltration de la paroi postérieure du pharynx qui descend jusqu'au larynx. Enrouement depuis cinq jours (larynx normal), mais déglutition parfaite, même pour la croûte de pain. Rarement quelques douleurs dans les oreilles.

Obs. III. — *Tumeur de l'amygdale gauche.*

M. D..., 43 ans, de L. (Rhône), se présente dans le service le 10 janvier 1917; deux enfants (16 et 12 ans), pas de fausses-couches, pas perdu d'enfants. Aucune maladie sauf anémie au début de son mariage à 26 ans. Il y a trois mois gêne pour avaler. Jamais de suintement sanguin sauf ce matin où légère épistaxis. Pensait avoir de l'hyperthrophie amygdalienne. Ces trois dernières semaines la tumeur a beaucoup grossi. Malade un peu pâle, dit avoir toujours été ainsi ou à peu près. A maigri depuis un mois. Depuis une dizaine de jours surdité de l'oreille gauche : tympan gauche un peu dépoli, audition 0,15/1,00. Pas d'accès de suffocation, seulement léger essoufflement. *Tout le fond de la gorge* est occupé par une tumeur rosée avec points ecchymotiques, et avec ulcérations plutôt superficielles, pâles, sur sa partie droite; cette tumeur s'implante sur la région amygdalienne gauche; au-dessous le doigt la contourne, au-dessus elle se prolonge en arrière du voile, refoulant la luette en haut et à droite. Il y a *peut-être* un *ganglion angulomaxillaire*, mais très profond, et beaucoup plus petit qu'une amande.

Le 10 janvier 1917, ablation à l'anse; avant de faire passer le courant le fil sectionne la plus grande partie: on se rend compte alors que le restant est implanté sur le pôle inférieur de l'amygdale et assez largement. Ablation en deux coups de morceleur, sans hémorragie. Poids total 14 grammes.

La tumeur apparaît comme quand elle était en place, rosée, avec une partie (la partie droite) ulcérée; le reste ecchymotique par endroits.

22 février 1917. — La malade revient avec une récurrence à la partie inférieure de l'amygdale et une grosse masse ganglionnaire indurée de la région parotidienne, du volume d'une mandarine.

Au début de mars 1917 application de radium dans le ganglion (D<sup>r</sup> Condamin).

Le 20 mars la malade quitte l'hôpital.

8 juin 1917. — La malade revient avec une récurrence de la tumeur amygdalienne, mais le gros ganglion a totalement disparu: il persiste en arrière de l'angle de la mâchoire une ulcération inférieure au diamètre d'une pièce de 1 franc, à bords un peu indurés, avec induration des parties voisines. La tumeur récidivée est enlevée à l'anse froide en deux fragments, avec une minime hémorragie: elle est du volume d'un petit abricot, mais il y a de plus, sur la paroi latérale du pharynx un prolongement sessile, insaisissable, qui descend jusqu'à l'épiglotte: une tentative d'extraction de ce prolongement pratiquée cinq jours plus tard n'a abouti qu'à le déchirer.

Le 19 novembre 1917. — Vers 10 heures du matin, application au niveau de l'amygdale d'un double tube de 125 milligrammes de bromure de radium, qui est enlevé à 8 heures du soir.

20 novembre. — A la suite de l'application, enflure de la joue.

4 décembre. — Il y a un peu de trismus et une tuméfaction diffuse, mais peu prononcée, de la région amygdalienne gauche, avec une eschare blanchâtre à la partie inférieure.

8 décembre 1917. — La malade quitte le service très améliorée. Forces revenues, appétit assez bon. La tumeur amygdalienne est très

réduite : au pôle inférieur l'ulcération a beaucoup diminué : au toucher elle est dure, scléreuse, ainsi que les parties voisines.

La partie irradiée en mars (masse ganglionnaire) est cicatricielle, mais l'angle du maxillaire inférieure pointe, mis à nu. Plus de ganglion. Plus de dysphagie, très rares douleurs spontanées. Il persiste un certain degré de trismus. La malade quitte le service avec le traitement : quinine, liqueur de Pearson.

Examen histologique. — Epithélium de revêtement du type malpighien, très épaissi, ayant presque subi par endroits la transformation cornée. Au-dessous infiltration diffuse de cellules rondes, constituées presque exclusivement par un noyau ; on trouve ça et là quelques traînées conjonctives fibreuses irrégulièrement réparties, et dans lesquelles on ne retrouve pas les cloisons divisant l'amygdale en lobules ; quelques sections de petits vaisseaux coupés perpendiculairement ou obliquement à leur direction. Pas de stroma réticulé pouvant faire penser à un lymphadénome. Il s'agit en somme d'un sarcome globocellulaire.

#### Obs. IV. — Tumeur du pharynx nasal.

*Tumeur du pharynx nasal localisée à droite et manifestée d'abord par des symptômes d'otite aiguë ; adénopathie volumineuse. Application de radium à travers le voile du palais et dans le ganglion : disparition rapide des symptômes fonctionnels, de la tumeur pharyngée et de l'adénopathie. Récidive à gauche au bout de quelques mois. Deuxième application de radium dans la tumeur et dans le ganglion : même disparition des symptômes, de la tumeur et de l'adénopathie.*

A..., 38 ans, carreleur, entre dans mon service le 28 septembre 1920. Au mois de février il a souffert de douleurs vers la région parotidienne droite, s'irradiant vers le nez et l'oreille du même côté ; en mai, violentes douleurs de l'oreille droite avec irradiations pour lesquelles je pratiquai une paracentèse qui donna issue à un liquide sous pression fortement teinté. Au début de septembre est revenu à la consultation avec un gros ganglion sous-angulomaxillaire : le toucher du pharynx faisait constater une tuméfaction très dure derrière le pilier antérieur droit. La tuméfaction de la région cervicale droite datait du mois de mai, les douleurs de la gorge du mois de juin : à partir de ce moment le volume de l'amygdale droite a progressivement augmenté ainsi que l'adénopathie. La parole est altérée, la déglutition et l'alimentation sont devenues difficiles, la respiration même est gênée.

2 octobre. — Un fragment de la tumeur amygdalienne est prélevé pour biopsie. Application à travers le voile de 125 milligrammes de bromure de radium, laissés en place vingt-trois heures. Avec le Dr Condamin, après injection d'une solution de novocaïne à 1 % au centre de la partie droite du voile, puis dans l'épaisseur même de la tumeur, ponction de celle-ci avec un trocart du volume du petit doigt : ainsi est établi un trajet traversant le voile et allant au centre de la tumeur qui est sans consistance. Deux tubes de radium enveloppés d'un drain de caoutchouc et fixés à une tige métallique sont

introduits dans la tunnellation creusée par le trocart et maintenus bien au centre de la tumeur grâce à la fixation en dehors de la bouche de l'extrémité de la tige opposée à celle qui portait le radium.

12 octobre. — Un enduit blanchâtre s'est formé tout autour de la plaie vélopalatine.

22 octobre. — La tumeur amygdalienne n'est plus visible ; le malade déclare respirer très bien et avaler beaucoup mieux ; les douleurs se limitent à la région frontale et occipitale droite. Application pendant vingt-quatre heures de 125 milligrammes de radium dans le ganglion sous-angulomaxillaire après injection de cocaïne et ponction au trocart : le tube radifère était porté par une tige métallique qui, recourbée à l'extrémité opposée, contournait le cou contre lequel elle était fixée par une bande de leucoplaste.

30 octobre. — La tumeur amygdalienne a complètement disparu, le voile est souple, la déglutition facile, le ganglion cervical persiste quoique très diminué de volume : il diminue encore les jours suivants.

Du 18 au 22 novembre. — Poussée d'érysipèle typique, du côté droit, mais sans température ni signes généraux.

26 novembre. — Sensation de gêne vers l'arrière-nez : à la rhinoscopie postérieure, néoplasme du pharynx nasal bien visible à droite, mais ne produisant pas d'obstruction.

1<sup>er</sup> Décembre. — Le ganglion néoplasique est réduit à un placard induré, aplati, de dimensions un peu supérieures à celles d'une pièce de deux francs ; au centre est une croûte sous laquelle sourd un peu de pus. Cette radiodermite qui a persisté plusieurs mois est attribuable à un déplacement du tube radifère consécutif à un brusque réveil et à de violents efforts pendant la nuit qui suivit l'application. L'arc palatin droit et ce qui le surmonte est souple : pas de trace de néoplasme. Depuis quelques jours, douleur à la gorge, écoulement nasal et légère adénopathie angulomaxillaire gauche ; de plus il existe dans le pharynx une voussure analogue à celle que donne un abcès latéro-pharyngé ; il y a du torticolis.

21 janvier 1921. — Depuis quatre jours on a remarqué sous l'angle maxillaire gauche un amas ganglionnaire de la grosseur d'un œuf, non adhérent à la peau.

9 avril. — Depuis février toute céphalée a disparu. Le malade se plaint d'obstruction nasale et de moucher quelquefois du sang. Larynx normal. A la rhinoscopie postérieure masse bourgeonnante paraissant provenir de la paroi gauche du pharynx nasal et obstruant à peu près complètement cette cavité : rien de visible du vomer ni des cornets. Gros ganglion angulomaxillaire gauche atteignant presque le volume d'un œuf. Surdité très marquée depuis cinq ou six jours ; dépression tympanique prédominant à gauche.

9 mai. — Il y a une semaine, vives douleurs à gauche durant trois jours, avec surdité : il y a cinq jours hémorragie par la gorge, la fosse nasale gauche qui était obstruée est devenue libre ; l'hémorragie a été évaluée à un quart de litre. Voix nasonnée depuis ce jour ; la déglutition se fait un peu mieux que les jours précédents ; le pain cependant ne passe pas encore.

21 mai. — A la rhinoscopie postérieure et même pendant la nausée

à l'examen direct longue masse blanchâtre venant de la partie gauche du naso-pharynx.

25 juin. — Application de deux tubes de radium, l'un à travers le voile du palais, l'autre au niveau de la tumeur ganglionnaire cervicale, pendant un peu moins de vingt-quatre heures.

4 juillet. — Plus de tumeur visible sous l'arc palatin; l'hémivoile gauche présente une tâche irrégulière du diamètre d'une pièce de 1 franc, où la muqueuse est pâle et comme desquamée; autour est une aréole rouge, au centre un pertuis lenticulaire correspondant à un point sphacélé et blanchâtre. Le ganglion est moins dur. La muqueuse de la langue présente une brûlure.

13 juillet. — Douleurs de l'oreille gauche qui ne montre aucune trace d'inflammation, ces douleurs sont surtout périauriculaires. Au niveau du ganglion est une petite plaie superficielle. La tumeur pharyngée est disparue, le voile est souple mais porte à gauche un pertuis analogue à une eschare.

17 août. — Dépression tympanique bilatérale. Plus d'ulcération ni de tumeur du pharynx visible, mais à la rhinoscopie postérieure une masse paraît saillir de la paroi postérieure du pharynx, aplatie, ulcérée, de telle sorte que le rhinopharynx est réduit à une fente transversale; le voile et ses piliers sont souples.

2 novembre 1921. — Le malade revient dans le service avec une céphalée intense; les tumeurs ganglionnaires cervicales ont disparu, le voile est blindé à gauche, souple à droite. Le toucher du pharynx le révèle libre, avec des masses molles surtout postérieures. Examen ophtalmoscopique normal.

7 novembre. — Otorrhée assez abondante à gauche. Le voile est souple à droite, assez rigide à gauche. La rhinoscopie postérieure montre une cavité à parois irrégulières et comme ulcérées où il est impossible de reconnaître aucun détail anatomique, sauf peut-être la trompe droite... La brûlure linguale et l'eschare palatine n'ont pas laissé de traces. Le malade avale assez facilement alors que, lors de sa rentrée, il ne pouvait plus avaler même le bouillon. Rhinoscopie antérieure normale; bonne perméabilité nasale. Pas d'amaigrissement; les masses musculaires des membres sont en bon état. Le malade se plaint de douleurs vives dans l'oreille gauche (diminuées ces jours-ci) de douleurs pré-laryngées et de douleurs du côté gauche du nez.

6 janvier 1922. — Ce matin à 5 heures le malade a vomi du sang et appelé la garde en rendant du sang par le nez et par la bouche. M. Trossat, interne du service, l'a trouvé exsangue et la mort est survenue quelques secondes après son arrivée. On évalue la durée de l'hématémèse à quelques minutes, abstraction faite de la gastrorragie qui l'a précédée: le crachoir contenait du sang pur.

*Autopsie.* — Adhérences pleurales à gauche. Pas de généralisation aux viscères ni aux centres nerveux. Au niveau de la fosse cérébrale moyenne gauche, dépoli et teinté grise de la dure-mère avec infiltration et ramollissement de l'os sous-jacent; la dure-mère se laisse détacher difficilement à ce niveau. En enlevant la pointe du rocher et en défonçant la grande aile du sphénoïde on a un large accès sur la tumeur qui est très volumineuse, englobant vaisseaux et muscles.

Examen histologique de la biopsie et de la tumeur recueillie à l'au-

topsie. Muqueuse intacte et normale; au-dessous le tissu lymphoïde fait presque totalement défaut ou ne se retrouve que par places sous forme de trainées. Par contre on trouve en abondance des cellules à noyau clair, généralement arrondi, quelquefois allongé, de volume variable et formant le fond de la préparation, sans protoplasma visible; par places elles tendent à former des coulées, des tourbillons.

On peut interpréter ce cas comme un sarcome ayant débuté dans la partie droite du tissu lymphoïde de la voûte du pharynx et se développant progressivement de ce côté (compression tubaire, envahissement de la paroi latérale du pharynx et de l'amygdale, infiltration du voile, adénopathie). Tumeur et adénopathie rétro-cèdent sous l'influence de l'application de radium à droite, mais la tumeur poursuit du côté gauche non influencé un développement pareil à celui qu'elle avait eu du côté droit (compression tubaire, infiltration du voile et adénopathie cervicale gauche). Une nouvelle application locale la fait également rétro-céder, mais à la voûte du pharynx le néoplasme non influencé par les radiations, continue à s'étendre, vers la base du crâne, provoquant des douleurs très vives qui ont été le fait dominant à cette période: il envahit les méninges et entraîne la mort subite par ulcération vasculaire. Pour qui connaît l'évolution parfois très rapide des sarcomes il serait excessif de dire que l'application du radium a excité la prolifération du néoplasme à la périphérie.

En somme les parties *accessibles* du néoplasme ont été deux fois arrêtées dans leur évolution par l'application de radium, la partie du néoplasme siégeant à la voûte du pharynx et à la base du crâne n'étant pas influençable. La survie a été de quinze mois à compter de la première application.

Obs. V. — *Tumeur de la région amygdalienne.*

M.: Julien, 30 ans, de Saint-Christophe (Savoie) entre dans mon service le 17 novembre 1922. Dans ses antécédents, on relève seulement un phlegmon d'origine dentaire dont on voit la cicatrice à 2 centimètres au-dessous du bord inférieur du maxillaire.

Il y a un an, apparition d'une tuméfaction de la grosseur d'une noisette au niveau de la région amygdalienne gauche; un peu de gêne à la déglutition. Cette tuméfaction diminue sous l'influence d'un traitement local pour s'accroître de nouveau il y a deux mois, en même temps que la respiration devenait gênée.

Actuellement une grosse masse irrégulièrement mamelonnée, rose, occupe la région amygdalienne gauche jusqu'à la luette; une deuxième masse, continuant la première en bas et en arrière, disparaît derrière la base de la langue. *Pas d'adénopathie.*

Le 21 novembre. — Ablation à la pince de Ruault d'un fragment de la masse inférieure pour biopsie.

Le 25 novembre. — Examen du sang: globules rouges, 4.800.000;

globules blancs 10.000. Pourcentage : polynucléaires, 72 % ; grands mononucléaires, 5 % ; mononucléaires, 13 % lymphocytes 10 %.

Le 27 novembre. — A 11 heures du matin après injection intus et extra de 20 centimètres cubes de novocaïne à 1 % additionnée de XII gouttes d'adrénaline à 1 ‰, 1<sup>o</sup> application de 65 milligrammes de bromure de radium dans une incision faisant un angle avec le bord supérieur du maxillaire ; 2<sup>o</sup> ponction, avec un gros trocart, de la tumeur au-dessus de l'arc palatin gauche et application d'un tube de 63 milligrammes de bromure de radium maintenu par un mandrin courbe. A la ponction, issue d'un liquide trouble, non purulent ; à 18 heures ablation du tube. Durée de l'application six heures et demie.

Une lettre reçue le 18 janvier annonçait que la respiration était plus facile, et la gorge plus libre, mais que la tumeur n'avait pas diminué.

Pour l'œsophage voici la technique employée avec mon collaborateur M. Condamin.

Lors de mes premières applications le radium était placé à la pince sous le contrôle de l'œsophagoscopie ; depuis il m'a paru plus simple de repérer avec soin le siège du néoplasme au cours d'une première œsophagoscopie qui me renseigne également sur la perméabilité de la sténose, qu'il est quelquefois nécessaire de calibrer progressivement pendant quelques séances. Ceci fait on prépare une sonde demi-rigide, creuse, en gomme, à bout olivaire ; elle est fendue aux ciseaux près de son œil et on y introduit le tube de radium, inclus lui-même dans un fragment de drain en caoutchouc ; plusieurs circulaires de fil de soie referment la fente. Toute cette partie de la sonde est destinée à pénétrer dans la sténose néoplasique ; un épaulement de gaze, également comprimé par des circulaires, empêche la sonde de descendre trop profondément dans la sténose et de la dépasser ; les fils de soie en rendant le glissement difficile concourent d'ailleurs à sa fixité.

La sonde soigneusement lubrifiée à la vaseline est alors enfoncée jusqu'à ce que le repère qu'elle porte, affleurant l'arcade dentaire, indique qu'elle a pénétré dans la sténose jusqu'à son épaulement : il n'est d'ailleurs guère possible de la faire aller plus loin. Son extrémité supérieure est fixée par des fils attachés à une ou deux dents et par d'autres maintenus sur la joue au moyen de deux leucoplastes.

La filtration du radium est donc obtenue par le tube métallique, par le drain en caoutchouc qui l'entoure, enfin par la sonde elle-même où le tout est inclus.

Le quantité de radium incluse a toujours été de 62 mgr. 1/2, sauf dans la première observation. La durée d'application a presque toujours été de vingt-deux ou vingt-trois heures, exceptionnel-

lement de seize ou dix-huit heures. L'application a été unique, répétée seulement dans 2 cas.

La sonde est habituellement assez bien supportée, grâce à une injection sous-cutanée de morphine quelques heures après. Il y a parfois une élévation de température passagère, qui a pu s'élever à 40° lors d'une première application (obs. XI) ; cette élévation de température n'est pas immédiate ; c'est la température du lendemain matin de l'application qui atteint le maximum.

La plupart des applications ont été faites sans gastrostomie ; cette opération est inutile ; je ne crois pas qu'elle facilite l'application et le principal avantage de la curiethérapie me paraît être précisément de l'éviter.

Les deux premières observations ont été publiées dans les Bulletins de la Société française de Laryngologie (Congrès de 1921, p. 251). Elles concernaient toutes deux des néoplasmes avec paralysie récurrentielle.

Obs. III. — *Cancer à 25 centimètres de l'arcade dentaire.*

B... Jean, 46 ans, voiturier, entré le 4 août 1921, adressé par le Dr Cade avec le diagnostic de néoplasme de l'œsophage siégeant au-dessous du tiers supérieur. Gastrostomie en juin (Dr Delore). Premiers symptômes en janvier 1921 ; obstruction complète en mai. Amaigrissement considérable : 18 kilogrammes en trois mois.

5 août. — Œsophagoscopie : à 25 centimètres de l'arcade dentaire longue ulcération grise avec peu de sténose et peu de bourgeonnement. Les jours suivants cathétérisme œsophagien : la sonde est poussée facilement jusqu'à 0,35 et plus.

23 août. — Application d'une sonde portant 62 mill. de radium ; retirée le lendemain elle paraît coudée, de telle sorte qu'il est possible que seule la partie supérieure du néoplasme ait été influencée par le radium.

12 octobre. — Depuis quinze jours vomit les liquides.

30 novembre. — Tumeur peu bourgeonnante à 0,27.

19 décembre. — Tumeur peu bourgeonnante à 0,27 avec pertuis bien marqué et perméable au centre et à gauche, admettant une sonde n° 16.

Salivation intense atteignant jusqu'à 2 litres en vingt-quatre heures. Les semaines suivantes ont été employées à des séances de dilatation progressive.

28 janvier 1922. — Suppuration ganglionnaire sus-claviculaire nécessitant l'incision ; issue d'un pus horriblement fétide : drainage.

20 février. — La suppuration persiste abondante. Mauvais état général, amaigrissement extrême, vomissements, parésie et douleurs du côté gauche.

Eschare sacrée. Mort le 8 mars. Opposition à l'autopsie.

Obs. IV. — *Cancer rétrocricoïdien. Paralysie récurrentielle. Envahissement trachéal.*

S..., 70 ans, tailleur de pierres, entre dans mon service le 6 jan-

vier 1922. Dysphagie progressive depuis trois mois pour le pain, puis les autres solides : il est obligé de boire après chaque bouchée ; actuellement il ne se nourrit plus que de tapioca et de purées.

Examen radioscopique (Dr Barjon) : la déglutition du cachet de bismuth montre un spasme intense de l'extrémité supérieure de l'œsophage ; la déglutition de la pâte bismuthée montre un arrêt rétrocricoïdien, mais pas de diverticule. Quelques ganglions carotidiens ou sous-angulomaxillaires à droite, durs et indolents.

Œsophagoscopie (le 9 janvier) : néoplasme bourgeonnant rétrocricoïdien ; la paroi postérieure du conduit est aussi bourgeonnante ; enfin la laryngoscopie directe montre dans l'écartement des cordes vocales une saillie non ulcérée, à la partie supérieure de la trachée.

11 février. — Gastrostomie nécessitée par l'émaciation et la perte des forces.

17 février. — Constatation d'une paralysie récurrentielle droite (corde en position cadavérique) : il y avait eu un accès de suffocation la nuit précédente.

14 mars. — Œsophagoscopie : le rétrécissement situé à 0,16 de l'arcade dentaire admet après dilatation progressive une sonde de 9 millimètres de diamètre : une sonde analogue contenant un tube de 62 millimètres de radium et munie d'un petit épaulement de gaze pour l'empêcher de glisser est appliquée à midi après mesure soignée à 16 centimètres de l'arcade et enlevée le lendemain à midi.

23 mars. — Les bourgeons œsophagiens sont en partie disparus, remplacés par une sorte d'eschare blanchâtre ; le bourgeon trachéal est plus volumineux.

3 avril. — Depuis une quinzaine le malade a pu s'alimenter par la bouche ; cependant depuis avant-hier il éprouve quelques difficultés.

13 mai. — Depuis une quinzaine le malade ne peut plus rien avaler. Un cathétérisme prudent demeure infructueux.

19 juillet. — Mort dans la cachexie.

*Autopsie.* — Caverne volumineuse et infiltration tuberculeuse de tout le poumon gauche. Rien au sommet droit. Œsophage : au-dessous du cricoïde tumeur en virole, beaucoup plus ulcérée que végétante, avec à droite, une ulcération intéressant la partie inférieure du cartilage cricoïde. Le récurrent droit se perd dans la masse néoplasique, plus marquée d'ailleurs de ce côté. Examen histologique : épithélioma.

Obs. V. — *Cancer rétrocricoïdien.*

Rey. . Edouard, 57 ans, entre dans mon service le 30 janvier 1922.

Dysphagie progressive depuis un an, traitée par la dilatation dans deux autres services.

Actuellement dysphagie très marquée, amaigrissement, perte des forces : aurait récemment maigri de 2 kilogr. Pas de ganglions perceptibles.

3 février. — Radioscopie (Dr Barjon) : beaucoup de spasme ; déglutition du cachet de bismuth impossible ; la bouillie bismuthée montre une poche latérale gauche qui ferait songer à un diverticule, mais qui cependant ne se vide pas par en haut.

4 février. — Œsophagoscopie. A 0,17 de l'arcade dentaire, néoplasme

bourgeonnant en crête de coq, venant de la paroi antérieure de l'œsophage. Prélèvement facile de deux fragments volumineux pour biopsie : bourgeons épithéliaux avec gangue conjonctive très vascularisée.

3 mars. — Douleurs vives dans la colonne cervicale. Œsophagoscopie : les bourgeons occupent aussi bien la paroi postérieure que l'antérieure et saignent au contact.

3 avril. — Les semaines précédentes ont été employées à dilater le rétrécissement en vue de l'application du radium : on est parvenu avec difficulté à passer et à laisser en place des sondes de 6 millimètres et récemment de 11 millimètres. Salivation minime.

5 avril. — Après calibrage, mise en place d'une sonde portant 63 millimètres de bromure de radium laissée vingt-quatre heures.

3 mai. — Déglutition beaucoup plus facile. Œsophagoscopie : bourgeonnement très réduit ; simple saillie au lieu d'une crête de coq. Une sonde de 11 mm 5, passe à frottement dur.

9 mai. — Déglutition plus facile : augmentation de poids (61 kilos). Demande à quitter le service.

12 juin. — Avale bien les liquides et même les solides ; est obligé seulement de mastiquer avec soin les gros morceaux. Œsophagoscopie : pertuis serré entre de gros bourgeons, ne saignant pas au contact. Cordes vocales bien mobiles toutes deux.

Le 20 juin, le malade est revenu dans le service avec une difficulté extrême de la déglutition qui a nécessité une gastrostomie. Mort le 26 juillet. Autopsie : néoplasme rétrocricoïdien.

Obs. VI. — *Cancer à 22 centimètres de l'arcade dentaire.*

N... Louis, 43 ans, chauffeur de four, entré le 10 février 1922.

Peut être légère brûlure remontant à sept ans. Dysphagie progressive : actuellement déglutition des solides très difficile depuis deux mois ; sensation d'arrêt derrière le sternum. Pas de vomissements alimentaires, salivation : les liquides passent bien. Le malade se nourrit de semoule et de purées ; pas de viande ; mais le pain, ramolli, passerait. Léger amaigrissement. Radioscopie (Dr Barjon) : arrêt de quelques secondes du cachet de bismuth au niveau du rétrécissement, puis chute brusque dans l'estomac. Pas d'adénopathie. Teint un peu jaunâtre. Œsophagoscopie : à 0 m. 22 de l'arcade dentaire, sur la paroi gauche, ulcération avec légère saillie, saignant au contact.

20 février. — A 18 heures application assez difficile d'une sonde munie d'un épaulement de gaze et portant 63 milligrammes de bromure de radium ; elle est enlevée le lendemain à 11 heures.

3 mars. — Œsophagoscopie : pas d'ulcération visible et le point suspect saigne à peine, mais l'infiltration, *quoique moindre*, est appréciable. Poids 67 kilogr.

20 mars. — N'a plus de barre rétrosternale, avale actuellement la mie de pain, alors qu'il ne pouvait pas avaler la soupe de pain. Œsophagoscopie : placard induré, non ulcéré, ne saignant pas au contact. Poids 68 kilogr. Quelquefois salivation une heure ou deux après le repas.

5 avril. — Poids 68. Mange le pain sec et quelquefois la viande.

Plus de trace de néoplasme : l'œsophagoscope pénètre facilement jusqu'au cardia.

10 mai. — Poids 70 kilogr. (donc gain de 3 kilos depuis mars). Cependant a recours surtout à une alimentation semi-liquide et rarement à la viande moins en raison de la sténose que de la brûlure rétrosternale. La paroi paraît un peu plus gaufrée du côté gauche : une sonde de 11 mm. 5 passe facilement.

9 août. — Poids 69 kgr. 400 (vêtements très légers en raison de la saison); les forces ont augmenté. L'alimentation presque normale ces derniers mois, est devenue subitement difficile ces quatre derniers jours : actuellement grande gêne de la déglutition, douleurs lancinantes et profondes, rétrosternales, accentuées par le passage du bol alimentaire. Pas de troubles de la voix. Pas de ganglions carotidiens. A 0 m. 27 de l'arcade dentaire, virole néoplasique infiltrée avec plaque grisâtre ulcérée à gauche.

11 août. — Deuxième application de radium (24 heures environ).

19 septembre. — Une lettre du D<sup>r</sup> B. m'informe que le malade a succombé à une hématomèse : une première hémorragie s'est produite dans l'après-midi du 31 août ; dans la nuit de ce même jour, après avoir saigné légèrement depuis, il a été enlevé en quelques instants par une seconde hémorragie.

Obs. VII. — *Cancer à 31 centimètres de l'arcade dentaire.*

V... Célestin, 50 ans, métallurgiste, est envoyé dans mon service le 27 mars 1922 par le D<sup>r</sup> Delore. Dysphagie progressive datant d'un mois. Il y a un an, au cours d'un repas pris à l'atelier il aurait ressenti comme une déchirure en avalant de la viande bouillie. Grippe il y a deux mois : un peu après, dysphagie de plus en plus marquée pour les solides, qui, actuellement sont crachés immédiatement après leur ingestion : cependant après une mastication soigneuse, ils peuvent être déglutis, mais avec douleur. Le malade ne se nourrit que de potages et de purées. Salivation. Ni vomissements ni hématomèses. Perte de poids évaluée à 5 kilogrammes. Varicosités des pommettes et teinte subictérique des conjonctives. Pas d'adénopathie.

27 mars. — Œsophagoscopie, à 31 centimètres de l'arcade dentaire, néoplasme très bourgeonnant ; prise d'un fragment pour biopsie.

6 avril. — Œsophagoscopie. Mêmes constatations. Application de radium, sans contrôle de la vue, en appliquant un repère et un épaulement de gaze fortement ficelée sur la sonde radifère. Durée de l'application, vingt-quatre heures.

3 mai. — Le malade avale bien purée, œufs, potages ; pas de pain, ni de viande. Œsophagoscopie ; le néoplasme est beaucoup moins bourgeonnant : on a beaucoup de peine à en prélever un fragment du volume d'une lentille au maximum. Examen histologique : épithélioma.

6 juin. — Décès. Depuis trois semaines aucun aliment solide ne passait ; depuis huit jours les liquides eux-mêmes étaient rejetés ; cinq jours avant la mort, dyspnée, symptômes de congestion des deux bases avec élévation de la température à 38°5.

Autopsie. — Œsophage adhérent au côté droit de la colonne vertébrale, décollement impossible ; os érodé sur la hauteur de deux

vertèbres ; néoplasme étendu sur une hauteur de 8 centimètres environ au-dessus du cardia ; la partie inférieure de la virole (qui n'a pas été en contact avec le tube de radium) est seule bourgeonnante. Adhérences avec la bifurcation bronchique et le hile du poumon droit ; quelques ganglions. Congestion des deux bases, bronchiolite purulente. Foie, rein et cœur macroscopiquement sains.

Obs. VIII. — *Cancer à 29 centimètres de l'arcade dentaire.*

M... Hippolyte, 48 ans, maçon, d'origine belge, habitant les Echelles (Savoie) ; entré dans mon service le 15 juin 1922 ; crises comitiales, passagères, vers l'âge de 30 ans. Dysphagie légère datant de deux mois ; pendant le premier mois tous les aliments passaient, mais il y avait une sensation d'arrêt rétrosternal qui nécessitait une gorgée d'eau. Actuellement les liquides passent seuls. Salivation abondante. Pas de douleurs. Amaigrissement de 5 kilogr. ces deux derniers mois (pesait 70 kilogr. il y a cinq mois). Un examen radioscopique aurait montré : dilatation de l'œsophage au niveau de la IV<sup>e</sup> vertèbre dorsale sans sténose nette (peu d'arrêt de la pâte barytée).

16 juin. — Œsophagoscopie. Bourgeons et languette antérieure blanchâtre à 0 m. 29 de l'arcade dentaire ; ectasie au-dessus avec beaucoup de salive. Les jours suivants séances de dilatation progressive.

29 juin. — A midi mise en place pendant vingt-quatre heures d'un tube de radium de 62 millimètres introduit à une profondeur de 3 centimètres dans le rétrécissement ; quitte le service le 1<sup>er</sup> juillet.

25 juillet. — Les aliments « durs » ne passent pas, le poids est stationnaire : (60 kilogr.), comme à sa sortie. A son entrée pesait 63 kilogr. Œsophagoscopie facile : néoplasme annulaire, légèrement bourgeonnant, saignant peu, avec languette postérieure assez marquée.

16 août. — Poids 59 kilogr. Œsophagoscopie : à 0 m. 29, néoplasme légèrement bourgeonnant surtout à gauche, on passe une sonde de 0 m. 01 de diamètre, laissée en place quinze minutes.

22 septembre. — Poids 62 kilogr.

Est revenu dans le service en novembre 1922 pour continuer ses séances de dilatation qui entretiennent le calibre.

Obs. IX. — *Cancer du cardia.*

M... J., 57 ans, de la Chapelle, entre dans mon service le 15 décembre 1922, adressé par mon collègue le D<sup>r</sup> Cade.

Il y a deux mois a constaté brusquement au cours d'un repas que les aliments ne passaient pas ; amélioration quelques jours après, puis rechute ; enfin apparition de vomissements à type œsophagien ne contenant jamais d'aliments digérés. Pas d'hématémèse. Amaigrissement prononcé. Appétit conservé.

*Radioscopie.* — Arrêt du cachet de bismuth et de la bouillie à deux travers de doigt au-dessus du diaphragme, légère ectasie œsophagienne au-dessus. Ganglions hilaires. Le bas de la dilatation se trouve à la hauteur de la VII<sup>e</sup> dorsale. Œsophagoscopie. A 0 m. 365 de l'arcade dentaire rétrécissement bourgeonnant, saignant un peu au contact ; un bourgeon très saillant sur la paroi antérieure.

21 décembre. — A 11 h. 45 application de 62 milligrammes de radium, la sonde, fixée à une dent, retirée le lendemain à 9 h. 1/4, sans trace de sang.

10 janvier 1923. — Il y a eu de la fièvre pendant quelques jours l'œsophage débordant de deux travers de doigt les fausses côtes, non induré; teint subictérique.

16 janvier 1923. — Le malade qui ne prenait précédemment que des purées mange de la viande.

14 février 1923. — Anorexie, spécialement pour la viande; quelques aliments réduits en morceaux peuvent passer. Quitte le service le surlendemain, très cachectique.

Obs. X. — *Cancer à 0 m. 33 de l'arcade dentaire.*

C... Félix, 56 ans, de Biol (Isère), entre dans mon service le 30 décembre 1922. Premiers troubles dysphagiques en août, accentués en novembre. Seuls passent liquides et bouillies; la viande et le pain provoquent des régurgitations. Perte des forces: amaigrissement de 4 kilogr. depuis novembre. Ganglion sus-claviculaire droit.

*Radioscopie.* — Cachet de bismuth arrêté à la VI<sup>e</sup> dorsale, la bouillie passe lentement; pas d'ectasie au-dessus.

5 janvier. — Œsophagoscopie. A 0 m. 33 néoplasme bourgeonnant, très dur, massif, occupant la moitié droite et postérieure du conduit qui est béant et paraissant se prolonger de quelques centimètres. Biopsie.

8 janvier. — Application à 11 h. 49 de 62 milligrammes de bromure de radium, enlevé le lendemain à 10 heures.

17 juin. — Se dit très amélioré. Purées passent très facilement alors qu'elles passaient avec difficulté précédemment. Œsophagoscopie: à 0 m. 31, bourgeons saignants et un peu plus bas aspect d'eschare. Demande à quitter le service.

Obs. XI. — *Cancer à 0 m. 22 de l'arcade dentaire.*

M... Antoine, 58 ans, voyageur de commerce, entre le 19 février 1923. Syphilis probable à 21 ans; une fille atteinte de maladie bleue, une fille morte peu après la naissance d'imperforation intestinale.

Il y a six mois pendant un repas sensation d'obstruction œsophagienne, sans douleur; même accident deux mois plus tard.

En décembre 1922 la dysphagie s'accuse, presque complète pour les aliments solides un peu gros. Pas de régurgitations. Poids 72 kilogr. (amaigrissement de 11 kilogr. depuis décembre).

Quelques douleurs dorso-lombaires lors de la déglutition; pas d'adénopathie. Pas de paralysie récurrentielle. Un traitement spécifique a été suivi sans résultat.

*Radioscopie.* — Elargissement de l'ombre aortique, mais seulement dans la position antéro-postérieure. La pâte bismuthée s'étire vers la partie supérieure de l'œsophage, au-dessous de la clavicule; le cachet de bismuth s'arrête en ce point, malgré la déglutition de quatre verres d'eau.

26 février. — Œsophagoscopie: à 0 m. 22 de l'arcade dentaire, gros néoplasme bourgeonnant et circulaire.

5 mars 1923. — A 11 h. 50, mise en place de 63 mgr. de radium,

enlevés le lendemain à 10 heures du matin ; grand frisson, la température est montée à 40° le lendemain et retombée le surlendemain à la normale.

13 mars. — Nouvelle application de radium, laissé en place vingt-quatre heures. Pas de frisson, ni de fièvre cette fois-ci.

21 mars. — Dysphagie très améliorée. Le malade mange pain, œufs, jambon haché. Œsophagoscopie : à 0 m. 22, sténose non bourgeonnante, simplement bosselée, d'aspect cicatriciel, admettant facilement un porte-tampon garni d'ouate et ne saignant pas.

4 avril. — Mange pain, viande et légumes. Poids 71 kilogr. Pâleur des téguments. A cette date on commence une série de dilata-tions.

18 avril. — Mange du pain et de la viande. Poids 72 kilogr. Œso-phagoscopie : sténose non bourgeonnante, ne saignant pas ou à peine, mais non cicatricielle cependant ; on voit très bien le pertuis central qui admet sans effort une sonde de 9 millimètres.

2 mai. — Mange facilement pain, viande et légumes.

4 mai. — Une sonde de 10 millimètres passe facilement. Bon état général.

Obs. XII. — *Cancer à 0 m. 36 de l'arcade dentaire.*

B... Michel, 68 ans, chapelier, entre le 12 mars 1923. Pas d'antécédents spécifiques. Opéré autrefois par Poncet d'un abcès ganglionnaire axillaire gauche. Début de la dysphagie il y a six mois ; à cette époque elle existait uniquement pour les solides, elle a augmenté progressivement depuis. Actuellement les purées très claires passent seules et assez difficilement. Ni hématomèses, ni vomissements, ni régurgitations. Constipation depuis un an et demi, mais pas de melæna. Douleur rétrosternale s'irradie surtout vers l'hypocondre gauche, la région interscapulaire et accessoirement l'oreille gauche ; elle est augmentée par la déglutition avec les mêmes irradiations. Salivation très abondante. Amaigrissement de dix kilogr en six mois. Anorexie, mais très variable suivant les aliments. Pas de paralysie récurrentielle.

*Radioscopie.* — Sommetsgris, opacité de la base droite empêchant de voir l'hémi-diaphragme droit. Arrêt prolongé du cachet de bismuth à la hauteur du mamelon ; la bouillie passe ; estomac normal.

16 mars. — Œsophagoscopie : à 0 m. 36 de l'arcade dentaire, néoplasme circulaire très bourgeonnant et saignant au contact.

31 mars. — Application à midi de 0 m. 63 de bromure de radium laissés en place vingt-quatre heures.

5 avril. — Le malade a désiré rentrer dans le service de M. Cade.

4 mai. — Des renseignements que j'ai recueillis il résulte que le malade est rentré directement chez lui, qu'il est déprimé, avec cachexie et teinte subictérique (généralisation hépatique vraisemblable).

Dans la généralité des cas l'amélioration fonctionnelle a été considérable ; la déglutition des solides est plusieurs fois redevenue possible ; plusieurs malades en état d'inanition menaçante

ont pu reprendre une alimentation compatible avec une longue survie ; d'autres ont vu leur poids augmenter (3 kilogr. en quelques semaines dans l'obs. VI) ou cesser de diminuer ce qui est un résultat appréciable lorsqu'on le compare à la rapide perte de poids des sujets atteints de néoplasme œsophagien (10 ou 12 kilogr. en quelques mois) ; on peut ainsi éviter définitivement une gastrostomie qui paraissait imminente et ses suites : les pansements fréquents, les ennuis de l'alimentation gastrique, les défauts de fonctionnement de la bouche stomacale (reflux, autodigestion, etc.).

Le calibrage de la sténose devient beaucoup plus facile.

L'œsophagoscopie montre que les bourgeons saignent moins ou même plus du tout ce qui paraît indiquer un temps d'arrêt dans l'évolution du néoplasme ; les bourgeons disparaissent quelquefois ; dans un cas où la virole néoplasique s'étendait sur une hauteur de plusieurs centimètres, il était intéressant de comparer à l'autopsie les bourgeons très diminués de la partie supérieure et les bourgeons intacts du segment inférieur non irradié.

Au total cette méthode malgré les imperfections de la curiethérapie par contact, me paraît le meilleur des traitements palliatifs. Peut-on espérer plus ? On ne saurait prétendre à la guérison dans des cas, comme presque tous ceux que j'ai eu entre les mains, où l'adénopathie, ou une paralysie récurrentielle, ou une saillie appréciable dans le conduit trachéal ou encore la teinte subictérique annoncent une extension en profondeur aux organes voisins et même la généralisation ; d'autres cas où l'autopsie, bien que l'application fût de date récente, montre l'œsophage adhérent au hile du poumon ou fixé aux vertèbres sur 8 centimètres de hauteur (obs. VII), réduisent tout optimisme à de justes proportions : ici, comme en matière de tuberculose laryngée, les lésions sont toujours plus étendues et plus profondes qu'on ne le croit ; mais il y a certainement des cas au début (et ils seront d'autant plus fréquents qu'on fera davantage l'œsophagoscopie) où on peut parler d'une guérison clinique.

Je n'ai pas constaté d'accidents directement imputables au radium ; dans l'observation VI, il y a eu une hémorragie mortelle vingt jours après ; mais à la même époque dans mon service un malade atteint de néoplasme œsophagien non traité par le radium avait une hémorragie à peu près semblable.

## ESSAI DE PATHOGÉNIE DES « CHOLESTÉATOMES » DE L'OREILLE

Par MM. F. LEMAITRE et A. LAVRAND

---

C'est l'étude histologique des polypes de l'oreille qui nous a conduits à aborder le problème de la pathogénie des cholestéatomas.

Histologiquement, les polypes de l'oreille sont, on le sait, des bourgeons inflammatoires, des granulomes. D'ordinaire ce sont des granulomes simples dont l'aspect rappelle les divers aspects du bourgeon inflammatoire banal ; parfois ce sont des granulomes que caractérise une importante réaction giganto-cellulaire.

Or, depuis longtemps déjà, l'un de nous avait remarqué que les « polypes de l'oreille à cellules géantes » présentaient souvent, au voisinage de ces cellules, des fentes ovalaires, lancéolées, dont l'aspect était identique à celui des fentes que l'on observe dans les divers cholestéatomas de l'organisme et qui est dû à des cristaux de cholestérine dissous par les réactifs. Les cellules géantes des polypes de l'oreille pouvaient donc être considérées comme des cellules géantes de corps étrangers, des cellules géantes de cristaux cholestériniques, et, en fait, il semble bien qu'il en soit ainsi. Cette constatation fut le point de départ de notre travail.

Et nous avons tout d'abord émis l'hypothèse suivante : puisque la réaction giganto-cellulaire témoigne de l'existence de cholestérine, les granulomes à cellules géantes doivent s'observer dans les cas d'otorrhée cholestéatomateuse, alors que les granulomes ordinaires doivent exister dans les cas d'otorrhée simple.

Si nos recherches avaient confirmé cette hypothèse, il nous eut été facile de transporter dans le domaine de la pratique cette notion nouvelle et de préciser, grâce à la biopsie des polypes de l'oreille, le diagnostic différentiel des otites chroniques, cholestéatomateuses et non cholestéatomateuses.

Nos recherches ne nous ont pas donné les résultats que nous

en attendions ; d'une part, elles nous ont démontré que notre hypothèse était fautive ; d'autre part, après nous avoir orientés dans une voie différente ; elles nous ont permis de constater certains faits qui, à notre avis, président à la formation des cholestéatomes de l'oreille. Ainsi, nous pensions que l'étude histo-chimique des polypes de l'oreille nous permettrait d'apporter un élément de précision dans le diagnostic des otorrhées chroniques ; or, elles nous ont amenés à étudier la pathogénie des cholestéatomes !

Puisque cette pathogénie découle de l'étude des polypes de l'oreille, rappelons d'abord l'histologie de ces polypes ; cela nous permettra de mieux comprendre, ensuite, le mécanisme de la formation des cholestéatomes.

\*  
\*

### I. — Histologie des polypes de l'oreille.

Par polypes de l'oreille, nous entendons les seules néoformations pédiculées qui accompagnent les otorrhées chroniques et subaiguës.

Nos recherches ont porté sur 37 polypes. L'étude analytique de ces polypes sera exposée en détails dans la thèse de l'un de nous (1) ; nous n'en résumons ici que l'étude synthétique.

Les polypes de l'oreille sont des bourgeons charnus qui présentent à considérer un *revêtement épithélial* et un *tissu propre* ; et différents *types de polypes* se trouvent réalisés selon que prédomine tel ou tel de ces éléments constitutifs.

#### REVÊTEMENT ÉPITHÉLIAL.

Tous les histologistes ont constaté le polymorphisme du revêtement épithélial : parfois l'épithélium est cylindrique ; parfois il est pavimenteux ; plus souvent il est, sur un même polype, à la fois cylindrique et pavimenteux ; enfin il peut être absent, du moins, manquer par place, n'être pas continu (planches I et II).

Ce polymorphisme dont l'origine a suscité de nombreuses controverses s'explique facilement à la lumière de la loi, aujourd'hui bien connue, de la métaplasie épithéliale : tout processus d'irri-

1. Antoine LAVRAND. Contribution à l'étude histologique des polypes de l'oreille. Essai de pathogénie des cholestéatomes. *Thèse Lille*, juillet 1923.

tation, qu'il soit inflammatoire ou mécanique, transforme les cellules cylindriques en cellules cubiques, puis en cellules pavimenteuses, et même en cellules cornées. Si le processus mécanique est très accentué, il amincit, il use le revêtement, d'où atrophie de l'épithélium ; si le processus inflammatoire est très actif, il détermine l'ulcération du polype par destruction du revêtement épithélial (planche II).

Ainsi s'expliquent tous les aspects que l'on rencontre : ici, conservation de l'épithélium cylindrique, cilié ou non, de la muqueuse tympanique ; là, métaplasie malphigienne évoluant vers le type cutané, avec parfois dyskératose, hypergranulose, hyperkératose, hyperpapillomatose ; ailleurs enfin, atrophie partielle ou disparition totale du revêtement.

La conservation de l'épithélium cylindrique s'observe naturellement quand le revêtement est bien protégé, c'est-à-dire, en cas de polype multilobé, au niveau des invaginations du revêtement épithélial, des cryptes du polype ; dans ce cas, la transition est brusque entre le revêtement pavimenteux de surface et l'épithélium cylindrique. L'aspect de ces deux types d'épithélium est tellement différent que certains auteurs ont pris pour des glandes les enfoncements épithéliaux, alors qu'il semble bien que les polypes, productions inflammatoires de la muqueuse du tympan, ne possèdent, pas plus que cette dernière, de formations glandulaires. Ce n'est pas tout. La plupart des auteurs ont signalé, à l'intérieur des polypes, la présence, rare, il est vrai, de kystes sur l'importance desquels nous aurons à revenir à propos de la formation des cholestéatomes ; pour nous, ces « kystes » sont de faux kystes. Nous croyons en effet, que les mêmes invaginations intra-polypeuses de l'épithélium d'aspect glandulaire sont susceptibles d'en imposer pour des kystes ; mais, en réalité, on peut sur des coupes sériées, démontrer la continuité de l'épithélium du soi-disant kyste, avec le revêtement épithélial. Cette conception explique le polymorphisme épithélial que nous avons retrouvé au niveau de l'un de ces faux kystes.

Souvent l'épithélium, très infecté, est envahi par de nombreux polynucléaires qui dissocient les cellules, masquent la limite du revêtement épithélial et forment parfois de petits abcès intra-épithéliaux. Enfin l'œdème au niveau de l'épithélium peut être tel qu'il réalise l'aspect vasculaire que Unna a décrit sous le nom de spongiose. Nous nous demandons si les kystes intra-épithéliaux décrits par Manassé ne sont pas simplement des aspects de spongiose ; s'il en était ainsi, ces kystes seraient, eux aussi,

comme les gros kystes profonds, de faux kystes... Nous ne croyons pas à l'existence de vrais kystes dans les polypes de l'oreille.

#### TISSU PROPRE

Celui-ci comprend des *vaisseaux*, un *stroma conjonctif*, une *infiltration cellulaire* et des *formations dégénératives*.

Les *vaisseaux* présentent un intérêt capital ; d'abord par suite de leur développement qui, comme dans tous les bourgeons charnus, est considérable ; ensuite, en raison de leur orientation suivant un axe central, l'axe du polype, sur lequel viennent se brancher de nombreux capillaires radiés ; quand un polype est bilobé ou multibilobé, chaque lobe reçoit du tronc principal un vaisseau secondaire, lequel se développe à son tour suivant l'axe de ce lobe. Comme dans tous les bourgeons charnus, les capillaires sont d'autant plus nombreux qu'on se rapproche plus de la périphérie de la néoformation inflammatoire. Cette disposition a fait dire très justement à Cornet (1) que les polypes de l'oreille s'organisent autour des vaisseaux (planche II).

Les parois vasculaires sont toujours pourvues d'un endothélium ; cet endothélium est doublé, au niveau du vaisseau principal, d'un tissu fibreux, résistant, mais il représente seul la paroi des capillaires radiés, de sorte que, au niveau de ceux-ci, les hémorragies sont fréquentes.

Signalons que, plusieurs fois, nous avons vu les cellules endothéliales s'hypertrophier au point d'oblitérer complètement la lumière du capillaire dont elles constituaient la paroi, réalisant ainsi la formation de cellules géantes, suivant le mode représenté par Roussy dans son travail sur les cholestéatomes (2).

Le *stroma conjonctif* est constitué suivant le schéma habituel des bourgeons charnus ; tissu conjonctif jeune (fibroblastes jeunes) et cellules conjonctives fixes. Quand les fibroblastes secrètent du collagène, le stroma prend le type fibreux ; c'est ce que l'on observe sur les coupes de vieux polypes et au niveau du pédicule de la plupart des polypes. Quand les cellules conjonctives fixes sont dissociées par de l'œdème, elles prennent un aspect étoilé qui rappelle celui du tissu myxomateux, mais elles

1. P. CORNET. Contribution à l'étude de la structure histologique des polypes de l'oreille. *Bulletin de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 1905, t. VIII, p. 282-305.

2. G. ROUSSY. Les cholestéatomes. *Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer*, numéro de novembre 1912.

ne présentent jamais les réactions métachromatiques des myxomes ; on dirait un polype « muqueux » des fosses nasales.

L'*infiltration cellulaire* se montre, elle aussi, comme dans les bourgeons charnus : lymphocytes, polynucléaires, éosinophiles, grands mononucléaires, mastzellen, plasmocytes et cellules géantes, on peut tout observer. L'origine de ces éléments, vasculaire ou conjonctive, ne présente pas pour nous un grand intérêt ; il n'en est pas de même de leur répartition dans le polype. A ce point de vue, on a coutume, et non sans raison, d'étudier séparément le centre et la périphérie des polypes. Au centre, la réaction inflammatoire est modérée ; les lymphocytes sont répartis discrètement çà et là ; les plasmocytes, tellement nombreux dans certains polypes que ceux-ci sont littéralement des tumeurs à plasmocytes, se groupent d'ordinaire en foyers, réalisant ainsi les plasmons décrits par Sabrazès et Torlais (planche VII).

A la périphérie, la réaction est beaucoup plus intense ; quand elle est très marquée, l'épithélium disparaît ; à sa place on observe de la nécrose ou cette agglomération de polynucléaires, de mononucléaires et de lymphocytes que le professeur Delbet et Fiessinger appellent le manteau leucocytaire. Quand l'épithélium est conservé, il est infiltré d'éléments migrants qui viennent de la couche sous-épithéliale. Dans celle-ci, on voit quelques polynucléaires et quelques lymphocytes ; ceux-ci sont parfois conglomérés suivant un type qui fait penser à la présence de follicules lymphatiques, alors qu'il s'agit, vraisemblablement, de nodules infectieux ; on y voit surtout des plasmocytes qui sont, pour ainsi dire, constants ; on peut y voir enfin des cellules géantes, relativement rares, puisque, sur 37 polypes, nous ne les avons retrouvés que 10 fois.

Plasmocytes et cellules géantes présentent pour nous un grand intérêt ; ces éléments nous ont paru en effet jouer un rôle capital dans la formation des cholestéatomes. Etudions-les en détail.

Les plasmocytes (cellules plasmatiques ou plasmatzellen) sont des cellules que l'on rencontre rarement dans les tissus normaux, mais qui existent, nombreuses, dans les processus inflammatoires subaigus et chroniques et que l'on trouve plus particulièrement dans les biopsies et les pièces opératoires provenant du domaine de l'oto-rhino-laryngologie.

Ces cellules, légèrement ovalaires, sont essentiellement caractérisées par le siège et la constitution de leur noyau. Celui-ci, excentrique, situé à un des pôles de l'ovale que forme la cellule, présente de gros blocs de chromatine ; ces blocs sont à la péri-

phérie du noyau ; l'un d'eux toutefois en occupe le centre ; cette disposition réalise l'aspect « en roue », en « damier », caractéristique du noyau de la cellule plasmotique.

Les plasmocytes auraient pour origine un lymphocyte qui, sorti des vaisseaux, donnerait naissance, en se multipliant, aux divers plasmocytes que l'on peut, avec Dubreuil (1), classer en 4 catégories :

- 1° Plasmocytes communs (petits et grands) ;
- 2° Plasmocytes à granulations basophiles ;
- 3° Plasmocytes à granulations acidophiles ;
- 4° Plasmocytes à corps de Russel.

Voici comment, dans les polypes de l'oreille, se présentent ces divers types de cellules :

Les plasmocytes communs sont les plus fréquents ; ce sont eux qui forment parfois les plasmons que nous avons déjà signalés et qui peuvent même, nous l'avons vu, constituer, à eux seuls, presque tout le polype.

Les plasmocytes à granulations basophiles nous ont semblé beaucoup plus rares ; il est vrai que, pour les observer, il est nécessaire de pratiquer une coloration élective, susceptible de mettre en évidence la métachromasie des granulations.

Les plasmocytes à granulations acidophiles semblent être des plasmocytes évoluant vers la dégénérescence ; ils sont très nombreux en certains points de la périphérie du polype, là où existent des polynucléaires éosinophiles, là où se montrent d'autres manifestations de dégénérescence cellulaire.

Quant aux plasmocytes à corps de Russell, ils représentent le stade évolutif ultime de cette même dégénérescence ; celle-ci, de type hyaloïde, se montre alors sous forme de très fines gouttelettes qui, par leur agglomération, cachent les plasmocytes et leur donnent l'aspect de cellules muriformes, analogues aux cellules que Lhermitte a signalées et dont il a su interpréter la signification dans un cas d'encéphalite paralytique (2). Nous avons observé relativement peu de plasmocytes à corps de Russell, mais, par contre, nous avons trouvé, en abondance, des corps de Russell à l'état libre, dans des zones qui contenaient beaucoup de plasmocytes éosinophiles ; aussi croyons-nous pouvoir

1. Professeur G. DUBREUIL. Leçons sur les cellules conjonctives et leurs aptitudes réactionnelles, rédigées par Marc Baylot et Albert Baudrimont, *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 26 février et 5 mars 1922.

2. J. LHERMITTE. Les cellules muriformes dans l'encéphalite paralytique. *L'Encéphale*, janvier 1909.

dire que les corps de Russell à l'état libre proviennent de la dégénérescence hyaloïde des plasmocytes (planche VII).

Ainsi, les plasmocytes se réduiraient à trois variétés : le plasmocyte commun (petit et grand), le plasmocyte basophile et le plasmocyte acidophile. Ce dernier, forme de dégénérescence, comprendrait deux sous-variétés, le plasmocyte acidophile proprement dit, qui est une des nombreuses modalités de la dégénérescence érythrophile de Dominici (1) et le plasmocyte à corps de Russell qui fait la transition entre les plasmocytes en voie de dégénérescence et les produits dégénératifs de type hyaloïde.

Les cellules géantes que nous avons observées dans les polypes de l'oreille sont des formations multinucléées qui se présentent suivant deux types : les unes ont exactement l'aspect des cellules géantes de corps étranger ; elles sont d'ailleurs au voisinage d'amas de cholestérine ; ce sont les cellules géantes proprement dites. Les autres, plus volumineuses, plus irrégulières sont moins caractéristiques ; elles siègent également non loin des productions cholestériniques, cristallisées ou non ; ce sont des formations giganto-cellulaires atypiques.

Les cellules géantes n'offrent pas grand intérêt ; elles semblent dues à la présence de la cholestérine ; elles proviennent parfois, nous l'avons vu, de l'endothélium des capillaires ; elles ont la signification de toutes les cellules géantes de corps étranger.

Les formations giganto-cellulaires atypiques sont tout à fait spéciales ; elles ont été bien vues et bien décrites par Cornet sous le nom de pseudo-cellules géantes. Ce sont de très grands éléments pouvant contenir 20, 25 et même 30 noyaux ; parfois leur protoplasme, nettement basophile, est bien limité ; plus souvent il présente des expansions rameuses, tellement imprécises qu'elles se continuent, se confondent, sans aucune ligne de démarcation, avec le mucus environnant ; les éléments semblent alors en voie de dégénérescence. Les formations giganto-cellulaires atypiques siègent à la périphérie du polype, soit dans des cavités creusées dans le polype, soit dans des faux kystes dont nous avons signalé l'existence ; cavités et faux kystes paraissent eux-mêmes contenir des débris cellulaires graisseux ou lipidiques, comme si ces débris provenaient, du moins en partie, de la dégénérescence des formations giganto-cellulaires elles-mêmes, qui seraient des cellules multinucléées lipodoïfores (planches IV et V.)

Quel lien de parenté existe-t-il entre les vraies cellules géantes

1. In *Thèse Rubens-Duval*. Cytologie des inflammations cutanées. Paris, 1908 (G. Jacques, éditeur).

et ces formations giganto-cellulaires atypiques ? C'est un point qui nous paraît bien difficile à élucider ; peut-être s'agit-il des mêmes cellules, envisagées à deux stades différents de leur évolution : ici, macrophages venus de l'endothélium des vaisseaux pour phagocyter des débris cellulaires ; là, éléments cellulaires atteints, à leur tour, de dégénérescence grasseuse, lipoïde, cholestérinique...

*Les formations dégénératives* que nous avons observées sont de deux sortes : les unes résistent aux réactifs habituels employés en histologie (alcool, acétone) ; les autres, solubles dans ces divers réactifs, ne sont mises en évidence que sur des coupes à la congélation. Nous les connaissons déjà : les premières proviennent de la dégénérescence des plasmocytes ; les secondes semblent en rapport étroit avec les éléments giganto-cellulaires que nous avons décrits. Celles-ci, visibles sur les préparations fixées au formol, coupées à la congélation et colorées au Soudan, présentent les réactions tinctoriales des lipoïdes (de la cholestérine par conséquent) et se montrent d'abord à l'état de masse amorphe, puis sous forme de cristaux lancéolés. Celles-là, visibles sur les préparations ordinaires, semblent être des produits de dégénérescence hyaline, mieux hyaloïde ; elles apparaissent sous l'apparence de gouttelettes, de boules réfrigentes, fortement colorées en rouge par l'éosine ; parfois, les boules sont très petites, véritables corps de Russell à l'état libre ; parfois elles sont volumineuses par suite de la fusion d'un grand nombre de corps de Russell ; tantôt, elles sont isolées, tantôt elles sont agglomérées, présentant alors un aspect nettement muriforme.

Telles sont les formations dégénératives, lipoïdiques d'une part, hyaloïdes d'autre part, que nous avons observées dans les polypes de l'oreille ; d'autres peuvent exister, et, sans doute, des recherches histochimiques plus complètes nous permettront d'identifier les corps amylicés signalés par certains auteurs, ainsi que des graisses neutres.

D'une façon générale, les productions dégénératives siègent à la périphérie des polypes, ainsi que Jeandelise l'a déjà constaté (1). Ajoutons qu'on les trouve presque uniquement dans les polypes qui ont perdu leur revêtement épithélial, de sorte que, non seulement ces formations existent à la limite du polype,

1. P. Jeandelise. Contribution à l'étude de la structure histologique des tumeurs inflammations de l'oreille. *Revue hebdomadaire de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, 12 et 19 janvier 1901.

mais que, parfois, elles apparaissent, rejetées, en quelque sorte, en dehors de celui-ci.

#### TYPES DE POLYPES

Nous dirons peu de chose des nombreux types de polypes décrits par les auteurs sous les noms de papillomes ou d'adénomes, de fibromes, de myxomes, de plasmones, d'angiomes ou de polypes télangectaiques, de polypes lymphoïdes, de polypes kystiques, de polypes cholestéatomateux, etc... Toutes ces productions sont des bourgeons charnus banaux, tels que nous les avons décrits, mais dans lesquels prédominent un des éléments constitutifs : le revêtement épithélial, le tissu fibreux, l'œdème, les cellules plasmatiques, les vaisseaux néoformés, les lymphocytes, les faux kystiques, les masses cholestéomateuses, etc.. Nous nous contenterons de souligner la prolifération de l'épithélium qui peut envoyer dans la profondeur du polype des digitations telles que celui-ci prend l'aspect d'un papillome ou d'un adénome (planche III), la disposition des invaginations épithéliales qui simulent parfois de véritables kystes (planche VII) ainsi que l'existence des dépôts de cholestérine (planche IV), car ces trois éléments, digitations épithéliales, faux kystes, et amas cholestériniques jouent un rôle capital dans le mécanisme de la formation des cholestéatomes.

#### II. — Mécanisme de la formation des cholestéatomes de l'oreille.

Avant d'aborder ce chapitre, définissons les cholestéatomes.

Les cholestéatomes de l'oreille ne sont pas des tumeurs ; ce sont des produits de dégénérescence cellulaire, des déchets qui résultent de la transformation que subissent les cellules frappées de mort au cours d'un processus inflammatoire chronique, généralement suppuratif, de la muqueuse de la caisse du tympan, de l'antre ou des cellules mastoïdiennes.

On a donné le nom de cholestéatomes à ces produits de dégénérescence parce que la transformation cholestérinique *semble* y prédominer ; cette appellation est mauvaise car il existe, dans ces produits de dégénérescence, d'autres déchets, des graisses neutres, des acides gras, des substances amylicées, de la kératine... ; l'étude chimique, les analyses qualitative et quantitative, permettront sans doute de distinguer divers types de « cholestéatomes ».

Dès maintenant, nous devons séparer les productions micros-

copiques dont nous avons signalé la présence dans les polypes de l'oreille, des masses, plus ou moins volumineuses, que l'on trouve dans la caisse et dans la mastoïde lorsque l'on pratique par exemple, un évidement pétro-mastoïdien; dès maintenant nous devons différencier les *petits cholestéatomes intra-polypeux des histologistes des gros cholestéatomes des cavités tympano-mastoïdiennes des otologistes*; la pathogénie, relativement simple des premiers, élait le mécanisme, plus complexe, qui préside à la formation des derniers.

#### PETITS CHOLESTÉATOMES INTRA-POLYPEUX (DES HISTOLOGIQUES)

L'étude microscopique des polypes de l'oreille donne la clé de la formation de ces cholestéatomes.

Politzer fut le premier à signaler, dans son *Traité des maladies de l'oreille*, la présence de cholestéatomes dans les polypes de l'oreille. Depuis, de nombreux auteurs ont fait la même constatation. Nous les avons, nous-mêmes, rencontrés 10 fois sur les 37 polypes que nous avons examinés.

Voici comment ils se forment: nous savons que toute otite est caractérisée par une lutte entre des agents pathogènes d'une part et des éléments mobilisés en vue de la défense de la muqueuse tympanique d'autre part. Au cours de cette lutte, les cellules détruites subissent la transformation granulo-graisseuse. Le professeur Pierre Delbet et Fiessinger (1), dans leur beau travail sur la *biologie de la plaie de guerre* qui n'est en somme qu'un bourgeon charnu, ont montré, par l'étude vitale des leucocytes du pus, que les globules blancs, épuisés par la lutte, présentent, au sein de leur protoplasme, deux sortes d'enclavements, les uns soudanophiles qui sont des graisses, les autres, chromophiles qui sont des lipoïdes (de la cholestérine). Des phénomènes analogues se produisent dans les polypes de l'oreille. En vue de résorber la cholestérine, des macrophages apparaissent, sous forme de cellules géantes de corps étrangers; ces macrophages, lorsqu'ils sont débordés dans leur tâche, succombent; hypertrophiés, déformés, ils subissent à leur tour la dégénérescence grasseuse, deviennent les éléments giganto-cellulaires atypiques que nous avons décrits, et contribuent à la formation des productions « cholestéatoma-teuses ». Dans ces productions, la cholestérine et les acides gras

(1) Professeur Pierre Delbet et Noël Fiessinger. — *Biologie de la plaie de guerre (Annales de la clinique chirurgicale du professeur Pierre Delbet, n° 6, 1918, chez Alcan).*

existent d'abord à l'état amorphe ; ils réalisent ensuite, en cristallisant, la formation de fentes lancéolées, caractéristiques des cholestéatomes histologiques.

Nous avons vu, d'autre part, comment les plasmocytes subissent la dégénérescence érythrophile, puis la transformation hyaloïde dont les fines gouttelettes (corps de Russell), d'abord intracellulaires, se libèrent, s'assemblent (aspect muriforme) et arrivent à former de grosses boules sphériques, réfringentes, acidophiles.

Lipoides, graisses neutres, acides gras et substance hyaloïde se réunissent pour former, au sein du polype, de petits amas qui, en fusionnant les uns avec les autres, constituent des masses de dégénérescence « cholestéatomateuses ». Le cholestéatome histologique est constitué.

Trois points sont intéressants à préciser : où siège ce cholestéatome ? quels sont ses rapports avec le revêtement épithélial ? Que devient-il ?

Naturellement, le cholestéatome se trouve là où la lutte a été la plus active, c'est-à-dire dans les zones où le polype est envahi par les micro-organismes, c'est-à-dire le plus souvent à la périphérie du bourgeon charnu. Parfois cependant, le cholestéatome semble situé au centre du polype ; mais ce n'est là qu'une apparence. Cette apparence est due généralement à une incidence de la coupe, ainsi que l'a très justement fait remarquer Jeandelize ; elle peut également résulter de la disposition de l'épithélium de recouvrement.

Né dans le tissu conjonctif, le cholestéatome ne devrait jamais être intra-épithélial ; de fait, il est presque toujours sous-épithélial ; il est juxta-épithélial, ce qui s'explique par son développement à la périphérie du polype. Dans certains cas cependant, il pénètre par effraction le revêtement épithélial qu'il disloque, et, quand l'épithélium réalise les digitations, les faux kystes que nous avons signalés, il tombe à l'intérieur même de ces faux kystes dont il forme le contenu. Etant donné que ces digitations, parfois très profondes, peuvent atteindre le centre du polype, le cholestéatome, toujours périphérique par rapport au revêtement épithélial, apparaît central par rapport à la masse du polype. En général, l'épithélium est très altéré, souvent même inexistant, au voisinage du cholestéatome ; cela tient à l'effraction qu'il subit de la part du cholestéatome ; cela tient surtout à ce que le processus inflammatoire qui préside à la formation du cholestéatome lèse les cellules épithéliales en même temps qu'il détruit les cellules conjonctives. Ce double mécanisme explique, pour nous, le

fait que les polypes à cholestéatome sont souvent dépourvus de revêtement épithélial au voisinage des masses cholestéatomateuses ; il explique aussi l'évolution ultérieure de cette variété de cholestéatome.

Lorsque les masses sont constituées, elles tendent à sortir du polype, en devenant de plus en plus périphériques ; si l'épithélium est complètement détruit, elles tombent directement dans la caisse du tympan ; si l'épithélium existe encore, elles le pénètrent, nous l'avons vu, par effraction.

A partir de ce moment, les débris cholestéatomateux cessent d'appartenir au cholestéatome histologique ; ils se mêlent au pus et s'éliminent avec lui ; exceptionnellement ils stagnent dans les cavités de l'oreille, s'accrochent à d'autres productions analogues et contribuent à former la deuxième variété de cholestéatome qu'il nous reste à étudier, le cholestéatome des otologistes.

#### GROS CHOLESTÉATOMES DES CAVITÉS TYMPANO-MASTOÏDIENNES (DES OTOLOGISTES)

Le mécanisme de la formation de ces cholestéatomes nous est expliqué, cette fois encore, par l'histo-chimie ; mais, au lieu de nous adresser aux polypes de l'oreille, nous devons interroger la muqueuse de l'antre.

Pour cela, procédons de la façon suivante : au cours d'un évidement pétro-mastoïdien pour otorrhée cholestéatomateuse, prélevons la coque osseuse qui entoure la cavité creusée par le cholestéatome, en ayant soin de conserver les masses cholestéatomateuses qui adhèrent à cette coque et faisons décalcifier le tout.

Le microscope nous montre, comme l'indique la planche VI, trois zones qui sont, en allant de la périphérie vers le centre, de la corticale externe vers le cholestéatome :

- 1° Une zone osseuse ;
- 2° Une zone conjonctive ;
- 3° Une zone épithéliale.

La zone osseuse est assez banale ; elle témoigne d'un processus inflammatoire léger. La zone conjonctive, beaucoup plus intéressante, rappelle le polype ; la réaction inflammatoire, moins marquée qu'au niveau du polype, est cependant très nette ; on y voit la dégénérescence granulo-graisseuse des leucocytes et la formation de cristaux de cholestérine ; nous n'y avons pas rencontré, il est vrai, de corps de Russell, mais nous y avons vu des

plasmocytes érythrophiles. La zone épithéliale enfin, très épaisse, est métaplasiée, et l'épithélium, de type malphigien, est toujours recouvert d'une double couche très importante d'éléidine et de kératine; l'hyperkératose et l'hyperacantose y sont constantes.

Ainsi, nous retrouvons au niveau de la muqueuse antrale, moins accentuées, il est vrai, qu'au niveau du polype, les réactions inflammatoires du tissu conjonctif que nous avons décrites en étudiant l'histologie du polype, ce qui n'est pas pour nous surprendre, puisque le polype de l'oreille n'est en somme qu'une forme de l'inflammation de la muqueuse tympanique, la forme tumorale, pédiculée. Le revêtement épithélial, par contre, est tout différent; dans le polype cholestéatomateux il est infiltré, disloqué, souvent inexistant; au niveau de l'antra rempli de cholestéatome, il est épais, résistant, fortement hyperkératosique. Cette différence de réaction du revêtement épithélial explique la différence qui existe entre les petits cholestéatomes des polypes et les gros cholestéatomes des cavités antro-mastoïdiennes. Les uns et les autres relèvent d'un même processus histologique, la dégénérescence granulo-graisseuse, cholestérinique, etc., des cellules frappées de mort, mais tandis que les premiers tombent, pour ainsi dire, d'eux-mêmes, dans la caisse du tympan d'où ils sont ensuite éliminés avec le pus, les seconds, bridés par la solide barrière épithéliale qu'ils rencontrent, subissent le sort de cette dernière. Le tissu conjonctif de ceux-ci, lorsqu'il est atteint de dégénérescence cholestéatomateuse, et qu'il veut se frayer un chemin vers l'extérieur, décolle la barrière épithéliale, la refoule devant lui et l'entraîne dans sa chute; la lame conjonctive avec ses amas cholestéatomateux et la lame épithéliale avec sa kératine, accolées l'une à l'autre, tombent ensemble dans l'antra.

Au niveau de la paroi antrale, l'épithélium se répare et les mêmes phénomènes se reproduisent; de nouvelles lames de dégénérescence conjonctivo-épithéliales tombent à leur tour dans la cavité antrale où elles s'accolent aux lames précédemment desquamées qu'elles compriment. L'ensemble de ces lames, accolées et comprimées, réalise l'aspect stratifié bien connu, l'aspect en bulbe d'oignon. Cet aspect est d'autant plus net que l'on se rapproche davantage de la muqueuse de la paroi antrale, de la membrane mère, de la matrice du cholestéatome comme l'on dit.

Mignon (1) dans son travail sur les complications septiques des

1. A. MIGNON. *Des principales complications septiques des otites moyennes suppurées et de leur traitement.* Octave Doin, 1918, p. 103, 104 et 105.

otites moyennes suppurées, donne le résultat de l'examen fait par Besson dans un cas de cholestéatome qu'il a opéré. Il écrit : « la tumeur est formée par un très grand nombre de petits feuillets d'un blanc nacré intense s'imbriquant à la façon des squames d'un bulbe d'oignon. Ces feuillets sont d'une fragilité excessive et on ne peut les dérouler sans les briser. La tumeur est constituée par des feuillets de deux sortes alternant régulièrement. Après coloration au picro-carmin, les coupes se montrent formées d'une succession de bandes alternativement jaunes et rouges. Les parties jaunes présentent à première vue une apparence amorphe, mais, en les examinant sur différents points, et avec beaucoup de soins, on voit qu'elles sont striées de fines rayures qui peuvent être considérées comme le contour de cellules épithéliales, et, de place en place, des noyaux sont nettement reconnaissables. Les bandes rouges se montrent, au contraire, formées de fines fibrilles conjonctives. Certaines de ces cellulés sont infiltrées de graisse. Entre les couches différentes, se succédant alternativement, on rencontre des granulations graisseuses et des cristaux de cholestérine. » Ainsi Mignon et Besson, sans connaître le mécanisme de la formation des cholestéatomes, ont saisi sur le vif des aspects qui font la transition entre la muqueuse antrale, atteinte de dégénérescence granulo-graisseuse et les déchets absolument amorphes, le « mastic » que l'on trouve au centre même des cholestéatomes. Peu à peu, en effet, les couches conjonctives et épithéliales, desquamées mais encore reconnaissables, perdent leur individualité ; elles se fondent ensemble, en même temps que disparaît toute morphologie cellulaire ; il n'y a plus qu'une masse amorphe.

Ainsi se constitue le cholestéatome clinique, le cholestéatome des cavités tympano-mastoïdiennes qui présente en résumé trois zones. Sur la paroi osseuse de la cavité, c'est l'élément actif, la couche génératrice, c'est-à-dire la muqueuse enflammée avec sa double dégénérescence conjonctive (granulo-graisseuse, lipoidique, etc.) et épithéliale (kératinique). Dans la cavité, mais à la périphérie de celle-ci, ce sont les diverses lamelles alternées et imbriquées qui proviennent de la desquamation de la muqueuse dégénérée. Au centre enfin, c'est la substance amorphe d'où a disparu tout élément cellulaire.

Au point de vue chimique, ce cholestéatome est formé, comme le cholestéatome des polypes, par des graisses, des acides gras, des lipoïdes, des substances amylicées, qui proviennent des cellules conjonctives dégénérées ; il est, de plus, formé également

par une forte proportion de kératine qui provient, elle, de la dégénérescence épithéliale.

Lorsque le cholestéatome des cavités tympano-mastoïdiennes est constitué, son développement est illimité. D'une part la couche génératrice produit indéfiniment des lamelles de dégénérescence qui ne peuvent s'échapper au dehors, coincées qu'elles sont entre la paroi osseuse d'où elles émanent et le cholestéatome sur lequel elles s'appliquent. D'autre part, l'os est usé par la compression permanente qu'exerce sur lui la masse cholestéatomateuse sans cesse renforcée et qui agit suivant un processus mécanique analogue à celui des kystes dentaires, c'est-à-dire comparable à l'action répétée de la goutte d'eau qui tombe sur le roc. Les parois de la cavité cèdent sous l'effort constant de la pression toujours accrue. Ainsi s'érode le relief du canal semi-circulaire externe, au niveau duquel apparaît une fistule ; ainsi est mis à nu le facial dont la compression est désormais inévitable ; ainsi sont ouvertes la fosse cérébrale moyenne et la loge cérébelleuse ; ainsi est découvert le sinus ; ainsi sont réalisées en un mot toutes ces lésions, essentiellement favorables au développement, soit d'une collection profonde, soit, en cas « d'otite réchauffée » d'une infection aiguë des méninges, du sinus latéral ou du labyrinthe.

Un point nous paraît devoir être mis en lumière ; l'inflammation qui préside à la formation du cholestéatome des cavités tympano-mastoïdiennes n'est pas nécessairement une inflammation suppurative ; il semble même que la suppuration qui joue un rôle évident dans la formation des cholestéatomes intra-polypeux, réalise assez rarement le gros cholestéatome des cavités tympano-mastoïdiennes ; ceux-ci sont en général fonction d'un processus inflammatoire chronique relativement léger, ainsi qu'en témoigne, nous l'avons vu, l'examen histologique de la muqueuse antrale. Ce fait est capital, car il explique la formation des cholestéatomes dits primitifs, indépendants de toute suppuration que l'on a longtemps considérés comme étant d'origine embryonnaire précisément parce que les sujets qui en sont porteurs n'accusent, dans leurs antécédents pathologiques, aucune suppuration auriculaire(1). Or, rien n'est moins démontré, dans les explications de ces cholestéatomes, que le prétendu rôle attribué par quelques auteurs (Virchow, Mikulicz, Böttcher, Küster), à certains bourgeons épidermiques, issus du feuillet externe du blastoderme, au niveau du premier arc branchial. C'est là une hypothèse qui ne repose sur

1. Henry Luc. *Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne*. p. 210, Bailière, éditeur.

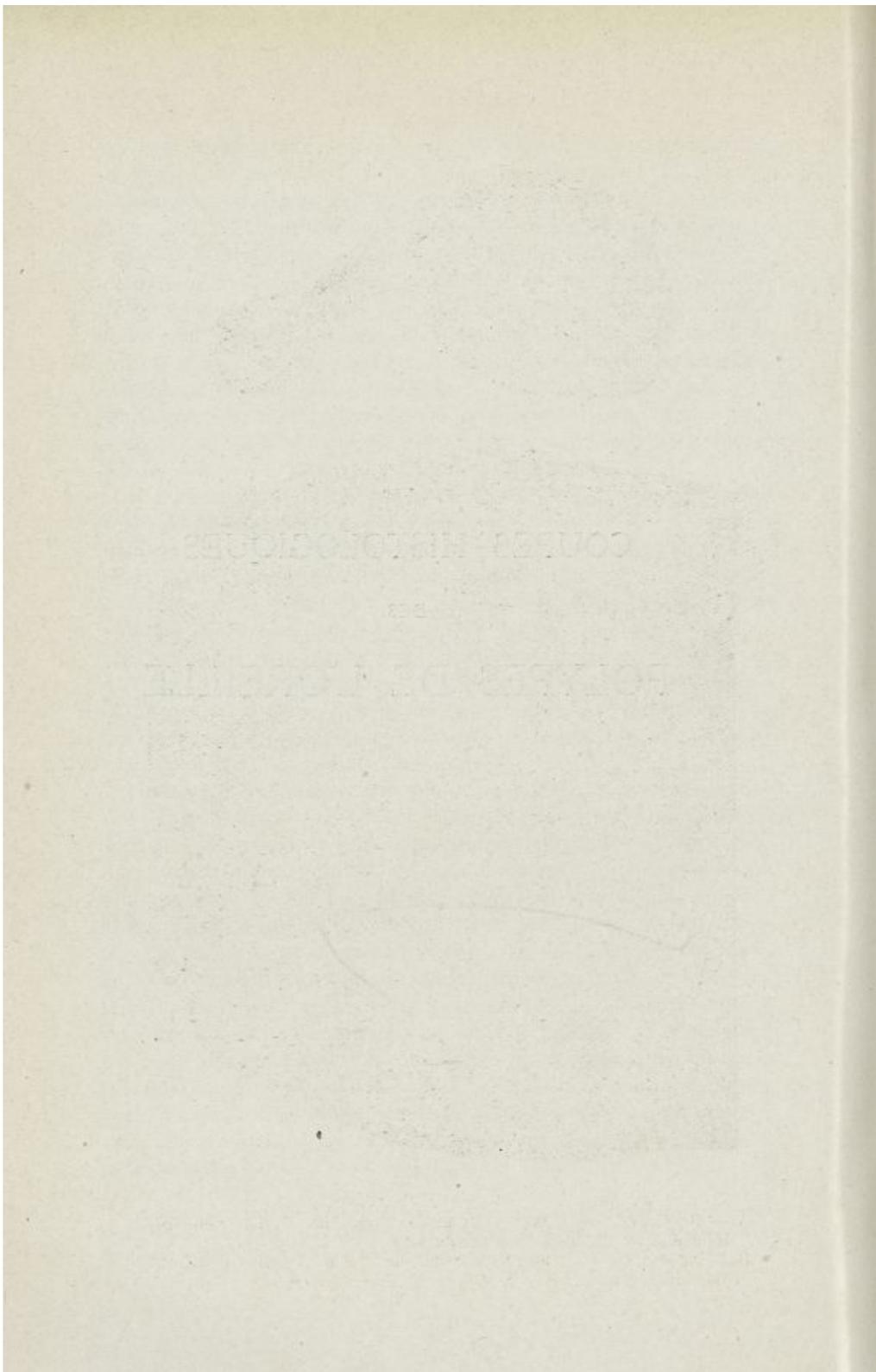
aucune constatation, qui n'a son équivalent nulle part ailleurs dans l'organisme et qui va à l'encontre de ce que tout ce que l'on sait aujourd'hui des déchets inflammatoires cholestéatomateux. La théorie pathogénique du cholestéatome, tumeur embryonnaire, doit être définitivement rayée de nos traités d'otologie ; le cholestéatome, cliniquement primitif, se forme comme le cholestéatome secondaire : tous deux relèvent de l'inflammation, mais tandis que ceux-ci trouvent incontestablement leur origine dans une suppuration auriculaire chronique, une otorrhée chronique, ceux-là nous semblent engendrés par une inflammation auriculaire non suppurée, une otite catarrhale chronique cliniquement inappréciable. A ce point de vue les théories unicistes de Schmiegelow, de Bezold et d'Habermann restent vraies.

Il nous a été donné d'observer récemment 3 cas de cholestéatome de la mastoïde consécutifs à des trépanations mastoïdiennes pratiquées, quelques années auparavant, pour des mastoïdites aiguës (1). Dans ces 3 cas, tout écoulement avait disparu entièrement, et depuis longtemps, lorsque le cholestéatome apparut. Ce cholestéatome nous semble devoir être rapproché du cholestéatome primitif, car il nous semble relever, comme ce dernier, d'une inflammation chronique non suppurative ; dans ces 3 cas, la suppuration de la mastoïde, fut, en effet, de trop courte durée, pour avoir pu occasionner le développement, toujours fort lent, d'un cholestéatome.

Un dernier point nous semble devoir être mentionné : la parenté des cholestéatomes de l'oreille avec les sinusites caséuses, les kystes dentaires, les cholestéatomes des mâchoires et le caséum des amygdales cryptiques. Sans entrer dans les détails, nous pouvons dire qu'il s'agit là de productions pathogéniquement, très voisines les unes des autres, ainsi que le démontrent l'histologie et l'analyse chimique. Il s'agit en effet, de déchets cellulaires d'origine inflammatoire. Ces déchets ne sont pas toujours les mêmes, bien que les graisses neutres et la cholestérine s'y retrouvent constamment ; de plus, ces déchets ne se présentent pas sous le même aspect morphologique en raison de la différence des milieux dans lesquels ils se trouvent. Il n'en reste pas moins vrai que toutes ces productions qui relèvent d'un même processus pathogénique, se ressemblent beaucoup. On a dit que le cholestéatome de l'oreille était une formation unique, n'ayant pas son

1. Un de ces cas concerne une femme que l'un de nous (Lemaitre) a opérée en 1909, dans le service de son maître le professeur Sebilleau, pour une mastoïdite aiguë survenue au cours d'une fièvre typhoïde.

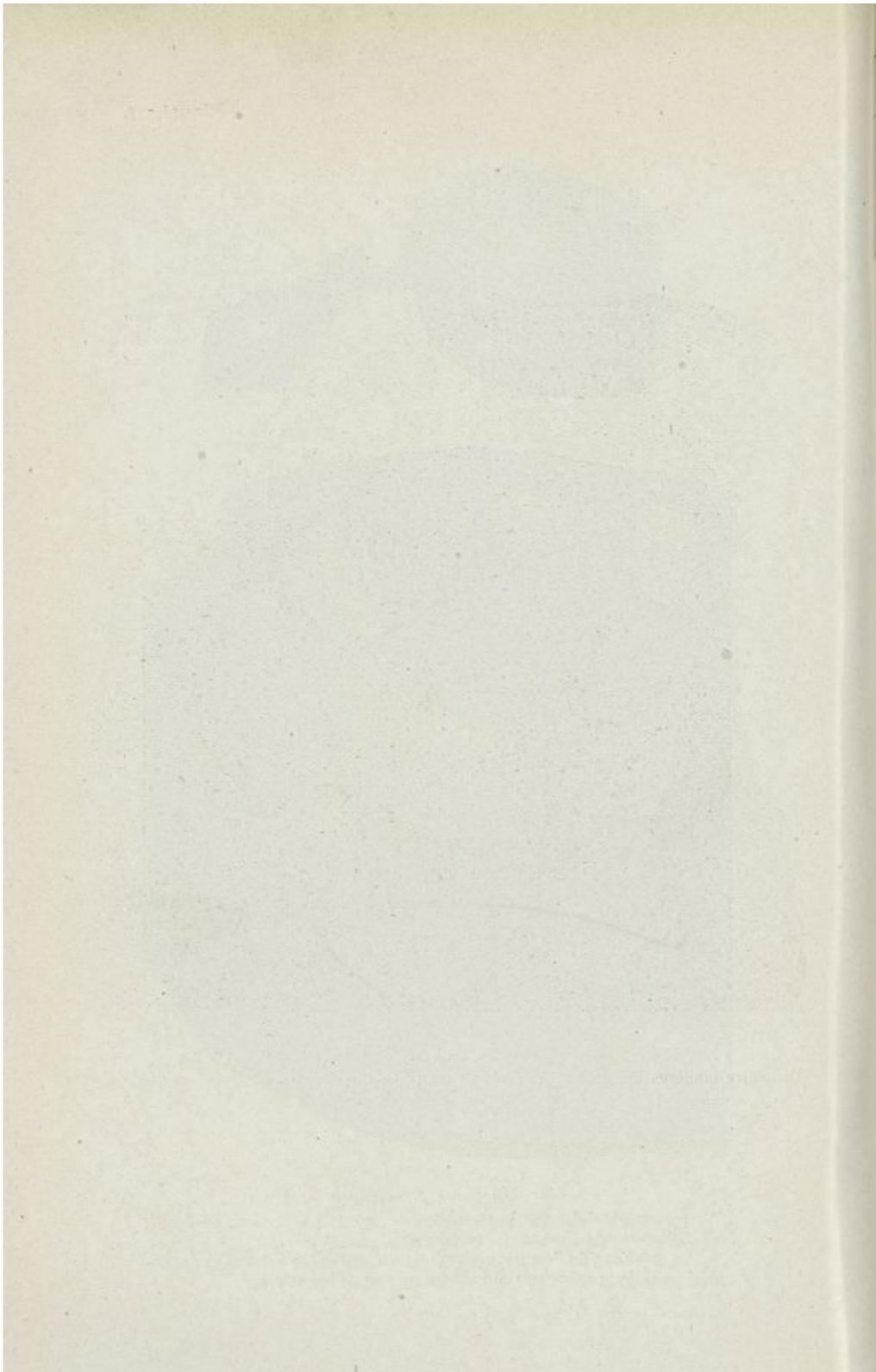
COUPES HISTOLOGIQUES  
DES  
POLYPES DE L'OREILLE





*Vue d'ensemble d'un polype.*

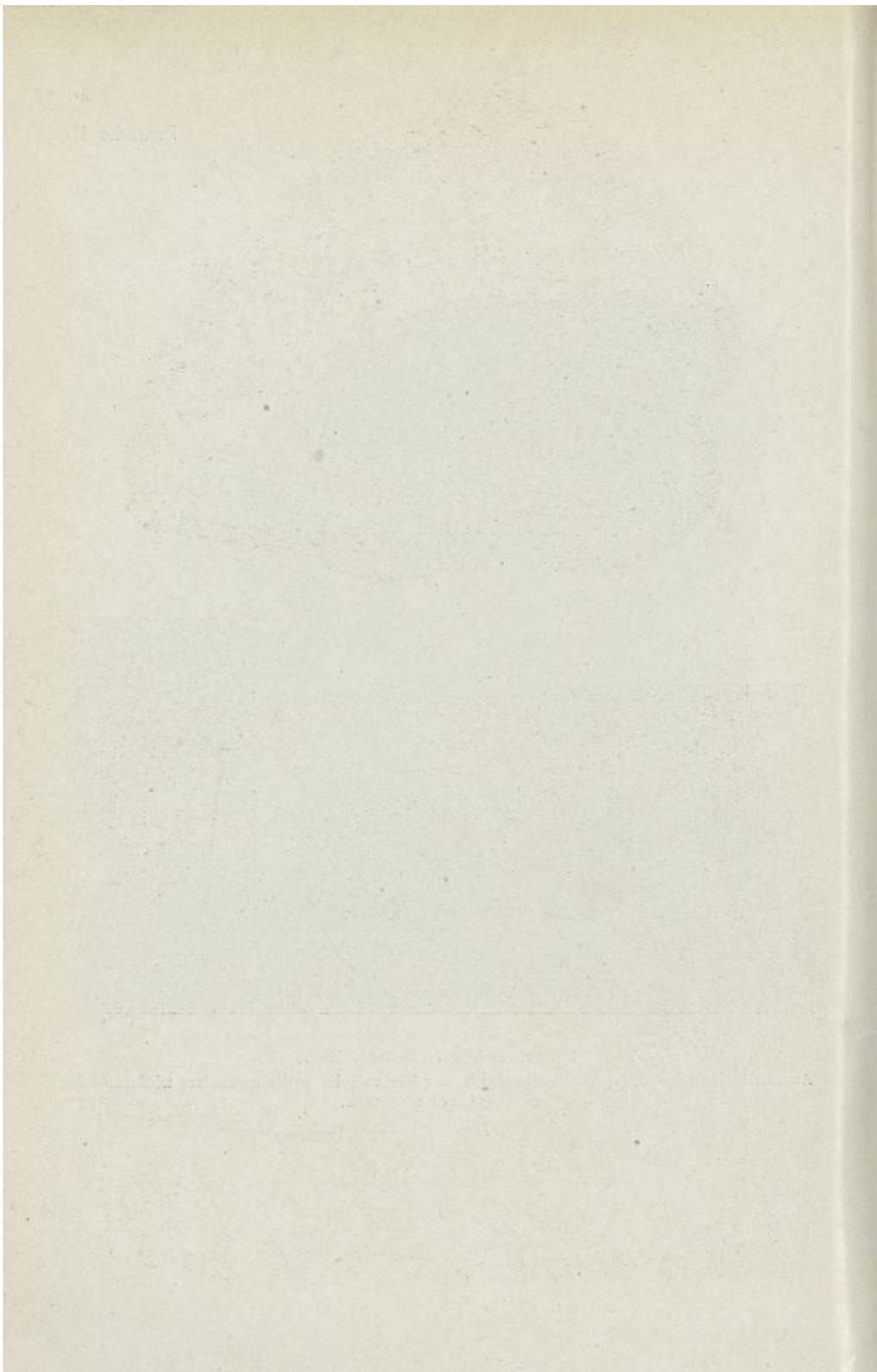
- A. — Revêtement épithélial hypertrophié envoyant dans le tissu conjonctif des digitations de dimensions variables.  
B. — Au voisinage de l'épithélium malpighien, qui en ce point est hypotrophié, amas de lymphocytes constituant un nodule infectieux.

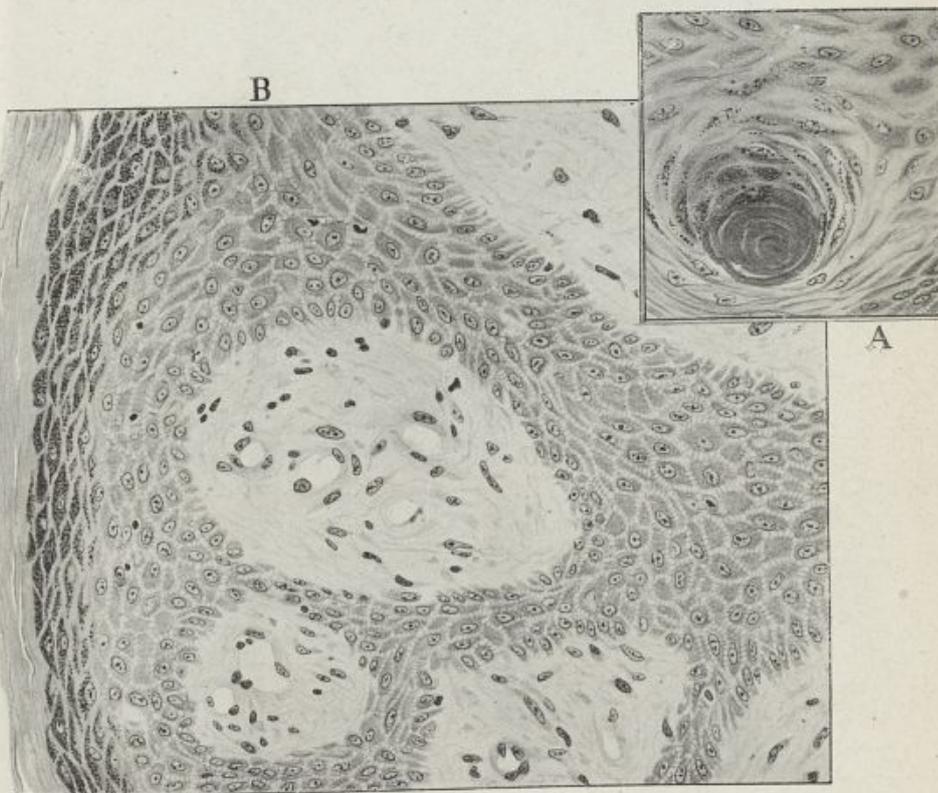
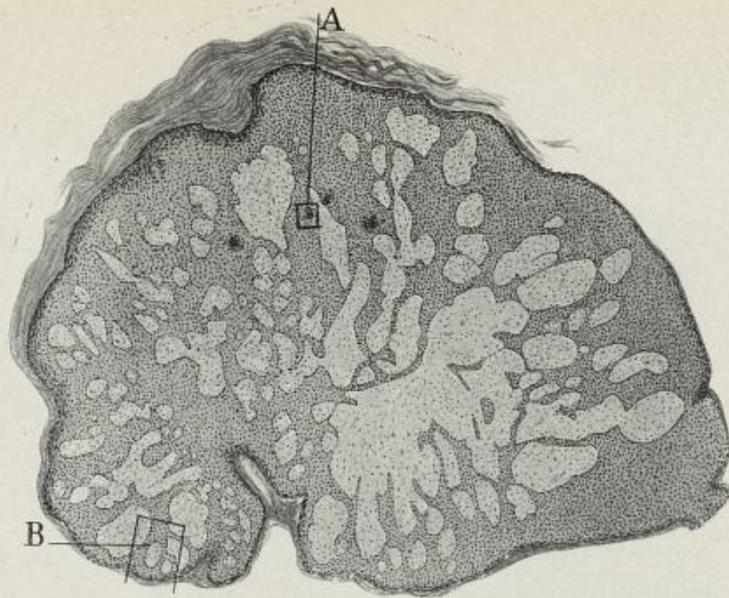




*Type de polype télangiectasique.*

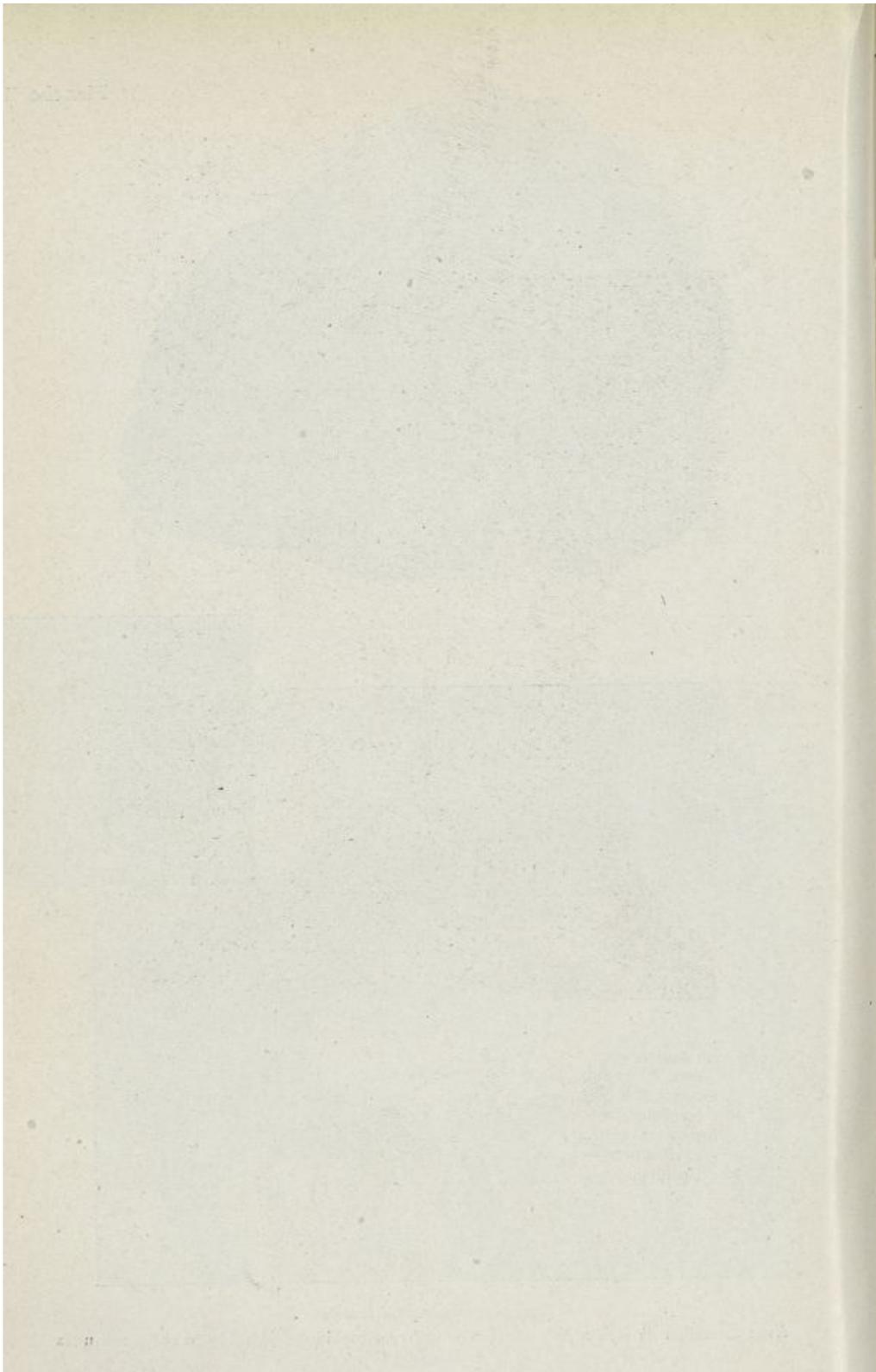
Au centre lumières des gros capillaires; à la périphérie les petits capillaires néoformés se montrent très nombreux.

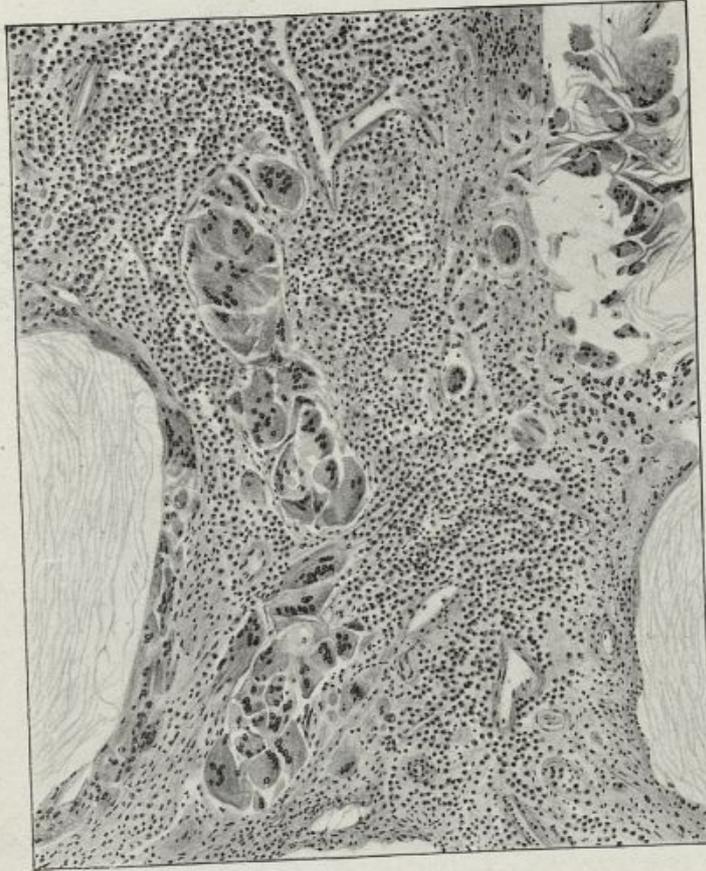




*Type de polype papillomateux.*

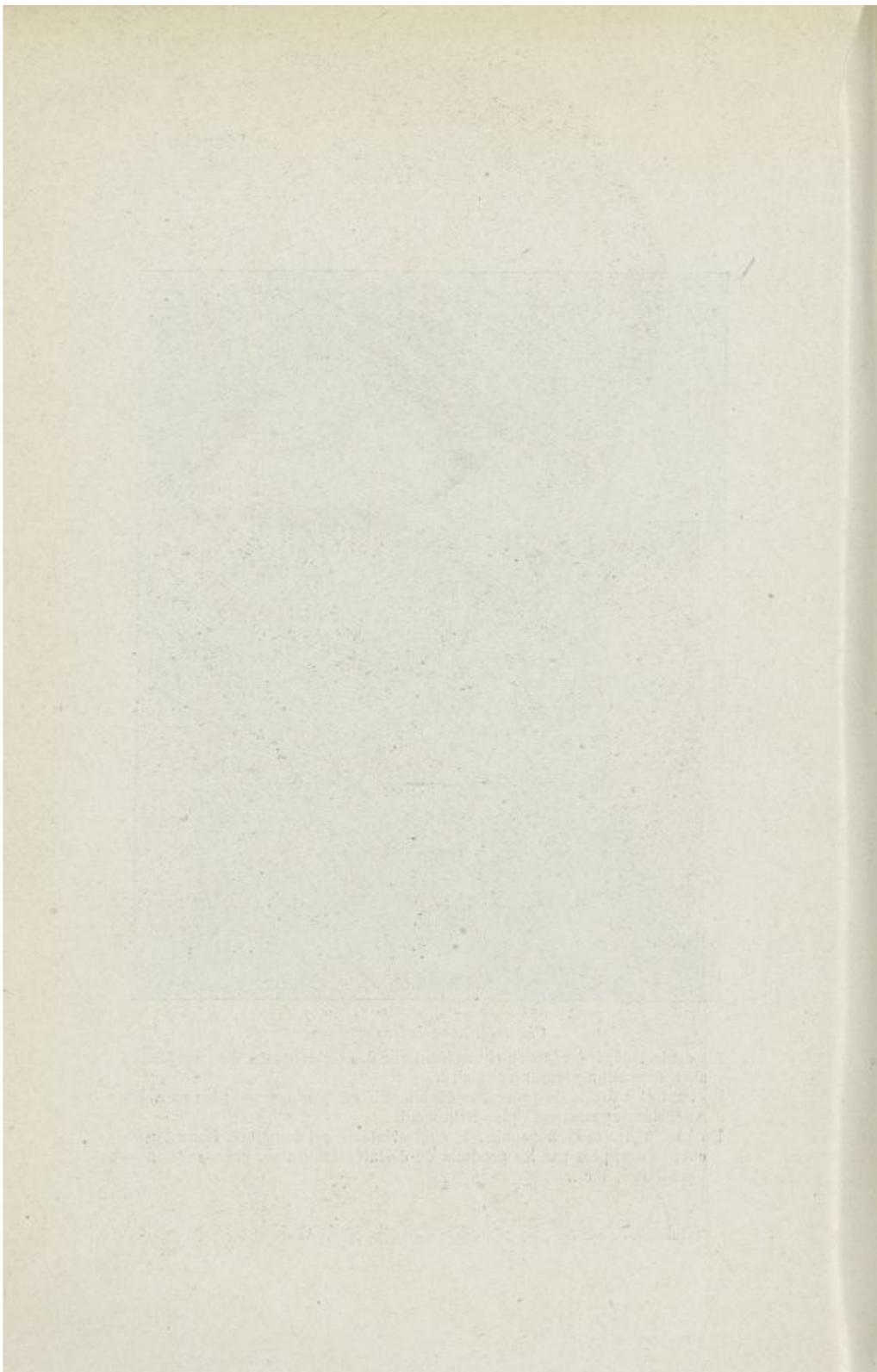
Avec formation de faux globes cornés (A) et hypertrophie considérable du corps muqueux de Malpighi (B).

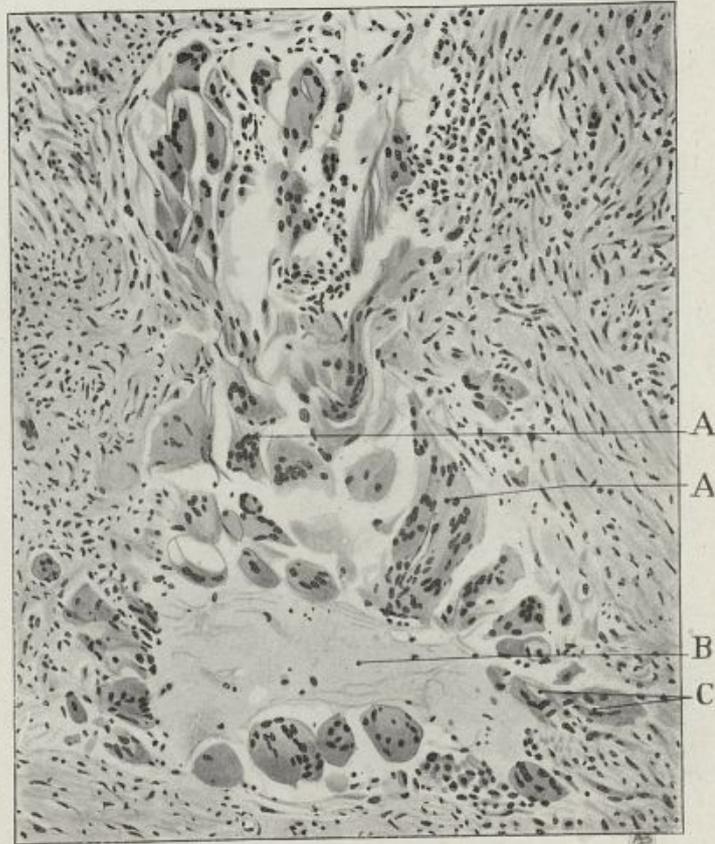
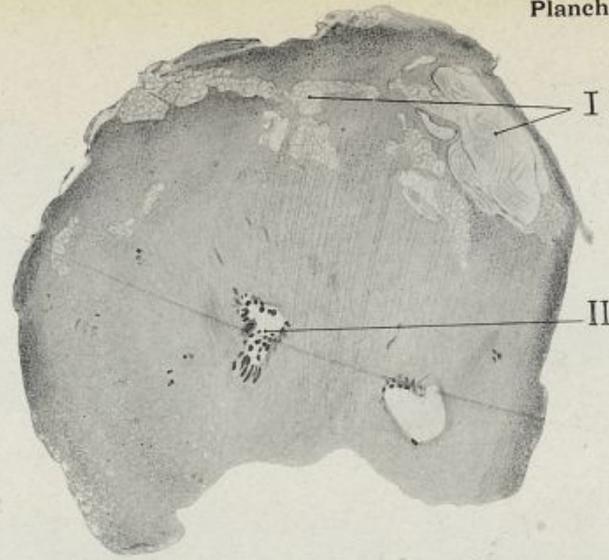




*Cholestéatome intrapolypeux.*

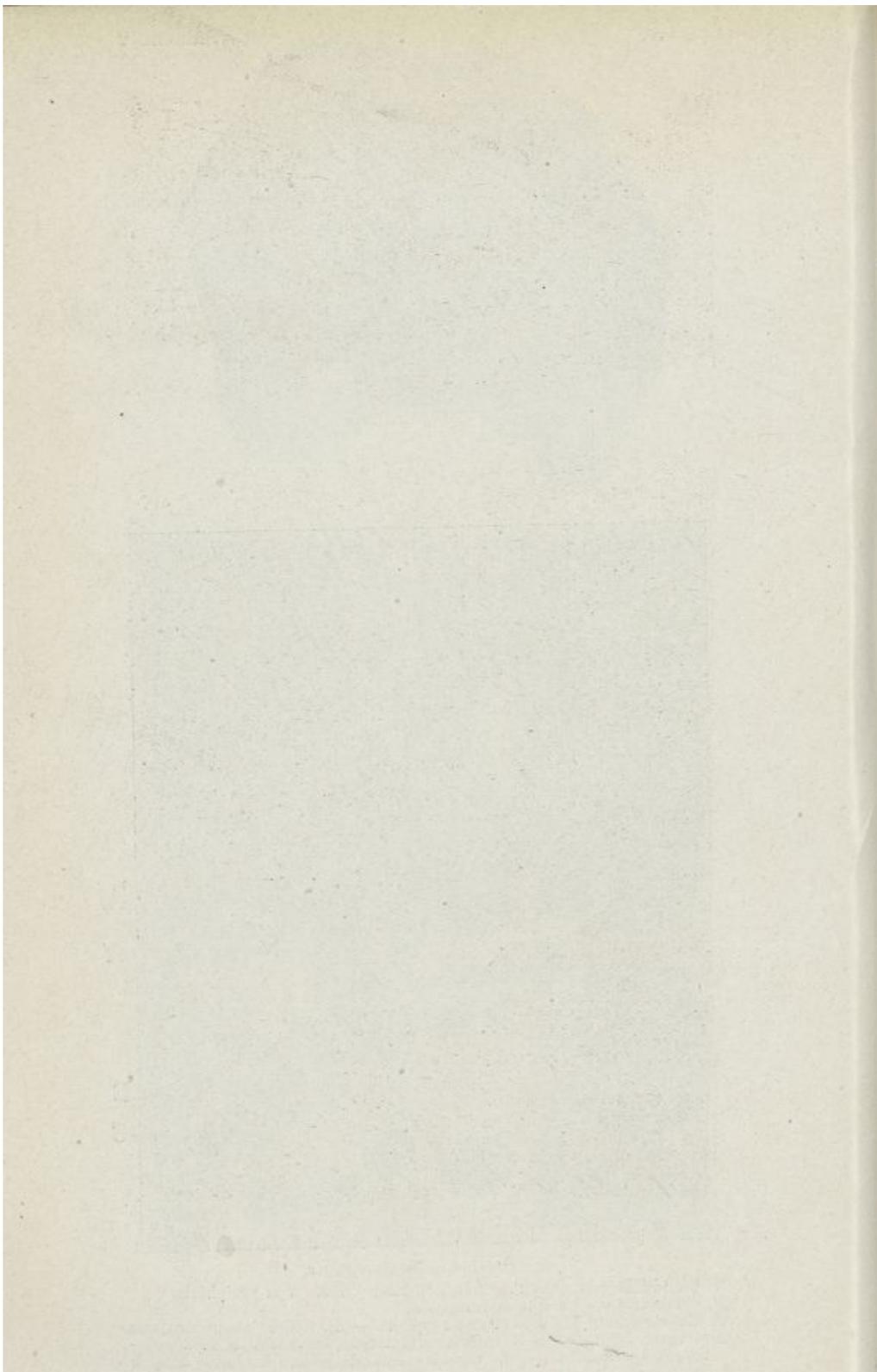
Au centre, dégénérescence cholestérinique des éléments du tissu conjonctif avec formation giganto-cellulaire.  
En haut et à droite, le processus dégénératif est plus marqué ; les vacuoles lancéolées apparaissent plus nettement.  
En bas, à droite et à gauche, le cholestéatome est constitué. Deux larges cavités occupées par les produits de désintégration : ac. gras, substances lipoidiques, etc...

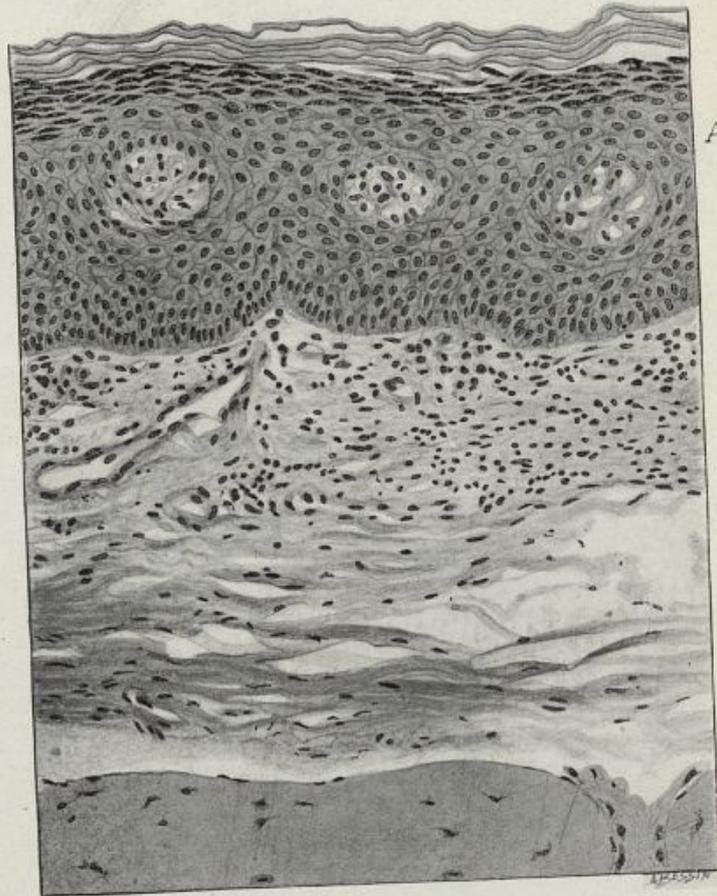
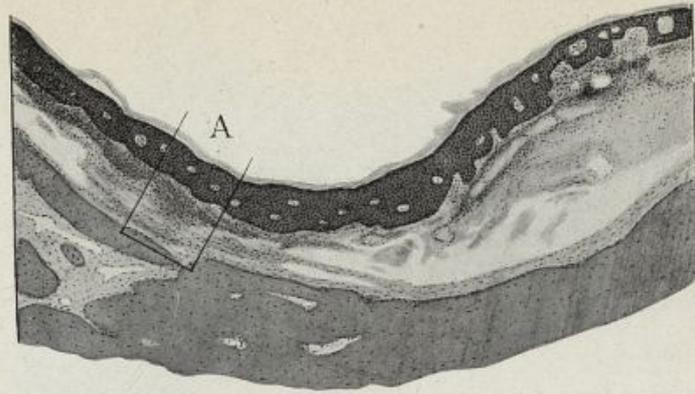




*Cholestéatomes intrapolypeux.*

- I. Cholestéatomes constitués très nettement, situés à la périphérie.  
II. Cholestéatome en voie de formation.  
A. Cellule géante de corps étranger typique. — A'. Cellule géante de corps étranger atypique. — B. Substance amorphe provenant de la dégénérescence cellulaire. — C. Vacuoles cholestériniques incluses dans le protoplasme des éléments giganto-cellulaires.

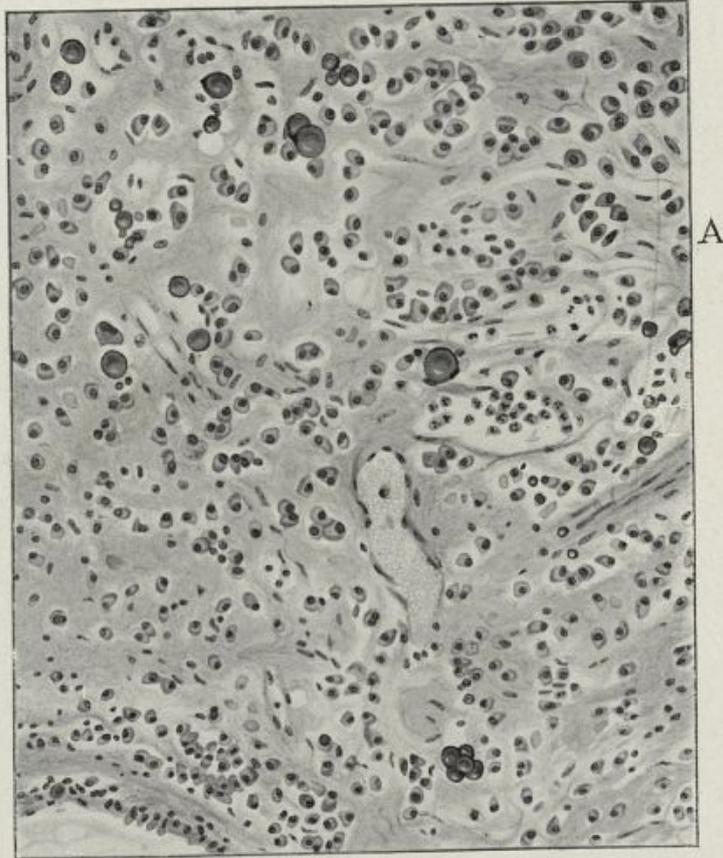
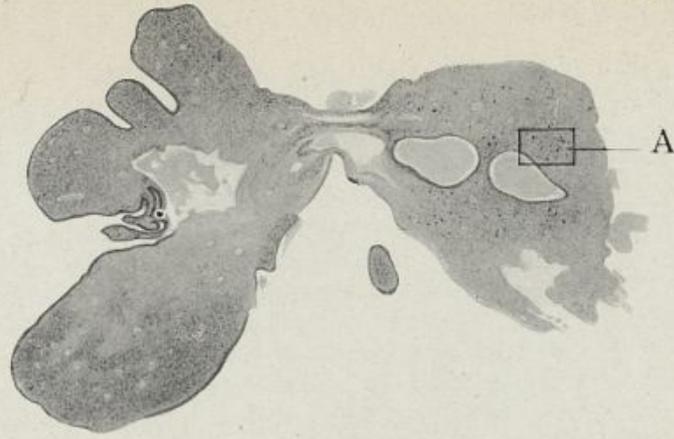




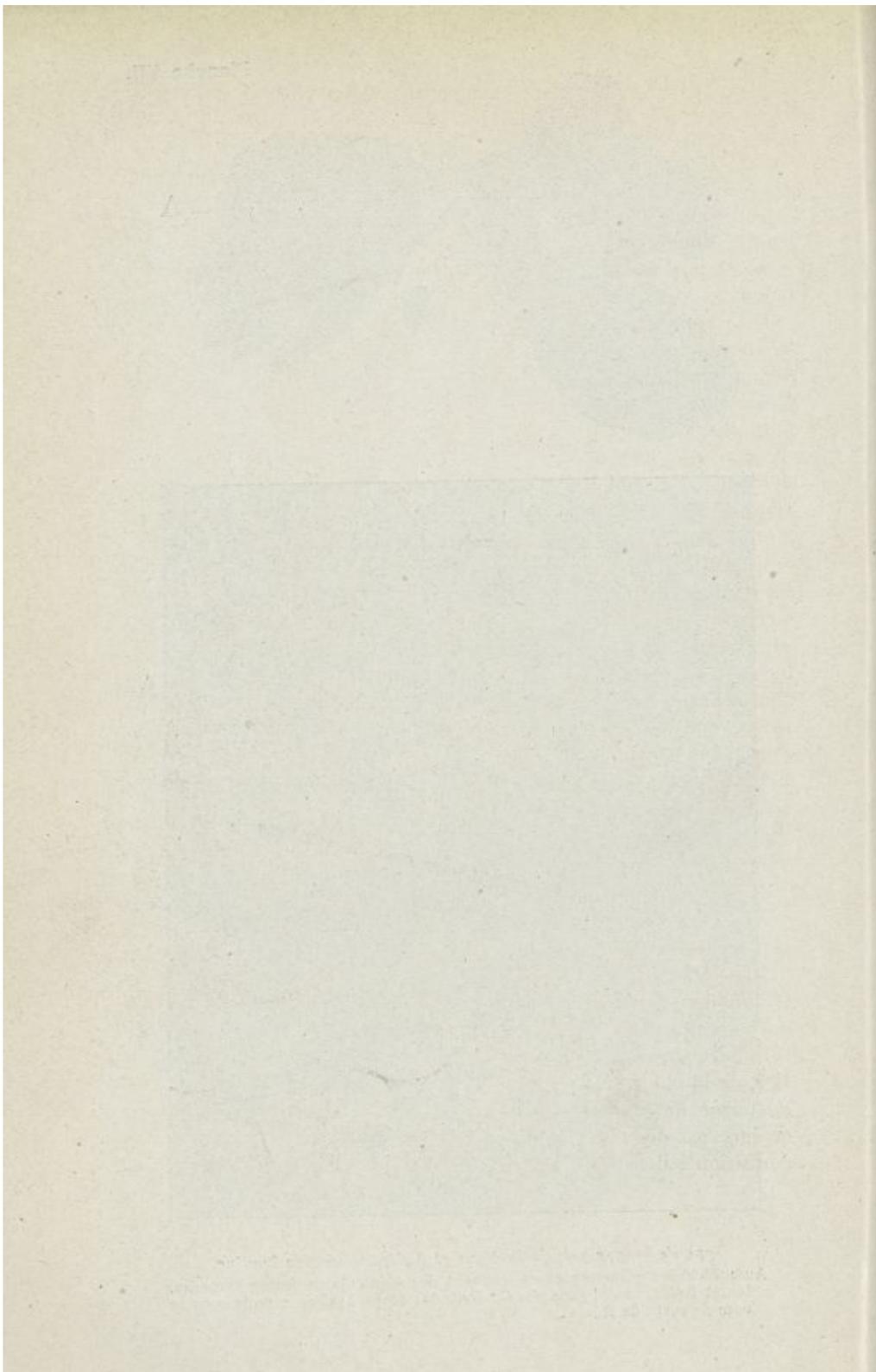
*Coque osseuse d'une des cavités mastoïdiennes contenant du cholestéatome.*

On voit ici s'ébaucher le processus suivant lequel la couche épithéliale se détache de la paroi osseuse, entraînant dans sa chute la couche conjonctive sous-jacente en voie de désintégration.





*Type de polype pseudo-kystique et à dégénérescence hyaline.*  
Au milieu des plasmocytes se trouvent des éléments de forme arrondie, tantôt isolés, tantôt groupés. Ce sont des corps hyalins connus sous le nom de corps de Russel.



équivalent dans l'organisme. Rien n'est plus faux, puisque, sans sortir du domaine de l'oto-rhino-laryngologie, nous trouvons un grand nombre de formations pathologiques analogues.

Telles sont les considérations que nous croyons pouvoir formuler dès maintenant au sujet des cholestéatomes de l'oreille. Nous nous proposons de préciser, au cours de recherches ultérieures, l'analyse chimique de ces formations.

Déjà l'analyse chimique nous a montré que la cholestérine y existe, en très petite quantité, il est vrai ; or, comme la cholestérine, ainsi que d'ailleurs les acides gras, est à la fois soluble dans l'alcool et très avide d'eau, très hydrophile, on comprend pourquoi les bains d'oreille à l'alcool, en dissolvant les cristaux, constituent un bon moyen de traitement des cholestéatomes, tandis que les bains d'eau oxygénée, en gonflant le cholestéatome, augmentent les phénomènes de compression dans les cavités de l'oreille moyenne.

L'examen du sang permettra de connaître le degré de cholestérine chez les porteurs de cholestéatome ; nous avons l'impression que le cholestéatome de l'oreille est une formation d'ordre purement local, analogue aux formations que l'on trouve dans le bassinot au cours d'une pyélonéphrite chronique, une formation n'ayant rien de commun avec le xanthélasma ou le gérontoxon qui témoignent, ainsi que le professeur Chauffard, Guy Laroche et Grigaut (1) l'ont établi, d'une hypercholestérolémie. Le dosage de la cholestérine dans le sang permettra sans doute de transformer cette impression en certitude.

\*  
\*\*

Voici les conclusions que nous croyons pouvoir tirer de nos recherches actuelles :

I. — On désigne, en otologie, sous le nom de tumeurs cholestéatomateuses ou de cholestéatomes de l'oreille, des formations pathologiques constituées par des produits de dégénérescence cellulaire parmi lesquels on trouve toujours, mais en petite quantité, de la cholestérine. Ces formations ne sont pas des tumeurs ; le terme de tumeurs cholestéatomateuses, qui consacre une erreur, est donc à rejeter ; le terme de cholestéatome prête à confusion ; il est incomplet ; mais, comme il est classique, on

1. Professeur Chauffard, Guy Laroche et Grigaut : Le cycle de la cholestérine dans l'organisme *Annales de Médecine* 1920, p. 119).

peut, à la rigueur, le conserver, à condition de ne pas le prendre dans son sens littéral.

II. — Il existe deux types de cholestéatomes de l'oreille, le petit cholestéatome intra-polypeux (des histologistes), et le gros cholestéatome des cavités tympano-mastoïdiennes (des otologistes).

III. — L'étude histo-chimique des polypes de l'oreille précise le mécanisme de la formation du petit cholestéatome intra-polypeux ; ce cholestéatome est dû à un processus inflammatoire chronique, banal, qui aboutit à la dégénérescence cellulaire conjonctive (dégénérescence graisseuse, lipoidique, amyliacée, etc...).

IV. — L'étude histo-chimique de la paroi d'une cavité mastoïdienne contenant le gros cholestéatome des otologistes, ainsi que l'étude histo-chimique de ce cholestéatome lui-même, indiquent la pathogénie du cholestéatome des cavités tympano-mastoïdiennes : ce cholestéatome est dû, non seulement à un processus inflammatoire chronique qui aboutit à la dégénérescence cellulaire conjonctive, comme le petit cholestéatome intra-polypeux, mais encore à une dégénérescence cellulaire de l'épithélium métaplasie, kératinisé, de la muqueuse tympano-antrale.

V. — L'inflammation est toujours le point de départ des formations cholestéatomateuses ; généralement, l'inflammation est de type suppuratif ; mais elle peut être non suppurative, simplement catarrhale ; c'est dire que, si une otite suppurée est généralement à l'origine d'un cholestéatome, une simple otite catarrhale chronique suffit pour engendrer parfois un cholestéatome. Ce cholestéatome, cliniquement primitif, n'est pas d'origine embryonnaire comme on l'a prétendu ; il n'existe pas de cholestéatome d'origine embryonnaire ; le cholestéatome de l'oreille n'est jamais un dysembryome.

VI. — Le gros cholestéatome des otologistes ne constitue pas une exception pathologique qui ne trouve d'équivalent nulle part dans l'organisme ; sans quitter le domaine de l'oto-rhino-laryngologie, on constate sa parenté étroite avec d'autres productions : les sinusites caséuses, les kystes dentaires, les cholestéatomes des mâchoires, le caséum des amygdales se rapprochent beaucoup de lui, pathogéniquement et cliniquement.

VII. — Cet essai de pathogénie des cholestéatomes de l'oreille devra être complété par d'autres recherches qui porteront plus spécialement sur l'analyse de masses cholestéatomateuses importantes et sur le dosage de la cholestérine dans le sang des porteurs de cholestéatome.

INDICATIONS DE RESECTION SOUS-MUQUEUSE  
DE LA CLOISON DANS LES INFECTIONS  
CHRONIQUES DES SINUS DE LA FACE (1)

Par le D<sup>r</sup> **DUTHELLET de LAMOTHE** (de Limoges)

Ancien interne des hôpitaux de Paris  
Chef du service d'Otologie de l'Hôpital général.

Quand on parle des indications de la résection sous-muqueuse du septum, on a généralement en vue le traitement de l'obstruction des fosses et le rétablissement de la respiration nasale normale. C'est dans cette intention que l'opération en question a été inventée et qu'elle est pratiquée aujourd'hui encore le plus communément.

Est-ce à dire que la déviation de cloison ne détermine aucune autre catégorie de cas troubles? Il suffit d'en avoir étudié un certain nombre de cas pour affirmer le contraire.

En examinant le nez des malades atteints d'affections diverses des sinus de la face, j'ai remarqué que très fréquemment la fosse nasale du côté atteint présente la disposition suivante: la cloison est déviée à sa partie antéro-postérieure, la convexité de cette déviation répondant au côté malade. Cette convexité vient refouler contre la paroi externe la tête du cornet moyen laquelle, hypertrophiée ou non, vient de ce fait s'appliquer étroitement contre l'orifice du canal naso-frontal, l'ostium du sinus maxillaire, les orifices des cellules ethmoïdales etc...

De cette disposition il résulte que ces cavités ne peuvent que difficilement déverser leurs sécrétions dans les fosses nasales. Survient-il à l'occasion d'un coryza quelconque, un peu de gonflement de la muqueuse voisine, immédiatement apparaissent des

(1) Cet article est arrivé à la Rédaction des *Archives* pendant l'impression de l'excellent travail de M. G. Didier intitulé « La compression du cornet moyen par les malformations fautes de la cloison nasale » dans lequel l'auteur soutient une grande partie des idées que j'expose plus loin. Je m'excuse donc de n'avoir pas cité son travail, le premier publié en France, à ma connaissance du moins.

accidents allant du syndrome du vacuum sinus (dû à la simple occlusion du canal nasofrontal, sans infection du sinus lui-même), à la frontoethmoïdite suppurée, avec toutes ses conséquences, en passant par toute la série des sinusites catarrhales à répétition, se reproduisant avec une ténacité désespérante à l'occasion de chaque rhume de cerveau. C'est d'ailleurs à cette infection que sont dus, à mon avis du moins, ces coryzas indéfinis résistant désespérément à tous les modes de traitement pour disparaître en quelques jours lorsque la cloison a été redressée et le méat moyen libéré.

L'existence de cette malformation peut soulever toute une série de problèmes fort délicats, en ce qui concerne la ligne de conduite à tenir dans le cas particulier.

Faut-il en effet opérer systématiquement tous les sujets qui en sont atteints sous prétexte de les mettre à l'abri d'accidents problématiques?... Il est à peine besoin de dire que non. Nombre de personnes présentent de l'obstruction du méat moyen à sa partie antérieure, qui ne souffriront jamais de leurs sinus et n'auront de coryza que ce que le ciel en a dévolu à tous les mortels.

Dans d'autres cas, au contraire, l'intervention s'impose d'urgence: lorsque par exemple, la déviation s'accompagne d'une sinusite suppurée. Force nous est bien alors si nous voulons assurer un drainage satisfaisant, de redresser tout d'abord la cloison, ce redressement ne constituant que le temps préliminaire d'une intervention plus importante.

Mais à côté de ces cas simples, existe l'immense catégorie de ceux où la disposition anatomique décrite ci-dessus se complique et s'accompagne de quelques symptômes traduisant la souffrance des sinus. Ce n'est donc pas la constatation de l'oblitération du méat moyen par déviation de cloison qui doit nous mettre le bistouri en mains, mais la coexistence de cette oblitération avec des signes suffisamment nets d'infection nasale sinusienne.

Or, le diagnostic de ces infections atténuées des cavités annexes de la face est aussi difficile que celui des suppurations sinusiennes l'est peu en général. Il doit être basé, non sur l'existence isolée de tel ou tel signe, mais surtout sur la constatation simultanée d'un certain nombre de symptômes qui pris isolément n'auraient qu'une signification peu précise tandis que considérés dans leur ensemble, ils permettent souvent de poser un diagnostic de certitude.

L'interrogatoire serré du malade, le récit circonstancié de

troubles qu'il a éprouvés à telle ou telle époque et l'étude de ceux qu'il présente actuellement, des examens rhinoscopiques répétés, les renseignements fournis par la diaphanoscopie et la radioscopie, prennent ici une importance toute particulière. Si par exemple chez un malade se plaignant d'une sécrétion irritante coulant pendant la nuit de son nez vers son naso-pharynx, et de quelques douleurs de tête, nous constatons l'existence des malformations décrites plus haut, un peu d'hyperplasie de la muqueuse voisine, et une légère différence de transparence aux rayons X, nous pourrions sans risque de nous tromper affirmer l'existence d'une ethmoïdite catarrhale, diagnostic que confirmera lors de l'opération l'aspect dégénéré de la muqueuse en voie de transformation polypoïde.

Il faut aussi attacher une très grande importance à la coexistence de troubles oculaires chez des personnes présentant la malformation que nous étudions ici : L'infection chronique des sinus, qu'elle aboutisse ou non à la suppuration détermine souvent du rétrécissement du champ visuel, peu marqué au début et dont le malade ne s'aperçoit qu'à une période relativement avancée. Ceci concerne surtout les cas où il existe un élargissement de la macula ou un scotome central pour les couleurs et non ceux où l'acuité visuelle est notablement diminuée, cette diminution étant alors le trouble, en général, qui a attiré l'attention du malade.

Avec le professeur Duverger, nous estimons que la constatation de cette limitation du champ visuel ou de tout autre signe d'altération du nerf optique coïncidant avec des symptômes, même légers d'infection du labyrinthe ethmosphénoïdal, justifie l'ouverture précoce de ce labyrinthe par voie endonasale, lorsque tout au moins, il n'existe aucune autre affection susceptible de déterminer ces troubles.

INDICATIONS OPÉRATOIRES. — En pareil cas, ce n'est pas la constatation d'une déviation, même accentuée, du septum qui légitime la résection sous-muqueuse, mais bien le fait que cette déviation gêne le drainage des cavités annexes de la face et favorise leur infection. Cette résection devra évidemment être assez large pour que la région du méat moyen devienne facilement accessible tant à la vue qu'à l'exploration instrumentale. Pour obtenir ce résultat, il faut en pratique réséquer, non seulement tout le cartilage mais une bonne partie de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et même du vomer.

Il faut bien savoir, que les déviations de cloison, déterminant ces occlusions du canal nasofrontal, sont souvent peu étendues,

ne gênant pas la respiration ; le malade n'a jamais accusé aucun symptôme du côté de son nez et se plaint de céphalées et de douleurs dans la région frontale.

Dans ces cas peu accentués, le redressement de la cloison nasale par résection sous-muqueuse peut suffire à amener la cessation des symptômes de sinusite. Mais la plupart du temps cette résection doit être complétée par l'amputation au moins partielle, de la tête du cornet moyen, qui, comme nous l'avons dit plus haut, constitue un véritable clapet refoulé contre le canal nasofrontal, et l'ouverture de cellules ethmoïdales antérieures.

En cas de sinusites à répétition et à plus forte raison de sinusites chroniques, la destruction des cloisons délimitants les cellules éthmoïdales, doit être poussée très haut.

Il faut supprimer complètement l'inextricable labyrinthe qui entoure à ce niveau le canal naso-frontal de telle sorte que la longueur de ce canal soit réduite au minimum possible. L'idéal serait qu'au lieu d'un canal il n'existe plus qu'un *orifice* de communication entre le nez et les sinus.

Dans nombre de cas ce desideratum pourra être obtenu facilement, les cellules éthmoïdales remontant très haut, presque au niveau du plancher du sinus ; on sait d'ailleurs qu'embryologiquement le sinus n'est qu'une cellule ayant pris un développement particulièrement important.

Cette destruction de l'éthmoïde antérieur faite à petits coups sous le contrôle de la vue, à l'aide de la pince en bec de canard de Grünwaldt ou des pinces à éthmoïde de Vacher n'offre aucun danger, pourvu que l'on ait la précaution de conserver comme point de repaire le bord adhérent de la tête du cornet moyen et que l'on se tienne constamment en dehors et en avant de ce bord.

Elle doit être poussée en avant jusqu'aux os propres du nez et complétée par l'agrandissement à la râpe de Vacher du canal naso-frontal aux dépens de sa moitié antérieure constituée par l'épine nasale.

On peut schématiser ainsi la situation : En avant et en dehors : sécurité. En arrière et en dedans : danger.

RÉSULTATS. — Nous avons employé cette méthode de traitement chez une trentaine de malades environ.

Douze appartenaient à la catégorie des sujets souffrant de poussées de sinusite frontale aiguë à l'occasion du moindre coryza.

Tous ont été débarrassés après intervention de cette fâcheuse infirmité.

A la vérité plusieurs ont été perdus de vue trop tôt pour qu'il nous soit permis de parler de guérison définitive. Par contre j'ai revu ces jours-ci deux d'entre eux, opérés l'un en 1915, l'autre en 1918, et j'ai eu le plaisir de constater que le bon résultat immédiat obtenu s'était maintenu sans défaillance. Quant aux autres perdus de vue je ne puis affirmer leur guérison définitive.

Quatorze autres malades étaient atteints de sinusite chronique soit catarrhale simple, soit même suppurée. Mais dans ce dernier cas l'affection était de date récente et les lésions semblaient prédominer au niveau de l'éthmoïde plutôt que dans le sinus lui-même (Renseignements fournis par la radiographie).

En pareil cas j'ai toujours obtenu d'excellents résultats du traitement endo-nasal exposé plus haut, lorsque le sinus frontal était petit et ne présentait pas de diverticule. Les quatre cas d'insuccès total (je désigne ainsi ceux que j'ai dû réopérer secondairement par la voie externe) concernaient des sujets porteurs de sinus très étendus et remplis de fongosités. Peut-être, d'ailleurs, si j'en crois M. Vacher et les auteurs qui préconisent la cure endo-nasale des sinusites frontales, n'ai-je pas été assez patient.

Il est possible en effet que si j'avais résisté aux sollicitations des malades désespérés par la persistance de la suppuration nasale, et si, d'autre part, au lieu d'avoir affaire à des sujets habitant la campagne, loin de moi, j'avais pu les traiter moi-même, régulièrement j'eusse finalement obtenu la guérison complète sans nouvelle intervention.

Je tiens en passant à signaler un fait : on a beaucoup dit à propos du traitement endo-nasal des sinusites frontales que l'élargissement du canal obtenu par ce procédé n'était que temporaire. J'ai constaté personnellement que le canal restait au contraire largement perméable et conservait sensiblement les dimensions qu'il présentait aussitôt après l'opération toutes les fois que :

1° La cloison largement réséquée laissait parfaitement libre la partie antérieure du méat moyen.

2° L'éthmoïde antérieur avait été détruit sur toute sa hauteur, et la longueur du canal réduite à très peu de chose.

On comprendra aisément dans ces conditions que j'attache une importance toute particulière à l'exécution minutieuse de ces deux temps opératoires.

Remarquons, d'ailleurs, que dans la grande majorité des cas

il est impossible d'exécuter convenablement l'évidement du labyrinthe ethmoïdal si l'on n'a pas préalablement redressé le septum dévié, obstacle irréductible à l'abord de la partie antérieure du méat moyen.

Cinq de mes malades, enfin, présentaient à l'état pur le syndrome dit « du vacuum sinus » consécutif à l'obstruction simple du canal naso-frontal. Chez deux d'entre eux je me suis contenté de redresser la cloison et de subluser en dedans à l'aide d'une pince de Luc la tête du cornet moyen de telle sorte qu'elle ne vienne plus appuyer contre la paroi externe de la fosse nasale. Chez les trois autres, j'ai pratiqué l'élargement du canal naso-frontal avec résection haute de l'ethmoïde antérieur, après échec du procédé ci-dessus.

Le résultat final a été chez tous satisfaisant.

En résumé, j'estime que dans nombre de cas les déviations hautes de la partie antérieure du septum sont la cause fréquente de toute une série de troubles affectant le sinus frontal et l'ethmoïde antérieur. Partant du principe « sublata causa tollitur effectus » la correction de cette malformation doit donc être le premier temps de l'intervention chirurgicale destinée à y porter remède.

# FAIT CLINIQUE

## MASTOÏDITE ET ABCÈS SOUS-DURAL

Par G. PAREL (*Rouen*).

### OBSERVATION

Enfant D..., 7 ans et demi, vu le 23 février pour la première fois. Son passé pathologique ne présente rien de saillant qu'une rougeole contractée en juillet 1922, ayant évolué normalement sans complications immédiates.

En septembre suivant, apparition d'une otite moyenne suppurée gauche avec réaction mastoïdienne, caractérisée par de la douleur et un léger œdème du sillon rétro-auriculaire qui projette l'oreille un peu en avant et en bas.

Cette réaction constatée par un confrère qui soignait l'enfant à cette époque reste stationnaire, mais l'oreille est toujours un peu décollée, au dire de la mère.

Un spécialiste consulté en décembre attribue la persistance de la suppuration à la présence de végétations adénoïdes dont l'ablation est pratiquée en janvier dernier, l'oreille suppurant toujours.

A partir de ce moment la suppuration s'accroît et l'enfant maigrit (1 kil. 500 en quatre semaines).

C'est dans cet état qu'il nous est présenté.

Nous constatons une suppuration légère de l'oreille moyenne se faisant par une perforation du quadrant postéro-inférieur.

Il existe un léger œdème rétro-auriculaire étendu surtout à la moitié supérieure du sillon, et qui projette le pavillon en bas et en avant. Pas de douleur spontanée. Légère douleur à la pression de la mastoïde. Pas d'abaissement de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif. Pas de température.

Nous conseillons l'intervention qui est différée de quelques jours en raison de l'éloignement du père. Toutefois, nous insistons auprès de la famille afin que l'enfant nous soit amené dès que quoi que ce soit d'anormal serait constaté.

Le 3 mars, l'enfant ayant été vu la veille sans modification de son état local ou général, nous apprenons que la nuit a été mauvaise et que le petit malade souffre d'une céphalée qu'il localise plus particulièrement à droite.

L'intervention est aussitôt décidée pour le soir même.

Il existe un léger œdème de la fosse temporale gauche.

Anesthésie au chloroforme.

L'incision des parties molles met à jour une masse de fongosités baignant dans le pus au niveau de la paroi supérieure du conduit auditif externe et sur la racine longitudinale de l'apophyse zygomatique.

Curettage immédiat de ce foyer fongueux entouré d'une zone de tissu scléreux assez dense.

En dénudant on trouve sur la moitié postérieure de la mastoïde une petite zone d'ostéite.

Trépanation de l'antre. Os friable contenant de nombreuses cellules fongueuses d'ou s'échappe du pus.

En agrandissant vers la zone d'ostéite on ouvre une cavité d'où s'échappe du pus par battements. Elargissement de l'orifice qui mène dans une cavité profonde et descendant à la pointe, pleine de pus et de fongosités qui tapissent ses parois.

Vers l'extrémité antérieure et supérieure de cette cavité, l'antre est petit, bourré de fongosités ainsi que l'aditus dont le curettage fait réagir le facial.

Curettage des cellules sus-antrales et sus-méatiques qui obligent à abattre une partie de la paroi postérieure du conduit osseux (réaction du facial).

Du pus vient de la fosse temporale, ce qui oblige à allonger l'incision de ce côté; on trouve un foyer d'ostéite sur la racine longitudinale de l'apophyse zygomatique.

Le curettage des cellules sus-méatiques met à nu sur 1 centimètre carré la dure-mère au contact de laquelle sont des cellules pleines de pus: Abrasion de la pointe. Drainage de la fosse temporale. Deux points de suture au-dessus du pavillon.

La température qui s'était élevée le lendemain soir à 38°2 avec pouls à 130, passe le 5 mars à 36°8 le matin et 37°8 le soir.

Le 6, matin, temp. 38°; soir, temp. 38°3. Pouls entre 110 et 120.

Le pansement fait le matin montre la plaie et toute la cavité en bon état, sans suppuration.

7 mars. — Matin, temp. 37°8, pouls 110; soir, temp. 38°7, pouls 120.

L'enfant s'est alimenté. La langue est humide, non saburrale.

Pas de raideur de la nuque. Pas de douleur.

8 mars. — Après une nuit bonne, matin, temp. 37°8, pouls 120.

Légère raideur de la nuque à la flexion forcée. Léger Kernig.

Pas de photophobie ni de céphalée. Petites secousses convulsives fugaces.

Plaie opératoire sans suppuration, mais bourgeonnant peu.

Ponction lombaire: liquide clair sans hypertension.

Soir, temp. 38°9, pouls 130. Somnolence. Toutefois l'enfant a joué l'après-midi.

9 mars. — Matin, temp. 38°2, pouls 120. Somnolence. Raideur de la nuque. Kernig. Enfant couché en chien de fusil.

Ponction lombaire. Liquide clair en hypertension dont l'examen donne: nombreux lymphocytes; peu de polynucléaires; pas d'éléments microbiens. On retire un peu plus de 15 centimètres cubes et on injecté aussitôt dans le rachis 10 centimètres cubes d'électrargol.

Au cours de la journée, l'enfant a plusieurs vomissements verdâtres

en fusée jusqu'à cinq heures. Raideur très accusée.

Le soir, transpiration. Temp. 38°9, pouls 120.

10 mars. — Après une nuit agitée, matin, temp. 37°3, pouls 80, un peu mou, avec quelques intermittences. Moins de raideur. L'enfant est plus éveillé. Huile camphrée. Pansement.

Dans la journée, il est un peu agité et le soir on constate temp. 37°6, pouls 90.

11 mars. — Etat stationnaire. Ponction lombaire : liquide clair, non hypertendu.

12 mars. — Matin, temp. 38°3, pouls 90, bien frappé. Toujours un peu de raideur mais moindre. Pas de vomissements. Pas de nystagmus. Toutefois l'enfant se plaint de souffrir parfois de l'œil droit. Pas de photophobie. Pas de céphalée. Soir, temp. 38°4.

13 mars. — Nuit bonne. A eu une épistaxis. Toux fréquente avec mouchage de muco-pus. Léger souffle au sommet droit. On constate du strabisme convergent de l'œil droit avec diplopie.

Il persiste une certaine raideur de la nuque et un léger Kernig. Ponction lombaire. Liquide clair sans hypertension. L'enfant bien qu'un peu abattu est très lucide. Matin, temp. 38°3, pouls 120.

La plaie bourgeonnant peu, on institue une irrigation discontinuée au Dakin. Soir, temp. 38°3, pouls 120.

14 mars. — Etat stationnaire.

15 mars. — Matin, temp. 38°3, pouls 120. Enfant plus abattu ; s'est plaint plus fréquemment de céphalée hémicranienne droite. Strabisme droit sans modification, mais strabisme convergent gauche avec nystagmus à droite dans le regard à droite. Raideur et Kernig plus accentués. Légère parésie faciale gauche.

En présence de ces signes nous pensons à une collection purulente siégeant au niveau de la base, à l'étage moyen et s'étendant vers la pointe du rocher droit.

Un confrère appelé en consultation confirme cette manière de voir et une nouvelle intervention est décidée.

16 mars. — Opération.

On découvre la brèche osseuse sus-méatique. La dure-mère est rouge violacé et ne bat pas. Elargissement de cette brèche à la pince-gouge en prenant sur l'écaïlle. Pas de pus extra-dural. La dure-mère est très adhérente au niveau de la base.

Ponction de la dure-mère à l'aiguille de Pravaz ; on ramène du pus dans la seringue à deux reprises différentes. Incision en croix des méninges. Pus en nappe sous la dure-mère au niveau de la base et vers la région pariétale ; cerveau congestionné. Un drain est placé au-dessous du cerveau.

La plaie mastoïdienne vérifiée minutieusement ne montre aucune nouvelle lésion osseuse. Pansement avec gaze iodoformée.

Ponction lombaire : liquide clair sans hypertension.

Soir, temp. 38°, pouls 110, bien frappé.

Le strabisme convergent de l'œil gauche a disparu, mais le strabisme droit persiste avec nystagmus à gauche à la convergence forcée.

17 mars. — Dans la nuit l'état s'est subitement aggravé.

Vu à 9 heures, l'enfant a un pouls imperceptible, une respiration

courte; on note du chémosis de l'œil droit; mort dans l'après-midi.

La longueur de cette observation que nous avons tenu à publier intégralement nous oblige à la commenter brièvement.

Tout d'abord nous pouvons admettre que nous n'avons pas eu affaire à une forme de mastoïdite latente puisque depuis l'apparition de l'otite, il persistait toujours un léger œdème du sillon rétro-auriculaire dont la mère de l'enfant a constaté sans cesse la présence. Il est donc regrettable que la trépanation de la mastoïde n'ait pas été pratiquée plus tôt; et plus encore qu'une ablation des adénoïdes ait été faite.

Sans vouloir attribuer à cette dernière intervention la formation de l'abcès sous-dural, on peut admettre que l'infection du cavum consécutive à l'adénoïdectomie a ajouté à la suppuration ancienne de l'oreille moyenne un nouvel élément infectieux et que le choc provoqué par cette intervention, pour si léger qu'il puisse être, a mis l'enfant en état de moindre résistance. Il nous semble donc rationnel de refuser systématiquement, sauf exception très rare, d'enlever des végétations adénoïdes lorsqu'il existe une suppuration actuelle de l'oreille moyenne.

L'abcès sous-dural était-il en voie de formation lors de la première intervention? Il est permis de le supposer puisque les douleurs dont il souffrait, l'enfant les localisait surtout à droite; et la réaction méningée que nous avons constatée cinq jours plus tard n'était sans doute qu'une manifestation de l'extension de la suppuration sous-durale.

L'aspect des méninges au moment du curettage des cellules susméatiques, lors de la première intervention, nous ayant paru normal, nous n'avons pas pensé à ce moment à la possibilité d'une collection sous-durale. Peut-être une ponction nous aurait révélé la présence du pus; auquel cas nous aurions établi un drainage.

Nous concluons volontiers que : lorsque, au cours d'une trépanation mastoïdienne, on est amené à découvrir la dure-mère, il serait bon de la ponctionner systématiquement. Bien entendu, ponction tout à fait aseptique. Le résultat de l'examen du liquide serait un élément de pronostic et peut-être aussi de traitement préventif d'un abcès sous-dural.

---

## VARIÉTÉS

---

La voix blanche, d'après GHERARDO FERRERI (1).

---

Il y a peu de temps que l'on envisage, au point de vue strictement scientifique, l'action endocrine des glandes sexuelles sur l'organisme et les résultats anatomo-physiopathologiques consécutifs à leur ablation. On sait que la castration des animaux remonte à une époque fort éloignée, puisque dès l'antiquité on connaissait les modifications constitutionnelles que cette méthode apportait aux animaux domestiques, en supprimant la fonction reproductrice, en favorisant l'engraissement et l'amélioration des formes.

C'est à Sémiramis qu'on attribue l'idée primordiale de faire des eunuques ; les Romains, au temps de la décadence, mirent les castrats en évidence dans les postes les plus variés.

L'emploi des soprani dans les chœurs des églises remonte à 1400 ; vers 1700 deux chirurgiens de Bologne furent mandés à la cour de Wurtemberg afin de châtrer des chanteurs de la chapelle ducale. Sous prétexte de sauvegarder les bonnes mœurs dans la Rome papale, les rôles de femmes étaient remplis au théâtre par des eunuques.

Dans l'antiquité, l'ablation des glandes génitales des deux sexes était effectuée dans un but thérapeutique, afin de soustraire les patients à certains maux incompatibles avec les fonctions sexuelles ou pour les guérir d'autres infirmités.

Hippocrate prétendait que la castration préservait de la goutte ; Fracastor soutenait qu'elle mettait à l'abri des phlogoses, de l'herpès et de l'asthme, et Le Prêtre qu'elle empêchait de contracter la lèpre. Galien du reste préconisait la castration contre la lèpre. Les prêtres de Cybèle guérissaient la folie par la castration. P. Frank recommandait l'intervention en cas de troubles

(1) *Atti della Clin. Oto-rino-lar. di Roma*, anno XVIII.

mentaux imputables à l'abus des plaisirs sexuels. Auparavant on enlevait les ovaires des femmes adonnées à la luxure ; un fameux châtreur de porcs opéra sa propre sœur ; une marchande de cochons châtra sa fille qui manifestait des tendances trop libertines. La castration thérapeutique était donc très répandue dans l'antiquité ; on arriva à la préconiser pour la cure radicale des hernies inguinales ; on arriva aux mêmes exagérations que lorsque, de nos jours, on eut la prétention d'employer la castration en cas d'hystéro-épilepsie et dans les psychoses héréditaires, afin de provoquer la stérilité et d'empêcher une race abâtardie de se perpétuer.

Aujourd'hui, on sait que les ovaires sont des glandes à sécrétion interne qui versent dans la circulation un produit d'une nature chimique inconnue, lequel agit en favorisant l'oxydation des substances phosphorées, des hydrates de carbone et des graisses. Lorsque les ovaires fonctionnent mal, il se produit une rétention de phosphore et par suite une accumulation de sels calcaires dans le tissu osseux et une rétention graisseuse que l'on constate non seulement après leur ablation chirurgicale, mais aussi à l'époque de la ménopause.

Pour l'homme, la castration précoce entraîne une altération du tissu osseux qui se traduit par un prolongement de l'ostéogénèse enchondrale, d'où la haute taille des eunuques qui se distinguent par l'absence de poils sur le visage, le pubis et le périnée ; mais jamais les eunuques ne sont chauves, généralement ils sont très gras. Quant à leur voix elle présente un caractère infantile qui, par l'étude, devient un organe de soprano d'autant plus parfait que le castrat ne souffre d'aucune manifestation génitale pouvant influencer l'organe vocal. En somme le larynx des eunuques ressemble à celui de la femme, mais sa forme se rapproche davantage de celui d'un adolescent ; les cartilages sont presque toujours ossifiés.

On raconte qu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, le nombre des chanteurs castrats atteignait une proportion de 60 % ; aujourd'hui nous sommes privés de jouir de ces voix uniques qui ont laissé de tels souvenirs parmi ceux qui les entendirent. Il ne faut pas croire que les eunuques chantaient naturellement, comme les oiseaux. Dès l'enfance on les habitua à la lecture musicale, de manière à les rompre avec toutes les difficultés de la lecture musicale, ce qui leur permettait d'improviser le plus aisément du monde des variations sur un thème donné. Avec les années, les voix des castrats demeuraient pures et cristallines ; en moyenne un eunuque

pouvait compter sur cinquante ans de carrière et on avait la surprise d'entendre un octogénaire chanter avec une voix infantile.

Parmi ces soprani prodigieux, on cite Baldassare Ferri, de Pérouse, qui fit le tour des cours européennes et fut particulièrement cher à Christine de Suède. Un auteur contemporain nous apprend que sa voix embrassait deux octaves et que jamais pendant qu'il chantait, on ne remarquait de contractions des muscles de son visage.

Un autre chanteur fameux fut Carlo Broschi, dit *Farinello*, grand ami du poète Métastase ; on le cite en raison de sa longue carrière et de la résistance de son organe.

Dans la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, on remarque Gaetano Maiorana, surnommé Caffarelli, doué d'une voix superbe et qui subit la castration sur les conseils de son professeur Caffaro. L'opération influa heureusement sur l'organe vocal, et cinq ans d'études avec Porpora en firent le premier chanteur de l'époque. Ce cas démontre la valeur de la castration pour adoucir le timbre de la voix et en favoriser l'extension.

Un exemple typique est fourni par Girolamo Crescentini qui, dès l'âge de 10 ans, chantait sous la direction du bolonais Gibelli. A 17 ans il faisait fureur comme premier soprano au point que Napoléon I<sup>er</sup> qui l'entendit à Vienne en 1805, voulut l'emmener aux Tuileries. Crescentini possédait un art qui manquait totalement à la plupart des eunuques ; il joignait à son chant une mimique des plus expressives. En effet, presque toujours les castrats chantaient divinement mais jouaient déplorablement ; du reste leur stature élevée et leur nature adipeuse les rendaient grotesques et répugnants. Ils avaient aussi la manie de couper la mélodie par des fantaisies de leur crû. Rossini, en dirigeant en 1814 la première représentation d'*Aurélien à Palmyre* à Milan, eut la malchance de rencontrer Velluti, le dernier soprano masculin qui parut sur la scène. Naturellement Velluti chanta le rôle à sa guise et Rossini eut la double amertume de ne pas reconnaître sa partition et de voir triompher son interprète infidèle ; aussi le compositeur jura de ne plus écrire rien qui s'adaptât aux voix d'eunuques. Actuellement cette race de chanteurs a disparu.

L'auteur ayant eu la bonne fortune de rencontrer un castrat de 65 ans qui chantait encore, a reproduit dans son article les graphiques des mouvements respiratoires et laryngiens effectués durant le chant et comparés avec ceux d'un *contraltino* de 15 ans, d'un contralto véritable, d'un ténor lyrique et d'un ténor dramatique. A première vue, on est frappé de l'uniformité de la

dépression expiratoire diaphragmatique qui a lieu graduellement et sans secousses pour les sons aigus et graves de l'eunuque alors qu'on observait beaucoup moins de cohésion parmi les voix normales.

Au point de vue phonétique, le type du larynx de l'eunuque se rapproche beaucoup plus de celui de la femme que de celui de l'adolescent.

G. G.

## SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

CONGRÈS ANNUEL TENU A PARIS LES 7, 8 ET 9 MAI 1923

*Séance du lundi matin, 7 mai.*

VACHER et DENIS (*Orléans*). — **A propos du traitement post-opératoire des mastoïdites et de l'évidement pétro-mastoïdien.**

Les auteurs rappellent la communication du Dr Weissmann au Congrès de 1914 et viennent plaider la nécessité du drainage dans la cure des suppurations auriculaires comme ils l'ont fait dans le traitement des sinusites.

A leurs yeux, c'est là ce qui doit guider le chirurgien, à la fois dans sa technique opératoire et dans les soins post-opératoires au cours desquels, — qu'il s'agisse de mastoïdite ou d'évidement pétro-mastoïdien, — tout pansement à la gaze, tamponnant la cavité opératoire, doit être proscrit.

BONAIN. — Le résultat dépend surtout d'un bon procédé opératoire. Il se contente de faire des pansements trois fois par semaine. Il fait de plus, 1° dans les mastoïdites restées ouvertes des badigeonnages au nitrate d'argent au dixième; 2° dans l'évidement pétro-mastoïdien des badigeonnages au nitrate d'argent (1/10) puis au chlorure de zinc (au 1/10 dans la glycérine) suivis d'un tamponnement lâche.

Dans ces conditions le bourgeonnement est rarement intense au point de nécessiter le curettage ou les cautérisations.

MAHU. — L'électisme doit être la règle dans les pansements consécutifs aux opérations mastoïdiennes; c'est une question d'espèce. Il y a lieu d'établir une division des cas basée sur la nature des lésions, suivant qu'il s'agit d'ostéite simple, d'ostéite tuberculeuse ou de cholestéatome.

DUTHEILLET DE LAMOTHE (*Limoges*). — **Traitement par la diathermie et sous le contrôle du salpingoscope des affections chroniques du bourrelet tubaire et de la portion fibro-cartilagineuse de la trompe.**

L'électro-coagulation donnant à sa suite des cicatrices souples et non rétractiles, constitue le procédé de choix pour les traitements des sténoses tubaires et des obstacles (végétation, bride cicatricielle ou autre) obstruant l'orifice tubaire. L'auteur emploie pour cela une sonde diathermique urétrale coulissant dans une sonde d'ITARD en ébonite. L'action de cette sonde introduite dans la fosse nasale du côté malade

est contrôlée à l'aide du salpingoscope de VALENTINE introduit par l'autre côté. D. de L. a appliqué ce procédé dans trois cas et obtenu dans deux, des résultats plus qu'encourageants.

**DUTHELLET DE LAMOTHE. — Trois cas de tuberculose laryngée traitées par l'électro-coagulation.**

La diathermie ne déterminant pas de réaction cicatricielle fibreuse, ne doit pas être employée indifféremment à la place de la galvano-caustie. Elle est par contre un procédé de choix dans les cas de végétations ou tumeurs bacillaires bien limitées susceptibles d'être entièrement détruites en une ou deux séances. Trois observations avec deux succès immédiats, mais de date trop récente encore pour permettre de juger définitivement la valeur du procédé.

**L. BALDENWECK. — L'électro-coagulation en oto-rhino-laryngologie (Paratira in extenso dans ces Archives).**

**A. MOULONGUET ET DONIOL. — La diathermie dans le traitement de l'hypertrophie des amygdales et des mycoses pharyngées.**

Les auteurs d'après l'étude de leurs 28 observations, tirent les conclusions suivantes. La diathermocogulation est une méthode facile et élégante de traitement des petits papillomes des narines. Elle semble être le traitement de choix des mycoses pharyngées à leptothrix. Dans la thérapeutique des hypertrophies et infections amygdaliennes, ses résultats paraissent inférieurs à ceux de l'exérèse chirurgicale et son emploi doit être réservé aux sujets atteints de troubles de la coagulation sanguine contraindiquant une intervention sanglante.

DUTHELLET DE LAMOTHE. — L'électro-coagulation donne d'excellents résultats dans deux cas : a) rétablissement du calibre normal d'une cavité ou d'un conduit, les cicatrices étant souples, dépourvus de tissu fibreux et non rétractile, b) lésions limitées devant être détruites entièrement. Pour l'hypertrophie amygdalienne, l'électro-coagulation doit céder le pas à la chirurgie.

PORTMANN confirme les deux conclusions précédentes: il a employé la méthode, avec succès, dans un cas d'imperforation choanale membraneuse. La diathermie n'est pas une méthode complètement indolore, mais son peu d'intensité n'est pas un obstacle à l'application de la méthode.

BALDENWECK répond en faisant remarquer la concordance des réflexions de chacun.

La diathermie est la méthode de choix dans les synéchies nasales.

Il faut la réserver pour l'hypertrophie amygdalienne, quand il existe des troubles de la coagulation sanguine et chez les malades pusillanimes. La douleur est minime, quand il y a contact parfait et le meilleur moyen de la rendre supportable est de faire des durées d'application courtes et répétées.

H. LUC. — **Contribution à l'étude du catarrhe douloureux à répétition de l'antre frontal.** (Paraîtra *in extenso* dans les Archives).

Déjà antérieurement l'auteur avait signalé cette forme spéciale d'antrite frontale, non décrite avant lui et uniquement observée par lui sur de jeunes femmes.

Elle est caractérisée par des crises douloureuses ressenties dans une moitié du front, sans gonflement de la région, sans pus, ni myxomes dans la fosse nasale du même côté, mais avec obscurité de la moitié frontale correspondante, à la translumination.

Chez des malades antérieures, Luc avait obtenu la complète suppression des douleurs à la suite de l'ouverture endo-nasale de l'antre frontal par effraction de son plancher (méthode de Vacher, de Mosher, etc.); mais le soulagement n'avait pas toujours été définitif, et plus d'une fois l'antre avait dû être réouvert à plusieurs reprises, par la même voie, après plusieurs mois ou plusieurs années d'accalmie.

Chez les deux malades faisant l'objet de sa communication Luc se décida, en face de la reproduction persistante des accidents douloureux, à ouvrir largement l'antre frontal par voie externe, suivant le procédé de Killian simplifié par Jacques (de Nancy), et chez l'une et l'autre il trouva l'antre rempli d'un mucus épais, extrêmement adhérent aux parois osseuses. Après extraction minutieuse de la totalité de l'exsudat et élargissement le plus grand possible du conduit fronto-nasal, la plaie fut partiellement refermée et dès le surlendemain abandonnée à son occlusion naturelle. Consécutivement les douleurs ne se reproduisirent plus; en outre l'une des malades, dont les phénomènes douloureux s'accompagnaient de crises épileptiformes, avec perte de connaissance, ne vit pas non plus cette complication se reproduire à la suite de l'opération frontale radicale.

TRETROP. — Trétrop a publié des cas analogues il y a quelques années sous la dénomination « sinusites frontales et sinusalgies ».

La sinusite vraie n'existait pas, mais il y avait une congestion locale douloureuse avec ou sans exsudat muqueux. La guérison a été obtenue par des applications locales de cocaïne adrénalinée, par l'ingestion de pyramidon, codéine et surtout d'acide salicylique, car ces manifestations évoluent fréquemment sur un terrain arthritique.

BOURGEAIS demande quel était l'état de ces sinus au point de vue diaphanoscopie et radiographie; il demande aussi si une malformation de la région du cornet moyen expliquait la rétention.

CANUYT demande si les malades du Dr Luc présentaient des nez étroits comme ceux qu'il a observés lui-même.

LAFITTE-DUPONT a observé 2 cas chez lesquels l'ablation de la tête du cornet moyen a suffi pour amener la sédation des douleurs. La mucorrhée d'un sinus peut être décelée dans l'eau du lavage en ajoutant de l'acide trichloracétique qui coagule le mucus.

SARGNON a vu un cas identique où les phénomènes catarrhaux étaient en rapport avec une sténose nasale très sévère par déviation de cloison.

GUISEZ. — Il s'agit souvent d'ethmoïdite polypeuse et tous les troubles disparaissent par l'évidement ethmoïdal. Il y a obstruction du canal naso-frontal par véritable étranglement ethmoïdal.

LEMAITRE. — M. F. Lemaître pense que le syndrome clinique décrit par M. Luc répond à un état qu'il considère comme prémucocélique. Il a observé un cas tout à fait analogue, avec tendance à l'obstruction du canal naso-frontal, absence de pus et sécrétions filantes rappelant déjà l'aspect albumineux, le « blanc d'œuf » des mucocèles constituées.

D'autre part, il peut exister un état inflammatoire du sinus frontal, sans sinusite purulente, mais avec formation de polypes qui contribuent à obstruer le canal et peuvent également aboutir à cette formation qui rappelle la mucocèle. Dans un cas de ce genre, la radiographie a montré un aspect tellement opaque du sinus que l'on aurait pu penser à une sinusite vraie.

DUTHELLET DE LAMOTHE. — Chez des malades souffrant de la région frontale sans signe de sinusite suppurée on trouve une déviation de cloison à convexité répondant du côté malade, refoulant contre la paroi externe la tête du cornet moyen et obstruant ainsi l'orifice inférieur du canal naso-frontal.

LUC. — La radiographie n'est pas d'un grand secours pour le diagnostic de l'affection en question : elle me sert avant tout à déterminer les limites de l'antra me donnant ainsi un précieux renseignement pour l'intervention. Chez la première opérée, il existait une hypertrophie de la tête du cornet moyen et une déviation de la cloison vers le côté malade.

Le rapprochement entre cette affection et la mucocèle est très intéressant : l'interrogatoire des malades atteints de cette dernière affection nous révélera si avant l'apparition de la tumeur ils étaient atteints de crises douloureuses caractéristiques de l'affection que je viens de décrire.

BARRAUD (Lausanne). — **Considérations sur le rhinosclérome.**  
(Paraîtra *in extenso* dans ces Archives).

Le rhinosclérome est une maladie archaïque, non héréditaire, et fort peu contagieuse, assez semblable à la lèpre, mais qui n'affecte que la muqueuse des voies respiratoires et quelquefois la peau du nez et des lèvres.

Elle semble être actuellement en forte croissance, et a l'air de s'étendre en Europe, spécialement vers l'ouest de son foyer principal qui est compris dans les limites de l'ancien royaume de Pologne.

On en a trouvé, un peu dans tous les pays, des cas isolés, entre autres en France et en Italie. En Suisse il existe un foyer assez important dans les vallées de la Dranse, entre Martigny et le Grand Saint-Bernard, canton du Valais. Ces dernières années l'auteur a observé en Suisse, plusieurs cas de rhinosclérome venant d'Italie. Il décrit le dernier cas qu'il a observé et qu'il a actuellement en traitement. Il montre la difficulté que présente quelquefois le diagnostic, et trouve que la question du rhinosclérome est une question sociale importante, qui méritait de retenir l'attention de ses collègues de France. Si cinq Italiens atteints de rhinosclérome, sont venus pour leur travail en Suisse, il est probable que d'autres ont émigré aussi en France, et il est probable aussi, qu'un plus grand nombre est resté dans leur patrie.

S'adressant spécialement aux laryngologistes italiens, M. Barraud demande s'il ne serait pas possible de décrire la répartition géographique exacte des foyers italiens de cette maladie insidieuse étrange et terrible, qui finit toujours par sténoser le nez, le larynx, la trachée et les bronches.

PORTMANN a suivi un nègre du Sénégal qui succomba à une sténose des fosses nasales et trachéales : tous les examens anatomopathologiques et bactériologiques avaient été négatifs ; par exclusion on avait pensé au rhinosclérome. Y a-t-il un moyen de faire un diagnostic ?

BARRAUD. — J'expose dans ma communication la série des recherches qu'il est nécessaire de faire pour que le diagnostic clinique soit certain.

LUBET-BARBON et LABERNADIE. — **Bilatéralité des lésions de la membrane de Shrapnell.**

LUBET-BARBON et LABERNADIE donnent un exposé des discussions anatomiques sur l'existence ou l'absence du trou de Rivinus et ils pensent que si les auteurs sont en désaccord sur la présence d'un foramen faisant communiquer la partie supérieure de la caisse avec l'extérieur, ils ne le sont pas pour admettre qu'il y a en une certaine partie de la membrane de Shrapnell un point plus faible, qui cède plus facilement.

D'autre part, il leur a paru que ces suppurations étaient le plus souvent *bilatérales* et *symétriques* et quand on ne l'observait que d'un côté, il semble qu'il y ait du côté sain, comme une *déhiscence* au point où Ruvinus a décrit l'orifice qui porte son nom.

L'ablation des osselets par la voie naturelle donne d'excellents résultats dans ces suppurations au travers de la membrane de Shrapnell.

MOURET ET CAZEJUST. — **L'amygdalotomie maxima ou amygdalotomie haute.**

Les auteurs, qui étudient méthodiquement depuis quelques années cette partie de la chirurgie oro-pharyngée, définissent ainsi leur opération :

Une amygdalotomie qui comporte l'ouverture large du récessus palatin pour étendre l'exérèse à la portion intravélique de la glande (pôle supérieur caché) : cette ouverture large étant obtenue par une séparation du pharyngo et du glosso-staphylin en direction inter-piliers, dans le sens des fibres musculaires sur une longueur variant entre 1 et 2 centimètres, suivant les sujets.

Le récessus palatin est une cavité intravélique coiffant la loge amygdalienne à la manière d'un bonnet phrygien dont la pointe serait tournée vers la luette. Il existe sur les deux tiers des sujets, est en rapport avec le glosso et le pharyngo-staphylin, parfois avec les péristaphylins. Ses dimensions varient de quelques millimètres à un vaste diverticule de 2 centimètres de profondeur. Il a en moyenne 1 centimètre (50 % des cas). Le récessus palatin renferme le pôle

supérieur de l'amygdale, conglobé ou en ilots. Cette portion supérieure peut parfois être de plus grandes dimensions que la glande libre dans la cavité oropharyngienne.

Toute intervention lymphoclasique qui ne porte pas sur le pôle supérieur de l'amygdale est incomplète et inopérante. Pareille exérèse ne peut, de l'avis des auteurs, être obtenue que par une amygdalotomie (l'amygdalectomie n'ayant jamais désigné qu'une large amygdalotomie). Les indications opératoires découlent des connaissances anatomiques précitées ainsi que de l'examen du malade. Très nombreux sont les enfants qui lorsqu'ils contractent leur voile du palais, font saillir dans son épaisseur au-dessus de la loge amygdalienne une bosse vésiculaire qui n'est autre chose qu'un pôle supérieur prisonnier dans le récessus. En dehors de tout signe pathognomonique fourni par l'interrogatoire et l'inspection, on recherchera l'existence du récessus par un cathétérisme *ad hoc*.

La technique opératoire est des plus simples : trois temps :

1° *Dégagement du pôle supérieur* après ouverture du récessus palatin avec un crochet cannelé ou une pince de Frey coudée.

2° *Dégagement de la portion centrale de la glande* suivant les techniques habituelles. Il est facilité par le temps précédent.

3° *Amygdalotomie proprement dite* à la pince de Ruault ou au serre-nœud de Vacher.

Les auteurs n'ont jamais eu sur plusieurs centaines de ces opérés, suivant ce procédé, ni hémorragies ni cicatrices vicieuses.

KOENIG. — La méthode peut éviter les troubles de la voix chez les chanteurs, car les muscles du voile du palais ne sont pas sectionnés, la section du voile se faisant dans le sens des fibres musculaires contrairement à la méthode de section transversale.

CAZEJUST. — L'amygdalectomie haute peut être appliquée aux professionnels de la voix sans inconvénients.

**A. NEPVEU. — De la mastoïdectomie faite exceptionnellement sans antrotomie dans certaines formes particulières de mastoïdite, accompagnées de procidence.**

L'auteur, sans s'élever bien entendu contre la nécessité de la recherche de l'antre dans la trépanation mastoïdienne, estime que, dans le cas de procidence très accentuée du sinus latéral, et de lésions frappant surtout les régions postéro-inférieures de la mastoïde, il est parfois possible d'épargner au malade la transformation de l'antrotomie en évidement. Il publie un second cas personnel où une malade présentant une procidence très marquée a guéri par l'ablation large de la pointe et de la région postérieure de la mastoïde sans antrotomie, avec résultat fonctionnel parfait.

**MOLINIÉ (Marseille). — De l'emploi de la téléloupe binoculaire dans les opérations endo-nasales.**

La téléloupe binoculaire, dont je suis l'auteur, peut être employée telle quelle dans l'exploration de la région antérieure des fosses nasales, mais lorsqu'il s'agit de l'exploration de la région postérieure

ou du cavum, il est nécessaire d'adjoindre à la télé loupe un dispositif qui grâce à une très faible incidence des rayons lumineux permet la vision binoculaire dans toute la longueur de l'étroit couloir formé par les fosses nasales.

Il est en outre indispensable d'avoir un très fort éclairage et d'utiliser des instruments d'exploration (tubes ou sp  culums), dont la surface intérieure soit noircie.

Le noircissement peut être obtenu par application sur la surface métallique du mélange suivant : noir de fumée, gomme laque, ammoniac.

Ces conditions réalisées, il est possible d'explorer en vision binoculaire grossie six fois environ, non seulement les fosses nasales dans toute leur étendue, mais aussi le cavum et même la surface interne du sinus sphénoïdal lorsque sa paroi antérieure a été enlevée.

Ces conditions d'examen contribuent à accroître la perfection et la sécurité opératoires dans les interventions toujours plus fréquentes dont ces régions sont aujourd'hui l'objet.

**GAULT (Dijon). — Considérations sur le traitement du cancer de la langue par la chirurgie et le radium.**

M. Gault estime que le succès dans le traitement par le radium de l'épithélioma de la base de la langue réside d'abord dans un diagnostic aussi précis que possible, diagnostic d'espèce par l'examen histologique, diagnostic topographique de l'étendue des lésions par la vue et le toucher ; puis après ablation ganglionnaire préalable au bistouri, dans une bonne application d'aiguilles ou de tubes radifères portés au point voulu en utilisant toutes les voies disponibles.

En pratique, dans un cas moyen d'épithélioma de la base de la langue, l'application paraît devoir comporter pour obtenir le maximum de rendement avec le minimum d'ennuis pour le malade : deux aiguilles fichées dans la base avec une pince courbe ; trois aiguilles introduites directement au-dessus de l'os hyoïde et dirigées en arrière et un peu en haut dont une médiane et deux latérales ; accessoirement deux sondes urétrales en gomme engagées par voie nasale dans l'oesophage où elles sont maintenues, sondes qui contiennent chacune une ou deux aiguilles de radium superposées, radium disposé de telle sorte qu'il soit placé juste en face et en arrière de la base de la langue (portion verticale). Cette application sera faite autant que possible au cours de l'anesthésie générale utilisée pour l'ablation au bistouri des ganglions cervicaux. Les questions de doses, de filtration, de durée d'application, de rayons pénétrants consécutifs, seront naturellement réglées d'après les principes établis par Regaud.

SARGNON. — La voie sus-hyoïdienne médiane est excellente pour les aiguilles et les tubes : nos cas d'épithéliomas spino-cellulaires sont améliorés ; nous avons eu depuis deux ans un cas de guérison de tumeur baso-cellulaire de la langue chez une femme.

**BOULAY (Paris). — Ostéite circonscrite bénigne du conduit.**

Il s'agit d'une affection peu commune, caractérisée par le développement sur la paroi inférieure ou postérieure du conduit d'un point

d'ostéite très limité en surface et en profondeur, et indépendant de toute lésion de la caisse ou de la mastoïde.

Elle se signale par l'existence d'une croûte ou d'un exsudat épais recouvrant le point dénudé et se reproduisant avec persistance pendant de longs mois.

Elle ne guérit le plus souvent qu'après élimination d'un petit séquestre.

Elle évolue sans douleur, sans troubles auditifs, chez des sujets indemnes de tout passé auriculaire à la façon d'un trouble trophique. Tout se passe comme si, un petit territoire vasculaire venant à être privé de sang, il se développait une zone de sphacèle et de nécrose, pathogénie analogue à celle qu'on invoque pour expliquer l'ulcère simple de la cloison.

LAFITTE-DUPONT a décrit en 1913 une affection identique à celle de l'auteur sous le nom d'« ostéite limitée du conduit ». La guérison fut obtenue par curettage et cautérisation au chlorure de zinc.

BRINDEL a observé des cas analogues qu'il a aussi guéris rapidement par curettage et par application de chlorure de zinc.

Ces ostéites paraissent avoir deux origines : a) le simple grattage avec instruments divers ; b) une ostéite véritable due à une cellulite mastoïdienne du bord du conduit. Il y a eu otite aiguë, mastoïdite, puis localisation dans une cellule du voisinage du conduit de l'inflammation alors que la caisse et la mastoïde guérissaient spontanément.

*Séance du lundi soir, 7 mai.*

Professeur PIERRE SEBILEAU (rapporteur). — **Considérations sur les fibromes naso-pharyngiens.**

Le rapporteur pour bien distinguer les fibromes naso-pharyngiens de toutes les tumeurs de la série connective qui se développent dans le rhino-pharynx, propose de les appeler *fibromes saignants de la puberté masculine*. Ces tumeurs ont toujours une insertion large, unique, courte, serrée, inextensible et une adhérence inexorable.

Une réelle obscurité entoure leur histoire. Cela tient à deux causes : 1° à ce que le fibrome naso-pharyngien, dans l'approximative uniformité de sa structure, se présente à nous sous des modalités différentes ; 2° à ce que le fibrome naso-pharyngien ressemble, par certains côtés, à d'autres tumeurs de la série connective, d'une part à des fibroïdes (fibromes imparfaits d'apparence myxoïde) et d'autre part à des sarcomes (sarcomes durs, sarcomes fasciculés).

Si le fibrome saignant de la puberté masculine ne se ressemble pas toujours à lui-même, c'est qu'il n'a pas toujours la même insertion, ni le même siège. Les élèves de Nélaton avaient tort autrefois de localiser exclusivement son insertion sur le basi-occipital. Les rhinologistes ont tort aujourd'hui de la localiser exclusivement sur la partie postérieure du toit ethmoïdo-sphénoïdal des fosses nasales. Comme l'avaient écrit les auteurs de Compendium, il peut prendre naissance ou dans le nez ou sur une des parois du rhino-pharynx. De là, vient, précisément, qu'il se présente à nous avec des caractères objectifs variables.

Quand le fibrome naso-pharyngien naît dans le nez, il tombe dans le cavum et est tout entier intra-pharyngien ; quand, au contraire, il naît sur un point quelconque de la paroi du rhino-pharynx, il n'est intra-pharyngien qu'en apparence étant, en réalité, *naso-pharyngien*. Dans le premier cas, la tumeur est cavitaire et libre ; dans le second elle est pariétale et serve.

Le fibrome saignant de la puberté masculine ressemble à certains fibroïdes du rhino-pharynx, sortes de fibromes à charpente fibreuse débile, dissociée par l'œdème et d'apparence plus ou moins myxoïde. Ces fibroïdes, à qui on donne généralement le nom de fibro-myxomes, naissent toujours dans les fosses nasales, souvent même de la cavité des sinus ; ils se développent à tout âge, particulièrement, malgré tout, chez les jeunes sujets, garçons ou filles. La plupart du temps, ils sont d'un diagnostic facile ; mais il leur arrive souvent d'acquérir un volume et une consistance qui les ont fait prendre pour de véritables fibromes. Leur symptomatologie est atténuée et leur extraction ordinairement facile et inoffensive. On a souvent dirigé contre eux et bien inutilement, des opérations sévères. Beaucoup d'observations données comme exemple de fibrome naso-pharyngien guéri par une intervention simple ressortissent, en réalité, à de simples fibroïdes. Panas et Trélat sont les premiers à nous avoir fait connaître ces tumeurs trompeuses.

Le fibrome saignant de la puberté masculine ressemble encore à certains sarcomes qu'on voit se développer dans l'obscurité de la région du cavum, particulièrement peut-être sur les vieilles femmes. Quand ces sarcomes sont mous, leur diagnostic est facile ; quand ils sont durs il en est tout autrement. Mais leur développement a une toute autre allure que celui des fibromes. La rapidité de leur envahissement régional ne tarde pas à témoigner de leur structure. Ils sont ordinairement moins hémorragipares que les fibromes, mais plus nettement générateurs de phénomènes infectieux locaux (rhino-pharyngite suppurée) et plus sujets au sphacèle et à la désintégration périphérique.

Les fibromes saignants de la puberté masculine, dégagés de ces différentes tumeurs de la série connective qui leur ressemblent plus ou moins, peuvent être définis par un schéma que voici :

SCHÉMA CLINIQUE. — Les fibromes naso-pharyngiens sont tout à la fois :

- 1° Des tumeurs de la puberté masculine ;
- 2° Des tumeurs denses, à base excessivement adhérente et toujours déracinable avec effraction ;
- 3° Des tumeurs envahissantes, qui compriment, refoulent, usent les parois des cavités dans lesquelles elles se développent, mais ne pénètrent ni ces parois, ni les organes qui leur sont sous-jacents. Ce sont donc des formations de nature bénigne ;
- 4° Des tumeurs locales, exclusivement locales, qui ne se laissent absorber ni par le système veineux, ni par le système lymphatique ; elles ne se généralisent pas ; elles ne récidivent pas. Ce sont des formations d'évolution bénigne.
- 5° Des tumeurs saignantes, saignantes à leur surface, saignantes par leur parenchyme, saignantes par leur implantation.
- 6° Des tumeurs enfin, auxquelles il ne paraît pas impossible que

l'âge impose, ne fût-ce que partiellement ou momentanément, une évolution régressive.

Ces fibromes ne sont donc pernicious ni par essence, ni par essai-mage ; mais ils grossissent aux dépens des organes et saignent aux dépens de l'individu ; cela leur donne un réel caractère de gravité.

Le rapporteur développe tour à tour chacun de ces caractères. Il donne une attention particulière aux hémorragies (épistaxis spontanées, épistaxis d'exploration, épistaxis d'intervention) et à la transformabilité éventuelle des fibromes en sarcomes. A cet égard il montre la double erreur que commettent certains auteurs soit en faisant du mot fibro-sarcomes qui s'applique en réalité au sarcome fasciculé, le synonyme de tumeur faite à la fois de fibrome et de sarcome, soit en considérant que la richesse des éléments cellulaires dans le parenchyme d'un fibrome suffit pour en faire un sarcome.

Le sarcome ne commence, en réalité, que là où il y a désordre, incorrection cellulaire. La richesse cellulaire seule d'un fibrome témoigne de la jeunesse de son caractère et par conséquent de sa fertilité ; elle n'en fait pas un sarcome. Cela étant bien précisé, on peut dire que le fibrome saignant de la puberté masculine se transforme rarement en sarcome ; du moins M. Sebileau n'en a-t-il jamais observé d'exemple.

**SCHEMA ANATOMIQUE.** — Le rapporteur, qui a enlevé un assez grand nombre de fibromes naso-pharyngiens, établit la structure de ces tumeurs d'après de multiples préparations microscopiques qui ont été faites dans son service par ses collaborateurs Faroy, Cléret et Pierre. De l'examen de ces préparations, résulte cette constatation fondamentale qu'à de rares exceptions près, le fibrome saignant de la puberté masculine ne présente pas, dans toutes les parties de son parenchyme, la même structure ; aussi convient-il d'étudier séparément : 1° la zone d'insertion ; 2° la zone pédiculaire ; 3° la zone centrale ; 4° la zone périphérique. Puis, il y a des vaisseaux dans la formation et celle-ci possède un appareil de recouvrement, la muqueuse, qu'on ne retrouve pas sur les prolongements faciaux du néoplasme.

C'est dans la zone d'insertion et dans la zone pédiculaire que le fibrome apparaît avec ses caractéristiques fondamentales, c'est-à-dire ses gros faisceaux collagènes, épais, onduleux, parallèles, pressés, tassés les uns contre les autres, en continuité intime de tissu avec le périoste, si bien qu'il y a, pour ainsi dire, pénétration de l'un dans l'autre. Il y a aussi dans ces deux zones, qui sont les zones fertiles du fibrome, des cellules conjonctives (type rond, type allongé) dont l'abondance est variable, mais qui présentent les caractères d'une vie normale, sans les déformations propres aux cellules du sarcome. Au fur et à mesure qu'on avance vers la zone centrale, les faisceaux collagènes perdent de leur densité, de leur épaisseur, de leur tassement ; peu à peu la sérosité les dissocie. En même temps les deux variétés cellulaires deviennent de plus en plus rares et progressivement l'on voit se substituer à elles les cellules étoilées dites myxôïdes, avec leurs prolongements rameux, fibrillaires. Au fibrome pur a déjà fait place le fibroïde œdémateux. Plus loin, dans la portion nasale de la formation, loin du pédicule l'on ne voit plus guère autre chose au milieu d'éléments fibrillaires ténués que ces mêmes cellules étoilées dont les pro-

longements excessivement minces et anastomosés constituent un réseau délicat. C'est, à peu de chose près, la structure du myxoïde.

Après avoir décrit l'appareil vasculaire et l'appareil de revêtement de ces fibromes saignants de la puberté masculine, le rapporteur, appuyé sur le nombre et la richesse de ses constatations histologiques, étudie la parenté et la nature de ces curieuses formations qui, pourvues d'une personnalité si singulière, tiennent à la fois des hyperplasies et des néoplasmes. Il semble bien qu'entre le simple myxoïde mou des fosses nasales, qui est certainement de nature hyperplasique, et le fibrome saignant de la puberté masculine, qui, par beaucoup de ses caractères, paraît être de nature tumorale, il y a une longue série d'échelons intermédiaires (le myxoïde consistant, le fibroïde pédiculé, le fibroïde sessile), qui semble relier le premier au second. Nulle part le problème de l'influence des phénomènes inflammatoires sur les néogenèses et les hypergenèses n'apparaît à la fois plus subtil et plus compliqué qu'ici. Le myxoïde n'est peut-être qu'une hyperplasie du même tissu conjonctif de la muqueuse nasale, le fibroïde une hyperplasie de la fibro-muqueuse, le fibrome saignant, une hyperplasie du périoste.

TRAITEMENT. — Laissant de côté les fibroïdes non saignants qui, même lorsqu'ils sont sessiles, peuvent être facilement extraits par les voies naturelles (nasale ou buccale) et nécessitant tout au plus, s'ils ont une large implantation, la staphylotomie qui permet de les extraire par la manœuvre de l'arrachement-torsion, l'auteur déclare qu'il ne faut entreprendre l'exérèse d'un fibrome saignant qu'après avoir pris vis-à-vis de lui deux mesures préjudicielles : 1° s'être créé une voie d'approche ; 2° avoir pris des dispositions conservatoires (anesthésie continue et à distance ; tamponnement de l'oro-pharynx ; appareillage respiratoire par la pipe de Delbet ou la canule Butlin-Sebileau-Lemaître).

Le mécanisme même de l'extraction consistera, suivant les cas, dans l'arrachement par torsion, la rugination, le morcellement. L'arrachement par torsion est supérieur à tout ; mais il n'est pas toujours réalisable. Il faut alors morceler. La rugination, en tant que manœuvre pure, est irréalisable. L'arrachement peut se faire par la voie transstaphylienne ; le morcellement exige, en réalité, la voie transnasofaciale.

Cela conduit précisément l'auteur à étudier les voies d'approche.

*La voie buccale élargie* (staphylotomie de Manne) est une excellente opération, facile, non saignante. Les très gros fibromes, le fibrome récidivé, les fibromes à prolongements volumineux et multiples, ne sont pas justiciables d'elle.

A tous ceux-ci convient la *voie nasale élargie*. Après avoir montré que la *toto-réséction* du maxillaire supérieur constitue, dans l'espèce, une monstruosité chirurgicale, que les *résections dites temporaires* de la mâchoire supérieure dont l'honneur revient à l'École française, ni les *résections dites partielles typiques* de cette mâchoire supérieure (résection de la super, de la méso, de l'infra-structure) ne conviennent ici, l'auteur décrit les deux manières d'élargir la voie nasale à la demande des exigences chirurgicales : a) agrandissement par-devant (rhinotomie prélatéro-nasale, opération faciale imaginée par Huguier,

rajeunie par Moure) ; *b*) agrandissement par-dessous (rhinotomie sous-latéro-nasale, opération buccale, imaginée par Rouge, rajeunie par Denker).

Les prolongements faciaux des fibromes naso-pharyngiens peuvent être extraits soit tardivement, par une opération portant directement sur la région où ils ne sont pas insinués, soit extemporanément, en même temps que la masse principale, par une sorte d'extension, dans la profondeur, de la brèche naso-maxillaire, laquelle permet à l'opérateur, en grugeant progressivement l'os, d'aborder la fosse ptérygo-maxillaire.

Le rapporteur était son long travail, riche en documents, sur de nombreuses observations personnelles.

Professeur MOURE (*Bordeaux*), rapporteur. — **Traitement des polypes fibreux naso-pharyngiens.**

Le professeur Moure expose d'abord le point et le mode d'insertion des fibromes naso-pharyngiens, pour en déduire leur mode de développement, ce qui lui permet de les classer en polypes du type postérieur ou naso-pharyngien, type endo-nasal et type mixte tenant à la fois des deux précédents. Après avoir décrit la manière dont évoluent et se présentent les différents prolongements, M. Moure établit le diagnostic différentiel du fibrome avec les autres tumeurs du cavum ou des fosses nasales pouvant prêter à confusion. C'est ainsi qu'il expose les symptômes fonctionnels et objectifs concernant les polypes fibromateux, les végétations adénoïdes et les tumeurs malignes du naso-pharynx.

La dernière partie du rapport est consacrée au traitement : l'électrolyse peut être appliquée avec succès aux fibromes peu volumineux qui se développent vers l'âge de 18 ou 19 ans. Aux tumeurs de l'adolescence, il faut appliquer le traitement chirurgical qui variera suivant le volume et le siège des prolongements. Dans le type postérieur, on peut à la rigueur, agir par la voie rétro-palatine, c'est un procédé défectueux parce qu'il ne permet pas de ruginer le point d'implantation, il expose à des hémorragies graves et à des récidives par opération incomplète. Aussi, l'auteur préfère-t-il la voie trans-maxillo-nasale employée seule, si les prolongements sont surtout antérieurs, ou combinée avec la méthode rétropharyngienne si le polype très volumineux fait une saillie appréciable dans le cavum, les cavités accessoires et même dans la face (fosse pharyngo-maxillaire, temporale, etc...).

L'auteur expose ensuite le procédé opératoire et les soins consécutifs.

CONCLUSIONS. — L'opérateur, toujours armé de son miroir frontal électrique, aura le choix entre les divers procédés que nous venons de décrire et qui peuvent se résumer ainsi :

1° Si le polype, peu volumineux, se développe chez un sujet âgé de 18 à 19 ans, on pourrait employer l'électrolyse bipolaire qui serait faite par les voies naturelles. Cette méthode a pu donner de bons résultats dans des cas tout à fait particuliers.

Toutefois, si les hémorragies sont fréquentes et importantes, s'il y

a nécessité d'enlever la tumeur, il faudra recourir à l'opération sanglante. On choisira alors entre la voie endo-nasale avec anesthésie locale, et la voie transfaciale.

2° Dans les cas de polypes fibreux à prolongements naso-pharyngiens volumineux avec prolongement endonasal insignifiant, on peut à la rigueur — mais je considère que c'est un procédé défectueux et dangereux — mettre en usage la voie buccale avec ou sans section du voile. Dans ces cas, une bonne prise devra être faite au serre-nœud ou à la pince afin si possible d'extirper le polype d'un seul coup. Le tamponnement de la cavité devra être fait en terminant afin d'éviter toute hémorragie secondaire importante.

3° Si les prolongements sont surtout antérieurs ou antérolatéraux (fosses nasales, cavités accessoires, sinus maxillaire et sphénoïdal, orbite ou fosse ptérygo-maxillaire), employer de préférence la voie trans-maxillo-nasale, car le prolongement du cavum tout à fait rudimentaire ne permet pas de faire une prise suffisante pour être certain que l'on pourra l'enlever en totalité.

4° Lorsque le polype envoie à la fois des prolongements volumineux dans la fosse nasale, les cavités accessoires, et aussi dans le naso-pharynx, il vaut mieux dans ces cas combiner les deux méthodes : transmaxillo et rétro-pharyngienne.

On commence d'abord par traverser les os de la face de manière à mettre à nu toute la partie endonasale de la tumeur et être certain que l'on pourra facilement accéder par cette voie sur son pédicule.

Ceci fait, le malade étant bien entendu placé en position de Rose, on saisira le diverticule naso-pharyngien comme je l'ai indiqué plus haut, avec un forceps qui permet de prendre ce prolongement tout entier sans l'entamer, par conséquent sans provoquer d'hémorragie, tout comme le ferait un véritable forceps des accoucheurs.

Le fibrome saisi par derrière le voile, on procède à des tractions énergiques mais non brutales en essayant de désinsérer la tumeur de son point d'insertion. On peut même s'aider au besoin d'une rugine ou d'un burin introduit au-dessus du prolongement nasal jusque vers sa base d'implantation.

Ces deux mouvements combinés permettent quelquefois d'extirper le fibrome dans son entier avec ses divers prolongements.

S'il a été morcelé par le fait qu'il s'est déchiré, ce qui arrive malheureusement quelquefois, une fois le premier morceau enlevé, on peut continuer l'opération en allant chercher l'un après l'autre les divers prolongements dans les régions où ils se trouvent plus ou moins enclavés.

En un mot, on complète aisément son opération par la brèche faciale largement ouverte qui permet d'inspecter aisément toute la cavité, de suivre pas à pas les divers temps de l'opération et d'agir en toute sécurité.

Une dernière question se pose. Faut-il, systématiquement, placer une canule dans l'espace intercrico-thyroïdien, afin d'éloigner le chloroformisateur du champ opératoire et faciliter l'anesthésie générale ? Je ne le crois pas et n'ai point l'habitude de faire cette ouverture des voies aériennes.

J'estime qu'on doit laisser à chacun le soin d'agir à sa guise, étant

donné que l'intercrico est une opération facile à exécuter et, somme toute, peu importante. Il faut toutefois remarquer que si l'on a besoin d'agir par la voie rétropalatine, il est peut-être difficile de bourrer l'hypopharynx afin d'éviter l'entrée du sang dans les voies aériennes.

La pipe de Delbet-Sebileau, avec tige coudée vers l'anesthésiste, pourrait être utilisée si l'on devait se borner à agir seulement sur les cavités nasales, sans passer par derrière le voile du palais.

Telles sont les différentes méthodes dont dispose la thérapeutique moderne pour le traitement des polypes fibreux appelés bien à tort : naso-pharyngiens.

#### DISCUSSION

MOURE (*Bordeaux*) ne veut insister que sur l'insertion endonasale périchoanale des fibromes nasopharyngiens de l'adolescence. Pour les enlever, il faut aller directement par voie externe sur leur pédicule ; la voie maxillo-nasale en outre permet mieux de combattre l'hémorragie.

G. LAURENS (*Paris*) reste partisan de la voie bucco-pharyngée quand le fibrome est proéminent et fait largement hernie dans le cavum. Mais si le fibrome déborde peu les choanes, remplit les fosses nasales ou a franchi l'enceinte du maxillaire, ou bien s'il s'agit d'une récurrence, il faut faire une rhinotomie sous-labiale unilatérale avec élargissement excentrique de l'orifice piriforme.

BONAIN (*Brest*) a opéré 5 cas de fibromes nasopharyngiens. Comme Moure, il croit prudent le plus souvent de s'assurer une voie d'accès par incision transmaxillo-nasale ; on a ainsi et pour l'exploration et pour l'intervention deux voies : l'une oro-pharyngée, l'autre transmaxillo-nasale qui permettent mieux la reconnaissance et l'attaque du pédicule. En cas de prolongements ou même d'insertion endonasale, la voie transmaxillo-nasale est indispensable si les prolongements n'ont pu être extraits par le nasopharynx ou si la tumeur elle-même, surtout endonasale, n'a pu être attaquée par cette voie.

SARGNON (*Lyon*) a opéré 10 cas de tumeurs fibreuses simples ou sarcomateuses. Depuis 1913, utilise le radium concurremment à la chirurgie surtout s'il existe des prolongements. Tout comme dans les fibromes utérins, le radium a une action hémostatique ; il peut faciliter ultérieurement, après l'opération, il peut détruire les prolongements. Mais la radiumthérapie ne saurait exclure la chirurgie.

LEMAITRE (*Paris*). — Les fibromes saignants de la puberté masculine sont des tumeurs bénignes, des angiosarcomes. Pour ce qui est de la parenté de ces tumeurs avec les myxoïdes et les fibroïdes, Lemaître tout en pensant que les angiofibromes peuvent être eux aussi d'origine inflammatoire, croit qu'il existe une différence entre l'état nettement fibreux de ceux-ci qui sont de véritables tumeurs et la dégénérescence fibroïde des autres productions inflammatoires à type tumoral. Il rappelle ensuite un cas dont le prolongement jugo-temporal, infiltré à travers le trou sphéno-palatin et l'arrière-fond de la fosse ptérygo-maxillaire, avait provoqué à travers la paroi posté-

rieure osseuse du sinus, demeurée intacte, une dégénérescence polypeuse très marquée de la muqueuse du sinus. Il eut recours dans ce cas à la voie transmaxillo-nasale agrandie.

BRINDEL (*Bordeaux*). — Chez les enfants de 6 à 8 ans, les fibromes naso-pharyngiens se comportent comme de véritables tumeurs malignes avec récidives, profonde atteinte de l'état général aboutissant à une cachexie grave. A la surface de la tumeur on trouve dans ces cas des zones de cellules sarcomateuses. On peut et on doit donc séparer ces tumeurs malignes de l'enfance des tumeurs bénignes de l'adolescent.

Brindel ajoute qu'il n'a jamais vu la tumeur elle-même produire de l'inflammation autour d'elle dans les fosses nasales ou le nasopharynx.

MOURET (*Montpellier*) a opéré 8 cas de fibromes nasopharyngiens. Le pied de la tumeur s'implante sur le périoste, ses fibres se continuent avec le périoste, le fibrome naso-pharyngien est un véritable périostome. Aujourd'hui que les malades viennent plus tôt consulter, on a reconnu que la tumeur s'insérait sur l'apophyse ptérygoïde, sur le corps du sphénoïde et sur l'aileron correspondant du bord postérieur du vomer, c'est-à-dire sur la moitié supérieure de l'orifice choanal. En ce qui concerne le traitement, les voies transvélique et transmaxillo-nasale ne sauraient être que des voies d'approche mais non d'abord direct. Pour aborder la région choanale il faut poursuivre l'incision transvélique jusqu'au milieu de la voûte osseuse, décoller la muqueuse palatine du côté que l'on veut attaquer, mettre à nu la lame horizontale du palatin et en faire une résection sous-muqueuse. Alors avec la rugine maniée d'arrière en avant, on désinsère la tumeur que l'on arrache ensuite par un mouvement de traction et de torsion. Après tamponnement, on suture la muqueuse palatine et le voile.

LAFITTE-DUPONT (*Bordeaux*) rappelle l'incision qu'il a préconisée pour aborder le maxillaire supérieur, les sinus et le rhino-pharynx : incision à fond de la partie inférieure de l'orifice narinaire ; section de la lèvre supérieure, du sillon labiogingival et du pourtour externe de la muqueuse de l'orifice piriforme ; rugination de la paroi antérieure du maxillaire supérieur ; puis élargissement de l'orifice piriforme et, si cela est nécessaire, résection du maxillaire supérieur. Dans les fibromes nasopharyngiens, rugination du pédicule par la fosse nasale en s'aidant d'un doigt mis dans le pharynx.

GUISEZ (*Paris*) emploie l'anesthésie par intubation (sonde intralaryngée). A opéré 15 cas de fibrome naso-pharyngien, tous par voie bucco-pharyngée avec incision du voile ; deux fois seulement il a entamé la voûte osseuse. Aucun décès opératoire, 2 récidives.

CABOCHE (*Paris*). — L'électrolyse peut rendre des services dans la thérapeutique des fibromes même hémorragiques. Elle est surtout indiquée à partir de 16 à 19 ans, c'est-à-dire à l'âge où tend à se manifester une régression spontanée. Les prolongements de la tumeur ne sont pas des contre-indications.

DUTHELLET DE LAMOTHE (*Limoges*). — La ligature des deux carotides externes permet d'opérer presque à blanc.

SEGURA (*Buenos-Ayres*). — **A propos du traitement du cancer de l'épiglotte.**

Si on a la chance de se trouver en face de lésions strictement épiglottiques, on peut donner au malade les plus grandes espérances de guérison, à condition de les traiter immédiatement et de faire une exérèse large. Depuis 1917, S. en a soigné 5 cas, tous vivants actuellement. Le traitement doit être l'extirpation totale de l'épiglotte suivie de l'électrolyse du moignon. Chez ses deux premiers malades, il fit une pharyngotomie sous-hyoïdienne; chez les trois autres, il utilisa les voies naturelles en se servant d'une anse froide montée sur un manche à courbure spéciale. Cette dernière technique est la plus satisfaisante; l'électrolyse se fait alors par laryngoscopie indirecte en utilisant des instruments à courbure appropriée, ou bien par laryngoscopie directe. L'instrumentation électrolytique comprend deux aiguilles de platine montées parallèlement entre lesquelles existe une distance variant de un demi à un centimètre. Une fois les aiguilles introduites au point qui doit être cautérisé, on fait passer un courant électrique qui de quelques milliampères peut s'élever jusqu'à 50, 100 et 500 milliampères.

MOURE (*Bordeaux*). — Le cancer de l'épiglotte, s'il est tout à fait limité à l'extrémité de l'opercule peut être enlevé par les voies naturelles à l'aide de la pince coupante de Moritz Schmidt. Mais s'il est plus étendu, il faut l'aborder par voie externe. L'ouverture au niveau de la région sus et sous-hyoïdienne à laquelle on ajoute (Sebileau) une incision verticale pour donner plus de jour, est évidemment une voie d'accès convenable. Moure préfère la voie transhyoïdienne qui a l'avantage de permettre l'accès médian sur l'épiglotte et d'être une opération à peu près exsangue. Une fois les deux valves de la plaie écartées, l'opercule épiglottique s'offre au doigt qui peut très aisément le ramener au dehors; il ne reste plus qu'à le sectionner à sa base sur le cartilage thyroïde. En outre, il peut être le plus souvent prudent de faire une trachéotomie pour éviter tout accident, et de mettre une sonde œsophagienne à demeure pendant quelques jours, bien que l'épiglotte ne soit pas indispensable à une déglutition normale.

Paul MOURE. — **Autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés.**

M. expose les résultats qu'il a obtenus, en appliquant un procédé d'autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés. Ce procédé qui dérive de celui de DUFOURMONT et de celui de GULLIS, consiste à prélever à distance de la brèche faciale à combler un large greffon cutané et à le transporter à l'extrémité d'un pédicule dont on a facilité l'enroulement par une suture immédiate.

L'enroulement préalable du pédicule a pour avantage de favoriser considérablement l'irrigation du greffon qui, de ce fait, peut être prélevé non seulement sur le cuir chevelu, mais encore en des régions plus distantes: cervicale, dorsale ou thoracique.

Cette méthode est intéressante, en outre, parce qu'elle autorise le

transport de très larges greffons et qu'elle est par conséquent, indiquée dans les lésions dont l'étendue et la gravité ne permettent pas l'emploi des procédés d'autoplasties qui empruntent les téguments voisins de la perte de substance (autoplastie par glissement, méthode indienne).

Les applications de ce procédé sont multiples, car il permet de réparer les lèvres, le nez, la joue et la commissure buccale; il est également possible de l'étendre à d'autres régions.

Voici quels en sont les temps opératoires :

- 1° Préparation du pédicule ;
- 2° Taille, transport et mise en place du lambeau ;
- 3° Section du pédicule ;
- 4° Adaptation du greffon.

F. LEMAITRE distingue trois points dans la communication de P. Moure : *a)* le principe de la méthode des lambeaux à longs pédicules tubulés; *b)* les ingénieuses applications que Moure a su faire de cette méthode; *c)* les beaux résultats obtenus.

Il insiste sur la méthode digne de prendre une place importante en autoplastie faciale, elle présente tous les avantages de la méthode italienne sans ses inconvénients. La méthode employée par Moure est la résultante de deux courants : l'un né en France, a été mis en honneur par Dufourmental; l'autre d'importation anglaise a été vulgarisé par Gillis. G. prélève sur le cou, plus souvent sur le thorax, parfois sur l'abdomen des lambeaux très longs qu'il enroule alors que les lambeaux de Dufourmental moins longs, prélevés d'ordinaire sur la tête tendent à s'enrouler d'eux-mêmes. L. qui dès 1917 a utilisé les lambeaux à longs pédicules tubés montre les photographies et les dessins de quelques-uns de ses opérés.

DUFOURMENTEL n'a pas, pour sa part, utilisé systématiquement l'enroulement des pédicules parce qu'il s'est toujours efforcé d'aller vite. C'est ainsi qu'il a pu, chez plusieurs blessés amputés de leur mâchoire inférieure reconstituer intégralement le menton, la lèvre, le plancher buccal et la mâchoire, et réaliser un minimum de quatre opérations en deux mois. Dans ces conditions il a pratiqué le sevrage de la greffe, c'est-à-dire la section et la remise en place des pédicules huit à dix jours après le premier déplacement et il s'est efforcé d'empêcher un enroulement qu'il aurait eu à détruire vite, et qui, à ses yeux, n'est utile que si on veut faire durer longtemps cet état anormal. Il retient enfin le procédé de Moure pour l'épilation par l'envers du cuir chevelu.

CAROCHE (*Paris*) rappelle son procédé, décrit avec le professeur Sebileau, des trois greffons frontaux lequel lui paraît plus simple, plus exact et moins mutilant.

P. MOURE (*Paris*). — Sa méthode n'en est qu'une ajoutée aux autres. Mais la transplantation des greffons cutanés à l'aide de pédicules tubulés a l'avantage de pouvoir être utilisés dans les mutilations graves et complexes qu'il est impossible de restaurer par les moyens habituels.

CANUYT et TERRACOL. — **La polypose nasale déformante et récidivante des jeunes.**

Cette affection, non décrite dans les traités classiques est appelée à tort par certains : maladie de WOAKES. Elle est caractérisée par une triade symptomatique : polypose généralisée aux deux méats moyens ; nécrose ethmoïdale et déformation hyperplastique de la pyramide osseuse nasale. Elle récidive malgré toutes les interventions. Elle atteint les sujets jeunes, à un âge où la polypose est rare. C'est une maladie souvent familiale. En tant qu'étiologie, il y a lieu d'envisager l'analogie frappante de cette affection avec le Gundu des pays chauds et l'hypothèse d'une infection hérédo-syphilitique. Les auteurs, ayant examiné plusieurs malades atteints de cette curieuse maladie insistent sur la déformation supérieure nasale, due à un processus d'ostéite condensante se juxtaposant à un processus d'ostéite nécrosante. La déformation et la récurrence caractérisent cette entité morbide ; aussi proposent-ils de lui donner le nom de : *polypose nasale déformante et récidivante des jeunes*.

KOWLER (*Menton*) demande à M. Canuyt s'il a fait l'examen du sang chez son malade, et rappelle qu'il a publié déjà 3 cas de polypose récidivante chez des hérédo-syphilitiques.

PORTMANN (*Bordeaux*). — En ce qui concerne les rapports entre la polypose nasale récidivante et le gundu, il ne croit pas qu'il s'agisse là de la même affection.

MOURE (*Bordeaux*). — Chez un de ses malades, jeune homme de 14 ans, atteint de polypes récidivants de l'ethmoïde, il fit une ethmoïdectomie bilatérale sans aucun succès.

MOULONGUET (*Paris*) a traité pendant un an, avec insuccès complet, un enfant de 15 ans atteint de polypose nasale récidivante. Le curettage bilatéral de l'ethmoïde n'amena aucune amélioration. Sur les conseils du professeur Neuman, il fit une ouverture des deux sinus maxillaires, procédé de Caldwell-Luc. Les sinus furent trouvés relativement peu touchés, la muqueuse épaisse et polypeuse au niveau de la paroi interne des sinus, peu de pus dans l'antre. Cette intervention fut suivie d'une amélioration considérable ; depuis deux mois les polypes n'ont pas réapparu, fait qui ne s'était pas encore produit.

BONAIN (*Brest*) insiste sur l'importance des soins post-opératoires dans toutes ces opérations endonasales : badigeonnages fréquents avec une solution concentrée d'acide chromique. De cette façon l'auteur a toujours vu la guérison se produire même dans les cas de polypose récidivante.

CANUYT (*Strasbourg*) répond à M. Kowler que l'examen du sang est souvent positif dans de tels cas mais non toujours ; à M. Moulonguet, que dans tous ses cas, il a fait sans succès, un Caldwell-Luc.

E. ESCAT et F. LAVAL. — **Facilité et avantages de la voie orbitaire stricte dans grand nombre de cas de lésions isolées ou combinées des diverses cavités pneumatiques de la face.**

Appliquant les principes émis par Jacques dès 1905, sur *la cure radicale des sinusites frontales associées*, et encouragés par nos

premiers résultats opératoires, dont l'un, sur le sinus sphénoïdal remonte à 1903, nous avons fait, au cours de ces vingt dernières années, un très large usage de la voie orbitaire pour la cure radicale des sinusites les plus diverses.

Sont justiciables de cette méthode : 1° l'empyème ethmoïdal isolé, antérieur, postérieur ou total ; 2° l'empyème fronto-ethmoïdal ; 3° l'empyème ethmoïdo-naso-lacrymal nécessitant le drainage du canal nasal par voie nasale ; 4° l'empyème frontal isolé ; 5° la mucocèle ethmoïdale, frontale ou ethmoïdo-frontale ; 6° l'empyème ethmoïdo-sphénoïdal ; 7° l'empyème sphénoïdal isolé ; 8° la pansinusite ; 9° la polysinusite diffuse à localisations imprécises ; 10° l'hypophysectomie.

Le seul point particulier de notre technique est le décollement à l'index des parties molles de l'orbite de la paroi orbitaire interne, jusqu'à la suture ethmoïdo-sphénoïdale, manœuvre qui garantit contre toute blessure les organes particulièrement délicats de cette région et assure leur intégrité.

Manuel opératoire rigoureusement réglé, exécution aussi facile sous anesthésie générale que sous anesthésie régionale (avantages fort appréciables chez l'enfant), accès le plus direct et le plus bref sur les cavités pneumatiques profondes (cellules ethmoïdales postérieures et sinus sphénoïdal), accès à la rigueur possible sur le sinus maxillaire, drainage pernasal idéal, maximum de garantie contre toute faute opératoire assuré par l'action à ciel ouvert, caractère toujours transitoire des troubles post-opératoires de la statique oculaire, résultat esthétique aussi parfait que le résultat curatif, font de cette opération à indications si multiples une des plus belles conquêtes de la chirurgie oto-rhino-laryngologique.

Il est vraiment surprenant que cette excellente opération n'ait pas encore acquis auprès de tous les oto-rhino-laryngologistes la faveur qu'elle mérite.

**COULET (Nancy). — Névralgie du trijumeau. Deux cas de guérison après intervention (neurotomie rétro-gassérienne).**

Il s'agit de deux nouveaux cas de neurotomie rétro-gassérienne, pratiqués selon la méthode préconisée par de Martel à la Société de Chirurgie.

Après échec des médications et des traitements habituels (résection du rebord alvéolaire, arrachement du bout périphérique des nerfs, injections d'alcool), la neurotomie rétro-gassérienne, pratiquée par le Dr Delfourd et l'auteur, a amené la guérison complète des deux malades.

Dans l'un des cas, rendu difficile par le saignement abondant, la racine motrice ayant été sectionnée en même temps que la racine sensitive, il s'est produit de l'atrophie des muscles masticateurs, mais pas de troubles oculaires, et la mastication peut néanmoins se faire sans difficulté.

L'auteur insiste sur l'absence complète de choc et sur les suites apyrétiques et tout à fait normales de l'opération.

**E. RICHARD. — Un cas de sinusite sphénoïdale latente provoquant des crises douloureuses avec exophtalmie au moment des époques menstruelles.**

L'auteur rapporte l'observation d'une dame de 35 ans qui en même temps que des troubles génitaux, présentait à chaque époque menstruelle des crises céphaliques gauches avec exophtalmie. Les crises céphaliques n'étant calmées par aucun traitement, on fit un examen du nez et des sinus à la suite duquel on diagnostiqua une sinusite sphénoïdale gauche. Au cours du lavage du sinus sphénoïdal, l'exophtalmie se produisit comme dans les crises.

Le curettage du sinus malade amena la disparition de la crise à l'époque suivante, mais à la deuxième époque après, les crises reparurent. On fit un nouveau curettage du sinus avec abrasement de la face antérieure du sinus et la guérison se maintint pendant un an, puis les crises reparurent petit à petit bien que l'on ait donné un traitement biioduré intensif à la suite des interventions.

**DUFOURMONT et VINCENT. — Céphalées persistantes d'origine sphénoïdale.**

D. et V. ont depuis deux années, étudié de nombreux cas de céphalées d'origine sphénoïdale. Ils en rapportent 20 observations précises qui leur permettent d'établir :

1° Le rapport indiscutable entre certaines céphalées et les altérations du sinus sphénoïdal.

2° Les différents aspects cliniques sous lesquels se présente le syndrome douloureux sphénoïdal et les lésions objectives qui leur correspondent. Il semble aux auteurs que, même dans les cas où les lésions sont les plus discrètes, il est possible à un examen méthodique et minutieux de les découvrir.

3° Les modes de traitement auxquels ils ont eu recours et qui leur ont donné des guérisons à peu près constantes. Ils se sont attachés à n'agir chirurgicalement qu'après échec de tout traitement médical. Sur 7 opérations pratiquées par la méthode trans-ethmoïdale, ils ont eu deux échecs contre lesquels ils se proposent de faire une nouvelle ouverture complète en utilisant la méthode endo-septale que le professeur SEGURA leur a fait connaître. Ils signalent que dans un cas où coexistaient la céphalée et une névrite optique, cette dernière seule n'a pas été guérie par le traitement non-opératoire. La malade fut remise par eux entre les mains du professeur SEGURA qui l'opéra il y a trois semaines dans le service du professeur SEBILEAU. Elle a dès maintenant recouvré les deux tiers de l'acuité visuelle perdue.

**VANDEN WILDENBERG (Anvers). — Névrites optiques rétro-bulbaires améliorées par l'intervention endonasale.**

Il ne faut pas trop se baser sur les cas de guérison spontanée qui n'excluent pas l'origine sinusienne de ces névrites.

L'enjeu est la vision qui peut être totalement abolie en moins de dix jours.

La formule de White d'attendre huit jours avant d'intervenir ne doit pas être prise à la lettre.

Pratiquement le malade ne ressentant que peu ou pas de troubles dus à son scotome paracentral ne se présentera que rarement au premier stade de son affection.

Comment savoir à quel jour de la maladie on est arrivé ?

L'ouverture du sinus sphénoïdal peut être faite au même titre que la laparotomie exploratrice, si toutefois elle n'est pas plus dangereuse.

La bénignité de l'intervention sur les sinus sphénoïdaux est une question de technique opératoire.

La voie chirurgicale endonasale septale est plus large que les procédés courants de la voie endonasale et de la voie externe. La voie septale est commode, pas traumatisante et suivie d'une prompte guérison opératoire. L'auteur a pratiqué depuis huit ans 15 cures chirurgicales par voie septale pour des sinusites sphénoïdales ouvertes ou latentes.

Il a pratiqué il y a dix mois 3 cures par voie septale pour sinusite sphénoïdale latente.

En général il n'a fallu qu'un tamponnement léger pendant vingt-quatre heures.

Il conseille de pratiquer toujours la trépanation bilatérale. On prévient par là l'atteinte du nerf optique sain. L'opération double, grosse complication technique si on recourt aux procédés habituels, est simplifiée l'opération par la voie septale qui la rend plus facile.

1<sup>re</sup> OBSERVATION. — Homme de 48 ans, atteint depuis cinq mois d'une névrite axiale. Examiné par deux rhinologistes, un oculiste, un neurologue, deux radiologistes, on ne trouve pas la cause.

Vision réduite au quart. Scotome central.

A la voie septale, on trouve une muqueuse épaisse à aspect kystique.

Au microscope : dégénérescence fibro-kystique inflammatoire de la muqueuse.

Amélioration progressive de la vision jusqu'à moitié de la vision normale.

La deuxième et la troisième observation se rapportent à un cas dont la vision était réduite dans le premier cas à ne pouvoir distinguer qu'à peine le jour de la nuit, après l'intervention il arrive à pouvoir compter les doigts à plus d'un mètre. Dans le troisième cas, vision réduite à un neuvième, elle se rétablit après l'intervention à un tiers.

#### SARGNON. — Lésions des sinus profonds et névrites optiques.

Dans cette communication, l'auteur, après un très rapide historique de la question toute nouvelle, aborde les névrites rétro-bulbaires en rapport avec les sinusites latentes ethmoïdo-sphénoïdales, suppurées ou non suppurées.

Il a observé 5 cas (4 avec le D<sup>r</sup> Grandclément et 1 avec le D<sup>r</sup> Buzy) dont 3 bilatéraux, chose très rare. Sur ces 5 cas, 4 ont été opérés : le premier en deux temps par résection du cornet moyen, d'abord d'un

côté, puis quelques semaines après de l'autre; la vision est revenue de chaque côté, mais après chaque intervention seulement. L'expérience est tout à fait concluante.

Dans un autre cas, de diagnostic très douteux, l'ablation du cornet moyen d'un côté n'a donné aucun résultat. Cas d'ailleurs ancien. On n'a pas opéré le deuxième côté.

Le troisième cas bilatéral est une forme d'ethmoïdo-sphénoïdite bilatérale ouverte, qui a refusé l'intervention, et la névrite optique simple s'améliora sans intervention.

Dans un cas unilatéral, l'amélioration a été obtenue immédiatement après l'intervention. Il y a surtout un cas très intéressant chez une jeune fille qui perdait la vue depuis cinq jours. L'ablation du cornet moyen a arrêté tout de suite l'évolution de l'affection et rendu une partie de la vision.

L'auteur conseille l'ablation du cornet moyen, surtout de la partie postérieure, sous anesthésie locale, opération bénigne, qui présente simplement l'inconvénient d'être assez hémorragique, à cause des branches de l'artère sphéno-palatine. Il ne va pas plus loin actuellement et n'aborde pas l'ouverture du sinus sphénoïdal qui, dans la plupart des cas, paraît inutile. Le simple drainage du carrefour ethmoïdo-sphénoïdal suffit et il est sans danger.

**MOULONGUET et E. PÉRIER (Paris). — A propos d'un cas de sinusite sphénoïdale caséuse.**

Les sinusites maxillaires et ethmoïdales caséuses sont connues depuis longtemps. Les auteurs rapportent un cas de sinusite sphénoïdale caséuse qui est le premier publié jusqu'à ce jour. On retrouve dans leur cas le contraste habituellement observé dans des sinusites caséuses entre l'apparence clinique grave, simulant plus ou moins un cancer et la bénignité de l'affection qui guérit par un simple lavage.

**J. RAMADIER (Paris). — Considérations sur la topographie des troubles sensitifs au cours des affections sphéno-ethmoïdales postérieures.**

La pathologie des régions sphéno-ethmoïdales postérieures, qu'il s'agisse d'affections à lésions discrètes ou d'affections à lésions avérées, paraît dominée par le fait clinique suivant : ces affections se traduisent bien plutôt par des troubles nerveux de voisinage que par des signes proprement sinusiens; *elles projettent volontiers leur symptomatologie à distance.*

Cela est vrai surtout en ce qui concerne les troubles sensitifs. Deux observations à l'appui : l'une d'une syphilis tertiaire des parois sphénoïdales, l'autre d'une ethmoïdite postérieure fermée, se traduisant uniquement l'une et l'autre par des névralgies faciales du type symptomatique à siège sus et sous-orbitaire. Ces faits assez déconcertants au premier abord, cadrent bien cependant avec ce que l'on sait de l'étiologie des névralgies du trijumeau dont l'origine peut être aussi bien dans une lésion périphérique que dans une lésion tronculaire.

En raison de l'inconstance de signes physiques caractéristiques, le diagnostic des affections des sinus postérieurs devra s'appuyer sur une étude attentive des troubles nerveux à distance. Toute observation devrait comporter un diagnostic précis du syndrome douloureux pour lequel on est intervenu.

**CANUYT. — Le syndrome du ganglion sphéno-palatin.**

Le ganglion sphéno-palatin ou ganglion de MECKEL est un ganglion sympathique, qui commande toute la vaso-motricité de la région nasale. La situation au contact de la muqueuse nasale, des sinus postérieurs et de la queue du cornet moyen, l'expose tout particulièrement. La souffrance se traduit par les phénomènes caractéristiques de la crise hydrorrhéique du coryza vaso-moteur aperiodique.

Il constitue aussi un point d'appel pour toutes les incitations générales d'ordre humoral (anaphylaxie ou colloïdclasia).

La thérapeutique consistera à agir sur le ganglion directement (attouchements ou injections modificatrices) ou indirectement (libération du trou sphéno-palatin). Il faudra en outre s'assurer de l'intégrité des sinus postérieurs. L'auteur termine en faisant part de son expérience personnelle et les résultats qu'il a obtenus sont en tous cas fort encourageants.

**G. PORTMANN et P. PESME (Bordeaux). — Quelques réflexions à propos d'un cas de névrite optique rétro-bulbaire.**

Les auteurs attirent l'attention sur un cas de névrite optique rétro-bulbaire se manifestant par une opalescence en raquette enveloppant la macula par sa grosse extrémité, aspect ophtalmoscopique assez rare, qu'ils expliquent par la présence d'un faisceau papillo-maculaire très superficiel atteint de névrite avec œdème circonscrit.

Ce malade ayant été considérablement amélioré par un simple traitement nasal décongestif, P. et P. rappellent que dans bien des cas de névrite optique rétro-bulbaire où l'examen rhinoscopique reste négatif, tout se résume à quelques phénomènes congestifs favorisés par une aération incomplète des sinus postérieurs. Les interventions que les auteurs pratiquent les uns sur l'ethmoïde, les autres sur le sphénoïde donnent d'excellents résultats les uns et les autres, car elles ont une action favorable en tant que saignée locale même s'il n'existe pas de phénomènes infectieux sinusiens et de plus facilitent l'aération des cavités postérieures.

**L. REVERCHON et G. WORMS (Val-de-Grâce). — Paralysie du nerf moteur oculaire commun au cours d'une sinusite postérieure.**

Atteint depuis plusieurs années d'ethmoïdite droite, le jeune soldat L... subit à son domicile un curetage suivi d'hémorragie. Un tamponnement trop prolongé détermina une poussée de septico-pyohémie avec arthrite du coude gauche. C'est au décours de cette complication alors qu'il pouvait être considéré comme convalescent, que le malade présente une paralysie typique du M. O. C. droit avec ptosis, dévia-

tion endehors du globe oculaire, et esquisse d'ophtalmoplégie interne.

La rhinoscopie montre quelques myxomes du méat moyen.

La radiographie révèle en plus l'existence d'une sinusite sphénoïdale. L'intervention confirme ce diagnostic et ouvre le sinus sphénoïdal après curettage des cellules ethmoïdales postérieures.

L'amélioration est rapide; le ptosis disparaît le premier, puis la paralysie du droit interne et celle du petit oblique. La guérison est complète au bout d'un mois; le sinus sphénoïdal opaque avant l'intervention apparaît presque clair sur un cliché pris en incidence menton-vertex-plaque de Hirtz.

Rares sans être exceptionnelles, signalées depuis 1898 par de LAPERSONNE, les paralysies de la 3<sup>e</sup> paire d'origine sinusienne ont été dès cette période rapportées à leur véritable cause: ethmoïdite postérieure ou sphénoïdite. A noter le secours précieux apporté par la radiographie au diagnostic. Elle a permis de préciser l'extension au sphénoïde du processus ethmoïdal, qui pouvait seul être reconnu cliniquement.

**LIÉBAULT (Paris). — Les signes objectifs nasaux des sinusites postérieures.**

On a décrit des sinusites postérieures latentes ne se manifestant par aucun signe objectif, ce qui revient à dire en somme qu'en présence de telle ou telle lésion oculo-orbitaire inexpliquée, les sinus postérieurs sont en cause et que même si l'on ne trouve rien, il faut les ouvrir et les aérer.

Pratiquement les sinusites postérieures peuvent être rangées en trois catégories :

1<sup>o</sup> Les lésions sont manifestes, l'ethmoïde dans sa totalité est malade, des masses polypeuses envahissent l'étage postérieur et supérieur de la fosse nasale, le cornet moyen est dégénéré, le sinus sphénoïdal n'échappe pas à cette transformation polypeuse.

2<sup>o</sup> Un malade se plaint de sécrétions nasales plus ou moins abondantes, de rhumes fréquents, surtout d'un écoulement naso-pharyngé qui l'importune au réveil principalement. Parfois, ce malade est envoyé au rhinologiste par l'ophtalmologiste qui ayant constaté chez lui des lésions oculaires ou rétro-oculaires demande s'il n'existe pas de lésions nasales. A l'examen, pas de polypes mais seulement une congestion et une humidité de la région postérieure d'une ou des deux fosses nasales. L'ethmoïde antérieur semble sain mais le cornet moyen est gros. Si on cocaïne légèrement, le cornet moyen se rétracte et on aperçoit derrière lui et sous sa partie inféro-postérieure une traînée de sécrétions aqueuses, légèrement blanchâtres ou purulentes dont l'origine est évidente: le sinus sphénoïdal en est la cause. Après ablation du cornet moyen on trouve sa cavité remplie de pus, sa muqueuse tuméfiée parfois polypoïde et les cellules ethmoïdales postérieures ont le même aspect.

3<sup>o</sup> Les malades de cette catégorie consultent toujours en premier lieu un ophtalmologiste pour un trouble de la vue. Il s'agit toujours ou presque toujours d'une lésion oculaire importante, chorioretinite, névrite rétrobulbaire dont on ne trouve aucune cause locale ni générale. L'examen rhinologique ne révèle rien: l'interrogatoire est nul,

le malade respire bien, il n'a aucun passé nasal. Cependant si on examine attentivement la fosse nasale correspondante : le cornet moyen est volumineux, sa face interne touche la cloison, la cloison est brillante, humide, après son ablation on voit la muqueuse sphénoïdale rouge, congestive, fermant l'orifice du sinus.

Mais on est allé plus loin et même si l'on ne trouve rien, il faut selon certains réséquer le cornet moyen, dégager le sinus sphénoïdal, aérer la région. En réalité, il faut bien rechercher tous les petits signes et si l'on ne trouve vraiment rien, il ne faut pas opérer malgré tout.

## DISCUSSION

SEGURA (*Buenos-Ayres*). — Lors de ses interventions pour des cas de névrite rétro-bulbaire, sur la plupart de ses malades il n'a pas observé de lésions du sinus sphénoïdal. Dans un cas il a constaté une dégénérescence kystique de la muqueuse légèrement congestive et l'examen microscopique n'a fait que confirmer l'existence d'une infiltration banale, mais jamais il n'a trouvé de sinus renfermant des fongosités ou du pus. Il estime que les accidents oculaires résultent de conditions anatomiques favorables ; il existe en effet entre la cavité sinusale et sa muqueuse d'une part, et le nerf optique d'autre part, une intimité de rapports telle que la plus légère congestion peut exercer ses effets sur ce nerf. S'il n'existe pas de lésions ethmoïdales postérieures, l'intervention doit se borner à l'ouverture du sinus sphénoïdal pratiquée par voie endoseptale.

LUC (*Paris*) a opéré récemment un jeune garçon présentant une diminution progressive de l'acuité visuelle jusqu'à 1/10. Il a ouvert les deux sphénoïdes par voie nasale et n'a trouvé aucune lésion. En quinze jours la vision est redevenue normale.

CANUYT (*Strasbourg*) a suivi avec beaucoup d'intérêt la communication de Dufourmentel. Il faut examiner les fosses nasales et surtout la région du cornet moyen avec beaucoup de soins. Mais le fait important est de faire un examen complet : a) général ; b) ophtalmologique ; c) neurologique ; et ce n'est que lorsque la cause nasale sera bien établie qu'on aura le droit d'intervenir pour des céphalées occipitales, et il rapporte 2 cas de céphalées opérées et améliorées.

La question des sinusites postérieures est à l'ordre du jour et il insiste sur ce qu'il ne faut opérer qu'après un examen complet. Il faut éliminer la syphilis, la sclérose en plaques, non point à cause du danger opératoire qui est bénin, mais à cause de l'interprétation des résultats. On ne peut parler de guérison que si la névrite rétrobulbaire est d'origine sinusienne.

JACOD (*Lyon*). — A propos des névrites rétrobulbaires liées aux sinusites postérieures, les auteurs insistent presque tous sur la nécessité d'ouvrir l'ethmoïde et le sphénoïde pour obtenir la guérison. Avec M. Portmann, au contraire, Jacod croit que dans de nombreux cas on sera amené à faire un traitement endo-nasal moindre avec un aussi bon résultat. D'après 4 cas de névrite rétrobulbaire d'origine sinusienne qu'il vient d'observer avec MM. Genêt et Durand, où par suite du refus des malades il s'est contenté de morceler le cornet inférieur et dans un cas d'enlever un éperon de la cloison du côté malade, la seule hémorragie nasale post-opératoire provoqua dès le

soir ou le lendemain une amélioration visuelle assez notable pour qu'on laissât les malades en observation. Cette amélioration augmenta progressivement les jours suivants jusqu'à disparition presque absolue ou absolue, en quinze jours, des troubles visuels et des signes ophtalmoscopiques.

Il y a donc dans ces 4 cas le fait qu'une simple saignée locale suffit à la guérison sans toucher à l'étage moyen. Le même résultat aurait été acquis après intervention sur l'éthmoïde et le sphénoïde. Ne se serait-il pas agi là de la même saignée locale ou plutôt d'une évacuation brusque à la fois sanguine et lymphatique? Cette dernière provoque une décompression rapide de la muqueuse sinusienne, des filets nerveux inclus en elle et supprime cette sorte d'étranglement dans les orifices osseux inextensibles, qui semble déterminer des troubles sinusiens complexes, comparables à ceux de l'étranglement herniaire. L'aération des sinus qu'on invoque le plus souvent comme facteur de guérison, paraît venir en deuxième lieu.

RAMADIER (*Paris*) demande à M. Segura si on peut négliger systématiquement l'éthmoïde postérieur en ce qui concerne la névrite rétro-bulbaire d'origine sinusienne.

LIÉBAULT (*Paris*) répond à M. Sargnon qu'il croit dangereux de tamponner un sinus sphénoïdo-éthmoïdal; la plupart des accidents infectieux observés sont dus à une rétention derrière un tamponnement inutile.

DUTHELLET DE LAMOTHE (*Limoges*). — Les sinusites postérieures s'accompagnent en général de signes objectifs; mais ils sont en général si légers qu'il faut les rechercher systématiquement par les procédés classiques et surtout par l'examen au salpingoscope. Il a observé en pareil cas une zone d'épaississement de la muqueuse bordant le bord concave des choanes et s'étendant comme deux traînées de larmes sur les deux faces du bord postérieur du vomer. Mais cet épaississement est extrêmement léger, ne se traduisant que par la teinte grisâtre de la muqueuse tranchant sur la coloration rose restante.

En ce qui concerne le traitement, la cocaïnisation donne de bons résultats dans la névralgie du ganglion sphéno-palatin. L'admirable opération du professeur Segura ouvre le sinus sphénoïdal seul. Or, D. de Lamothe a souvent trouvé l'éthmoïde postérieur malade et le sinus sphénoïdal intact. Ne faudrait-il pas alors ouvrir éthmoïde et sphénoïde?

TARNEAUD (*Paris*). — M. Canuyt fait remarquer que le ganglion sphéno-palatin est un ganglion sympathique. Les troubles névralgiques sont donc ou d'ordre local ou d'ordre général. Si les phénomènes cliniques sont dus au choc colloïdologique, il y a lieu de se rappeler que nous possédons un médicament antichoc d'élection: l'adrénaline.

GAULT (*Dijon*). — L'interprétation pathogénique des améliorations observées peut se réclamer non seulement d'un processus de décongestion mais aussi d'autres facteurs: de la décompression d'abord; toute cavité close riche en nerfs et légèrement infectée, qu'il s'agisse d'une dent obstruée, d'un sinus frontal siège d'un catarrhe douloureux et peut-être d'un sinus sphénoïdal, réagit d'abord par de la douleur avec probablement inflammation légère ou grave des nerfs voisins

non constatable *de visu*, inflammation passagère quand des dispositions anatomiques spéciales n'amènent pas, comme au nerf optique, des lésions irrémédiables. Dans d'autres cas, les améliorations si soudaines de la céphalée et même des troubles visuels signalées par quelques auteurs après simple cocaïnisation ne sont-elles pas dues à une action réflexe, à ces irradiations à distance qu'avait si bien étudiées Bonnier en explorant les divers points de la muqueuse nasale avec la cocaïne ou le galvanocautère?

MOREAU (*Nancy*). — La névrite rétro-bulbaire justiciable d'une enquête paranasale ne se présente pas dans les sinusites purulentes; elle est plutôt le fait de phénomènes congestifs ou d'autres phénomènes réflexes d'aération. Les paralysies motrices oculaires d'origine sinusale se présentent dans les sinusites purulentes.

BARRAUD (*Lausanne*). — La névrite optique rétro-bulbaire est bien due à des causes nasales; mais, comme l'ont déjà fait remarquer plusieurs auteurs, rien ne prouve que ce soit les sinusites sphénoïdales les coupables. Il a guéri trois malades simplement par résection du cornet moyen, sans toucher au sinus. Toutes les opérations sphénoïdales nécessitent de toucher au septum ou au cornet moyen, ce qui peut expliquer les guérisons survenues et ce qui explique pourquoi les symptômes ne disparaissent qu'après enlèvement des tampons.

TEXIER (*Nantes*) est de l'avis de M. Liébault. Il faut n'opérer qu'à bon escient.

PORTMANN (*Bordeaux*) répond à M. Gault qu'il fait intervenir non seulement les phénomènes congestifs, mais encore la mauvaise aération des sinus dans l'apparition des symptômes observés. Quant à la question des zones esthésiogènes de Bonnier, elle ne doit pas être écartée dans la pathogénie de la névrite rétro-bulbaire.

BRINDEL (*Bordeaux*) a observé deux cas de névrite optique rétro-bulbaire au cours d'une sinusite maxillaire chronique. La guérison survint après la cure radicale de la sinusite.

GUISEZ (*Paris*) déjà en 1902 a ouvert des ethmoïdes et des sphénoïdes pour des douleurs occipitales. Il a constaté très souvent la disparition de tous les phénomènes douloureux par le simple évidement ethmoïdal ou même par l'ablation d'un gros cornet moyen. Donc l'ouverture systématique et exclusive du sphénoïde est souvent inutile et insuffisante.

SARGNON (*Lyon*) attache une grande importance à l'aération de la région présphénoïdale autant qu'à la décongestion et à la saignée. Quant au tamponnement, il le fait peu serré, il vaut mieux certes ne pas tamponner, mais la région sphéno-palatine saigne parfois notablement.

LAFITTE-DUPONT (*Bordeaux*). — 1° Propose de pousser à fond le diagnostic par l'examen bactériologique des sécrétions sinusiennes parfois très discrètes et non purulentes; 2° au syndrome sphéno-palatin doit s'ajouter un symptôme du côté du voile du palais: sensation de corps étranger alternée avec sensation de brûlure et dont la voie nerveuse emprunte le filet pharyngien de Bock.

MOURET (*Montpellier*) est étonné qu'on n'ait pas cité des cas de cécité due à d'autres causes que la névrite optique et qu'on n'ait pas rapporté de cas de lésions de certaines membranes de l'œil liées à des

infections des fosses nasales et de leurs annexes. Il y a un an, il a revu une malade qui, quelques années auparavant était venue pour une sinusite maxillaire gauche. Elle refusa de se faire opérer, mais peu à peu la vue de l'œil gauche baissa, le diagnostic porté fut celui de choroïdite. Trois mois après la cure radicale de sa sinusite une très grosse amélioration était survenue peu à peu.

KÖENIG (*Paris*) au cours d'une ethmoïdite suppurée a observé une paralysie de l'accommodation du même côté. L'ouverture de l'abcès ethmoïdal la fit disparaître. Il semble donc qu'elle fût de nature réflexe.

**GAULT (*Dijon*). — Considérations sur le traitement du cancer de l'oro-pharynx, du rhino-pharynx, de l'hypo-pharynx par le radium.**

Le Dr Gault de Dijon estime que le traitement des tumeurs du pharynx par le radium est variable selon qu'il s'agit de l'oro-pharynx facilement abordable par les voies naturelles, tant au radium qu'au bistouri, ou du rhino ou de l'hypo-pharynx dont l'accès est beaucoup plus difficile. Quelle que soit la portion atteinte du pharynx, le premier temps de l'intervention consistera toujours en l'ablation au bistouri des ganglions cervicaux. Avant toute application de radium il est de toute nécessité, même quand le diagnostic est certain, de faire un diagnostic aussi précis que possible de l'espèce histologique, et surtout de l'étendue des lésions. Ce sont là les conditions essentielles d'une application correcte de radium.

**APPLICATION DU RADIUM. — 1° Oro-pharynx.** — Application facile par les voies naturelles en utilisant des aiguilles fichées. Accessoirement on peut avoir recours à des sondes urétrales radifères, portées dans l'œsophage par voie nasale, et laissées ainsi en contact avec la paroi postérieure de l'oro-pharynx.

**2° Rhino-pharynx.** — Les aiguilles fichées tiennent mal. Des aiguilles radifères montées sur manche ou tige d'acier sont introduites par les fosses nasales, maintenues juxtaposées au toit du cavum par tamponnement rhino-pharyngé, sont faciles à introduire, sont bien supportées et tiennent bien en place.

**3° Hypo-pharynx.** — Le diagnostic est parfois délicat, souvent tardif. Le diagnostic de l'étendue des lésions, si utile cependant pour une application efficace, est difficile. La mise en place du radium est en général pénible et laborieuse par les voies naturelles. Le piquage du radium par la plaie cervicale au cours de l'ablation des ganglions, pourrait rendre des services. Le maintien en place au point voulu, de sondes radifères (ou d'une plaquette de tubes jumelés) introduites par voie nasale, paraît, pour les épithéliomas bas situés ou étendus le procédé de choix.

Séance du mardi soir 8 mai.

KOWLER (*Menton*). — **Des lésions de la muqueuse pituitaire dans la pathogénie de l'ozène.**

L'auteur considère l'ozène comme une altération de nature trophique d'origine sympathique (filets et ganglions), la muqueuse perdant son pouvoir bactéricide sécrétoire par lésion glandulaire, et par défaut de nutrition propre, manifestée par l'atrophie générale de la muqueuse, d'abord ; par ulcération et infection ensuite, suivie de destruction osseuse.

Il estime que la maladie présente trois stades :

1° Au commencement de tout ozène, l'altération générale de la muqueuse pituitaire, caractérisée par son atrophie, forme cette première période. Il n'y a pas d'infection locale : donc ni odeur, ni sécrétion, ni croûtes. Cette première période est « amicrobienne ».

2° La muqueuse devenue friable, la seconde période se manifeste par une solution de continuité, qui se produit fortuitement, à la moindre pression intra-nasale aérienne, comme le mouchage ou l'éternuement. Le carrefour nasal admettant tous les microbes sur cette ulcération, tout microbe peut trouver là un milieu propice à son développement. D'où il conclut qu'on a cherché, à tort, un microbe pathognomonique de l'ozène.

3° La troisième période est caractérisée par la destruction du tissu osseux sous-jacent.

L'auteur a vu la syphilis, avoir une prédilection pour l'extrémité antérieure du cornet moyen. Le Bordet-Wassermann a été toujours positif, dans ces cas.

Il conclut : 1° l'ozène n'est pas une infection microbienne, au début ;

2° L'ozène devient maladie microbienne, à la période ulcéralive, par infection secondaire.

Le traitement rationnel serait à la première période : l'excitation de la muqueuse. A la seconde et troisième période : les insufflations gazeuses, à fins de pénétration profonde, dans la cavité nasale.

KÖNIG (*Paris*). — La théorie de M. Kowler, pour si attrayante qu'elle soit, n'explique pas les guérisons obtenues par les lavages ou la paraffine.

BRINDEL (*Bordeaux*). — Il n'existe jamais d'ulcération sur la pituitaire atteinte d'ozène vrai. L'examen histologique de cette muqueuse montre une métaplasie épithéliale (transformation de la nature de cet épithélium cylindrique à cils vibratiles en épithélium pavimenteux stratifié).

KOWLER (*Menton*). — Les lavages précisément lavent l'ulcération, confirmant ainsi sa théorie. L'ulcération guérit et celle-ci disparaissant, l'ozène disparaît. Mais il faut un long temps, deux mois même, pour nettoyer un nez ozéneux, ce qui peut expliquer que l'ulcération passe inaperçue.

Robert RENDU (*Lyon*). — **Abcès subaigu enkysté intra-amygdalien.**

A propos d'un cas personnel, R. insiste sur l'extrême importance du toucher digital dans le diagnostic des formes subaiguë et chronique

de l'abcès intra-amygdalien. Ces formes, insuffisamment connues sont insidieuses, évoluent lentement, sans fièvre ni réactions locales vives et sont souvent confondues faute de toucher, avec une hypertrophie simple de l'amygdale ou une dysphagie névropathique.

KÖENIG (*Paris*) a rapporté au dernier Congrès le cas d'une dame qui tous les mois, à l'occasion des règles faisait une angine aiguë avec fièvre, disparaissant en quelques jours. Elle le consulta entre deux attaques d'angine. L'amygdale était normale. Au cours de l'amygdalectomie, séparant l'amygdale de sa loge, il donna issue à un flot de pus. La guérison fut complète.

DUTHELLET DE LAMOTHE (*Limoges*). — Les abcès intra-amygdaliens méconnus, évoluant chroniquement doivent être assez fréquents. Plusieurs fois, au cours d'une amygdalectomie il a vu s'ouvrir une de ces collections, ou un amas considérable de caséum.

RENDU (*Lyon*) ne veut insister seulement que sur l'extrême importance du toucher digital dans l'examen de l'amygdale pour dépister ces cas.

#### H. ABOULKER (*Alger*). — **Hypertension et hypotension intra-cranienne suites d'otite.**

L'hypertension intra-cranienne est caractérisée : *a*) par l'augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien, la céphalée, les vertiges, les vomissements, l'obnubilation psychique ; *b*) par la réaction des nerfs les plus susceptibles de la base : nerf optique (stase papillaire et névrite optique connues), nerf auditif, (stase labyrinthique souvent méconnue), nerf olfactif (stase olfactive, qu'on ne cherche jamais), nerf moteur oculaire externe (strabisme) ; *c*) par des signes de localisation variables et pouvant réaliser tous les syndromes possibles de compression cérébrale.

Elle a pour cause : *a*) des infections générales (syphilis, tuberculose, etc.) ; *b*) des infections locales : traumatiques, ophtalmogènes, rhinogènes et surtout otogènes.

Elle peut être rencontrée dans toutes les formes et complications de l'otite. Or il est pour nous entendu que dès l'apparition d'un syndrome méningo-encéphalique quelconque on a exécuté d'urgence, en un temps et sous anesthésie locale « la grande cure radicale de l'otite » c'est-à-dire l'évidement mastoïdien ou pétro-mastoïdien élargi (jusqu'à la dure-mère) On se trouve donc d'emblée, en présence de deux éventualités, d'une part l'abcès, d'autre part la méningite hypertensive, expression la plus complète et la plus pure du syndrome d'hypertension.

Nous avons souvent décrit et fait le diagnostic différentiel entre les deux affections. Nous avons également proposé et exécuté comme traitement général de toutes les complications intra-craniennes notre méthode de « trépanation à distance », exploration des méninges et du cerveau par voie écailleuse ou cérébelleuse qui s'éloigne prudemment de la cavité d'évidement infectée. Le diagnostic est donc fait par l'examen clinique seul ou aidé de l'intervention.

Quelles sont les formes cliniques de l'hypertension ? Deux variétés : syndrome aigu, syndrome chronique.

**SYNDROME AIGU.** — Nous avons observé et décrit les types suivants : *cérébral* externe, interne ou ventriculaire, enkysté ; *cérébelleux* : cérébelleux pur, labyrinthique pur, bulbo-cérébelleux, strabique (syndrome de Gradenigo), cérébro-cérébelleux.

**SYNDROME CHRONIQUE.** — Nous avons observé et décrit les types suivants : labyrinthique prolongé (syndrome pseudo-ménièreque rétro-pétreux), labyrinthique à forme mentale ; nous avons relevé d'autre part des observations réalisant les types suivants : protubérantiel à forme mentale, ponto-cérébelleux, cérébral.

Les formes aiguës, les plus fréquentes, sont vues dans les services d'otologie et souvent confondues avec les abcès qui sont deux ou trois fois moins fréquents ; les formes chroniques sont vues dans les services de neurologie généralement confondues avec les tumeurs, ou semblent dans les asiles d'aliénés. L'étiologie de l'affection et l'organicité de certains troubles mentaux seront d'autant moins souvent méconnus qu'on fera systématiquement l'examen des yeux et des oreilles et la ponction manométrique.

Se rappeler que la forme aiguë de l'hypertension est consécutive à l'otite aiguë ou chronique réchauffée, la forme chronique ou rémittente à l'otite suppurée refroidie et silencieuse ou cicatrisée. Contrairement à des assertions récentes (Christiansen), il existe donc bien des méningites hypertensives chroniques ou rémittentes sans tumeur.

De l'hypertension intra-cranienne il faut rapprocher l'hypotension qui jusqu'à présent paraît se manifester par les mêmes symptômes cliniques et qui théoriquement doit être différenciée par la ponction manométrique. La forme aiguë de l'hypotension est facile à reconnaître dans les cas d'éruption brusque du liquide céphalo-rachidien.

La forme chronique existe-t-elle ? Nous croyons qu'on pourra en trouver des manifestations dans les vertiges de Ménière d'où nous avons déjà isolé une forme chronique de l'hypertension.

L'hypertension intra-cranienne semble en rapport avec l'hypertension artérielle ; l'hypotension intra-cranienne doit être également étudiée dans ses relations avec les modifications de la pression artérielle.

**A. PUGNAT (Genève). — Un cas de mastoïdite récidivante.**

L'auteur rapporte l'histoire clinique d'une mastoïdite récidivante, consécutive à une infection périphérique ; le même agent microbien, le staphylococcus aureus, à l'exclusion de tout autre, fut retrouvé dans les deux foyers ; l'auteur estime que la bactériémie joue un rôle plus grand qu'on ne le croit dans la genèse de certaines angines et de nombreux cas d'otites des nourrissons, qui se produisent à la suite de troubles gastro-intestinaux ; il considère enfin que l'observation de sa malade apporte une preuve en faveur de la thèse qui attribue l'une des causes des récidives de mastoïdite à un état de débilité du tissu conjonctif cicatriciel, débilité qu'il serait possible d'éviter dans une certaine mesure par l'usage interne de la silice ou des sels chez les opérés de mastoïdite.

**TARNEAUD (Paris).** — L'histoire pathologique et conséquemment la thérapeutique des réinfections mastoïdiennes est tout à fait différente de la mastoïde première. La réinfection mastoïdienne cause un abcès de la cicatrice qui guérit par l'incision et par un léger curettage.

BRINDEL (*Bordeaux*). — Dans presque tous les cas de mastoïdite récidivante qu'il a étudiés avec M. Retrouvey, il a trouvé un os non complètement reconstitué à la surface de l'apophyse. Il ne croit pas qu'il s'agisse là d'une réinfection hémotogène, mais bien d'une nouvelle otite aiguë ayant engendré une nouvelle infection de l'antre s'extériorisant d'autant plus facilement que la coque externe de l'apophyse manquait déjà.

KOENIG (*Paris*). — Il faut penser aussi aux opérations insuffisantes qui peuvent faire croire à tort à une récurrence.

LANNOIS et JACOD (*Lyon*). — **Sur les méningites suppurées otogènes à rémissions.**

Les auteurs présentent l'observation d'un malade dont la méningite se prolongea pendant trois mois, avec trois périodes où les symptômes méningés, la purulence du liquide céphalo-rachidien furent typiques et deux rémissions intercalaires, la seconde ayant duré un mois environ. Le malade guérit. Ces cas sont rares, puisqu'ils ne peuvent en citer que 5 publiés, dont un présenté par eux à la Société Française de 1914.

Ces formes à rémissions permettent de mieux entrevoir le mécanisme de curabilité des méningites. Alors que les signes cliniques et même la formule cytologique sont revenus à la normale, le foyer primitif de l'inoculation méningée persiste localisé et guérit tardivement. Sans cause ou sous l'influence d'une cause minime, les signes de généralisation peuvent se reproduire, et s'éteindre à nouveau comme dans l'observation actuelle, ou entraîner la mort comme dans l'observation précédente.

PORTMANN (*Bordeaux*) observe en ce moment même un homme de 38 ans qui en est au 40<sup>e</sup> jour d'une méningite otogène. Ce malade présentait des signes de labyrinthite suppurée et de méningite avec liquide céphalo-rachidien purulent et microbien. Labyrinthectomie selon le procédé de Neumann avec résection d'une grande partie du rocher, mise à nu de la dure-mère cérébelleuse malade et ponction du cervelet négative. Amélioration, chute de la température, liquide plus clair et aseptique. Rechute avec tous les signes d'une nouvelle poussée aiguë ; de nouveau amélioration, et au 38<sup>e</sup> jour, troisième poussée plus grave qui se terminera, il est à le craindre, par la mort.

JEAN GUISEZ. — **Ce que l'expérience nous a enseigné dans la cure des sinusites anciennes.**

Dans les sinusites anciennes et en particulier dans les pansinusites, nul ne contestera qu'il est très difficile d'obtenir la guérison complète et la disparition de toute suppuration intranasale, et au sujet de la cure radicale des sinusites il convient de distinguer celles-ci en *sinusites muqueuses* et *sinusites osseuses*.

1<sup>o</sup> Les premières guérissent par les procédés actuellement employés et classiques qui tous ont pour le but le drainage après ou sans curetage de la cavité (opération de Claoué et de Cadwel-Luc) pour le sinus maxillaire, d'Ogston-Luc, de Killian pour la frontale.

Mais dans les sinusites anciennes ces procédés sont insuffisants et il convient de les traiter comme des *suppurations osseuses* et la guérison certaine, la sicôité nasale n'est obtenue que *par le comblement fibreux* de la cavité suppurante.

Dans les sinusites maxillaires après ouverture de la fosse canine, curettage et drainage dans la fosse nasale par la paroi interne, on ne doit pas suturer la plaie gingivale et ne laisser fermer que lorsque toute la cavité est tapissée de tissu fibreux.

Dans les sinusites frontales après curettage de la cavité par la paroi antérieure et évidement de l'éthmoïde on ne suturera que partiellement la plaie externe, pour pouvoir également surveiller la cavité, favoriser la production de tissu fibreux et empêcher que ne se ferme la communication fronto-nasale. Celle-ci s'obstrue très rapidement malgré une large résection de l'éthmoïde, ainsi que nous avons pu nous en convaincre lors de retouches opératoires ou de réopérations pour récidives.

Ce procédé n'a que l'inconvénient d'être un peu plus long que les classiques; il est tout aussi esthétique, à la condition dans les trépanations de respecter les saillies frontales, et guérit sûrement les malades. Depuis que nous employons cette technique nous n'avons eu aucune récidive, aucune retouche opératoire, ni aucune complication alors qu'il n'en fut pas de même avant 1914 lorsque nous employons les méthodes généralement admises aujourd'hui.

BRINDEL (*Bordeaux*). — Si M. Guisez a observé des rétrécissements du canal naso-frontal cela est dû à une cruentation trop large de la périphérie du canal. La large brèche ainsi faite se rétrécit très rapidement; mais il n'en est plus de même lorsqu'on respecte une partie de la muqueuse de ce canal. On a alors une persistance de communication entre le sinus et le nez et on a des chances de ne plus voir de récidives. Pour sa part, il est resté fidèle au procédé d'Ogston-Luc et il n'a obtenu que de bons résultats.

M. Guisez également laisse une ouverture dans la fosse canine (ancien procédé de Desault) quand il opère des sinusites maxillaires chroniques. Brindel reste fidèle au Luc, car les perforations canines ne se ferment pas toujours spontanément.

GUISEZ (*Paris*). — C'est surtout quand il y a ostéite étendue qu'il convient de laisser ouvert le sinus dans une étendue variable avec celle de la cavité sinusale.

**J. GIROUX (*Carcassonne*). — Contribution à la stock-vaccinothérapie en chirurgie oto-péto-mastoidienne.**

Pour éviter d'être déçu par cette méthode, il ne faut pas trop vouloir espérer: la vérité est qu'aujourd'hui il est encore trop tôt: la difficulté du problème est grande et notre expérience récente et peu étendue; ce sera l'œuvre de demain. L'auteur apporte sa contribution, il a obtenu d'heureux résultats d'assèchement dans l'otorrhée tubaire, et n'a eu que des échecs dans les otites moyennes aiguës soignées avant la perforation; quant à la mastoïdite confirmée la chirurgie conserve tous ses droits; comme temps de cicatrisation post-opératoire, il n'a pas remarqué de diminution notable. Il signale enfin la difficulté

d'interpréter la courbe thermique; pendant la vaccinothérapie elle peut simuler ou masquer une complication.

**BRINDEL (Bordeaux). — Vaccination des otites à l'Hôpital des Enfants.**

M. B. a appliqué dans son service, la vaccinothérapie à 34 enfants porteurs de 43 suppurations auriculaires se décomposant comme suit :

- α) 15 otites externes furonculeuses chez 14 enfants avec 12 guérisons ;
- β) 4 otites moyennes aiguës chez 3 enfants : une seule guérison, 3 aggravations ;
- γ) 24 otorrhées chroniques chez 17 enfants : 14 insuccès et 10 guérisons.

L'auteur a utilisé pour cela le propidon, les lipo et les auto-vaccins, tous médicaments que les enfants tolèrent fort bien ; concurremment avec eux, d'autres moyens thérapeutiques médicaux et chirurgicaux ont été employés.

De ses expériences l'auteur tire les conclusions suivantes :

- 1° Action réelle de la vaccinothérapie sur les otites externes furonculeuses ;
- 2° Action plutôt néfaste sur les otites aiguës ;
- 3° Action très variable et souvent peu efficace sur les otorrhées chroniques.

F. LEMAITRE estime que l'on doit examiner au point de vue bactériologique toutes les otites moyennes aiguës suppurées de même que les ophtalmologistes examinent bactériologiquement les conjonctivites. Cette méthode permettra d'établir une classification des otites suivant l'agent causal. Il semble bien, en effet, que les diverses otites moyennes à pneumocoques, à streptocoques, à catarrhalis, à staphylocoque ne doivent pas être englobées dans une même description car elles ne réagissent pas de la même façon à cette méthode thérapeutique. Ainsi, Lemaître a l'impression que les suppurations à pneumocoques sont influencées plus favorablement par la sérothérapie antipneumococcique que par la vaccinothérapie.

**M. IRIBARNE. — De l'emploi du stock vaccin dans les complications de l'otite grippale.**

Dans le traitement de l'otite aiguë grippale, nous nous sommes abstenu d'injecter du vaccin et en présence de complications mastoïdiennes la trépanation a été pratiquée au moment où elle fut cliniquement jugée opportune.

Mais après la trépanation, nous avons systématiquement eu recours à la vaccinothérapie par le stock vaccin polyvalent. Dans 8 cas le vaccin a été injecté en commençant par la dose minime de un demi-centimètre cube. Aucune réaction vaccinale n'a été observée, les opérés ont guéri sans complication.

La vaccinothérapie a paru avoir une influence favorable sur la rapidité de la cicatrisation.

ROBERT-LEROUX. — **L'auto-vaccination contre « le microbisme latent » des infections récidivantes et chez les « porteurs de germes ».**

Jusqu'à présent, l'auto-vaccination n'était pas considérée comme préventive. La préparation du vaccin réclame en effet, la maladie en évolution. Elle peut cependant devenir préventive des rechutes, en agissant dans la période latente de l'infection.

En appliquant pendant la période hypovirulente, un vaccin préparé pendant la période hypervirulente, on obtient des résultats remarquables comme en témoigne nombre d'observations ayant trait surtout à des angines à répétition.

L'auto-vaccin, préparé avec tous les microbes du prélèvement, doit être injecté à fortes doses et progressivement jusqu'à 4, 6, et même 8 milliards de germes en tenant compte de l'état général, de l'âge et du poids du sujet.

L'auteur se demande si, en assimilant les « porteurs de germes » à des malades portant en eux la possibilité de « récidives » on ne devrait pas les traiter par l'auto-vaccination massive, prolongée avec la totalité des germes, même dans des affections pour lesquelles la méthode de l'auto-vaccination n'est pas habituellement employée : l'angine de Vincent ou même la diphtérie, complétant dans ce dernier cas la sérothérapie par la bactériothérapie, qui aurait l'avantage de pouvoir être impunément prolongée.

SEIGNEURIN (*Marseille*). — **A propos de deux cas d'ozène traités avec succès par des auto-vaccins.**

L'ozène est une affection complexe qui nécessite généralement, pour que la guérison soit complète, un traitement à la fois médical, opératoire ou prothétique.

L. REVERCHON et G. WORMS (*Val-de-Grâce*). — **Troubles trophiques de la muqueuse pituitaire consécutifs à une blessure de la région ptérygo-maxillaire. Syndrome sphéno-palatin.**

Il s'agit d'un blessé de guerre qui, à la suite d'une lésion par éclat d'obus de la région ptérygo-maxillaire droite, présentait des troubles douloureux à caractère spécial avec phénomènes vaso-moteurs et sécrétoires réalisant un véritable syndrome sympathique.

Les douleurs, d'abord continues, avec exacerbation paroxystiques sous l'influence du moindre effort, au moindre contact, intéressaient la moitié de la face et du crâne correspondant au côté de la blessure ; elles s'accompagnaient d'une sensation de brûlure atroce, qui ne s'apaisait que par l'application d'eau froide au niveau du vertex.

Les crises s'accompagnaient d'hypersécrétion lacrymale, de sialorrhée abondante, de bourdonnements d'oreille.

Elles disparurent presque complètement au bout de deux ans.

Actuellement, le blessé présente du côté de la blessure une rhinite atrophique du type ozéneux avec sécheresse, croûtes et fétidité ; une large perforation du cartilage quadrangulaire de la cloison ; une héli-

anesthésie complète, tégumentaire et muqueuse de presque toute l'hémi-face droite; une légère atrophie des muscles masticateurs.

Réaction de Wassermann négative.

*Radiographie.* — Fracture de la racine du zygoma avec projection d'éclats osseux dans le fond de la fosse ptérygo-maxillaire: d'où lésion du ganglion sphéno-palatin et des branches adjacentes du trijumeau, en particulier nerf vidien et nerfs sphéno-palatins.

Les auteurs rapprochent ce syndrome sphéno-palatin d'origine traumatique de celui qu'on a décrit comme complication des sinusites postérieures et envisagent les relations qui peuvent exister entre la rhinite neuroparalytique et l'ozène.

**A. BLOCH. — Abscès gangréneux du cervelet guéri chez un malade opéré dans le coma.**

Ce malade était porteur d'une otite ancienne réchauffée. On fit un évidemment pétro-mastoïdien d'urgence qui permit de constater l'existence d'une labyrinthite suppurée avec ostéite et séquestre du rocher quarante-huit heures après ouverture par voie pré-sinusale d'un abcès cérébelleux gangréneux. Injection à plusieurs reprises de sérum anti-gangréneux qui a paru avoir une influence très favorable. Guérison sans autre séquelle que la paralysie faciale.

LEMAITRE a remarqué les excellents résultats de la sérothérapie antigangréneuse dans un cas d'angine de Ludwig.

**L. BAR (Nice). — Du diagnostic différentiel des paralysies vocales et des arthropathies et ankylose de l'articulation crico-aryténoïdienne.**

En résumé, le diagnostic des paralysies vocales présente souvent de très grandes difficultés attendu que tout examen laryngoscopique doit établir que l'immobilité des cordes ou de la corde indiquée dans le miroir est bien due à une paralysie, c'est-à-dire au défaut d'influx nerveux sur les muscles laryngiens. De nombreux obstacles mécaniques peuvent entraver la mobilité des rubans vocaux, car sans évoquer ici la présence de cicatrices vicieuses, d'infiltrations tuberculeuses, cancéreuses et plus ou moins visibles à leur début soit sur les cordes vocales elles-mêmes, soit dans leur ambiance, on ne saurait trop observer les divers symptômes que peuvent attirer l'attention sur un état pathologique de l'articulation aryténoïdienne crico-aryténoïdienne. Les arthropathies de cette région peuvent aisément donner lieu à une immobilité plus ou moins écartée, plus ou moins durable des cordes vocales. L'ankylose peut les immobiliser d'une manière aussi complète que définitive. Le gonflement, l'infiltration aiguë ou chronique de la région font la tuméfaction de la muqueuse qui entoure les aryténoïdes et ses petites éminences cartilagineuses sont autant de symptômes objectifs assez nets pour permettre d'éviter l'erreur. Enfin il faudra dépister les contractures relatives à ces arthropathies et établir d'après la position rectiligne et médiane de la corde vocale, les aryténoïdes demeurant en plan horizontal, que la paralysie existe réellement et qu'il ne s'agit point de contracture la corde en ce dernier état paraissant plus courte que celle du côté opposé et l'aryté-

noïde se portant en dedans de son congénèse. Le pronostic et le traitement trouvent dans leur diagnostic leur plus grand intérêt.

**A. GOT (Bordeaux). — Deux cas de polypes muqueux du sinus maxillaire.**

L'auteur rapproche dans ce travail les observations de deux malades dont le premier présentait une polypose diffuse du sinus maxillaire et l'autre un polype à développement choanal issu du sinus maxillaire. Il rappelle le caractère de ces polypes dont l'histoire est bien résumée notamment dans un article de A. PUGNAT (O.-R.-L. Internationale, 1920), mais il est un point sur lequel les auteurs ne sont pas d'accord; en présence d'un polype sinuso-choanal faut-il se contenter d'enlever le polype ou faut-il y ajouter l'Ogston-Luc du sinus point de départ? C'est, en réalité, une question d'espèce: dans les cas où ni la ponction, ni la diaphanoscopie, ni la radiographie surtout ne décèlent rien au niveau du sinus incriminé, on se contentera de pratiquer l'ablation du polype. Dans ceux où l'un quelconque de ces procédés d'exploration sera positif, on n'hésitera pas à faire en même temps le curetage du dit sinus. La connaissance de formes de sinusites latentes telles que celles de la première observation apporte un argument intéressant à l'appui de cette conclusion.

**JACOD (Lyon). — Association de l'anesthésie générale rectale et buccale dans les opérations sur la face.**

L'auteur ne se propose pas de donner un lavement éthéro-huileux à dose massive, suffisante, et de déclancher l'anesthésie, par l'inhalation de quelques centimètres cubes d'éther. Il donne un lavement minime insuffisant à provoquer le sommeil, de 30 à 55 centimètres cubes d'éther suivant les individus dans le but d'entretenir l'anesthésie, lorsque celle-ci aura été installée complètement. Le mélange est donné immédiatement avant le début de l'anesthésie buccale. Aussitôt le sommeil complet par cette dernière, le masque est enlevé. L'anesthésiste ne gêne plus l'opérateur, et l'intervention se termine sans réveil ni complications.

L'auteur a opéré ainsi 5 sarcomes de l'ethmoïde et des fosses nasales, 2 épithéliomas étendus des sinus maxillaires ayant nécessité une résection atypique du maxillaire supérieur, plusieurs cures radicales, par voie externe, de sinusites fronto-ethmoïdales chroniques suppurées, sans compter les interventions moins importantes: Caldwell-Luc et ablations de kystes paradentaires intrasinusiens, où les malades avaient refusé l'anesthésie régionale. L'auteur pense ainsi conserver sans aucun ennui, tous les avantages de l'éthérisation rectale.

*Séance du mercredi matin 9 mai.*

**L. REVERCHON et G. WORMS (rapporteurs). — La radiographie en O.-R.-L (Sinus et mastoïde).**

Ce rapport est un plaidoyer en faveur de l'usage de la radiographie pour l'étude des cavités annexes des fosses nasales et de l'oreille,

méthode qui n'est pas encore entrée en France largement dans la pratique courante de cette spécialité.

S'appuyant sur une documentation personnelle considérable, réunie de concert avec le professeur HIRTZ, directeur du laboratoire de Radiologie du Val-de-Grâce, et ses assistants CHAUMET et BRETTON, les auteurs montrent l'intérêt de cette mode d'exploration.

Pour tirer de l'investigation radiologique le maximum de renseignements utiles, il importe d'associer étroitement la radiographie et la clinique, l'une éclairant l'autre.

Les conditions optima de cette collaboration sont les suivantes : Il faut d'abord un bon cliché radiographique. La solution de ce problème incombe au radiographe orienté sur la lésion par un chirurgien averti de ce qu'il peut lui demander,

Il faut ensuite lire et interpréter le cliché ; c'est un travail qui comporte quelques notions élémentaires d'optique spéciale, la connaissance précise de l'anatomie de la région et une éducation de l'œil. Cette lecture du cliché doit être réalisée par le chirurgien spécialiste conseillé et éduqué par le radiographe.

*Sinus.* — La complexité anatomique des sinus nécessite l'emploi de plusieurs incidences :

a) L'incidence de face, qui permet, avec quelques variations, l'étude du sinus frontal et du sinus maxillaire ;

b) L'incidence de profil, utile à l'examen des prolongements orbitaires des sinus frontaux, de la selle turcique et du sphénoïde ;

c) Les incidences de base, mises au point en France par le professeur HIRTZ, dont la variété menton-plaque dégage le segment antérieur de la face et dont la variété vertex-plaque projette à travers le champ clair du rhino-pharynx l'ethmoïde et le sinus sphénoïdal.

L'infection sinusale se manifeste suivant le degré :

Par un voile discret masquant une partie des détails structuraux ;

Par une ombre plus ou moins épaisse, indiquant une réaction profonde de la muqueuse ;

Par une altération nette du dessin des parois osseuses, indice d'ostéite condensante ou raréfiante.

La radiographie ne supprime pas les autres moyens d'exploration ; ses résultats méritent d'être confrontés avec ceux de la diaphanoscopie ; il est parfois possible de tirer des renseignements utiles de leur discordance.

Les sinus peuvent être classés d'après l'importance pratique de leur exploration radiologique.

Au sinus maxillaire, chez l'adulte, la radiographie a surtout une valeur de contrôle et de confirmation ; elle ne s'impose vraiment que dans le cas de tumeur présumée ou de lésion dentaire parasinusale ; elle se recommande, au contraire, chez l'enfant, en raison des difficultés d'exploration clinique.

Au sinus frontal, cavité protéiforme, la radiographie est la méthode de choix pour préciser l'étendue des prolongements, l'épaisseur des parois et les rapports avec les cavités voisines.

Au niveau de l'ethmoïde, elle permet de distinguer deux zones, qui réagissent inégalement aux infections :

a) La zone interne ou des cornets ;

b) La zone externe, paraorbitaire ou marginale.

C'est dans l'exploration de l'ethmoïde postérieur et du sphénoïde que la radiographie acquiert sa plus grande valeur, puisqu'elle apporte ici des renseignements que les autres procédés ne donnent pas ; elle fixe la topographie de leurs parois, la forme et l'étendue de leurs prolongements, les rapports des sinus entre eux et avec la cavité orbitaire. En révélant des foyers d'infection cachés, elle contribue au diagnostic des sinusites postérieures latentes et de leurs complications.

Un dossier radiographique bien constitué permet de projeter et de suivre sur l'une ou l'autre des épreuves toutes les parois du sinus sphénoïdal, de fixer la topographie de ses prolongements, et l'intimité variable de leurs rapports avec le nerf optique dans son canal, le ganglion sphéno-palatin et ses branches afférentes et éfférentes dans le fond de la fosse ptérido-maxillaire.

Si le problème des sinusites postérieures et de leurs complications est dominé, comme on l'a dit, par une question de rapports anatomiques, la radiographie bien faite et bien interprétée doit contribuer puissamment à l'éclairer.

Elle jette une vive clarté sur l'histoire anatomo-clinique de quelques syndromes particuliers.

C'est ainsi que dans la polysinusite grippale, elle montre l'infection débutant au niveau de l'ethmoïde et se diffusant rapidement aux autres sinus. Elle permet de suivre le flux et le reflux de l'inflammation, qui, en général, guérit spontanément ; elle précise les foyers passés à la chronicité.

Dans l'ozène, elle met en évidence :

a) Un arrêt de développement des sinus dont le degré est en rapport avec la date du début de l'affection ;

b) Une condensation de leurs parois, qui rappelle le processus d'éburnation mastoïdienne qui accompagne l'otite chronique.

Dans les traumatismes fermés, elle révèle la présence du trait de fracture et l'hématome intra-cavitaire ; dans les traumatismes ouverts de guerre, elle précise l'étendue des lésions d'ostéite.

La stéréoradiographie est particulièrement indiquée pour la localisation et le repérage des corps étrangers.

La radiographie de base apporte, enfin, une précieuse contribution à l'étude des complications orbito-oculaires d'origine sinusienne, dont elle éclaire souvent le diagnostic.

A côté des services qu'elle peut rendre, il est des erreurs que la radiographie peut faire commettre, si on néglige de tenir compte des précautions qui s'imposent dans l'interprétation des images.

APOPHYSE MASTOÏDE ET ROCHER. — La radiographie mérite de prendre, à côté des autres modes d'exploration de l'appareil auriculaire une place de plus en plus importante. Grâce aux progrès de la technique, elle constitue aujourd'hui une ressource précieuse, qui complète et précise les données de l'examen clinique.

Les auteurs ont pu, dans de nombreux cas, avoir, par l'opération, la confirmation anatomo-pathologique des renseignements fournis par ce mode d'examen.

Pour avoir toute sa valeur, l'exploration radiologique nécessite la prise de clichés dans plusieurs incidences.

1° Position de profil oblique, étalant la mastoïde suivant sa face chirurgicale.

2° Position de base (Hirtz) qui, seule, permet de recueillir les images des deux mastoïdes dans des conditions absolument identiques et donne une vue nette de la face inférieure du rocher.

3° Incidence sagittale oblique (Lannois-Arcelin) qui isole nettement la pointe de la mastoïde et montre la pyramide pétreuse suivant son grand axe.

La stéréographie facilite la lecture des clichés dans certains cas difficiles; elle révèle mieux la forme et le siège exact des groupements cellulaires, permet d'identifier les ombres suspectes et de préciser le siège d'une cavité pathologique.

Avant de décrire les applications de la radiographie à la pathologie de la mastoïde, les auteurs résument les acquisitions que l'embryologie et l'anatomie normale doivent à cette méthode. Dans l'étude du développement de la pneumatisation de la mastoïde, elle devient le complément indispensable des autres procédés (coupes, dissections), parce qu'elle permet l'étude des organes sur le vivant, dont on connaît le passé auriculaire.

*Morphologie de la mastoïde normale.* — Des différentes pièces du temporal, la mastoïde est la plus favorable aux recherches radiologiques, parce qu'elle contient des cavités remplies d'air, qui projettent sur la plaque des zones claires, que délimite avec netteté le dessin des cloisons, interalvéolaires.

La présence de ce dessin alvéolaire est un des signes les plus constants de la mastoïde normale. Les auteurs ne l'ont jamais vu faire défaut, chez l'adulte, en dehors des cas pathologiques. Aussi, la radiographie permet-elle difficilement de retenir la division classique en trois types principaux : mastoïdes pneumatiques, diploïques, éburnées. Seules, les deux premières variétés répondent à la normale. Les clichés ne montrent à l'état physiologique, que des mastoïdes cellulaires, à petites ou à grandes cellules.

La mastoïde compacte, acellulaire, mérite de prendre rang parmi les cas pathologiques.

*Mastoïde de l'enfant.* — Une exception toutefois est à faire pour la mastoïde de l'enfant. Avant 3 et même 5 ans, la radiologie ne montre, en général, aucune structure cellulaire.

Dès l'âge de 8 à 10 ans, les cellules sont assez développées pour imprimer à la structure de la mastoïde le type qui la caractérise à l'âge adulte.

*Mastoïde de l'adulte.* — La projection de la plage cellulaire mastoïdienne débordé presque toujours les limites de la mastoïde anatomique et la radiographie vient illustrer la conception de la « mastoïde chirurgicale » (Mouret).

Parmi ces formations cellulaires qui s'étendent au delà des frontières de la mastoïde, le groupe *squamo-zygomatique* est d'une fréquence remarquable.

*Symétrie de structure des deux mastoïdes.* — D'après les observations des auteurs, qui portent sur plus de 200 cas, il existe à l'état normal, une similitude complète des apophyses droite et gauche chez le même sujet. Leur forme, leur volume et surtout leur transparence

sont égaux des deux côtés. Il n'y a d'exception à cette règle que dans le cas de malformation du squelette de la face (hémi-atrophie) ou d'infection auriculaire.

Cette notion, très importante, donne toute sa valeur à l'examen comparatif des deux mastoïdes.

*La mastoïde dans les otites aiguës.* — L'examen radiologique décèle toute une série d'images qui attestent un degré plus ou moins grave d'altération de la mastoïde, allant depuis la simple congestion jusqu'à la nécrose osseuse avec abcès. Il faut accorder à la disparition de la trabéculatation cellulaire la signification de lésion osseuse, par opposition avec la signification de réaction muqueuse donnée au simple voile. Cette distinction peut constituer un élément d'information utile pour l'appréciation de l'indication opératoire.

En comparant le degré d'opacité et surtout l'aspect des contours cellulaires à des intervalles plus ou moins éloignés, on peut juger de l'évolution des lésions mastoïdiennes vers l'amélioration ou l'aggravation.

Il faut, toutefois, se méfier de la possibilité d'erreurs, tenant surtout aux ombres laissées par une infection antérieure.

*La mastoïde dans les otites chroniques.* — Il existe, d'après les auteurs, un parallélisme étroit entre l'infection auriculaire et l'éburnation de la mastoïde. Chez tous les otorrhéiques, la radiographie donne un aspect uniformément sombre, et cette ombre nette, foncée, est très défavorable à la découverte de foyers de suppuration profonds. La mastoïde compacte ne découvre pas son jeu. Par contre, dans ces cas, l'image du sinus latéral se détache en clair avec la plus grande netteté.

La radiographie contribue à élucider la pathogénie de l'éburnation mastoïdienne en montrant : 1° l'unilatéralité de cette condensation osseuse dans les otites limitées à un seul côté, 2° la réduction de volume de la mastoïde compacte dans les otites datant de l'enfance. Elle paraît, ainsi, offrir à la théorie infectieuse une base indiscutable.

En clinique, la valeur pratique de l'examen radiographique s'affirme surtout dans les formes de mastoïdites latentes, suspectes, où le diagnostic est hésitant.

Dans la mastoïdite confirmée, où son utilité paraît plus discutable, elle constitue le seul moyen d'information précis sur le type structural de l'apophyse, le siège de l'antre, du plancher cranien et surtout du sinus latéral, dont elle peut indiquer le degré de procidence. Elle révèle souvent l'étendue et la répartition des lésions et permet parfois d'aller délibérément à la découverte de foyers profonds et lointains, qu'aucun symptôme n'indique.

Dans les traumatismes du rocher, si elle ne fournit pas toujours une image complète des lésions, elle met parfois en évidence des traits de fracture insoupçonnés (fractures transversales du rocher) ; elle donne aussi une localisation précise des corps étrangers.

Enfin, elle a permis de confirmer le diagnostic de certains néoplasmes de la région pétreuse, nés sur place (tumeurs de l'acoustique) ou propagés d'un territoire voisin (tumeurs du rhino-pharynx).

L'examen radiologique ne saurait apporter à lui seul la certitude du diagnostic. Les résultats doivent toujours être soumis à une interprétation médicale autorisée.

## DISCUSSION

LEMAITRE. — Lemaître, après avoir félicité les auteurs de leur très intéressant rapport, insiste sur les difficultés de l'interprétation de certaines radiographies des sinus : il montre pour cela de très beaux clichés de sinus frontaux et maxillaires faits dans son service de l'Hôpital Saint-Louis par le Dr Surrel. Voici un sinus maxillaire opaque que la ponction a montré normal ; voici une opacité du sinus frontal, symptomatique d'un simple catarrhe douloureux ; voici encore une opacité du sinus frontal qui témoigne, non d'une sinusite frontale, mais d'une simple congestion de voisinage due elle-même à une sinusite maxillaire ; voici enfin deux sinus frontaux d'apparence normale à un examen superficiel et qui cependant sont atteints de sinusite ; ils sont en réalité tous deux également opaques, ce que démontre un examen plus approfondi, en comparant non pas les deux sinus qui sont semblables, mais les sinus d'une part et les plagues orbitaires avoisinantes d'autre part.

Lemaître conclut : la radiographie des sinus qui ne trompe pas est toujours un élément précieux de diagnostic, à condition que le rhinologiste et le radiographe soient entraînés par une collaboration étroite et effective à la lecture des clichés dont l'interprétation peut, dans certains cas, être très difficile.

LANNOIS. — Si l'on ne peut nier les résultats que la radiographie fournit dans l'étude des suppurations et des tumeurs, il est encore des points où il reste à surmonter des difficultés de clinique et de technique ; il en est ainsi pour les fractures du rocher.

Il montre sur des radios combien les fractures longitudinales sont difficiles à voir, même sur les pièces sèches, alors que les fractures obliques et transversales sont parfaitement visibles.

Pour lui, on fait trop facilement le diagnostic de fracture du crâne et il espère que les progrès de la technique radiographique joueront un rôle important dans la révision à prévoir de ce chapitre de pathologie.

DUBAR. — L'interprétation des radios est délicate, difficile ; étant données les inconnues qui, se rapportent aux anomalies, aux épaissements, aux superpositions ; les résultats varient à l'infini ; aussi la méthode s'est peu généralisée.

SARGNON. — La radio, selon le procédé employé, donne des résultats très différents pour le lieu de projection de corps étranger ; la projection est très antérieure dans le procédé de Hirtz.

BALDENWECK a fait radiographier tous ses malades suspects de sinusite dans la position de Hirtz : les résultats ont été très intéressants ; ils confirment la valeur pratique des positions préconisées.

MIGNON. — La radiographie, par les merveilleux résultats qu'elle donne, peut être étendue aux autres organes que comporte l'oto-rhino-laryngologie. Il désire qu'étant donnés les progrès de la technique, une mise au point soit poursuivie pour les différentes branches de l'oto-rhino et forment l'objet d'autres rapports. L'étude de la radioscopie devrait être appliquée autant et même plus que la radiographie particulièrement pour les mouvements du voile du palais, du larynx,

du pharynx, au cours des divers troubles moteurs ou des accidents dus soit à la présence de corps étrangers dans ces organes, soit à la compression de ces organes par diverses lésions. Il y aurait avantage à discuter et à condenser les travaux intéressants de ces dernières années.

CLAOUÉ relate le fait suivant : un malade cliniquement atteint de sinusite frontale gauche est radiographié ; la plaque montre le sinus frontal droit opaque, le gauche très clair. L'intervention donne l'explication de ce fait paradoxal. A gauche, le drainage se faisait facilement permettant ainsi d'avoir un sinus clair, alors que le sinus droit en communication avec le gauche par une perforation de la cloison intersinusale, était rempli de pus et de fongosités ; le canal naso-frontal de ce côté était imperméable.

MOURE. — Ne veut pas que l'on se base simplement sur un examen radioscopique ou radiographique pour faire le diagnostic de sinusite et en particulier des cavités frontales. L'obscurité d'un sinus ne permet pas de supposer qu'il s'agit d'une suppuration de l'antre ; l'absence de sinus donnant de l'obscurité peut être une grosse cause d'erreur.

MOURE a constaté sur un cadavre, d'un côté l'absence de sinus ; de l'autre, l'existence d'un large sinus qui débouchait dans la fosse nasale du côté opposé. Sur le vivant, l'examen clinique aurait montré des signes cliniques évidents de sinusite, de l'obscurité à la radio et on aurait eu la malchance de tomber sur les méninges en cherchant le sinus.

L'obscurité fronto-ethmoïdale au cours de la sinusite maxillaire est encore très intéressante. Dans ces cas MOURE opère d'abord la cavité maxillaire puis attend quelques semaines parce que la plupart du temps la suppuration frontale guérit complètement ou dans tous les cas, un simple curettage de l'ethmoïde suffit pour la supprimer.

BOURGEOIS attire l'attention sur la nécessité d'interpréter les résultats fournis par la radiographie. Il cite l'exemple d'un volumineux mucocèle tout à fait transparent, parce qu'il s'était rompu spontanément dans le nez quelques jours avant l'opération. Il ajoute les observations de deux malades présentant les points communs suivants : suppuration nasale, abcès orbitaire interne, obscurité de l'ethmoïde du même côté et transparence du sinus frontal. Or, chez l'un le sinus frontal était sain et l'abcès venait de l'ethmoïde ; chez l'autre, la paroi inférieure du sinus frontal était nécrosée, fistuleuse ; la transparence du sinus venait de ce qu'il avait évacué son pus dans l'orbite.

LANNOIS, ARCELIN ET R. GAILLARD (*Lyon*). — **Données radiographiques dans les fractures du rocher.**

Jusqu'ici les résultats positifs publiés ne sont pas nombreux, ce qui tient pour beaucoup à la difficulté de la technique et de son application clinique. En utilisant les incidences décrites par ARCELIN pour l'étude radiologique des affections suppurées de l'oreille moyenne, les auteurs ont obtenu les résultats suivants :

Les épreuves faites sur pièces sèches leur ont montré que certaines

fractures sont invisibles aux rayons. D'autres, au contraire (les fractures perpendiculaires ou obliques, dans les cas envisagés) apparaissent très nettement. La visibilité d'une fracture pétreuse exige donc certaines conditions anatomiques.

Dans sept explorations faites sur le vivant, quatre fois le résultat négatif. Une observation dont ils montrent les épreuves, a trait à une fracture irradiée de l'occipital à la mastoïde et à la base du rocher (région de l'antre).

Dans deux autres, il s'agissait de fracture de la mastoïde, sans atteinte de la pyramide.

Les échecs de la méthode ne sont peut-être pas tous réels : le diagnostic clinique de fracture pétreuse, établi parfois sur des données symptomatiques de valeur discutable, n'offre pas toujours un caractère de certitude.

**TEXIER et LEVESQUE (Nantes). — Importance de l'examen radioscopique des poumons dans les corps étrangers.**

Les auteurs, relatant un cas de corps étranger végétal de la bronche droite, insistent sur l'importance de l'examen des poumons aux rayons X. Si le corps étranger n'est pas visible, l'examen à l'écran permet de constater le syndrome radiologique de la sténose bronchique qui comporte :

1° Un déplacement des organes du médiastin et en particulier du cœur.

2° Une diminution d'amplitude des mouvements du diaphragme du côté sténosé.

3° Des modifications de la transparence du poumon intéressé qui s'atélectasie, et paraît gris, opaque, faisant contraste avec la clarté du poumon sain.

Les signes stéthoscopiques et les constatations radioscopiques varient avec le degré de l'obstruction de la bronche.

**PORTMANN, RETROUVEY et LACHAPÈLE (Bordeaux). — Etude radiographique de la trompe d'Eustache.**

Les auteurs ont fait l'étude radiographique de la trompe au point de vue anatomie normale afin de se rendre compte de la disposition générale de l'organe, de sa direction et des rapports topographiques avec les parties superficielles de la face et du crâne. Ils ont employé soit un catheter métallique fin — soit de l'amalgame dont se servent les stomatologistes — soit enfin du mercure liquide. Le pavillon répond en projection sur le plan latéral de la tête à la moitié antérieure de l'échancrure sigmoïde empiétant par son extrémité inférieure sur le bord inférieur de l'échancrure. L'isthme se projette un peu au-dessous de l'interligne de l'articulation temporo-maxillaire. Dans son ensemble, la trompe oblique en bas et en avant fait avec l'arcade zygomatique un angle ouvert en avant de 30 à 40°. Chez le nouveau-né, elle a au contraire une direction horizontale et présente un diamètre considérablement plus grand que chez les adultes.

**J. TARNEAUD (Paris). — Un cas de « vertige qui fait entendre » attribuable à la syphilis héréditaire.**

L'auteur rapporte une observation type du syndrome de Lermoyez : « Le vertige qui fait entendre. »

Le malade indemne de toute tare auriculaire, fut pris à 34 ans, de crises angiospasmiques de l'oreille interne gauche, accompagnées de troubles ischémiques des extrémités des membres.

Les recherches d'ordre étiologique permettent d'attribuer les manifestations observées à la syphilis héréditaire.

En présence du « vertige qui fait entendre », il y a donc lieu de se demander si ce syndrome ne constitue pas une manifestation morbide de la syphilis ignorée de l'oreille.

**F. LEMAITRE et A. LAVRAND. — Essai de pathogénie des cholestéatomes de l'oreille (Paraît *in extenso* dans ce n°).**

C'est par l'étude histologique des polypes de l'oreille que les auteurs ont précisé le mécanisme de la formation des productions dites cholestéatomes de l'oreille. Aussi, dans la première partie de leur travail, Lemaitre et Lavrand donnent les résultats des examens histo-chimiques qu'ils ont pratiqués : sur 37 polypes, 10 présentent des formations cholestéatomateuses. Dans ces 10 cas, le processus de la formation de ces cholestéatomes histologique est évidente. Dans la seconde partie de leur exposé, les auteurs montrent comment le mécanisme de la formation de ces cholestéatomes microscopiques, des histologiques, donne la clé de la formation des cholestéatomes cliniques, des otologistes. 12 microphotographies en couleur faites à l'aide du coffret de Leroux, illustrent cette communication.

PORTMANN. — Ses travaux personnels sont tout à fait d'accord avec ceux du Dr Lemaitre. Les polypes sont des botryomycomes de types histologiques variés, mais restant toujours de simples tumeurs inflammatoires, des granulomes. Il a constaté la présence des cellules géantes et des corps de Rüssel : mais il n'a pas établi la filiation entre ces formations et les cholestéatomes. Comment M. Lemaitre explique-t-il l'action de Rüssel sur la production des cholestérines ?

Le rapprochement entre les cholestéatomes de l'oreille et d'autres productions pathologiques telles que les kystes parodontaires, me paraît également justifiés.

**H. LUC. — Contribution à l'application de la roëngenthérapie au traitement du cancer du larynx.**

Chez une femme de 57 ans, non diabétique, Luc s'inspirant d'une communication faite par Lermoyez, l'année précédente, chercha à obtenir la guérison d'un épithéliome occupant la totalité de l'une des cordes vocales par la seule roëngenthérapie profonde.

La malade confiée au Dr Pierquin subit onze heures d'irradiation en onze jours. Après une courte régression le néoplasme ne tarda pas à se reproduire. Luc en pratiqua alors l'ablation, après thyrotomie exécutée sous-anesthésie locale, un peu moins de cinq mois après la dernière séance d'irradiation. Quatre jours après l'opération, la plaie

qui avait été suturée se rouvrit spontanément, et il se produisit une fonte gangréneuse de toutes les parties molles pré-laryngées, s'étendant même aux lames du cartilage thyroïde.

Un premier examen histologique de fragments du néoplasme extrait sous le miroir avant l'opération, avait conclu à l'existence d'une forme d'épithéliome intermédiaire entre le spino-cellulaire et le baso-cellulaire et c'est ce qui avait décidé le D<sup>r</sup> Pierquin à appliquer ici la røengenthérapie; mais un nouvel examen portant sur la corde entière extirpée et pratiqué cette fois par le D<sup>r</sup> Lacassagne établit qu'il s'agissait d'un spino-cellulaire pur, forme particulièrement rebelle aux irradiations.

Quant aux phénomènes de gangrène post-opératoire, Luc les attribue aux irradiations qui, en diminuant la vitalité des tissus en auraient préparé et favorisé la mortification post-opératoire.

Les conclusions de l'auteur sont les suivantes :

1<sup>o</sup> Les irradiations Røstgen ne sauraient être appliquées à un cancer laryngé qu'après un examen biopsique confié à un histo-pathologiste éprouvé établissant que l'on a affaire à une forme anatomique justiciable de cette méthode.

2<sup>o</sup> Une fois qu'elle a été soumise aux irradiations profondes la région pré-laryngée devient et demeure un *noli me tangere* chirurgical pour un laps de temps non encore établi, mais qu'il importerait de déterminer par le concours de l'expérience de opérateurs, en vue d'éviter la répétition de semblables accidents.

**R.-J. POUGET (Angoulême). — Cancer spino-cellulaire du larynx traité et guéri depuis plus d'un an par la radiothérapie profonde.**

Petite tumeur du tiers postérieur de la corde vocale droite qu'une large exérèse contrôlée au microscope démontre être un épithélioma spino-cellulaire. Récidive sur la totalité de la corde en trois semaines. La radiothérapie profonde amène en un mois et demi une guérison complète avec reconstitution de la corde lésée. Le malade guéri depuis plus d'un an est contrôlé de façon régulière.

L'auteur discute sa ligne de conduite, et vu les lésions qu'entraînent le plus souvent les rayons sur les tissus de la face antérieure du cou, il pose la question de la difficulté de la chirurgie par voie externe en cas d'échec de la radiothérapie.

**SOUCHET, LIÉBAULT, COTTENOT (Paris). — Un cas de lymphocytome du larynx traité et guéri depuis quinze mois par la røengenthérapie profonde.**

Il s'agissait d'un lymphocytome volumineux développé aux dépens du repli ary-épiglottique gauche et obstruant la presque totalité du vestibule laryngé; il y avait en outre une adénopathie carotidienne bilatérale.

La tumeur qui avait dépassé les limites anatomiques du larynx devait être considérée comme inopérable. Après cinq séances de radiothérapie profonde, la tumeur et l'adénopathie ont complète-

ment disparu. Actuellement la guérison se maintient depuis quinze mois.

**COLLET (Lyon). — Radiumthérapie du cancer du pharynx et de l'œsophage.** (Paraîtra *in extenso* dans ce n°).

M. COLLET apporte quelques observations de tumeurs du pharynx traitées par le radium. Deux tubes contenant chacun 63 milligrammes de radium sont enfoncés directement dans la tumeur et dans le ganglion néoplasique. Dans un sarcome du pharynx et du voile du palais traité de cette façon, il y a eu disparition de la tumeur et de l'adénopathie, puis récurrence de la tumeur et de l'adénopathie du côté opposé, disparaissant à leur tour par le même traitement ; enfin extension à la base du crâne et du cerveau sans récurrence *in situ* ; survie de quinze mois ; mort par hémorragie.

Douze cas de cancer de l'œsophage avec lésions profondes et étendues (adénopathie, paralysie récurrentielle, envahissement trachéal) ont été presque tous très améliorés fonctionnellement. La gastrostomie préalable n'est nullement nécessaire à l'application du radium (un tube de 62 milligrammes) ; un des grands avantages de celle-ci est au contraire de permettre d'éviter cette opération. L'œsophagoscopie pratiquée quelque temps après l'application montre que le néoplasme ne saigne plus au contact et que ses bourgeons diminuent de volume ou disparaissent. Provisoirement c'est le meilleur des traitements palliatifs. Des cas plus récents et lésions moins avancées sont en cours de traitement et permettent d'espérer mieux.

**SARGNON. — Néoplasmes malins du pharynx et du larynx. Chirurgie, radium et radiothérapie.**

Dans cette communication, l'auteur rapporte la statistique de nombreux cas dont beaucoup viennent de la clinique chirurgicale du professeur BÉRARD.

Il étudie les cas concernant le pharynx inférieur et le larynx. Ces derniers peuvent être extrinsèques d'emblée ou secondairement, d'autres sont intrinsèques. Malheureusement, les extrinsèques sont les plus nombreux.

Ces cas ont été traités, les uns par la radiumthérapie seule ; d'autres par la radiothérapie seule, très profonde ; d'autres assez nombreux, par la combinaison des deux méthodes, radium et radiothérapie ; d'autres enfin par la combinaison de la chirurgie et des agents physiques.

A signaler : un cas de guérison de cancer baso-cellulaire de la paroi postérieure du larynx par la radiumthérapie, chez une femme âgée, sans ganglions.

Le pronostic des cancers extrinsèques reste des plus graves. Jusque là, l'auteur n'a eu que des améliorations momentanées. Cependant la radiothérapie très profonde, avec la nouvelle technique de filtration moindre, semble donner des résultats meilleurs.

Par contre, le pronostic est bien moins grave pour les cancers intrinsèques ; cependant les formes diffusées restent graves. A signaler 2 cas de guérison de formes diffusées, l'une datant de quatre ans, traitée par laryngo-fissure et radium, une autre qui paraît guérie, mais

qui est encore trop récente, et qui a été traitée par radiothérapie profonde seule.

Par contre, les cancers intrinsèques des cordes, soit d'une seule, soit des deux, traités par laryngo-fissure, avec l'ablation totale du néoplasme, la radiumthérapie et la radiothérapie consécutive, restent guéris. L'auteur signale des cas qui datent de 1918.

Comme technique, l'auteur utilise des doses de radium plus fortes, ou plus prolongées, mais beaucoup plus filtrées, qu'autrefois.

La radiumthérapie très profonde, avec les appareils filtrant moins, paraît donner des résultats meilleurs.

A signaler notamment un cas de cancer baso-cellulaire de la partie postérieure des cordes guéri par la radiothérapie seule.

#### DISCUSSION

COTTENOT. — Pour apprécier les résultats de la radiothérapie en laryngologie, il faut tenir compte de la technique qui a été utilisée : dose donnée, étendue du champ d'application, durée de l'irradiation, répartition plus ou moins homogène de la dose absorbée par les différents points de la lésion. M. Hautant a bien montré quelle était la nécessité des fortes doses et des courtes longueurs d'ondes en roentgénéthérapie. En curiethérapie il est nécessaire d'utiliser, non pas deux foyers radioactifs, un tumoral, un autre ganglionnaire, mais une irradiation homogène pour éviter l'excitation à la périphérie de la zone, le seul procédé à employer consiste à répartir de petits éléments radioactifs ; mais bien souvent une telle disposition est difficile à réaliser pour les tumeurs pharyngolaryngées, aussi préfère-t-on employer la radiothérapie profonde.

MOULONGUET. — Le traitement palliatif des cancers de l'œsophage donne des résultats assez satisfaisants ; le premier bienfait de la radiumthérapie est de conserver la perméabilité de l'œsophage : la gastrostomie est inutile.

On doit employer chaque fois qu'on le peut le traitement curateur, c'est-à-dire employer des doses fortes, capables de stériliser en une seule application les tissus cancéreux : il conseille des applications de longue durée (5 à 6 jours) avec des doses de 10 à 20 millicuries détruites selon la hauteur du néoplasme. Il associe la radiothérapie profonde à cette curiethérapie. Les réactions inflammatoires sont peu intenses : exceptionnellement dans un cas elles obligèrent par leur violence de pratiquer une gastrostomie d'urgence.

DUTHELLET DE LAMOTHE partage l'avis de Moulonguet en ce qui concerne les bons résultats palliatifs obtenus par les applications de radium. Les séances longues lui paraissent dangereuses : deux malades traités ainsi sont morts de broncho-pneumonie imputable, sans doute, à la répétition des séances de trente-six heures sur des malades déprimés par les applications précédentes.

COULET. — Parmi les cas de néoplasme laryngé traités par la radiothérapie pénétrante l'un d'eux l'a vivement impressionné, car l'on a pu croire à la guérison. Un homme thyrotomisé pour épithélioma de la corde vocale droite fait une récurrence au bout d'un an, il existe une grosse carapace laryngée avec fistule bourgeonnante : huit heures de

radiothérapie profonde font tout disparaître. Malheureusement une nouvelle récurrence survient malgré la continuation des applications et le malade succombe dans la cachexie.

**E. HALPHEN. — Thrombo-phlébite du sinus caverneux consécutive à une otorrhée chronique réchauffée** (Paraîtra *in extenso* dans ces Archives).

Halphen relate l'histoire d'une femme atteinte d'otorrhée remontant au premier âge et qui à la suite d'une grippe banale fit en quelques jours une thrombophlébite du sinus caverneux sans participation des sinus mastoïdiens. Exophtalmie, chémosis, paralysie des nerfs moteurs des yeux, névralgie du trijumeau, œdème des paupières et de la face, mydriase, réaction méningée légère mais hyperthermie formidable, agitation, délire puis somnolence, tel est le tableau impressionnant de cette affection dont le pronostic habituel est toujours rapidement mortel. L'examen du fond d'œil montra de l'œdème papillaire, la ponction lombaire une lymphocytose moyenne et l'hémoculture décéla un streptocoque hémolysant. En présence de ce cas désespéré, Halphen injecte d'abord du stock vaccin de Delbet, qui amène une légère chute de température, puis directement dans les veines de la trypaflavine, matière colorante jaune déjà essayée à l'étranger dans les septicémies à streptocoque.

Avec ce traitement et au bout de six jours tous les symptômes de thrombo-phlébite disparurent, mais la fièvre persista et des localisations pyohémiques à distance, pulmonaires et articulaires emportèrent la malade au douzième jour de sa maladie.

A propos de cette observation, Halphen étudie la pathogénie des phlébites du sinus caverneux, phlébites secondaires ou propagées d'un autre sinus, et phlébites primitives qui sont ou d'origine faciale, assez fréquentes, ou d'origine auriculaire, exceptionnelles.

Il étudie ensuite la thérapeutique qui ne peut être chirurgicale, bien que certains auteurs aient prétendu guérir la thrombophlébite du sinus caverneux par l'ouverture du sinus sigmoïde, mais qui doit être vaccinal par stock vaccin ou auto vaccin; ou chimique, la chimiothérapie qui est encore à l'étude, étant une médication anti-infectieuse qui a déjà donné ses preuves contre certains agents microbiens.

André Bloch signale à ce propos un cas observé récemment d'ophtalmie purulente métastatique (sans thrombophlébite du sinus caverneux) au cours d'une otite paracentésée quelques jours auparavant: on peut rapprocher ce cas de celui rapporté par le Dr Halphen, car ici non plus il n'existait de mastoïdite. L'énucléation de l'œil devint nécessaire; l'état général était resté bon et le malade guérit.

**G. MAHU. — La désinfection du cavum dans les maladies infectieuses.**

Mahu rappelle toute l'importance de la désinfection des premières voies respiratoires et surtout du cavum, non seulement au début et au cours des maladies infectieuses, mais encore après la guérison présumée de ces maladies. C'est en effet dans le cavum que sommeillent les germes dont on a constaté la disparition partout ailleurs et c'est à leur réveil que sont dues la plupart des récurrences ou des complications.

tions tardives, pharyngo-laryngées, auriculaires, sinusales, oculaires et même endo-craniennes.

L'auteur attire l'attention sur une complication qu'il a observée à plusieurs reprises à la suite de fortes infections du cavum : ce sont des troubles moteurs et sensitifs assez semblables aux douleurs rhumatismales, affectant le territoire innervé par le vago-spinal et s'irradiant de la paroi postérieure du pharynx aux muscles du cou, en particulier au trapèze et au sterno-cléïdo-mastoïdien.

Pour obtenir une désinfection parfaite du cavum, M...donne la préférence aux pulvérisations et il présente un nouveau *pulvérisateur naso-pharyngien* actionné par l'air comprimé et qui a pour caractéristique principale de produire l'écartement du voile du palais de la paroi postérieure du pharynx au moment même où se fait une pulvérisation forte qui peut ainsi influencer la totalité de la surface du cavum et même l'arrière-fond des fosses nasales.

**J. TARNEAUD et J. TERRACOL. — La cure chirurgicale de la faiblesse de l'aile du nez.**

L'insuffisance fonctionnelle respiratoire est souvent due au collapsus narinaire provoqué par la faiblesse de l'aile du nez. Les appareils prothétiques préconisés pour y remédier sont d'efficacité douteuse et très difficilement supportés.

Les auteurs proposent une opération *physiologique* : l'inclusion au niveau des ailes du nez d'une hétéogrefe cartilagineuse convenable, qui remplit le rôle d'attelle ou mieux de tuteur alaire et permet le redressement esthétique du nez et la récupération de la respiration nasale.

Ils rapportent l'observation de deux malades opérés, suivant leur méthode, avec plein succès.

COULET demande s'il est utile de faire un pansement intranasal comme dans la résection sous-muqueuse jusqu'à cicatrisation de la plaie opératoire.

MOULONGUET demande si l'introduction du greffon cartilagineux ne donne aucun résultat esthétique fâcheux.

TARNEAUD. — Les deux cas ont non seulement bénéficié au point de vue fonctionnel, mais encore au point de vue esthétique comme le montrent les photographies. Nous ne faisons aucun pansement spécial, mais un revêtement protecteur de gaze sèche.

*Séance du mercredi soir, 9 mai.*

**E. RICHARD (Paris). — Syphilome diffus périlaryngé et laryngé à forme de phlegmon périlaryngé.**

Un homme de 40 ans, soigné depuis quatre jours pour amygdalite cryptique est pris brusquement d'accidents de suffocation assez graves pour nécessiter une trachéotomie d'urgence.

A l'examen on constate tous les signes d'un phlegmon périlaryngé gauche. Température 38°5, œdème rouge et douloureux du repli ary-

téno-épiglottique et du sinus piriforme gauche. Grosse adénite de l'angle de la mâchoire, l'orifice glottique est punctiforme.

On fait au galvano en divers points de l'œdème, des ponctions profondes sans ramener de pus.

On interroge le malade qui déclare une syphilis ancienne de dix ans. Un traitement combiné de biodyne et de Salvarsan est institué. Vingt jours après on pouvait le décanuler.

Deux mois plus tard, son larynx était redevenu normal.

**M. IRIBARNE (Paris). — Traitement de l'hypertrophie de l'amygdale linguale.**

Le symptôme le plus fréquent de l'hypertrophie de l'amygdale linguale est la sensation d'un corps étranger (cheveu, fil, peau, boule) fixé au fond de la gorge. On observe des quintes de toux, des accès dyspnéiques, des troubles vocaux.

Le traitement par les galvano-cautérisations suffit dans les cas légers. Dans les grosses hypertrophies on pratique l'ablation par le tonsillotome de Lenox Browne ou par la pince à morcellement de Furet.

**SEIGNEURIN (Marseille). — Du traitement en un seul temps opératoire (résection sous-muqueuse de la cloison et cornéotomies appropriées) de l'obstruction nasale bilatérale due aux altérations concomitantes de la cloison et des cornets.**

**KOWLER (Menton). — Indications héliothérapiques dans la tuberculose laryngée.**

Les indications héliothérapiques dans la tuberculose laryngée furent limitées jusqu'ici, aux ulcérations seules, des cordes vocales. Pour répondre au désir exprimé par M. Lermoyez, j'ai essayé dernièrement, l'héliothérapie, dans les lésions autres, que les simples ulcérations des cordes vocales.

Vu le court laps de temps, il ne m'est pas permis de donner des résultats définitifs, mais je puis annoncer, que les essais sont encourageants :

Les aryténoïdes, infiltrés, prennent un aspect gélatineux, diminuent de volume. Les végétations paraissent flétrir. Les bords des grosses ulcérations de l'épiglotte et de la langue, tendent à se réunir, le fond se déterge. La région devient grisâtre, toute rougeur disparaît. Les douleurs diminuent.

Ces résultats sont obtenus, avec le miroir en nickel, de mon ouvre-bouche insulateur du larynx. C'est grâce à ce miroir, en nickel, que l'insolation est suffisante pendant quarante minutes seulement, et j'estime, que dans l'avenir, elle pourra être réduite à trente minutes par jour. J'ai tenu à faire connaître ces essais, afin de ne pas soustraire au bénéfice de l'héliothérapie des malades, considérés jusqu'ici, comme ne devant pas y être soumis.

R. RENDU (*Lyon*). — **Deux cas d'abcès érysipélateux de l'aile du nez.**

Les abcès qui surviennent au déclin de l'érysipèle sont un accident rare, s'observant habituellement dans les régions à tissu cellulaire lâche (front, cou, cuir chevelu, paupière). L'auteur, en a observé récemment deux cas au niveau de l'aile du nez ; il revêtaient la forme dite en bouton de chemise, le pus formant deux poches, l'une en dedans, l'autre en dehors du cartilage qui constitue le squelette de cette partie du nez. Ces deux poches doivent être insérées au point déclive et drainées, si l'on veut voir ces abcès guérir rapidement.

R. VAQUIER (*Toulouse*). — **L'épreuve des pressions centrifuges dans le diagnostic différentiel des surdités chroniques.**

« L'épreuve des pressions centrifuges » ayant pour but d'explorer l'articulation stapédo-vestibulaire, consiste à faire vibrer un diapason la<sup>2</sup> au-devant du méat auditif et à faire exécuter pendant ce temps, au malade la manœuvre de Valsalva-Lévi, puis à lui faire déclarer s'il perçoit ou non des modifications d'intensité du son au moment où il comprime l'air dans sa caisse refoulant ainsi le tympan au dehors. Dans ce mouvement, la membrane tympanique tend à attirer avec elle la chaîne des osselets et à mettre en abduction extrême la platine de l'étrier. Si l'articulation stapédo-vestibulaire est intacte, il y a au moment de l'épreuve diminution d'intensité du son. Le résultat est dit alors positif.

La perception reste au contraire invariable s'il y a ankylose.

Toujours concordante avec celle des pressions centripètes de Gellé, aussi fidèle qu'elle dans ses résultats, elle est d'une exécution beaucoup plus facile et mieux comprise des malades.

C'est pour cela que nous lui accordons notre faveur et que nous la pratiquons pour établir un diagnostic différentiel des surdités chroniques.

G. CAZAL-BAMELSY (*Luchon*). — **Siège paradoxal et insidieux de la douleur dans de nombreux cas de sinusites strictement maxillaires.**

Rapportant une observation où le siège des douleurs en avait imposé pour une sinusite frontale, alors que l'évolution de la maladie démontra qu'il s'agissait d'une sinusite strictement maxillaire, l'auteur s'élève contre le schéma classique des points douloureux dans cette affection et soutient l'interprétation.

1° Que la localisation à la fosse canine n'existe presque jamais dans l'empyème maxillaire; mais qu'elle est pathognomonique au contraire de périostite phlegmoneuse de cette région (*Thèse de Béranger, Toulouse, 1910*).

2° Que la localisation de la douleur de la sinusite maxillaire siège sur l'apophyse montante du maxillaire supérieur, affectant la forme

en croissant dans la région péri orbitaire interne : fait d'observation qu'il appuie, par des considérations anatomiques sur l'innervation de la région (filets terminaux ascendants du nerf maxillaire supérieur, se distribuant à la paupière supérieure).

L'auteur pose comme conclusion, qu'en présence de sinusite de la face il ne faut affirmer le diagnostic de sinusite frontale qu'après avoir traité la sinusite maxillaire. Le plus souvent en effet la réaction secondaire du sinus frontal se résout dès le traitement de la sinusite maxillaire.

En outre, il propose, d'après M. ESCAT, un schéma nouveau des points douloureux des sinusites de la face.

**BIJON (Oran). — Guérison de l'ozène par un nouveau traitement chirurgical.**

L'auteur rétrécit le nez d'une façon stable et prononcée par des greffes osseuses cloisonnales. Les premiers essais furent faits avec des greffes de tibia. Le bouchage du nez étant insuffisant il a essayé des fragments d'acromion et a obtenu d'excellents résultats. Il fait maintenant des greffes animales : lamelles osseuses d'os de mouton ou de bœuf. La technique de la greffe est assez délicate et fera l'objet d'un travail ultérieur.

**J. GUISEZ (Paris). — Présentation de malades soignés par la radiumthérapie pour cancer de l'œsophage et présentant toutes les apparences de la guérison.**

Le Dr Guisez présente plusieurs malades soignés il y a cinq ans, trois ans, deux ans et un an pour cancer de l'œsophage par la radiumthérapie. Ces malades ont repris une déglutition absolument normale, toute trace de tumeur a absolument disparu, et la guérison semble donc se maintenir.

Le diagnostic a été posé sous œsophagoscope et vérifié par l'examen biopsique d'un fragment enlevé.

Dans l'un des cas soigné avec le Dr Guelpa la tumeur avait envahi la paroi postérieure du larynx, dans un autre elle était extrêmement volumineuse. Il s'agissait toujours d'un épithélioma à forme basocellulaire.

S'il est vrai de dire que dans la majorité des cas on n'obtient qu'un résultat palliatif dans quelques d'entre eux, on peut aujourd'hui prononcer le mot de guérison.

**ROUGET. — Présentation d'un écarteur mastoïdien.**

Cet appareil est une modification de l'écarteur d'Allport sur les branches duquel le Dr Crété a fait fixer des mors mobiles à courbures assez prononcées et à griffes acérées.

Cet écarteur est peu encombrant et n'est pas susceptible de déraiper au cours des interventions.

M. DARCISSAC présente des *appareils de prothèse maxillo-faciale* qu'il applique dans le service du professeur Sébilleau. A côté d'un *appareil pour le traitement des fractures nasales*, nous signalerons des *appareils de prothèse chirurgicale et fonctionnelle pour urano-straphylorrhaphies* : les uns (*prothèse post-opératoire*) visent à la protection et au soutien des lambeaux, et à l'assouplissement du voile, les autres (*prothèse fonctionnelle tardive*) ont pour but de suppléer à l'insuffisance de longueur ou à la rigidité du voile chez d'anciens opérés : on en conçoit toute l'importance du point de vue de la rééducation phonétique.

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

H. ABRAND. — **L'otite des nourrissons en particulier chez les athrepsiques.** Soc. de Pédiatrie, 19 déc. 1912.

L'observation des nourrissons athrepsiques vus pendant un peu plus d'une année ne permet pas la confirmation des idées qui se sont fait jour au sujet de l'otite considérée comme cause principale d'athrepsie. Nombre d'athrepsiques ont les oreilles saines; ceux qui ont des otites peuvent en guérir sans que leur athrepsie se modifie parallèlement. Souvent enfin l'otite chronique s'améliore dans la mesure où s'améliore la nutrition ou bien reste stationnaire malgré une nutrition redevenue normale. L'importance de l'otite des nourrissons est cependant très grande et on a eu raison de la souligner. Il y a lieu de rappeler le nombre d'otites qui restent latentes, le nombre de celles qui sont méconnues.

Il faut avoir présentes à l'esprit : 1° les conditions les plus ordinaires d'éclosion des otites : maladies éruptives, grippe, infections digestives; 2° les manifestations qui peuvent en dériver, crises convulsives et états méningés. Il faut surveiller à ce point de vue les vomisseurs.

Au point de vue thérapeutique, seule la paracentèse classique doit être adoptée pour l'ouverture du tympan. Pour l'antrotomie, on doit faire l'opération avec la même minutie que chez l'adulte (asepsie, points de repère) et faire les pansements avec le même soin que l'opération, moyennant quoi le pronostic est très amélioré.

*Résumé par l'auteur.*

C. PORTMANN et E. JUNGA. — **Botryomycomes des deux oreilles, au cours d'une otite moyenne aiguë suppurée bilatérale, post-scarlatineuse.** *Journal de Méd. de Bordeaux*, 1923.

C'est l'observation d'un enfant de 2 ans, atteint, au cours de la convalescence d'une scarlatine fruste, d'une double otite moyenne suppurée, avec température élevée. L'examen otologique est pratiqué onze jours après le début de l'otite droite; les deux conduits auditifs, remplis de pus très épais, sont complètement obstrués par une formation polypoïde blanc nacré, à surface lisse.

La tumeur, saignant facilement, semble avoir son point d'attache dans la caisse; aucune réaction mastoïdienne. Grosse adénopathie sous et retro-angulo maxillaire, surtout à droite.

L'ablation des deux polypes est pratiquée au polypotome et à la curette; les points d'insertion sont cautérisés à la perle d'acide chro-

mique. L'intervention est suivie d'une atténuation rapide des symptômes : chute de la température, disparition de l'adéno-pathie. A gauche un second polype se reproduisit qui fut simplement cautérisé et expulsé par un lavage. L'amélioration fut rapide : un mois après, il ne restait plus qu'un léger suintement bilatéral.

L'examen histologique des polypes montra qu'ils s'agissait de « botryomycome à forme d'angio-fibromatose infectée ».

Les auteurs terminent en insistant sur le fait exceptionnel que constitue l'apparition de botryomycome au cours d'une otite aiguë et ils se demandent s'il faut voir dans l'infection scarlatineuse une condition particulièrement favorable au développement du botryomycome.

M. BUNEAU.

B. BRUZZI. — **Mastoidite aiguë par ozène.** *Arch. Ital. di O.-R.-L.*, vol. XXXIII, fasc. 6, 1922, p. 359.

Une jeune femme ozéneuse se plaint depuis vingt jours de douleurs auriculaires gauches. A l'examen, on constate une tuméfaction mastoïdienne assez accusée, douloureuse spontanément et à la pression. Le tympan est rose et non perforé. Nez en selle, muqueuse atrophiée, légèrement croûteuse et fétide. Le naso-pharynx présente des altérations analogues.

On intervient. La mastoïde, diploïque, a ses cellules pleines de mucopus. Antre petit, aditus granuleux. On évide complètement l'apophyse. Soupçonnant l'état nasal d'être responsable des accidents auriculaires, l'auteur fait des recherches bactériologiques. Il prélève et ensemece d'une part des sécrétions nasales, d'autre part du pus mastoïdien. Les cultures donnent les résultats suivants : en bouillon peptoné les deux sortes de sécrétions, nasale et mastoïdienne, donnent un trouble et l'odeur caractéristique de l'ozène. Microscopiquement on constate le diplocoque d'ABEL-LOWENBERG et le bacille pseudo-diphthérique de BELFANTI. L'auteur a tenu à rapporter cette observation, pensant qu'il est très difficile de démontrer aussi nettement une complication mastoïdienne chez un ozéneux.

LAPOUGE.

A.-M. DUNLOP. — **Mastoidite à streptocoque hémolytique.** *Laryngoscope*, t. XXXII, 1922, n° 10, p. 723.

Relation de 20 cas, chez 15 sujets (5 mastoïdites doubles), observés à la suite d'une épidémie d'angine aiguë. Le pus de la cavité mastoïdienne contenait du streptocoque hémolytique pur. Le signe le plus caractéristique en serait une otorrhée profuse séreuse ou séro-sanguinolente, se compliquant rapidement de participation mastoïdienne (en vingt-quatre heures dans un cas) ainsi que le montre la radiographie. La température est généralement peu élevée ; la leucocytose modérée (14 à 16.000). Par contre les signes locaux sont peu marqués ; en particulier la douleur à la pression et la ptose du conduit. Après l'opération, la plaie suinte et bourgeonne beaucoup et le streptocoque y persiste très longtemps. Aussi ne faut-il pas suturer dans ces cas et laisser la plaie ouverte. D'où l'importance de l'examen bactériologique systématique dans toute mastoïdite ; car il permet éventuellement de décider si l'on doit fermer ou non la plaie.

Un des cas de l'auteur s'est terminé par la méningite, sans qu'on ait pu déterminer la voie d'envahissement. P. MOUNIER.

E. BLOEDHORN. — **Les difficultés du diagnostic entre l'érysipèle et les complications des otites et mastoïdites**, *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 2, p. 148.

L'auteur s'élève : 1° contre la règle de Leutert. « La persistance d'une fièvre élevée, en dehors de toute rétention de la caisse ou d'une exacerbation de l'infection, est caractéristique d'une thrombose du sinus. » 2° contre la description classique de la constance du début brutal de l'hyperthémie et du grand frisson initial au cours de l'érysipèle, 3° contre la constance des mêmes symptômes du début, au cours de la thrombose du sinus. Une série d'observations résumées, avec courbes de température, sont données à l'appui.

Il peut donc être impossible, et ce pendant plusieurs jours, de se baser sur la courbe thermique pour décider si la fièvre, survenant au cours d'une otite ou à la suite d'une opération sur le temporal, est en rapport avec une thrombose sinusienne commençante ou d'un érysipèle latent. D'ailleurs même en cas de début brutal avec hyperthermie et frisson, il faut aussi savoir que l'apparition de l'érysipèle sur la peau peut ne se faire qu'au bout de trois ou quatre jours.

De plus la température, dans l'érysipèle, peut affecter un caractère « pyémique ». Donc, en cas de mastoïdite compliquée d'érysipèle manifeste, il y a des difficultés à savoir s'il s'agit de phlébite sinusienne ou d'une forme pyémique d'érysipèle. Enfin dans de tels cas, il faut se rappeler qu'il peut exister un érysipèle du poumon, avant de conclure à une métastase pulmonaire d'une thrombose du sinus.

RIVIÈRE ET BERTON. — **Thrombo-phlébite oblitérante des sinus à évolution prolongée**. *Lyon chir.*, novembre-décembre 1922.

Il s'agit d'une malade de 32 ans entrée à Saint-Luc, trépanée de la mastoïdite par RIVIÈRE et GIGNOUX, avec sinus sain, le 2 mai 1921. Température avec plusieurs accès de fixation.

30 mai. — Elle rentre à Saint-Luc.

9 juin. — Ouverture d'un abcès sterno-mastoïdien gauche (D<sup>r</sup> ANLOUIN).

29 juillet. — Ouverture d'un nouvel abcès sus-claviculaire gauche, par SANTY.

15 août. — Des douleurs mastoïdiennes et occipitales intenses nécessitent une ponction lombaire : liquide clair. Forte hypertension (60 au manomètre de CLAUDE) en position assise. Pas de modification cytologique, stase papillaire bilatérale. LERICHE pense à une thrombose oblitérante du sinus latéral sans suppuration.

31 août. — Empatement de la mastoïde et de la région temporale gauche.

2 septembre. — Incision d'un gros abcès au sommet du crâne sur la ligne médiane.

9 septembre. — Comme elle souffre de la mastoïde à droite, intervention par le D<sup>r</sup> BERTON : antre purulent, sinus latéral encore normal.

18 septembre. — Grands frissons.

19 septembre. — Raideur de la nuque, liquide clair à la ponction lombaire. — Mort dans le coma.

A l'autopsie : sinus longitudinal supérieur trombosé. Liquide céphalo-rachidien légèrement troublé. Trombose oblitérante complète occupant presque tous les sinus veineux : sinus longitudinal supérieur, sinus droit, sinus longitudinal inférieur, sinus latéraux, sinus pétreux supérieurs et inférieurs. Seul, le sinus caverneux n'est pas trombosé. Il n'y a comme point de suppuration que la petite collection dans le sinus longitudinal supérieur. Trombose des veines de l'ampoule de Galien et des veines de la base du crâne. Thrombo-phlébite oblitérante des jugulaires internes transformées en cordons fibreux. L'oblitération s'étend jusqu'au tronc brachio-céphalique. L'examen histologique d'un segment de sinus montre qu'il s'agit d'un caillot organisé avec capillaires et cellules conjonctives.

SARGNON.

**BONNET. — Thrombo-phlébite du sinus latéral. Intervention. Guérison.** Soc. de Chir. de Lyon, 18 mai 1922.

Jeune fille de 20 ans. Otite depuis trois ans par intermittence. Oreille douloureuse depuis six jours. Pas d'œdème. Frissons, température à 41°.

Trépanation, pus très fétide, antre petit, sinus latéral aplati, jaunâtre, puriforme. Ouverture du sinus : caillot de 3 centimètres non puriforme. Les manœuvres sur le sinus ont été limitées au minimum.

Guérison rapide. L'auteur insiste sur le réveil inquiétant des symptômes : douleurs, vertiges, céphalées, insomnies.

Ajoutons, d'ailleurs, que cette malade avait aussi de l'exophtalmie bilatérale, de la difficulté de fermer les paupières et des douleurs orbitaires.

SARGNON.

**N. FILIPPI. — Un cas de paralysie du moteur oculaire externe, d'origine otitique.** *Arch. di O.-R.-L.*, vol. XXXIII, oct. 1922, p. 302.

Cas intéressant pour les raisons suivantes :

La paralysie, précédée de douleurs violentes temporo-pariétales gauches, ne se manifeste que vingt-cinq jours après l'intervention mastoïdienne. Elle dure plus de trois mois alors que les phénomènes auriculaires sont rentrés dans l'ordre depuis longtemps. Il s'est agi vraisemblablement d'un processus circonscrit de pachy-méningite au niveau de la pointe du rocher, et la constitution pneumatique de la mastoïde a favorisé une semblable propagation infectieuse.

La paralysie survenant après la fermeture presque complète de la plaie opératoire, on pouvait songer à réouvrir et à pratiquer une seconde intervention pour arriver sur la pointe du rocher. L'état local et général étant parfait, cette opération relativement dangereuse fut écartée. Quand à la simple réouverture de la plaie mastoïdienne, elle fut jugée inutile et sans influence sur la paralysie.

L'auteur rappelle, au sujet de ce cas, les trois catégories de paralysie du moteur, énoncées par Gradenigo :

1° Cas typiques, dans lesquels sont réunis les trois symptômes carac-

téristiques (otite moyenne aiguë, douleurs vives pariétales, paralysie du moteur homolatéral).

2° Cas dans lesquels à ce syndrome s'ajoutent des symptômes accessoires : signes d'irritation du trijumeau ou du moteur oculaire commun, d'irritation méningée, complications mastoïdiennes, abcès extraduraux.

3° Cas, avec issue fatale pour leptoméningite purulente.

L'observation ci-dessus rentre dans la deuxième catégorie.

LAPOUGE.

LERICHE. — **Traitement des abcès cérébraux par la trépanation sans drainage et la vaccinothérapie.** Soc. de chir. de Lyon, 15 décembre 1921, in *Lyon chir.*, juillet-août 1922.

L'auteur préconise d'une façon générale la trépanation très large dépassant la zone de l'abcès pour permettre l'affaissement immédiat des parois, et réduire le drainage à quelques crins les premiers jours. Il s'agit d'un blessé de guerre chez qui les suites furent simples.

TAVERNIER est actuellement de l'avis de LERICHE. SARGNON.

FRANCIS MUECKE. — **Abcès temporosphénoïdal.** *Journ. of Laryng.*, t. XXXVIII, n° 2, p. 72.

L'auteur rapporte 2 cas d'abcès cérébraux dont le diagnostic précoce posé par des médecins généraux contribua pour une large part à la guérison: Dans le premier cas il existait une mastoïdite avec destruction du toit de la caisse. Le second cas semblait relever d'une infection hémotogène, la mastoïde, le tympan, la caisse ayant montré l'absence de toute réaction.

L'auteur a l'habitude de porter un soin particulier au nettoyage de la mastoïde et de la caisse, notamment de l'attique et des cellules zygomatiques. La hernie cérébrale est le plus grand ennui ; on l'évite en ne découvrant que très peu de dure-mère et en n'y faisant qu'une petite incision linéaire. Pour obvier à la formation de nouveaux foyers d'infection, l'auteur ne fait pas plus de trois ponctions exploratrices, chacune dans une direction déterminée par la fréquence du siège des abcès. Le lavage de la cavité est inutile et même souvent dangereux. Le drainage se fait le mieux par des tubes en caoutchouc. Le pansement est renouvelé tous les jours. Si la hernie cérébrale est menaçante, il faut faire un pansement serré à la gaze trempée dans de l'alcool.

A. QUIRIN.

F.-G. WRIGLEY. — **Terminaison exceptionnelle d'un abcès cérébral.** *Journ. of Laryngology*, t. XXXVIII, n° 2, p. 76.

Le malade dont il s'agit avait un abcès extra-dural à la suite d'une suppuration d'oreilles datant de sept ans ; extension dans le lobe temporal, où l'opération trouva un abcès à paroi réactionnelle épaisse. Amélioration très nette après l'intervention. Après deux jours : délire, coma ; étant donné le pouls, la fièvre et l'abdomen tendu, le chirurgien appelé d'urgence diagnostiqua une péritonite, mais en raison de l'état du malade ne conseilla pas d'intervenir. Mort douze

heures après apparition des symptômes abdominaux. L'auteur croit pouvoir exclure une appendicite et mettre la péritonite sur le compte de la suppuration auriculaire en admettant un intermédiaire vasculaire ; mais il est regrettable que l'autopsie qui a été refusée n'ait pu donner tout l'éclaircissement que méritait ce cas. A. QUIRIN.

**K. HELLMANN. — Contribution à l'étude du cancer métastatique du nerf auditif.** *Zeitschr. f. Hals.*, t. IV, f. 2, p. 157.

Dans la littérature il n'existerait, d'après l'auteur, que les cas suivants de métastase de tumeur maligne dans le conduit interne et sur le nerf auditif : 3 cas d'épithélioma métastatique (Schwabach, Siebenmann, O. Mayer) ; 1 cas de mélanosarcome (Neumann) ; 1 cas de sarcome à petites cellules.

H. rapporte l'observation suivante : cancer de l'estomac chez un homme de 74 ans ; cinq semaines avant sa mort, surdité totale bilatérale.

L'examen montre une métastase épithéliomateuse *bilatérale* sur l'acoustique. De chaque côté, les deux nerfs cochléaire et vestibulaire étaient envahis. Secondairement, il s'était produit de nombreuses modifications dans le labyrinthe. La métastase semble bien s'être faite par voie lymphatique.

**R. RODGER. — Les effets pathologiques des bruits sur le limaçon, leurs rapports avec les théories de perception.** *Journ. of Laryng. and Otol.*, t. XXXVIII, n° 2, p. 66.

L'auteur a fait des recherches sur la surdité des chaudronniers ; en dehors du diapason de 32 v. d. pour le repérage de la limite inférieure et du monochorde de Streychen pour la recherche de la limite supérieure, il a surtout employé les diapasons A' et C' (419 et 512 v. d.) ; ces sons correspondant le mieux à la valeur des bruits auxquels étaient exposés les sujets d'examen. Dans les cas pris tout au début, il ne trouva aucune dépréciation de l'ouïe que pour les sons correspondant aux bruits ; dans les cas plus avancés, la diminution de l'acuité auditive portait sur tous les points de l'échelle, avec une certaine prédominance toutefois dans les parties correspondant aux principaux bruits. Dans les cas très avancés la dépréciation était uniforme.

Ces constatations cliniques trouvent leur confirmation dans les résultats d'autopsie et dans ceux que certains auteurs ont obtenus sur des cobayes (Wittmaack, Hoessli, Joshii, von Eicken). Elles s'expliquent le plus facilement par la théorie de Gray, modification de celle d'Helmholtz ; en ce sens qu'elle admet une membrane basilaire répondant à une excitation par un mouvement vibratoire dont le maximum d'amplitude correspondrait au ton qui a servi d'excitation à l'organe de Corti.

La partie de la membrane basilaire mise en vibration par une excitation donnée, correspondrait d'après Gray, à une octave. Or, s'il en est ainsi, les trous auditifs constatés dans l'échelle auditive des chaudronniers s'expliqueraient facilement par cette théorie.

Car, comment expliquer la localisation de lésions pathologiques

irrégulièrement distribuée sur le limaçon, si les adversaires de la théorie de Helmholtz devaient avoir raison? A. QUIRIN.

ALBERT A. GRAY. — **Quelques cas d'une forme d'otosclérose peu habituelle ; otosclérose paradoxale.** *Journ. of Laryng. and Otol.*, vol. XXXVIII, n° 3, mars 1923, p. 141.

Il s'agit de 4 cas d'otosclérose typique dans lesquels il y eut pendant quelques instants une réapparition de l'audition à la suite d'un facteur intercurrent. Dans 2 cas le malade entendait pendant quelques instants, l'un après un rhume, l'autre pendant une crise de rhinite spasmodique, et cela au plus fort moment du rhume ou des crises.

Dans les deux autres cas la réapparition subite et passagère de l'ouïe coïncidait avec un accès de faiblesse, dû à la température excessive d'une lourde soirée d'été.

Puisque ces malades entendaient mieux à la suite d'un phénomène (catarrhe, etc.) qui habituellement diminue encore l'acuité auditive, l'auteur préconise le terme « d'otosclérose paradoxale ».

La paracousie de Willis ne peut guère servir d'interprétation. Mais dans deux cas, du moins, l'apparition de l'ouïe peut être mise en parallèle avec l'amélioration qu'éprouvent certains otoscléreux après inhalation de nitrite d'amyle, amélioration que l'on explique par un phénomène vasculaire. A. QUIRIN.

T.-B. LAYTON. — **Simulation et surdités associées.** *Journ. of Laryngology*, t. XXXVIII, n° 3, p. 146.

Pour la découverte de la simulation, on ne peut ni donner de lois ni fixer d'épreuves ; celles-ci varient d'un cas à l'autre. Le dépistage dépend beaucoup de l'attitude du simulateur. Encore faut-il, avant d'être sûr de la simulation, de pouvoir éliminer toutes les formes de surdité.

L'examen otologique ne semble donner aucun moyen de distinguer la surdité organique de la surdité fonctionnelle ; Hurst a recours à l'épreuve vestibulaire qui est positive dans la surdité fonctionnelle. Il faut également penser à celle-là, d'après les constatations de l'auteur, en cas de surdité unilatérale et d'épreuve vestibulaire positive.

Pour l'analyse des cas, l'examen de l'attention est d'une grande valeur ; on peut se baser sur elle pour la classification des surdités, sans compter que certains auteurs expliquent la pathogénie de la surdité fonctionnelle par la suppression de l'attention.

Chez les choqués de guerre, l'attention entière est diminuée ; le traitement revient à l'aliéniste plutôt qu'à l'otologiste.

Quant à la simulation dont l'auteur distingue deux formes, la vraie simulation et la simulation subconsciente, dans la première l'attention volontaire n'est pas entièrement supprimée, alors que dans la seconde l'attention spontanée seule subsiste ; en l'utilisant, on arrive assez facilement à établir l'état d'audition du sujet.

Dans l'attitude du simulateur il y a deux points à relever : il faut se rappeler que d'abord celui-ci agit comme un sourd agirait à son

avis en pareille circonstance ; qu'ensuite il s'agit d'un homme soumis à un grand effort cérébral.

Deux rapports sur l'examen d'une surdité fonctionnelle, prise d'abord pour un cas de simulation, terminent le travail.

A. QUIRIN.

LEIDLER et LOEWY. — **Le vertige dans les névroses** (2<sup>e</sup> partie). *Monatsch. f. Ohr.*, t. LVII, 1923, f. 2, p. 103.

Dans cette deuxième partie les auteurs étudient les *symptômes subjectifs statiques du syndrome vertige*, c'est-à-dire les fausses perceptions de mouvements. Ils distinguent : 1<sup>o</sup> Les mouvements subjectifs apparents sans direction définie ; 2<sup>o</sup> les mouvements subjectifs apparents à direction définie, plus fréquents, et généralement accompagnés de sensations de chute ; 3<sup>o</sup> perceptions de mouvements imprimés au sol ou au lit ; 4<sup>o</sup> sensations de mouvements des objets extérieurs, à direction définie ou non ; 5<sup>o</sup> sensations anormales particulières (allongement de la tête, diminution ou augmentation de poids de la tête, etc.) ; 6<sup>o</sup> perceptions de mouvements pendant le rêve (on voit que cette étude est très fouillée) ; 7<sup>o</sup> sensations vertigineuses, non conformes à la normale, au cours de l'épreuve rotatoire et du Romberg. Dans chaque chapitre sont minutieusement décrits les diverses variétés de sensations (rotation, va-et-vient, mouvements angulaires, etc.), avec le nombre de fois où chacune d'elles a été observée et les particularités que tel ou tel cas a pu présenter.

Ceci posé, est-il possible de différencier le vertige des névroses, des autres vertiges et en particulier du vertige labyrinthique ? Non ; du moins pas encore, car les auteurs n'ont pas trouvé dans la littérature, une étude de ces vertiges, faite avec les détails nécessaires et dans le même esprit que le leur. Eux-mêmes ne l'ont pas encore fait complètement pour le vertige labyrinthique ; leurs recherches sont en cours sur ce point. Aussi se contentent-ils d'aborder actuellement la question par un autre côté.

En ce qui concerne l'appareil cochléaire, le 1/3 seulement de leurs malades était absolument normal ; tous les autres présentaient des bourdonnements soit sans lésions objectives de l'audition soit associées à des formes variées de surdité. Or en général, les vertiges accusés par leurs malades n'avaient aucun rapport, pour ainsi dire, avec l'état normal ou anormal de l'appareil acoustique. En particulier les sensations de rotation, très fréquentes chez leurs malades, étaient absolument indépendantes des constatations objectives faites sur l'appareil cochléaire.

D'autre part, le nystagmus spontané, si fréquent dans les névroses avec vertige, a généralement les caractères du nystagmus dit « vestibulaire ». Mais celui-ci peut être produit aussi bien par le tronc du nerf lui-même, que par ses connexions centrales (soit par lésion directe de ces dernières soit même par retentissement à distance de lésions ou troubles éloignés). Il n'est donc pas excessif de penser que le nystagmus dans les névroses est sous la dépendance de l'excitation des mêmes centres que le nystagmus des affections vestibulaires organiques.

Et alors sous quelles influences cette excitation des centres se pro-

duit-elle? La vaso-motricité troublée, ainsi qu'on le sait dans les névroses, intervient ici en déterminant des modifications de volume (ou même de composition chimique) du liquide céphalo-rachidien, ou du liquide labyrinthique. On aura donc une hydropysie labyrinthique (c'est, on le voit, la théorie de Witmaak élargie) ou un œdème du tronc du nerf. Ainsi se trouveraient expliqués encore vertiges et bourdonnements, et certains autres symptômes accusés par les malades (céphalée, réactions anormales au cours des épreuves provoquées, etc.).

R. LEIDLER et P. LOEWY. — **Le vertige dans les névroses** (3<sup>e</sup> partie). *Mon. f. Ohr.*, t. LVII, 1922, f. 3, p. 192.

Dans les mémoires antérieurs que nous avons analysés (V. ces Archives 1922, p. 504 et 747, 1923, p. 814) les auteurs avaient envisagé le côté otologique de la question. Ils en abordent maintenant le côté neurologique.

Quels sont les symptômes accusés par les malades, en dehors du vertige? Se plaçant d'abord au point de vue statistique, L. et L. déterminent longuement leur fréquence tant en ce qui concerne les symptômes subjectifs (troubles somatiques, troubles psychiques) qu'en ce qui a trait aux signes objectifs (tremblements, troubles de la sensibilité, sensoriels, digestifs, cardiaques, uropoïétiques, thyroïdiens, symptômes du côté des systèmes sympathique et parasympathique). Passant ensuite au groupement des symptômes, les auteurs disent que dans les névroses avec vertige, on rencontre principalement des troubles certains ou probables, du côté du système végétatif et plus spécialement du système vaso-végétatif (70 % des cas). De plus on peut y isoler fréquemment un complexe formé par un léger goitre, de la dépression psychique et des maux de tête.

Au point de vue clinique, c'est-à-dire au point du groupement des symptômes dans le temps par rapport au vertige, il faut remarquer qu'ils surviennent eux-mêmes par accès et distinguer trois formes : végétative pure, hystéro-végétative, hystéro-épileptero-végétative.

1<sup>o</sup> FORME VÉGÉTATIVE PURE. — Elle est caractérisée par l'apparition subite et pour ainsi dire simultanée de vertige, de céphalée, de différents symptômes d'ordre végétatif. Les crises commencent alors le plus souvent par de la céphalée, accompagnée de mouches volantes et surtout de vertige avec nausées ou vomissements. Bientôt s'installent des phénomènes d'ordre cardiaque : sensation d'oppression, angoisse. Puis simultanément ou à la suite apparaissent des paresthésies, des sensations et bouffées de chaleur, des frissons, des sueurs, du tremblement. La crise se termine par de la polyurie. Souvent l'accès s'accompagne de troubles de la conscience, souvent de perte de connaissance avec chute. Naturellement cette symptomatologie n'est pas toujours complète et les différents éléments peuvent se grouper ou se succéder d'une manière différente. En particulier la crise peut débiter non par les céphalés, mais par le vertige surtout, plus rarement par les manifestations cardiaques des autres. L'examen objectif montre de la rougeur ou de la pâleur de la face, des oscillations du corps dans un certain sens, de l'accélération du pouls, des sueurs froides.

En fait quand on a suivi un certain nombre de ces malades, surtout

quand on les a bien analysés et interrogés dans leur histoire antérieure, on s'aperçoit que *le vertige n'est qu'un élément d'un complexe général* qui atteint une grande partie, sinon la totalité de l'organisme.

2° FORME HYSTÉRO-VÉGÉTATIVE. — Aux manifestations précédentes s'ajoutent celles bien connues de l'hystérie : violent tremblement, arc de cercle, attitudes, mouvements dramatiques.

3° FORME HYSTÉRO-ÉPILEPTICO-VÉGÉTATIVE. — Les auteurs n'en ont observé qu'un cas.

En résumé, si la plupart des symptômes sont d'ordre vagotonique, un certain nombre des plus fréquents et des plus importants sont d'ordre sympathicotoniques. Il s'agit donc d'une hyperexcitabilité générale du système végétatif où l'on ne retrouve pas l'opposition classique des deux appareils fondamentaux. Peut-être existe-t-il alors un trouble de cet organe central de contrôle que K. Dresel suppose devoir régler le jeu des deux fonctions antagonistes ?

Une revue analytique des divers travaux, concernant les différents points théoriques et cliniques discutés dans cet article, termine cette partie du mémoire où sont également esquissés les rapports entre les syndromes étudiés et un certain nombre d'affections, classiquement mais peut-être artificiellement séparées ; c'est-à-dire les migraines, le pseudo-ménière de Frankl-Hochwart, les syndromes de vago et sympathico-tonie, le basedowisme, les états dépressifs.

A. GEMACH ET A. KESTENBAUM. — **Recherches expérimentales sur le nystagmus et le vertige rotatoires.** *Monat. f. Ohr*, t. LVII, 1923, f. 2, p. 137.

Leurs recherches sur des sujets normaux et alabyrinthiques ont amené les auteurs aux constatations suivantes : 1° On fait tourner des sourds-muets, dont le labyrinthe a été démontré inexcitable préalablement et on palpe les globes oculaires derrière les paupières fermées. Or on constate du nystagmus pendant la rotation. Ce nystagmus rotatoire « primaire », contrairement à la théorie de Mach et Breuer, n'est donc pas sous la dépendance du labyrinthe. 2° La sensation de rotation existe, pendant la rotation chez les sourds-muets, comme chez les normaux. Mais le vertige postrotatoire existe seulement chez les normaux. D'où le schéma suivant :

*Sujets normaux* : Nystagmus pendant la rotation. Vertige pendant la rotation. Nystagmus postrotatoire. Vertige postrotatoire ;

*Sujets alabyrinthiques* : Nystagmus pendant la rotation. Vertige pendant la rotation. Pas de nystagmus postrotatoire. Pas de vertige post-rotatoire.

---

Le Gérant : P. VIGOT.

---

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH

# M É M O I R E S

## OUVERTURE DU SINUS SPHÉNOÏDAL ET DE LA SELLE TURQUIQUE PAR LA VOIE ENDO-SEPTALE

Par **E.-V. SEGURA**

Membre de l'Académie de Médecine de Buenos-Ayres.  
Professeur d'Oto-Rhino-Laryngologie à la Faculté (1).



La pathologie et la chirurgie du sphénoïde constituent, actuellement, un des points les plus intéressants de la rhinologie, dans ses rapports avec l'ophtalmologie.

Les complications oculaires, consécutives à des lésions des sinus postérieurs, plus particulièrement du sinus sphénoïdal, présentent un intérêt capital : méconnues, elles peuvent provoquer la cécité ; traitées convenablement, elles guérissent d'ordinaire complètement.

J'ai eu l'occasion de traiter un grand nombre de malades atteints de ces complications en ouvrant le sinus sphénoïdal suivant une technique spéciale ; j'ai toujours obtenu d'excellents résultats opératoires. Aussi, persuadé de l'intérêt général qu'il y a à faire connaître les résultats de mon expérience et la technique que je préconise, suis-je heureux de faire aujourd'hui cette communication devant l'Académie de Médecine de Paris.

Avant tout, je tiens à rendre hommage au professeur de Laperrière qui, dans son remarquable rapport sur « Les Complications orbitaires et oculaires des sinusites » en 1902 à la Société française d'Ophtalmologie a le premier attiré l'attention sur ces complications.

Depuis, un certain nombre d'auteurs se sont occupés de cette importante question ; je signalerai, en France, Vacher et Denis, Lemaître, Canuyt, Dufourmentel, Ramadier...

1. Communication faite à l'Académie de Médecine de Paris, le mardi 8 mai 1923.

\*  
\*  
\*

Il est un point très important que je désire dès maintenant souligner : les relations qui existent entre d'une part les altérations anatomo-pathologiques du sinus sphénoïdal, et d'autre part les complications oculaires. Ces relations sont paradoxales. En effet, tandis que des lésions ethmoïdo-sphénoïdales, très anciennes, très importantes, (des ethmoïdites postérieures suppurrées, avec dégénérescence polypeuse, des suppurations chroniques du sinus sphénoïdal, avec production de fongosités) ne déterminent presque jamais de complications du côté du nerf optique, des lésions très limitées, parfois objectivement inappréciables, engendrent des complications qui apparaissent de jour en jour plus fréquentes maintenant que nous savons les rechercher. Ces complications sont graves, puisqu'il s'agit dans la plupart des cas de névrite rétro-bulbaire avec lésions du fond de l'œil telles que, si elles ne sont pas traitées, elles aboutissent à l'atrophie de la papille, à la cécité.

J'estime que les accidents de névrite rétro-bulbaire à point de départ sphénoïdal, sont conditionnés, moins par les lésions anatomo-pathologiques que par la disposition anatomique : anatomiquement, il existe en effet, dans certains cas, entre la cavité sinusale et sa muqueuse d'une part, le nerf optique et ses enveloppes d'autre part, des rapports tellement intimes que la plus légère congestion peut exercer ses méfaits sur ce nerf toujours fragile et, dans ce cas, si exposé.

On a invoqué pour expliquer la névrite rétrobulbaire d'autres causes : la propagation de l'inflammation du nerf à travers un point faible de la paroi, la compression nerveuse par excès de développement du sinus, l'œdème des enveloppes du nerf comprimant celui-ci, l'ostéite hyperplastique avec diminution du calibre du canal optique, la transmission, à travers la paroi, des toxines élaborées dans le sinus, des phénomènes anaphylactiques, etc., etc... Ces causes peuvent agir, mais elles ne permettent pas d'expliquer l'amélioration, presque toujours immédiate, que j'ai obtenue chez mes malades, en pratiquant l'intervention que je préconise, c'est-à-dire l'aération du sinus sphénoïdal, par simple ouverture de celui-ci.

Cette interprétation se trouve d'ailleurs confirmée par un fait, pour ainsi dire expérimental : après application d'une solution de cocaïne adrénaline au niveau de la région ethmoïdo-sphénoï-

dale du côté correspondant à la névrite rétro-bulbaire, l'ophtalmologiste put constater, sur certains de nos malades, une amélioration légère, mais indiscutable, des lésions, amélioration qui disparut dès que cessa l'action vaso-constrictive de la solution de cocaïne-adrénaline.

De même, j'ai observé, chez des malades atteints de névrite rétro-bulbaire à évolution lente, que chaque poussée congestive de la muqueuse nasale, qu'un simple coryza par exemple, s'accompagnait immédiatement d'une aggravation des phénomènes oculaires.

Ces considérations n'autorisent pas, d'une façon absolue, à conclure que toute la pathologie du nerf optique, dans ses rapports avec le sinus sphénoïdal, reconnaît, cause prédisposante, un simple rapport anatomique et comme cause déterminante la mauvaise ventilation du sinus sphénoïdal; il n'en reste pas moins vrai que ces deux facteurs jouent un rôle prépondérant dans la genèse des névrites rétro-bulbaires d'origine sphénoïdale.

Me basant sur cette théorie pathogénique, j'ai dirigé le traitement opératoire presque exclusivement sur le sinus sphénoïdal; l'expérience m'a donné raison, car j'ai toujours obtenu une amélioration chez tous mes malades qui ont été opérés à temps, c'est-à-dire avant que n'aient pu se produire des lésions irrémédiables de la papille. C'est pour la même raison que je désapprouve la technique de l'école américaine, qui consiste à pratiquer le curettage plus ou moins complet de l'ethmoïde; cette pratique, toujours mutilante, souvent inutile, n'est pas exempte de dangers.

La technique opératoire que je préconise n'est autre que la technique que je pratique depuis 1913 pour ouvrir le sinus sphénoïdal, en cas de sinusites sphénoïdales suppurées; elle est basée sur le principe de la méthode employée par Hirsch pour aborder la selle turcique, dans les cas de tumeurs de l'hypophyse.

Lorsque le diagnostic de névrite rétro-bulbaire est nettement posé, après élimination de toutes les causes susceptibles de provoquer cette lésion nerveuse, je procède à l'ouverture large des sinus sphénoïdaux, *par voie endo-septale*, selon les règles suivantes: je pratique l'anesthésie locale par simple badigeonnage de la muqueuse, avec une solution de chlorhydrate de cocaïne à 5 % fortement adrénalisée, et je la complète par des injections d'une solution de novocaïne à 1 % également adrénalisée.

Le sujet étant en position assise, je trace une incision, de forme

curviligne, à la partie antérieure de la cloison, dans la fosse nasale droite. Je libère la muqueuse doublée du périchondre à l'aide d'une spatule mousse; j'incise ensuite le cartilage quadrangulaire au niveau de l'incision de la muqueuse, selon une direction identique à celle-ci; reprenant alors ma spatule, je libère avec précaution muqueuse et périchondre du flanc gauche du cartilage. Je mets alors en place le spéculum de Chatellier pour écarter les deux feuillets muqueux, de façon à ne laisser apparent que le cartilage, et, soit avec le couteau de Ballenger, soit avec la pince de Luc, je pratique l'ablation de ce cartilage quadrangulaire, d'une partie de la lame perpendiculaire de l'éthmoïde, ainsi que du bord supérieur du vomer, ce qui permet d'atteindre le bec du sphénoïde. Ces premiers temps de l'opération sont en somme calqués sur l'intervention dite « résection sous-muqueuse de la cloison ».

Je continue l'opération en introduisant entre les deux feuillets muqueux un spéculum à longues valves que j'ai fait construire à cet effet; à l'aide d'une longue spatule, je complète le décollement de la muqueuse dans la partie toute postérieure de la cloison; enfin, à l'aide de ma spatule à courbure spéciale, je libère de sa muqueuse toute la face antérieure et antéro-latérale ou sphénoïde.

Grâce à cette manœuvre, la partie restante de la cloison osseuse et les faces antéro-latérales du sphénoïde sont parfaitement visibles; j'extirpe alors, avec la pince de Luc, les derniers débris de la cloison osseuse et avec la gouge et le maillet, j'attaque le bec du sphénoïde; j'ouvre alors la cavité sinusale en abrasant une certaine partie des faces antéro-latérales de l'os. Les sinus sphénoïdaux sont ouverts; il ne reste plus qu'à agrandir la brèche osseuse, ce que je réalise à l'aide d'une pince spéciale, aux dépens des faces antéro-latérales du corps du sphénoïde. On voit alors nettement les sinus sphénoïdaux; le champ opératoire est suffisamment large pour permettre de se rendre parfaitement compte de leur état; leur exploration peut être faite avec une sécurité que ne donne aucune autre méthode opératoire; toute action thérapeutique jugée nécessaire peut y être appliquée avec une précision absolue.

Je termine l'opération en incisant la muqueuse de revêtement du sphénoïde des deux côtés, sur toute sa hauteur, au ras de la brèche osseuse. Cette incision est faite en passant de chaque côté, par la fosse nasale correspondante, à l'aide d'un bistouri de courbure spéciale. Je réapplique ensuite les deux

muqueuses de la cloison l'une contre l'autre, sur la ligne médiane. Les lèvres des deux incisions que nous venons de pratiquer se trouvent écartées l'une de l'autre ; il en résulte ainsi la création de deux boutonnières, grâce auxquelles les sinus sphénoïdaux largement ouverts sont convertis en un vaste diverticule postéro-supérieur des fosses nasales qui assure le drainage et l'aération permanente des sinus, en même temps qu'il permet la surveillance de ces cavités. Un tamponnement, peu serré, placé dans chaque fosse nasale et que l'on maintient en place vingt-quatre heures, réalise la coaptation parfaite des deux feuillets muqueux de la cloison.

Telle est, rapidement exposée, la méthode qui m'a donné des résultats très satisfaisants ; le nombre des malades que j'ai ainsi opérés s'élève actuellement à 38 ; 26 d'entre eux présentaient une névrite rétro-bulbaire, les autres des affections banales des sinus sphénoïdaux. Dans tous ces cas l'intervention a été fort bien tolérée, les suites opératoires furent excellentes.

Qu'il me soit permis de dire que j'ai obtenu des résultats absolument semblables dans les 6 cas que je viens d'opérer à Paris : 2 cas dans la clinique du professeur Pierre Sebileau, à Lariboisière, 3 dans le service du D<sup>r</sup> Bourgeois, à l'hôpital Laënnec, 1 dans le service du D<sup>r</sup> Grivot à la Pitié.

---

## LES CENTRES MAXILLO-FACIAUX

Par **Fernand LEMAITRE**

*Conférence faite le 18 juin 1923 à l'Union fédérative  
des Médecins de la Réserve et de l'Armée territoriale  
(Cercle militaire).*

---

Messieurs et chers Collègues,

Et tout d'abord, permettez-moi de remercier Messieurs les Membres du Comité directeur de notre Union pour l'honneur qu'ils m'ont fait en me confiant le soin de parler ici des centres maxillo-faciaux, notre maître, M. Walther qui ne peut assister à notre réunion de ce soir, mais qui, avec sa bienveillance habituelle, m'a aidé de ses conseils, et notre camarade, le médecin-principal Lahaussais qui m'a donné d'utiles précisions sur l'organisation de ces formations.

Ensuite, et avant que d'aller plus loin, je dois rappeler ce qu'a fait pour la chirurgie maxillo-faciale mon maître, le professeur Sebilleau, et dire l'impulsion capitale que, pendant la guerre, il a donnée à cette chirurgie. La guerre d'ailleurs, assura le triomphe des idées que, toute sa vie, il a défendues : grâce à lui, grâce à son école et pour le plus grand bien de nos blessés, elle a prouvé quels immenses services on peut attendre de la spécialité comprise largement, envisagée comme chirurgie régionale de la tête et du cou.

Sa grande expérience m'a beaucoup aidé dans la mise au point de cette conférence. Permettez-moi de lui dire ici toute ma gratitude.

Ma pensée va aussi à tous ceux qui, élevés à son école, ont contribué à réaliser ses conceptions et qui, de près ou de loin, m'ont aidé dans mon effort ; j'ai nommé mes collègues et amis : Halphen, Rouget, Dufourmentel, Miégevillle, Bonnet-Roy, Aparé...

Il me faut également signaler les services qu'ont rendus à la cause maxillo-faciale Sauvez qui, selon sa coutume, fut un orga-

nisateur remarquable, tous les membres de l'école de stomatologie, et, en particulier, Rodier, Frey, Chompert, Rousseau-Decelle ainsi que mes collaborateurs directs Bozo et Ponroy, enfin, pour ne pas être injuste, ceux qui, parmi les chirurgiens-dentistes mirent au service des mutilés de la face leur talent et leur temps.

\*  
\* \*

Les centres de chirurgie maxillo-faciale, ou, plus simplement, comme on les appelait, les centres maxillo-faciaux, sont les formations du service de Santé militaire dans lesquelles furent traités, pendant la guerre, les blessés dits maxillo-faciaux.

C'est surtout au point de vue de leur organisation que je dois, ce soir, envisager ces centres ; mais comme cette organisation est essentiellement fonction du genre de blessures qu'il y faut traiter, il m'apparaît qu'il y a lieu, d'abord, de voir comment se présentent à nous les blessés maxillo-faciaux. Et cette question, d'ordre chirurgical, constituera la première partie de ma conférence.

De cette étude, il sera facile de déduire l'organisation des centres maxillo-faciaux. Et cette question, d'ordre administratif, fera la seconde partie de ma conférence.

Enfin, pour terminer, j'essaierai de donner un aperçu des résultats obtenus dans les centres maxillo-faciaux et des progrès accomplis, pendant la guerre, dans le domaine de la chirurgie maxillo-faciale. A cette occasion, je projeterai quelques clichés pris dans ma collection de guerre.

\*  
\* \*

#### **Les blessés dits maxillo-faciaux.**

DÉFINITION. — Qu'entend-on d'abord, par blessé maxillo-facial ? Prise dans son sens littéral, cette appellation signifie un blessé dont la mâchoire ou les mâchoires sont lésées en même temps que la face. L'éclat d'obus qui, après avoir traversé la joue, fracture le maxillaire inférieur, réalise le type de blessure maxillo-faciale et le blessé qui en est porteur est un blessé maxillo-facial pur. Ce qui caractérise ce blessé c'est qu'il relève à la fois, au point de vue thérapeutique, de la chirurgie et de la prothèse ; de la chirurgie, car sa plaie faciale et parfois sa plaie osseuse appellent un acte opératoire ; de la prothèse, car la frac-

ture de son maxillaire, pour se consolider dans de bonnes conditions, réclame un appareil prothétique.

Cette collaboration de la chirurgie et de la prothèse, cette notion de la symbiose chirurgico-prothétique dominant tellement la spécialité dite maxillo-faciale que l'appellation « blessé maxillo-facial » a été déviée de son sens littéral et que, dans la pratique courante, on qualifie de la sorte tout blessé dont le traitement exige cette double thérapeutique.

Il en est résulté qu'à côté du blessé maxillo-facial pur, il nous faut envisager un grand nombre de blessés dits maxillo-faciaux dont le traitement relève bien de la chirurgie et de la prothèse mais dont les blessures sont parfois infiniment complexes. Le projectile qui pénètre au niveau de l'angle de la mâchoire, perce la voûte palatine, traverse la fosse nasale, effondre le sinus maxillaire et se loge dans la fosse zygomatique réalise une blessure maxillo-faciale complexe. Celle-ci intéresse non seulement le chirurgien et le prothésiste, mais encore l'otorhino-laryngologiste. Le blessé qui en est porteur est un blessé maxillo-facial mixte oto-rhino-laryngologique.

Si le même projectile, continuant sa course, pénètre dans l'orbite, le blessé, toujours maxillo-facial, relève également de l'ophtalmologiste. Il peut même, si le projectile gagne la cavité crânienne relever également du neurologue.

Signalons, enfin, l'existence possible, chez un même blessé, de plusieurs blessures intéressant différentes régions du corps : le soldat qui porté, à la fois, une blessure maxillo-faciale et une plaie de poitrine ou une fracture de cuisse, par exemple, constitue un type de blessé maxillo-facial mixte très important, le blessé maxillo-facial intransportable, dont il faut prévoir la présence dans l'organisation des centres maxillo-faciaux.

Il n'y a donc pas un type unique, mais de nombreux types de blessés maxillo-faciaux : maxillo-faciaux purs, maxillo-faciaux mixtes oto-rhino-laryngologiques, mixtes ophtalmologiques, mixtes neurologiques, mixtes chirurgicaux, maxillo-faciaux complexes qui relèvent à la fois de la chirurgie maxillo-faciale et de plusieurs spécialités.

Et ce n'est pas tout. Ces différents blessés se présentent à nous avec des types qui varient selon l'âge de la blessure. Ces variétés se ramènent à trois types principaux : blessés récents, blessés en voie de cicatrisation, mutilés cicatrisés.

TRAITEMENT. — Tout blessé maxillo-facial récent peut-être victime de trois sortes d'accidents qui exigent, d'urgence, des

soins chirurgicaux : il peut saigner, il peut étouffer, il peut être dans l'impossibilité de déglutir.

Les hémorragies des blessures maxillo-faciales sont fréquentes. Très abondantes parfois, elles entraînent la mort du blessé si l'on n'intervient pas à temps. Il y a deux façons d'arrêter ces hémorragies : ou bien on lie le vaisseau ou les vaisseaux qui saignent, ou bien on pratique la ligature de la carotide externe. Lier, dans la profondeur, les vaisseaux qui saignent n'est pas toujours chose facile lorsque, même, ce n'est pas chose impossible. De plus, cette ligature ne préserve pas des hémorragies secondaires. La ligature de la carotide externe, par contre, est une excellente opération. Faite sous anesthésie locale, c'est une opération bénigne, à condition qu'elle soit bien pratiquée sur le vaisseau intéressé. Beaucoup de blessés lui doivent la vie. La ligature des deux carotides externes peut, parfois, être nécessaire.

L'asphyxie, chez les blessés maxillo-faciaux, relève de plusieurs causes qu'il importe de savoir reconnaître afin d'appliquer à chacune d'elles le traitement qui lui convient.

La première de ces causes, et tous ceux qui se sont occupés des blessés militaires la connaissent bien, est, à la suite d'un traumatisme portant sur l'arc maxillaire, la chute sur le larynx de la langue, privée de ses insertions antérieures.

Plusieurs blessés de ce genre n'ont échappé à la mort que parce qu'ils ont eu la présence d'esprit de se tirer eux-mêmes la pointe de la langue jusqu'à ce qu'ils aient gagné le poste de secours. Il suffit, chez ces blessés, pour éviter l'asphyxie, de passer un fil de soie dans la langue et de le fixer, comme l'on fait pour les blessés dont on a dû réséquer l'arc mandibulaire.

L'asphyxie peut être due à la présence, dans les voies respiratoires d'un corps étranger, d'un caillot. Dans ce cas, après avoir enlevé le corps du délit, on surveille très attentivement la respiration du blessé et on se tient prêt à intervenir dès la première alerte. Enfin, si la gêne respiratoire est très marquée et due à un obstacle mécanique, on donnera de l'air au blessé.

Mais dans ce cas, comme d'une façon générale chez tous les blessés maxillo-faciaux, il faut éviter la trachéotomie qui risque d'entraîner des complications pleuro-pulmonaires graves. On pratiquera donc une simple ponction laryngée, une laryngotomie inter-erico-thyroïdienne qui permettra l'introduction de la canule Butlin-Poirier.

Certains blessés maxillo-faciaux sont dans l'impossibilité de déglutir et nous connaissons des cas où, en présence de cette

impossibilité, le chirurgien a pratiqué une gastrotomie. Cette manière de faire est condamnable. Il suffit, en effet, pour alimenter ces blessés, d'introduire par la fosse nasale la plus perméable, une sonde molle de Nélaton qu'on laisse en place à demeure ; on doit, en somme, à ce point de vue, traiter les blessés maxillo-faciaux comme des opérés de pharyngotomie ou de laryngectomie totale.

Pince à forci-pressure, canule de Butlin-Poirier et sonde de Nélaton suffisent donc à parer aux accidents immédiats que présente le blessé maxillo-facial récent.

Mais, ce blessé réclame encore d'autres soins qui, sans revêtir le caractère d'urgence que nous venons de signaler, doivent cependant être assez rapidement appliqués : c'est, d'une part, une intervention chirurgicale portant sur les tissus traumatisés et, d'autre part, un appareillage, du moins provisoire.

La question de l'appareillage n'est pas discutable : *il faut le plus tôt possible, immobiliser tout maxillaire fracturé* ; cela évite des souffrances au blessé ; cela assure parfois la consolidation des fractures ; cela permet toujours d'obtenir un bon articulé dentaire.

La question de l'intervention est plus difficile à résoudre. Il n'est pas douteux qu'il est souvent nécessaire d'intervenir sur la plaie tégumentaire et sur la brèche osseuse. Mais quelles interventions devons-nous pratiquer ? Devons-nous à la manière de certains chirurgiens du début de la guerre, pratiquer une longue incision externe, ruginer le maxillaire, enlever toutes les esquilles, nettoyer largement la plaie osseuse, puis rechercher le projectile et, finalement, suturer les téguments ? Devons-nous, au contraire, comme nous ont demandé de le faire certains stomatologistes, émus des résultats déplorables que donnait cette technique, nous contenter de parer aux seuls accidents qui réclament des soins urgents et laisser très largement ouvertes les brèches tégumentaires afin de pouvoir surveiller maxillaires et appareils ? Je crois que la sagesse veut que l'on suive une ligne de conduite qui s'éloigne également de ces deux méthodes extrêmes. J'ai reçu, dans mon centre de Vichy, des blessés qui avaient été soignés à l'avant, trois ou quatre heures après leur blessure, les uns par Miégeville, les autres par Bonnet-Roy. Je veux dire que, par comparaison avec d'autres, ces blessés avaient grandement bénéficié des soins qu'ils avaient reçus. Or, Miégeville et Bonnet-Roy s'étaient contentés de pratiquer un nettoyage simple mais efficace de la plaie osseuse : ils avaient enlevé les

corps étrangers faciles à extraire ; ils avaient réséqué les tissus mortifiés ; mais ils avaient soigneusement conservé les esquilles dont l'aspect leur paraissait normal ; ils avaient enfin suturé les téguments après les avoir détergés ; ils avaient en somme, pratiqué une suture primitive suivant la technique de quelqu'un qui m'est cher : René Lemaître.

Tels sont, brièvement résumés, les soins que réclament les « maxillo-faciaux purs » qui viennent d'être blessés, les maxillo-faciaux récents. Si la blessure intéresse également les fosses nasales, l'orbite ou la cavité crânienne, si le blessé récent est un maxillo-facial complexe, ces soins devront naturellement être complétés par les soins d'ordre oto-rhino-laryngologique, ophtalmologique ou neurologique que commandent les lésions.

Voyons maintenant quel traitement il convient d'appliquer aux blessés en voie de cicatrisation.

Certes, ce traitement dépend de l'évolution de la blessure ; en général, il est de même ordre que le traitement que nous venons d'envisager ; il le complète.

Le blessé en voie de cicatrisation peut présenter des hémorragies secondaires ; cette fois encore la ligature de la carotide externe est, pour nous, un moyen thérapeutique précieux.

Pendant toute la période de cicatrisation, les maxillaires et leur appareillage doivent être surveillés souvent, presque tous les jours. Le chirurgien s'assure qu'il ne reste dans la plaie aucun corps étranger susceptible d'entretenir la suppuration ; le radiographe est alors pour lui un collaborateur infiniment utile qui l'aide à dresser l'inventaire des lésions et qui, le cas échéant, le guide grâce à sa bonnette à découvrir et à extraire les projectiles.

S'il se déclare de l'ostéite, si, en particulier, la fracture du maxillaire revêt le « type médullaire », s'il se forme une ostéomyélite du maxillaire inférieur, une médullite suppurée, le chirurgien dépistera cette complication et il interviendra en respectant le principe qui préside à la chirurgie des mâchoires, c'est-à-dire qu'il restera très conservateur. A cet effet, il ménagera soigneusement l'ostéo-périoste et, pour cela, *il opérera par les voies naturelles.*

De son côté, le stomatologiste-prothésiste examinera tout le système dentaire ; il vérifiera ses appareils qu'il sera souvent appelé à modifier. De concert avec le chirurgien, il décidera, lorsque la fracture ne peut se consolider sans un certain degré de raccourcissement si, étant donné le cas, il faut sacrifier l'arti-

culé à la consolidation ou préférer la pseudarthrose avec bon articulé.

Certes cette pseudarthrose qu'une greffe osseuse peut souvent faire disparaître, est préférable à la consolidation vicieuse, mais comme certaines consolidations imparfaites permettent ultérieurement une mastication suffisante, le problème mérite, pour chaque cas limité, d'être soigneusement étudié...

Le traitement des blessés cicatrisés est tout différent de celui des blessés précédents.

Il ne s'agit plus ici de guérir des blessés dont l'existence est en jeu ; il s'agit de restaurer des mutilés plus ou moins gravement atteints au double point de vue esthétique et fonctionnel ; il s'agit de « refaire » un maxillaire, un nez, un menton, une joue, etc...

Cette restauration maxillo-faciale, lente, procédant par temps successifs, est très complexe. On peut, cependant, à condition d'ajouter immédiatement que, cette fois encore, la prothèse ne perd pas ses droits, la définir, la résumer en deux mots : greffes et autoplasties.

Les greffes qui ont donné les plus beaux résultats sont incontestablement les greffes osseuses, mais les greffes cutanées, les greffes graisseuses et même les transplants cartilagineux ont été pratiqués avec succès.

Les autoplasties ont joué naturellement un rôle capital dans cette chirurgie restauratrice des blessés maxillo-faciaux. Les trois méthodes classiques : indienne, française et italienne ont été heureusement employées et des techniques nouvelles conçues et habilement appliquées par Morestin ont largement contribué au succès de la chirurgie maxillo-faciale.

La prothèse pré-opératoire, opératoire ou post-opératoire a complété l'œuvre de cette chirurgie restauratrice.

Tels sont, rapidement exposés, les modes de traitement dont relèvent les blessés maxillo-faciaux. Ce traitement, dans son ensemble, doit être conçu et appliqué selon quatre grands principes qui doivent servir de base à toute organisation maxillo-faciale.

*1° Le principe de la symbiose chirurgico-prothétique.*

Chirurgien et prothésiste doivent collaborer effectivement pour cela, ils doivent appartenir à un même service, vivre sous le même toit.

*2° Le principe de la collaboration de la chirurgie maxillo faciale avec les différentes spécialités.*

A côté du chirurgien spécialiste et du stomatologiste-prothésiste, doivent se trouver le radiographe, l'oto-rhino-laryngologiste, l'ophtalmologiste, le neurologue, etc.

3° *Le principe de la conception de la chirurgie maxillo-faciale comme chirurgie régionale.*

Les projectiles de guerre ne respectent pas les frontières des spécialistes telles qu'elles ont été tracées. Ils occasionnent des blessures qui relèvent à la fois de méthodes et de techniques spéciales (éclairage, anesthésie, utilisation des voies naturelles, etc.) et de la chirurgie générale.

4° *Le principe de l'unité de la continuité dans la méthode de traitement appliquée.*

La thérapeutique maxillo-faciale est encore conçue de différentes façons par les chirurgiens et par les prothésistes. Elle n'est pas une. Aussi bien, tout blessé doit-il être traité, depuis le jour où il reçoit sa blessure jusqu'à sa guérison, par le même chirurgien et par le même prothésiste, où, ce qui revient au même, par des chirurgiens et des prothésistes élevés dans les mêmes idées thérapeutiques.

### Les centres maxillo-faciaux.

ORIGINE. — Nés de la guerre comme tous les autres centres de spécialités, les centres maxillo-faciaux ont connu à leur origine, une période de flottement que ne connurent pas les autres centres spéciaux. Cela s'explique facilement, car si les centres d'urologie, d'oto-rhino-laryngologie ou d'ophtalmologie, par exemple, ne durent, pour être parfaitement organisés, qu'être copiés sur les services de nos hôpitaux civils et militaires, les centres maxillo-faciaux durent être improvisés de toutes pièces puisqu'il n'existait en France — et il n'y existe encore — rien d'analogue. De plus, la dualité de direction, direction chirurgicale et direction prothétique, n'était point faite pour faciliter les choses. Mais les centres maxillo-faciaux répondaient à un besoin impérieux. Ce besoin imposa leur création, et, créés, ils s'organisèrent et se développèrent de telle façon qu'en 1917, nous eûmes la satisfaction de voir les Américains s'inspirer de nos centres pour organiser les leurs.

ORGANISATION. — Dans son ensemble, cette organisation est assez simple : à l'avant, il existe des équipes d'armée qui reçoivent les blessés récents ; à l'arrière, des centres inter-régionaux où sont traités les blessés en voie de cicatrisation et les mutilés

cicatrisés. La liaison, entre les équipes d'armée et les centres inter-régionaux, est aussi intime que le permettent les nécessités de la guerre. La guerre finie, le traitement des maxillo-faciaux n'est point terminé et quelques centres d'après-guerre sont nécessaires.

EQUIPES MAXILLO-FACIALES D'ARMÉE. — Les équipes maxillo-faciales n'ont été créées officiellement qu'au début de 1918 ; elles n'ont donc fonctionné que pendant dix mois environ ; mais certaines d'entre elles l'ont fait avec tellement d'intensité et d'efficacité et ont fourni un « rendement » tel et tellement heureux, que leur utilité n'est plus aujourd'hui discutable.

Ces formations auxquelles on n'a donné le nom d'équipes que pour les distinguer des formations de l'intérieur, sont en réalité de véritables centres ; il en existe une par armée.

Afin de conserver l'indépendance technique dont elle a besoin, l'équipe doit être très complète, au double point de vue du personnel et du matériel.

Le personnel doit compter : un chirurgien spécialiste, chef de service, un stomatologiste-prothésiste chef de service-adjoint, un aide-chirurgien, deux dentistes militaires, quatre mécaniciens, des infirmiers ou infirmières rompus aux soins maxillo-faciaux.

Le matériel est double : chirurgical et prothétique. Le matériel chirurgical comprend, outre le matériel habituel et celui qui sert à la stérilisation de toute équipe chirurgicale, un matériel spécial qui est le même, à peu de chose près, que celui dont se compose l'arsenal oto-rhino-laryngologique. Le matériel de prothèse prévu par la circulaire portant création des équipes maxillo-faciales d'armée est suffisant mais strictement indispensable.

Ainsi composée en personnel et dotée en matériel, l'équipe maxillo-faciale s'immobilise momentanément et de façon à ce qu'elle puisse recevoir très rapidement les blessés qui lui arrivent de tous les points de l'armée et à ce qu'elle soit en mesure de les évacuer facilement sur l'arrière. Elle s'accolera avec avantage à un H. O. E. primaire ou à un centre hospitalier important. Il faut qu'elle cherche aussi, lors de son installation, le voisinage des autres équipes de spécialités de l'armée ; car, nous l'avons vu, si la symbiose chirurgico-prothétique est indispensable ; la collaboration s'impose du chirurgien maxillo-facial avec le radiologue, le neurologue et surtout l'ophtalmologiste et l'oto-rhino-laryngologiste quand ce chirurgien est un chirurgien général.

L'idéal sera réalisé quand toutes les spécialités seront groupées dans une même formation. Cette réunion, partant cette collaboration de tous les spécialistes d'une armée que prescrivait une circulaire d'octobre 1918 et que je considère comme capitale me semblent devoir être avantageusement réalisée sous la forme d'une « auto-chir » de la « Tête et du Cou ».

En tous cas, l'équipe maxillo-faciale doit être mobile. Cette mobilité s'entend de deux façons : d'une part, l'équipe doit pouvoir se porter rapidement d'un point à un autre, soit par le train où elle a besoin de deux wagons, l'un pour le personnel, l'autre pour le matériel, soit par la route en utilisant trois ou quatre grands camions (T. M.) ; d'autre part, elle doit pouvoir détacher momentanément une ou deux antennes mobiles dans les différentes formations de l'armée où se trouvent des blessés maxillo-faciaux complexes, intransportables.

Il est difficile de dire le nombre exact de lits qui doit être mis à la disposition de l'équipe maxillo-faciale. En période de calme trente lits paraissent largement suffire ; mais en période d'activité cent lits constituent un minimum indispensable.

L'équipe d'armée reçoit les blessés très peu de temps, trois ou quatre heures environ, après qu'ils ont reçu leur blessure. Son rôle est donc de traiter les maxillo-faciaux récents. Or, nous savons déjà quel traitement il faut appliquer à ces blessés : arrêter l'hémorragie si elle se produit, surveiller la respiration, permettre l'alimentation, nettoyer et suturer les plaies, pratiquer enfin l'appareillage. Tout cela peut être réalisé en trois ou quatre jours ; après ce temps le blessé, reposé, peut être évacué sur l'arrière. Si l'appareillage est inutile, l'évacuation peut même être ordonnée quelques heures après l'admission du blessé à la formation.

Par contre, il est des blessés qui ne peuvent être aussi rapidement évacués et qui doivent rester une vingtaine de jours en observation et sous la surveillance de l'équipe.

Miégeville et Bonnet-Roy qui, respectivement, fonctionnèrent d'une façon intensive pendant plusieurs mois à la 4<sup>e</sup> et à la 10<sup>e</sup> armée, estiment l'un et l'autre que la durée moyenne de l'hospitalisation à l'équipe maxillo-faciale est de six jours. Disposant d'une cinquantaine de lits chacun, ils purent ainsi traiter environ 250 blessés par mois.

Si elle veut bien se borner au rôle qui lui est dévolu, parer au plus pressé et évacuer sur l'arrière, l'équipe d'armée peut rendre les plus grands services.

CENTRES INTER-RÉGIONAUX. — Les centres de l'intérieur sont destinés au traitement des blessés en voie de cicatrisation et aux mutilés cicatrisés. Créés dès 1915, ils n'ont pas été, comme les équipes d'armée, établis suivant un modèle type. Ils se sont, en effet, développés sous l'impulsion de chaque chef de service et ont été organisés suivant la conception de celui-ci ; aussi de grandes différences existaient-elles entre chacun de ces centres.

Peut-on unifier cette organisation et dire ce que doit être un centre inter-régional de chirurgie maxillo-faciale ?

Un premier point me paraît indiscutable ; c'est que les centres de l'intérieur doivent être parfaitement aménagés et largement dotés en personnel et en matériel. En conséquence, le nombre de ces centres doit être limité ; on créera donc un centre pour deux ou trois régions, si bien qu'en dehors du centre de Paris, qui est très spécial, il n'existera, pour tout le territoire, que cinq ou six centres au maximum.

Ces centres ne sont plus régionaux, comme les autres centres de spécialité, mais inter-régionaux.

Le centre inter-régional doit être installé en un lieu où il puisse, rapidement, sans transbordements recevoir les blessés qui lui sont envoyés de l'Armée. Il n'est pas nécessaire qu'il soit dans une grande ville, au chef-lieu de la région ; souvent même il sera préférable, de l'installer loin de celui-ci, aux environs d'une gare importante de répartition et, en tout cas, au voisinage immédiat des autres centres de spécialités de la tête. En raison de son importance, il devra compter 400 lits environ, groupés dans le même local. Une caserne aménagée en conséquence, constitue le local le mieux approprié à l'installation d'un centre de cette nature.

A Vichy où mon centre comptait 500 lits environ, j'avais divisé celui-ci en 6 divisions de 80 lits chacune. Trois de ces divisions étaient réservées aux maxillo-faciaux purs. A chacune d'elles était affecté comme médecin traitant, un stomatologiste. Une division mixte oto-rhino-laryngologique et une division mixte ophtalmologique hospitalisaient les blessés relevant à la fois de la chirurgie maxillo-faciale et de chacune de ces deux spécialités ; un oto-rhino-laryngologiste et un ophtalmologiste leur étaient respectivement attachés. La sixième division était celle de la chirurgie aseptique. Elle était confiée à un chirurgien général ou mieux à un oto-rhino-laryngologiste à tendances chirurgicales. On y traitait les blessés justiciables des greffes et des autoplasties.

De plus, j'avais affecté à chacune de ces divisions un dentiste militaire ayant son cabinet à côté de la salle de pansements et assurant la liaison entre le service et le laboratoire de prothèse.

Les infirmières, dans la mesure du possible, étaient spécialisées, c'est-à-dire qu'elles étaient rompues aux soins très spéciaux que réclament les blessés maxillo-faciaux.

A côté de ces divisions de blessés, il faut considérer les services généraux qui dans un centre maxillo-facial ont une grande importance. Ils sont de deux sortes: services généraux courants et identiques à ceux de toute formation bien aménagée, et services généraux indispensables à un centre maxillo-facial.

Les services généraux courants sont la salle de triage, les salles d'opération (septique et aseptique), la salle de stérilisation, la salle de radiologie et le laboratoire de bactériologie.

Les services généraux propres au centre maxillo-facial comprennent le laboratoire de prothèse, le laboratoire des moulages, le laboratoire de photographie, la salle dite des trismus et la salle des massages. Le laboratoire de prothèse comprend lui-même plusieurs ateliers, dans lesquels travaillent les mécaniciens. Ceux-ci doivent être deux pour une division de 60 blessés, si bien que leur nombre total, pour une formation de 5 ou 6 services, sera de 10 ou de 12. Un chef mécanicien, gradé et qualifié dirige nécessairement ces mécaniciens. Le laboratoire des moulages est confié à un peintre cirier. Un pharmacien R. A. T. peut se charger, comme cela se faisait à mon centre, du laboratoire de photographie. Un dentiste militaire surveillera avantageusement la salle dite des trismus. Quant aux massages qui ont, dans un centre de restauration faciale, une si grande importance, ils doivent être confiés à quelqu'un de très qualifié, autant que possible à un médecin massothérapeute. A l'hôpital de Vaugirard où, après l'armistice, avaient été groupés de nombreux blessés maxillo-faciaux, le Dr Leroy, massothérapeute de carrière, rendit les plus grands services.

Un telle organisation, on le voit, exige un nombreux personnel spécialisé. Il est difficile pour quiconque n'a pas dirigé un centre maxillo-facial d'apprécier l'utilité, la nécessité de chacun des rouages que nous avons décrits; mais, personnellement, je n'hésite pas à affirmer que cette organisation, pour compliquée qu'elle paraisse, constitue l'organisation optima en même temps que minima. D'ailleurs, si le nombre du personnel et la quantité du matériel exigés peuvent effrayer quelque peu, je rappelle qu'il est désirable que les petits centres régionaux soient fusion-

nés en un centre inter-régional. Ceux-ci étant de ce fait peu nombreux, il en résulte fatalement en même temps qu'un meilleur rendement, une économie sérieuse de personnel et de matériel.

Quant à la direction générale du centre, elle sera confiée à un chirurgien-spécialiste, chef du centre, assisté d'un stomatologiste, chef de centre adjoint.

Le rôle du centre est de traiter tous les blessés maxillo-faciaux depuis leur admission jusqu'à leur guérison. Le blessé qui est hospitalisé dans un centre, ne doit, en effet, quitter celui-ci que lorsqu'il est complètement guéri. Si la blessure dont il est atteint est légère, le blessé, récupérable, sera, après un congé de convalescence dirigé sur son dépôt. Si, ce qui est le cas le plus fréquent, le blessé est gravement atteint, il restera au centre tout le temps nécessaire à sa guérison ; un an, dix-huit mois et même davantage s'il le faut. A sa sortie, il sera réformé avec une pension dont le taux sera évalué et proposé par le centre où il aura été soigné.

Certains blessés maxillo-faciaux sont restés en traitement pendant trois et même quatre ans. Ce temps est trop long certes ; mais cette prolongation exagérée des soins qui amenèrent la guérison est due à ce qu'au cours de son traitement, le blessé changea plusieurs fois de formation et, de ce fait, fut soumis à des méthodes thérapeutiques différentes.

A ce propos, il m'apparaît que s'il peut être bon, s'il faut, au cours d'un traitement de longue durée, donner un congé de convalescence au blessé, si l'on peut même entre deux opérations, l'envoyer dans sa famille, il est déplorable, qu'à l'expiration de ces congés, le blessé soit hospitalisé dans une autre formation. Le service de Santé militaire doit faire tous ses efforts pour que les commissions de convalescence qui, malheureusement dépendent du commandement, prennent en considération cette mention que le Centre devra toujours porter sur le billet d'hôpital : *proposé pour N... jours de convalescence, avec retour au centre.*

Il me faut encore signaler, complétant l'organisation des centres inter-régionaux, l'existence d'une « équipe mobile » susceptible d'être dirigée rapidement de la formation territoriale sur un point quelconque de la zone des Armées.

Cette équipe, véritable antenne du centre, ira renforcer l'équipe maxillo-faciale d'armée, lorsque celle-ci sera débordée dans sa tâche. De plus, elle établira la liaison entre cette équipe et le centre de l'Intérieur.

L'équipe mobile doit être composée d'un chirurgien spécialiste, d'un prothésiste, de deux dentistes et de deux mécaniciens. Elle emportera avec elle le matériel chirurgical et prothétique nécessaire à son fonctionnement.

LIAISON ENTRE LES ÉQUIPES D'ARMÉE ET LES CENTRES INTER-RÉGIONAUX. — Cette question de la liaison entre les formations mobiles de l'avant et les centres fixes de l'intérieur est à la fois capitale et délicate ; elle est capitale en ce sens que la liaison assure la continuité des soins telle que nous la réclamons ; elle est délicate parce que cette liaison, intimement liée au problème des évacuations, dépasse les attributions du service de Santé militaire.

En période de calme, il existe des courants d'évacuations qui permettent de prévoir sur quelle région seront évacués les blessés ; dans ces conditions, on peut donc prévoir que tel centre de l'intérieur recevra des blessés de telle ou telle équipe d'armée. Il est ainsi possible de réaliser, grâce à une répartition judicieuse des chefs de centre d'armées, une liaison qui sera d'une efficacité et d'une utilité considérables puisque, grâce à elle, les mêmes soins seront donnés à l'avant et à l'arrière, qu'entre les armées et l'intérieur il existera une unité de doctrine thérapeutique.

Mais les courants d'évacuation peuvent changer ; en période d'activité, ils changent même d'un instant à l'autre et la liaison, facilement réalisée sur le papier, est, en fait, inexistante !

Cette fois encore, une entente entre le commandement chargé des évacuations et le service de Santé peut aider à résoudre le problème. Parfois, on pourra retarder d'un ou de deux jours l'évacuation des blessés afin que ceux-ci puissent utiliser un train, dont la destination probable, bien que toujours incertaine, les rapprochera du centre de l'intérieur sur lequel ils auraient dû être normalement dirigés. Dans ce cas, l'antenne du centre peut encore être d'une grande utilité ; en effet, quand elle a terminé sa besogne, elle se replie sur sa base emmenant avec elle les blessés de l'équipe d'armée qu'elle-même a soignés. Elle surveille aussi les blessés pendant leur transport ; or cette surveillance des blessés maxillo-faciaux est indispensable puisque l'alimentation de ceux-ci, toujours difficile, peut être rendue impossible du simple fait qu'un appareil s'est déplacé.

D'une façon générale, il y aurait intérêt à ce qu'au moins un dentiste militaire muni de sa trousse, suive l'évacuation ; ce dentiste militaire, outre qu'il parerait, le cas échéant, aux incidents de voyage, apporterait au centre de l'intérieur des renseignements sur le traitement qui a été appliqué à l'avant ; de même,

lorsqu'il aurait regagné son équipe, il documenterait celle-ci et contribuerait ainsi à l'unité de la thérapeutique.

Sans doute ce rôle du dentiste militaire est-il difficile à prévoir dans l'organisation des centres maxillo-faciaux ; il est cependant fort important et il m'apparaît que si les blessés maxillo-faciaux doivent être, tant aux armées qu'à l'intérieur, confiés à des spécialistes qualifiés et de même école, ils doivent l'être également au cours d'un transport long, pénible et souvent fertile en accidents.

Telle est, rapidement esquissée, l'organisation des centres de chirurgie maxillo-faciale de l'intérieur et des équipes maxillo-faciales d'armée.

Cette organisation est-elle suffisante et n'y a-t-il pas lieu de prévoir d'autres formations maxillo-faciales ?

Il semble qu'à l'arrière du front, dans les grands H. O. E. par exemple, l'existence d'équipes maxillo-faciales soit utile pendant les périodes d'activité. Ces équipes qui fonctionneraient alors comme les équipes d'armée seraient calquées sur celles-ci, tant au point de vue du personnel que du matériel. Elles serviraient d'intermédiaire entre les équipes proprement dites et les centres de l'intérieur et elles contribueraient à assurer la liaison désirable et cela d'autant plus efficacement que, considérées de la zone où elles seraient installées, les courants d'évacuation sont plus faciles à prévoir.

Par contre, il ne doit pas exister dans la zone ou à la limite de la zone des armées de centres maxillo-faciaux analogues à ceux que nous avons connus à Châlons, à Amiens ou à Bar-le-Duc.

Certes, le centre de Châlons, grâce à l'esprit d'organisation et à l'activité de Dufourmentel, a rendu de grands services ; mais ce fut, malgré tout une formation hybride, rattachée tantôt à l'armée, tantôt à la région, toujours exposée aux coups de l'ennemi et susceptible d'être prise en cas d'avance brusquée de celui-ci. De l'avis de Dufourmentel, des centres de ce genre ne doivent pas exister, même dans la guerre de position.

Toute cette organisation maxillo-faciale de guerre peut se résumer de la façon suivante :

1° Création à l'intérieur de cinq ou six centres inter-régionaux très importants ;

2° Création, à l'avant, de dix ou douze équipes mobiles rattachées à l'armée ou accolées à un H. O. E. secondaire ;

3° Liaison aussi intime que possible entre les équipes et les centres.

CENTRES D'APRÈS-GUERRE. — Pour terminer je signalerai la nécessité qu'il y a de prévoir, pour l'après-guerre, des centres, où, pendant toute leur vie, les mutilés peuvent être réappareillés et, le cas échéant, réopérés ; ces centres, actuellement au nombre de quatre, sont généralement installés dans un hôpital militaire comme cela a lieu à Lyon, à Bordeaux ou à Marseille ; ils peuvent aussi être installés dans un hôpital civil ; tel le centre que j'ai organisé, avec mon ami Ponroy, dans mon service de l'Hôpital Saint-Louis ; dans le premier cas, ils relèvent et du service de Santé militaire et du ministère des pensions ; dans le second, ils relèvent directement du ministère des Pensions, après entente avec l'Administration générale de l'Assistance Publique à Paris.

\*  
\* \*

### **Les résultats obtenus dans les Centres. Les progrès réalisés en chirurgie maxillo-faciale.**

Les résultats obtenus dans les centres ne sont en rien comparables aux résultats obtenus dans les formations chirurgicales ordinaires ; d'une manière générale on peut dire qu'ils furent excellents, surtout à partir de 1916. Les résultats fonctionnels furent souvent étonnants grâce à la prothèse ; les résultats esthétiques, variables avec les différents centres furent, dans l'ensemble, très satisfaisants. Un fait mérite d'être signalé : la très faible mortalité due aux blessures maxillo-faciales, pourtant si effroyables.

On dit que la chirurgie a bénéficié des enseignements de la guerre. Je ne suis pas qualifié pour émettre une opinion au sujet de la chirurgie générale ; mais je crois pouvoir affirmer que, dans le domaine de chirurgie maxillo-faciale, nous avons fait des progrès très appréciables.

Permettez-moi, en terminant cette conférence, et avant de projeter quelques documents personnels, d'indiquer, sans entrer dans les détails, quelques-uns de ces progrès.

Au premier plan, je placerai les progrès réalisés dans les greffes osseuses. La méthode de Delagenière, plus ou moins modi-

fiée par les auteurs, permet, aujourd'hui, de restaurer, presque à coup sûr, un maxillaire inférieur.

Le domaine des autoplasties s'est, lui aussi, enrichi de techniques nouvelles et originales, grâce aux travaux de Sebileau, de Morestin, d'Ombredanne, de Dufourmentel et de tant d'autres ; grâce aussi aux travaux des ophtalmologistes qui se sont attachés à la restauration de la face et qui, comme Morax et comme Poulard ont tellement contribué au progrès de la plastique faciale.

Par ailleurs, nous avons appris à mieux connaître les réactions à l'infection du tissu cellulaire de la face et du cou et, aujourd'hui, la chirurgie des cancers des mâchoires et du plancher buccal, s'inspirant de la connaissance de ces réactions, est devenue beaucoup moins meurtrière.

L'importance de la prothèse, signalée depuis longtemps par M. Sebileau, était encore méconnue avant la guerre par presque tous les chirurgiens ; elle n'est plus à démontrer aujourd'hui. Chacun, en effet, a été à même de constater les immenses services qu'elle est susceptible de rendre, soit comme prothèse pré-opératoire, soit comme prothèse opératoire, soit comme prothèse post-opératoire.

Enfin l'application systématique des méthodes oto-rhino-laryngologiques à la chirurgie maxillo-faciale (éclairage, mode d'anesthésie, utilisation des voies naturelles) a permis à celle-ci de perfectionner, de préciser considérablement ses techniques.

Tel me semble être, Messieurs, résumé en quelques mots, l'enseignement que, dans notre modeste sphère, nous devons tirer des dures leçons de la guerre.

---

## CONSIDÉRATIONS SUR LE RHINOSCLÉROME

Par **M. A. BARRAUD**

Professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à l'Université de Lausanne.

---

Depuis quelques années, je vois dans mon service d'hôpital beaucoup plus de rhinoscléromes qu'auparavant, ce qui semblerait confirmer l'idée de beaucoup de nos collègues que cette maladie est en forte croissance et qu'elle a une tendance à s'étendre en Europe, spécialement vers l'ouest de son foyer principal qui est compris, comme tout le monde le sait, dans les limites de l'ancien royaume de Pologne. J'ai vu ces années passées des malades que je n'étais pas habitué à voir jusqu'à présent, venant d'Italie où on ne connaissait que des cas isolés, sporadiques et très peu nombreux.

Il est certainement utile de se rappeler que le rhinosclérome n'est pas nécessairement l'apanage des pays catalogués et classés et que un peu partout les oto-rhino laryngologistes, en le cherchant, arrivent à en trouver de temps en temps.

Comme la plupart des cas auxquels je fais allusion, me sont arrivés après avoir été vus et soignés longtemps, la plus grande partie pour ozène sans que le diagnostic ait été posé, j'en conclus qu'on ne pense pas assez souvent au rhinosclérome et que la symptomatologie de cette maladie n'est pas suffisamment connue.

A une soixantaine de kilomètres de Lausanne il existe un assez important foyer de rhinosclérome (important pour nous) connu depuis 1892 par le travail de mon premier maître, le professeur Dr Secretan, présenté au congrès de Rome. Ce foyer est compris entre Martigny dans la vallée du Rhône et les cols qui séparent les trois vallées qui en partent et l'Italie. A l'est, la vallée de Bagnes, foyer principal, la vallée d'Entremont ou du grand Saint-Bernard au milieu et le val Ferret à l'ouest. Dans les trois vallées j'ai connu 30 malades qui presque tous ont passé dans la clinique laryngologique de l'Université de Lausanne ; ce qui fait que

nous avons l'habitude chaque fois que nous voyons à nos consultations des cas d'ozène ou de tumeurs un peu spéciales du nez de demander aux malades d'où ils viennent. Si la réponse indique un endroit quelconque du Valais et surtout des vallées de la Dranse nous procédons immédiatement aux recherches spéciales du rhinosclérome.

Le dernier cas de cette affection qui s'est présenté à ma polyclinique a été catalogué sous le nom d'ozène par mon chef de clinique et mes internes ; l'ayant examiné moi-même et ayant constaté à côté des lésions typiques d'ozène de petites granulations sur le plancher des deux narines tout en avant et sur le vomer et le toit de la choane droite, j'ai attiré l'attention de mes assistants sur ces caractères spéciaux ; mais, après un nouvel examen, ils ont maintenu leur diagnostic sans penser au rhinosclérome.

Si le diagnostic de rhinosclérome a pu ne pas être posé dans une clinique, où cette maladie est presque une spécialité, je me suis rendu compte que cette question importante méritait réellement de retenir l'attention de collègues qui ne sont pas souvent appelés à en voir.

Ce malade, dont suit l'histoire, est né le 4 juillet 1903, à Campi Salentina (province de Lecce, Capo Santa Maria, Pouilles, Italie méridionale) où son père, mort à l'âge de 42 ans de tuberculose osseuse, exerçait la profession de tailleur. Sa mère est encore en bonne santé ; deux sœurs et un frère sont vivants et en bonne santé ; un frère est mort à l'âge de 2 ans d'un empoisonnement. Pas de maladies spéciales à noter chez ses oncles, tantes et cousins. Le malade affirme qu'un habitant de son village, son aîné d'une vingtaine d'années, présente les mêmes symptômes que lui. A l'âge de 3 ou 4 ans, une maladie, dont il n'a pas gardé le nom, le force à garder le lit pendant quinze jours. En décembre 1913, chute sur le coude droit, luxation réduite cinq mois après seulement.

Fin mai 1914, érysipèle de la face ; après grattage du nez, fièvre pendant quinze jours. A l'érysipèle succède une éruption de petits boutons rouges sur le dos du nez ; guérison rapide après l'emploi d'une pommade. Depuis son érysipèle, soit dès la fin mai 1914, le malade remarque que son mucus nasal devient anormal ; il est visqueux, de couleur jaune verdâtre, tache ses mouchoirs ; il devient de plus en plus abondant puis s'agglomère en paquets, en croûtes qui ont de plus en plus de la peine à se détacher et qui sentent très mauvais. Le malade affirme qu'auparavant son nez était tout à fait normal.

Ces symptômes s'aggravent, le malade souffre de céphalées.

En 1916 à Milan, où on l'envoie dans une école technique, il se décide à consulter un médecin ; celui-ci l'adresse à un rhinologiste, qui parle d'ozène, et qui lui conseille, du reste sans succès, d'entrer dans une clinique. La même année, il va à la consultation d'une poly-

clinique spéciale, où on pose le diagnostic d'ozène, et où il suit un traitement prolongé. Deux à trois fois par semaine, on lui fait des irrigations du nez, avec un liquide à odeur de lysoforme ; on lui conseille ensuite une bonne alimentation, le grand air à la campagne.

En octobre 1916, un autre spécialiste lui incise un petit abcès dans le nez, et lui prescrit une pommade qu'il emploie deux ans, concurremment avec des aspirations journalières d'eau salée, sans revoir de médecin. En 1918 un de nos confrères de Naples conseille des injections de paraffine et des séances de courant électrique à haute fréquence pour modifier sa muqueuse nasale ; mais le malade n'en veut pas et retourne à Milan, d'où il rentre chez ses parents à Campi Salentina en janvier 1920. En juin 1920, il quitte pour son malheur l'Italie, va en Suisse où il séjourne sept mois à Château d'Oex, puis descend à Vevey. Le 15 février, il est arrêté pour tentative d'assassinat et écroué puis condamné à la peine de six ans de travaux forcés. Depuis sa détention, les symptômes de sa maladie ont augmenté, les maux de tête sont presque continuels, il a de temps en temps de la fièvre, son appétit est médiocre, il éprouve même du dégoût pour les aliments. Depuis deux ans sa voix est souvent un peu voilée. Son odorat a beaucoup diminué, mais il sent l'odeur de son ozène. Il saigne quelquefois du nez en se mouchant, et a souvent des démangeaisons dans le vestibule du nez, qu'il ne peut s'empêcher de gratter.

Le 10 février 1923, après bien des tribulations avec le médecin du pénitencier, il est amené à la consultation de mon service, où on a consigné le status suivant, le 14 février :

Jeune homme de taille moyenne, un peu malingre, pâle. Les organes internes sont tout à fait normaux. La forme extérieure du nez est sans anomalies, la racine est un peu large, mais on ne voit nulle part d'épaississement de la peau. Les canaux lacrymaux sont très perméables. Les deux narines sont larges après enlèvement de grosses croûtes verdâtres à odeur nauséabonde. Les cornets inférieurs sont petits, atrophiés, recouverts d'une muqueuse très atrophique. Les cornets moyens sont recouverts de petites croûtes, mais paraissent normaux. La partie postérieure du méat inférieur paraît large ; la muqueuse du septum est très atrophiée.

Sur le plancher des deux narines, à 1 centimètre environ du vestibule, on voit trois ou quatre filots de muqueuse grossièrement granuleux, surélevés d'environ 2 centimètres, entre lesquels on remarque un peu de tissu conjonctif. Ces granulations ou nodules sont d'un rouge pâle, qui tranche cependant sur la pâleur du reste de la muqueuse, et saignent au moindre contact. La bouche, les lèvres, la langue, le voile du palais et la luette sont absolument normaux.

La muqueuse du pharynx et de l'arrière-nez est très atrophiée et est recouverte d'un léger vernis sec ; nulle part d'infiltration.

A la rhinoscopie postérieure, après enlèvement de grosses croûtes, le toit de la choane droite et une partie du vomer avoisinant paraissent surélevés sur la surface de la grosseur d'une pièce de 50 centimes. La muqueuse est recouverte à cet endroit de granulations un peu rouges, ce qui la fait ressembler à une framboise ; cette surélévation ne dépasse cependant pas 2 millimètres, mais elle est suffisamment marquée pour que la choane droite paraisse rétrécie.

Les bourrelets des trompes d'Eustache paraissent absolument normaux. Les deux tympans sont normaux, l'ouïe est également normale. Le larynx ne présente rien d'anormal, sauf peut-être un épaississement à peine perceptible de l'extrême pointe de l'épiglotte — mais est-ce vraiment quelque chose de pathologique ?

On pratique l'excision de petits morceaux de la muqueuse suspecte des deux narines. L'examen histologique du premier a été fait par le professeur de Meyenburg, directeur de l'Institut pathologique de notre Université, qui a trouvé le tissu typique du rhinosclérome avec les grosses cellules hyalines de Mikulicz et les corpuscules de Russel ; dans les coupes pas de bacilles de Frisch apparents.

Le deuxième fragment a été envoyé au professeur Galli-Valerio, directeur de notre institut d'hygiène et de parasitologie, qui en a ensemencé différentes plaques. Les cultures se sont bien développées : il s'agit de bacilles de Frisch en grande majorité et de bacilles pseudo-diphthériques. Le bacille de Frisch été trouvé dans le mucus nasal. La recherche de la déviation du complément, faite sous la direction du professeur Galli a donné un résultat positif.

La réaction de Wassermann est négative.

Le Vernes est négatif.

Il s'agit donc indubitablement d'un rhinosclérome tout à fait au début qui a l'air d'avoir commencé alors que ce malade avait 10 ou 11 ans (si l'on peut du moins se fier aux renseignements du patient) et que les circonstances très spéciales, qui l'ont amené à la porte de ma clinique, me permettront d'étudier de très près et suffisamment longtemps.

Tous les cas de rhinosclérome que j'ai vus avaient une lésion dans le nez, et surtout dans l'arrière-nez, sur les choanes ; mais différents auteurs affirment que le nez n'est pas nécessairement affecté et demandent que le nom de rhinosclérome soit oublié et remplacé par celui de sclérome des voies respiratoires.

Nous connaissons tous cette maladie sous le nom de rhinosclérome ; laissons-lui le nom que Hébra lui a donné ; laissons-le lui surtout, puisque j'ai l'intime conviction que l'état catarrhal du nez est le vrai symptôme du début. Ce symptôme peut échapper souvent à l'attention des observateurs, car, comme le rhinosclérome est le type de la maladie chronique, évoluant avec une lenteur réellement extraordinaire, et le plus souvent sans symptômes apparents, il ne nous arrive que bien rarement de voir des malades au premier stade de leur affection. Le plus souvent le rhinosclérome apparaît chez des individus âgés de 17 à 30 ans et je n'avais jamais rencontré, jusqu'à cette année, de cas où cette maladie ait débuté plus tôt ou plus tard, mais ceci est possible, puisque Alvarez a décrit le cas d'une fillette où

le mal avait débuté à l'âge de six ans, Juffinger celui d'une fillette de 7 ans, et puisque c'est vers sa dixième année que mon malade a commencé à être incommodé. Dans une clinique de Vienne il y a actuellement en traitement un garçon de 11 ans.

Tous les auteurs sont d'accord que le sexe féminin est le plus souvent atteint, et par exemple sur les 100 cas de la statistique de Baurowicz, il y avait 57 femmes pour 43 hommes.

Sur les 35 cas que j'ai observés personnellement (je ne parle que des cas vus à Lausanne), je n'ai vu que deux femmes; ce qui fait que les statistiques, même les plus honnêtement faites, peuvent être sujettes à l'erreur. Le plus souvent ce sont des gens de la classe pauvre et paysans qui sont atteints, mais cette règle n'est pas absolue non plus. En France Poncet a observé un cas appartenant à la classe riche et mon maître Mermod et moi nous avons observé un cas identique. Le rhinosclérome frappe en général des individus sains, sans antécédents morbides. On a observé le rhinosclérome chez plusieurs membres d'une même famille; 4 publiés par Chiari, 2 par Robertson, 2 par Secrétan, deux frères que j'ai vus également et auxquels je puis ajouter un troisième.

Quel est le mode d'infection et quelles sont les conditions qui facilitent la propagation de cette maladie ?

Actuellement il n'existe plus de doutes sur la nature parasitaire du rhinosclérome et il est hors de doute qu'il s'agit d'une maladie contagieuse. Schrötter supposait que l'infection se faisait par la respiration, puisque ce mal a une prédilection presque exclusive pour les voies aériennes. Le rhinosclérome se localise en effet, pour commencer, sur les couches superficielles de la muqueuse, et les sécrétions nasales, buccales, pharyngées ou laryngées renferment très souvent une quantité considérable de bacilles de Frisch. Secrétan n'ayant jamais vu de cas de contagion, dans des maisons infectées à part le cas des deux frères, croyait que cette maladie avait été importée et était importée en Valais par des boyaux desséchés expédiés en Suisse de Hongrie, — un de ses malades ayant comme profession de trier ces boyaux.

D'autres auteurs admettent que la maladie du reniflement chez le cochon a une certaine analogie avec le rhinosclérome et que la contamination provient de cet ami de l'homme. Cette hypothèse qui est à étudier de près, paraît bien plausible; presque tous nos malades ont eu affaire de près ou de loin avec ces pachydermes; mais si elle était vraie, on devrait s'attendre à trouver cette maladie bien plus répandue.

Toutes sortes d'autres hypothèses ont vu le jour ; aucune ne paraît bien convaincante. Pour la Suisse, la légende qui a cours dans nos hautes montagnes du Valais même paraît admissible. En 1799 les troupes de Souwaroff à leur retour d'Italie, de passage par le Grand Saint-Bernard, ont laissé sur la route quelques éclopés ou malades qui sont restés dans nos montagnes, s'y sont établis, et le rhinosclérome de l'un d'eux y est resté aussi avec quelques types curieux de teints ou de couleurs de cheveux, comme des témoins vivants de cette page de l'histoire.

Malgré toutes les tentatives faites pour résoudre cette question de la contagion et du mode d'infection si importantes au point de vue social, ce sujet reste malheureusement aussi obscur que jadis. Je retiens ceci : c'est une maladie peu contagieuse. Est-elle en plus héréditaire ? Les faits seuls peuvent parler. Un des malades, que je vois depuis une vingtaine d'années, et qui était déjà soigné pour rhinosclérome par Secrétan depuis 1890, a plusieurs enfants actuellement ayant dépassé l'âge critique dont je viens de parler, et aucun n'est malade.

Une malade de Secrétan et de Mermod, morte en 1914, qui était soignée à Lausanne depuis 1880, s'est mariée en 1884 ; elle a eu neuf enfants dont actuellement sept sont vivants et en parfaite santé. Pas trace de rhinosclérome ; le fils aîné a actuellement 38 ans. Plusieurs autres de mes malades sont aussi mariés et ont aussi des enfants absolument indemnes. Je crois pouvoir en conclure que le rhinosclérome n'est pas une maladie héréditaire.

C'est une maladie peu contagieuse certainement, mais elle est contagieuse quand même. La petite anecdote suivante montrera pourquoi j'insiste spécialement sur cette affirmation dans mes cours.

J'ai l'habitude d'apprendre à mes malades avec rétrécissement laryngé ou trachéal à se passer eux-mêmes leur tube de Schroetter, ce qu'ils font du reste très bien. Mais, quand par hasard ils négligent de le faire un certain temps (ils sont en général très négligents, car tous ils ont une peur affreuse du tubage, comme nous avons presque tous peur d'entrer dans une eau très froide, ne pouvant arriver à ce moment à se tuber), ils finissent par avoir un tirage si fort, qu'il n'y a plus de distances qui tiennent et ils sont obligés de revenir à l'hôpital chercher secours. Il y a quelques années, j'arrivais exténué, un soir, de Zermatt par la haute route des glaciers à la cabane de Chanrion (Vallée de Bagnes). Le gardien de la cabane, qui était un de mes malades,

me reçut, je puis le dire, à bras ouverts et avec un sourire que je n'oublierai jamais. Il avait un cornage et un tirage effarants ; depuis quinze jours il essayait en vain de se passer son tube et hésitait à entreprendre le long voyage jusqu'en plaine, qui comporte au moins dix à douze heures de marche. Avant même d'avoir pu m'asseoir, j'ai dû tuber ce pauvre homme. Respirant l'air à plein poumons, quelques minutes plus tard, il voulut absolument préparer lui-même une soupe réconfortante pour moi et mes compagnons. Je le voyais goûter de temps en temps cette soupe que nous attendions avec grande impatience. Quand il la trouva à point, il prit deux bonnes gorgées et me passa sa cuiller encore à moitié pleine. En ce moment, j'ai vu en imagination passer toute la pathologie du rhinosclérome et, avant de déguster cette excellente soupe, je me suis bien demandé si le rhino-sclérome était contagieux ou non. Je n'ai pas voulu faire de peine à ce brave montagnard et j'ai avalé courageusement, mais mon hésitation me reste comme une indication très précieuse. Si j'ai pu penser à ce moment que le rhinosclérome fut contagieux pour moi, il devait l'être pour les autres. Pensant aux centaines de touristes qui passent à Chanrion chaque année, j'ai dit le jour suivant à mon cher malade qu'il était dangereux pour lui de continuer son service de gardien si loin du monde et, en redescendant dans la vallée, je lui ai envoyé un remplaçant définitif.

Chez tous les malades que j'ai vus et observés, soit à Lausanne, soit dans les vallées de la Dranse, la muqueuse nasale était plus ou moins affectée. Chez tous ceux que j'ai eu le bonheur de voir un peu tôt, il n'existait que des lésions nasales, qui plus tard se sont étendues en descendant de plus en plus bas dans l'arbre respiratoire. Plusieurs auteurs, entre autres Chiari, Gangofner, Juffinger, admettent que le rhinosclérome n'affecte pas nécessairement le nez et ont publié des cas de sclérome primaire du larynx, de chordite inférieure (*inflammatio hypertrophica subvocalis* de Gerhard), mais il faut se souvenir qu'avant de pouvoir admettre qu'une laryngite scléromateuse soit primaire, il faut actuellement que les conditions suivantes soient remplies :

- 1° Le nez, le cavum et le pharynx doivent être absolument normaux ;
- 2° L'examen histologique de la muqueuse de ces régions doit avoir été fait et avoir donné un résultat négatif ;
- 3° L'examen bactériologique de la sécrétion nasale doit être aussi négatif.

Je dois constater que des cas de scléromes primitifs du larynx

ont été publiés, mais leur nombre paraît être très minime.

Le début du rhinosclérome est tout à fait insidieux, et d'autant plus mal connu que les malades sont fort peu incommodés par ces premiers accidents, ou même pas incommodés du tout s'il s'agit des rudes pâtres de nos montagnes. Très souvent, il n'existe qu'une sorte de coryza chronique, un léger enchifrènement avec légère augmentation de la sécrétion nasale, les éternuements sont fréquents. Plus tard on voit apparaître une légère atrophie de la muqueuse. Cette atrophie s'accroît lentement, et finit par donner le tableau caractéristique de l'ozène avec formation de croûtes fétides, fétidité encore plus écœurante que celle de l'ozène ; l'odeur est plus fade, plus douceuse. Mais cette phase d'ozène peut manquer et la maladie abandonner le nez, pour remonter quelquefois le canal lacrymal ou descendre pour s'établir, dans les mêmes conditions, dans le pharynx, le larynx et la trachée, où se répète alors la même gamme de symptômes : catarrhe, légère atrophie ou ozène, et plus tard exactement les mêmes phases, dont je vais parler, d'infiltration en masse et de sténose cicatricielle. Les épistaxis sont fréquentes mais sont déjà dues à la gêne de circulation en retour, causée par des dépôts néoplasiques profonds autour des vaisseaux sanguins. A ce moment, on trouve toujours de petits épaisissements ou nodules visibles à l'œil nu et surtout à l'examen microscopique de la muqueuse. L'odorat est pris très tardivement, et seulement à cause de l'imperméabilité des fosses nasales en avant ou en arrière, mais la partie olfactive de la muqueuse du nez reste constamment indemne. La période d'état est marquée par l'apparition de tumeurs. Si on a affaire au rhinosclérome type d'Hebra — je n'en ai vu que 3 cas — le nez s'épaissit extérieurement, s'élargit à sa base, ses ailes deviennent immobiles dans les mouvements physiologiques, et le nez *in toto* devient ligneux à la palpation. Les tumeurs paraissent sortir de la peau comme des verrues ou des nodosités aplaties nettement délimitées et très dures, soit sur le dos du nez, sur les ailes, sur la lèvre supérieure, et même sur la lèvre inférieure. La peau ne présente jamais de réaction inflammatoire. Dans les fosses nasales, c'est sur le plancher, beaucoup plus rarement sur la cloison, que les tumeurs apparaissent en premier lieu. Leur aspect est tout différent de celui des tumeurs de la peau. Au début, il s'agit d'une surélévation de la muqueuse à surface lisse, rosée, et de consistance très ferme ; ces sortes de papulles s'épaississent, deviennent des nodules grisâtres et de plus en plus durs, la muqueuse malade

saigne au moindre attouchement, même avec un simple tampon de ouate. Ces larges granulations ou ces granulomes isolés deviennent confluents et plus surélevés, puis s'étendent sur le cornet inférieur en rétrécissant de plus en plus les fosses nasales et évoluent lentement en un tissu cicatriciel très dense.

Dans l'arrière-nez qui devient pâle et légèrement atrophique, surtout sur le pourtour des choanes, sur la voûte du cavum, sur les replis salpingo-palatins, on retrouve presque toujours ces mêmes excroissances et ce même tissu cicatriciel qui amènent constamment un rétrécissement concentrique des choanes ou du cavum ; puis plus tard, mais ceci est loin d'être constant, on retrouve les mêmes nodosités avec la même évolution sur la face postérieure du voile du palais, ou bien une infiltration diffuse s'étendant sur les côtés du cavum, sur les trompes d'Eustache qui finissent par être envahies et entièrement soudées. Un de mes derniers malades n'est venu me consulter que parce qu'il était devenu à peu près complètement sourd. Puis la maladie continue à descendre, le pharynx et le voile du palais se prennent à leur tour. Les sécrétions stagnantes provoquent une sorte de macération des deux surfaces muqueuses en regard et leur adhérence consécutive. Le voile du palais et la luette s'accolent complètement contre le pharynx, et, le processus de cicatrisation aidant, on ne voit plus au fond de la bouche qu'un vaste tissu cicatriciel au milieu duquel persiste en général un trou du diamètre d'une plume d'oie, seul vestige de l'arrière-nez, et par où un peu d'air passe encore. Cette destruction des formes anatomiques et les cicatrices sont absolument identiques aux lésions syphilitiques du fond de la bouche, les vraies pertes de substance en moins. De là la maladie saute sur l'épiglotte, où on voit facilement de petites zones d'infiltration ou de petites tumeurs isolées à surface rosée, puis on observe une infiltration diffuse sous les deux cordes vocales, les cordes elles-mêmes s'épaississent aussi ainsi que les replis ary épiglottiques et l'épaississement devient plus apparent. Toute la muqueuse se tuméfie et alors apparaît une sténose concentrique qui devient de plus en plus forte et qui s'étend très lentement le long de la trachée.

J'ai été appelé à trachéotomiser *in extremis* deux de mes malades, et chez les deux j'ai constaté que la maladie a fait un bond en avant, je veux dire en bas ; car, un mois au plus après la trachéotomie, l'éperon bronchique commençait à se prendre, et dès lors les deux bronches ont été affectées. Un de ces malades, mort depuis quelques années, avait une tuberculose

concomitante avancée, diagnostiquée de son vivant et contrôlée par l'autopsie.

Qu'il s'agisse du nez, de l'arrière-nez, de la trachée ou du larynx, les douleurs n'existent pas. Je n'ai vu qu'un seul malade se plaindre, c'est celui à l'occlusion totale des deux trompes d'Eustachè, dont je viens de parler, et qui se plaignait d'otalgie très violente.

La dyspnée est le gros symptôme subjectif, et c'est elle qui attire l'attention des malades et retient celle des médecins.

L'état général des malades reste toujours bon ; on n'a jamais observé de métastases.

Il n'y a jamais de retentissement ganglionnaire.

Quand la peau du nez ou du visage est affectée, le diagnostic saute aux yeux ; mais, quand il n'existe que des lésions de la muqueuse, ce diagnostic devient plus difficile.

Vers le début surtout, on peut prendre le rhinosclérome pour des proliférations tuberculeuses, cancéreuses ou sarcomateuses ou même le confondre avec de petites tumeurs fibreuses ; mais l'examen des choanes par la rhinoscopie postérieure vient tout de même promptement nous remettre sur le bon chemin. On peut le confondre surtout avec la lèpre, ou même avec les syphillides gommeuses, et souvent, pour arriver à poser un diagnostic sûr, on se voit obligé de recourir aux recherches spéciales suivantes, nécessaires du reste pour un diagnostic clinique :

1° Les essais d'agglutination du bacille de Frisch avec du sérum du malade, dont les auteurs presque unanimement vantaient naguère les résultats positifs, restent malheureusement très inconstants et ce n'est pas extraordinaire, puisque les bacilles encapsulés d'une façon générale sont placés par leur nature en dehors de la loi de l'agglutination (Galli-Valerio).

2° La recherche de la fixation du complément, réaction identique à celle de Wassermann, donne des résultats presque toujours ou même toujours positifs. Cette réaction introduite en 1909 par Goldzieher et Neuber a été reprise et mise au point par Galli-Valerio qui l'a faite pour presque tous les malades de la vallée de Bagnes.

3° La réaction de Wassermann proprement dite a été positive dans à peu près 1/7 des cas que j'ai examinés. La réaction de Vernes, dans 2 cas où le Wassermann était positif, n'a pas confirmé ce résultat.

4° La recherche des bacilles de Frisch dans le mucus nasal, par ensemencement sur agar-agar, a été positive dans la majorité des cas.

5° La recherche des bacilles de Frisch, dans des parcelles de tissus excisés. On flambe les morceaux de tissu, on les écrase et on en sépare des portions minuscules qu'on dépose, au moyen de l'aiguille de platine, immédiatement sur la gélatine ou l'agar-agar. Résultats toujours positifs.

6° L'examen histologique d'un morceau de tissu malade est encore le moyen le plus infallible, car l'image microscopique du rhinosclérome est très caractéristique. On trouve toujours les cellules de Mikulicz avec ou sans bacilles de Frisch, mais accompagnées de cellules plasmatiques et de globules hyalins.

Comme partout, nous avons essayé à Lausanne tous les traitements imaginés pour combattre le rhinosclérome, mais comme partout sans aucun succès. Ces dernières années nous avons employé les rayons X, le résultat n'a pas été meilleur. Le rhinosclérome étant une maladie cicatrisante, tous les traitements, qui ont un effet cicatrisant, activent même la marche de la maladie. Je n'ai jamais pour cette raison et pour une autre, notre indigence, essayé la curiethérapie. Je n'ai pas encore eu l'occasion de tenter les injections d'huile de Chaulmoogra, recommandées par Granger.

Dans les cas de sténose laryngée, j'en suis resté à la méthode de dilatation avec les bougies de Schroetter ou avec les tubes bronchoscopiques de Killian. Depuis 1914 j'emploie en plus l'autovaccination, telle qu'elle a été décrite par MM. Brunner et Jacobowski dans les *Archives de Laryngologie et de Rhinologie* en juillet 1914.

L'autovaccin est préparé avec des bacilles de Frisch du malade à soigner cultivés vingt-quatre heures sur agar-agar. On prend une plus ou moins grande partie de cette culture pure, suivant la force du vaccin que l'on veut obtenir, et on la mélange à 10 centimètres cubes d'une solution d'eau physiologique, qu'on chauffe au bain-marie à 60° pendant une heure.

Ce vaccin est stérilisé et conservé à la glacière. On en fait des injections sous-cutanées en commençant par un vaccin faible et on les répète tous les deux ou trois jours, suivant les réactions produites, puis on se sert de vaccins de plus en plus forts. Les deux médecins de l'hôpital du Saint-Esprit à Varsovie ont commencé leurs expériences en 1912 et en 1914 publiaient 9 observations avec résultats très heureux.

Après neuf ans de ce traitement, je ne puis encore donner ni mes résultats ni même mon impression. Le rhinosclérome a, je le répète, une évolution si lente, qu'il est extrêmement difficile, dans

un cas à lésions étendues, de se rendre compte si la maladie avance ou non, ou si elle est en régression. Je continue sereinement ce traitement, et je me réserve de le taxer d'idéal si, dans un cas pris au début, comme celui dont je viens de parler, la maladie reste cantonnée dans le nez sans poursuivre sa marche envahissante, sans entreprendre sa descente habituelle dans le pharynx, le larynx et la trachée.

Le jeune Italien, dont je viens de donner l'histoire, est le troisième Italien atteint de rhinosclérome que je vois en six ans à Lausanne. Les deux premiers étaient lombards, un de Clusone, l'autre de Monza ; ils avaient des lésions caractéristiques, mais tous deux ont disparu avant que j'aie pu faire les recherches classiques dont je leur avais parlé. Notre collègue de Zürich, M. le professeur Nager, a publié dans la *Corr. Blatt für Schweizer Aerzte* en 1912, le cas d'une Italienne de Bergame et plus tard en 1914 celui d'un autre Italien de Parme. Avec mon maître Mermod, j'ai observé également, il y a plusieurs années, un Italien de Reggio d'Emilia.

Le nombre des Italiens porteurs du bacille de Frisch, observés en Suisse, me paraît énorme ; aussi je me permets de m'adresser ici aux confrères d'Italie et de demander spécialement à ceux qui ont observé et publié de nombreux cas de rhinosclérome, s'il n'existe pas chez eux de vrais foyers et même des foyers très importants de cette maladie.

Puisse ce modeste travail contribuer à faire trouver de nouveaux malades ou de vrais foyers et à en faire décrire la répartition géographique exacte, et par là même à coordonner davantage les efforts disséminés des praticiens dans la lutte contre cette maladie insidieuse, étrange et terrible, que les siècles passés paraissent nous avoir léguée.

---

## FAIT CLINIQUE

---

### ÉVOLUTION INSIDIEUSE D'UN ABCÈS EXTRA-DURAL AYANT TRÉPANÉ L'ÉCAILLE TEMPORALE

Par **M. F. AURIENTIS** (*Aix-en-Provence*)

---

La lecture de l'observation de M. F. Schousboe (numéro de mai 1923 de ces *Archives*) d'un cas d'abcès temporal sous-périosté sans ostéite, m'a incité à publier à mon tour une observation personnelle où parti de faits cliniques sensiblement analogues, je suis arrivé à des constatations anatomiques bien différentes.

Le 9 février 1922, Jean D..., âgé de 14 ans, est conduit à ma consultation pour un léger écoulement purulent de l'oreille droite datant de deux jours. Ce jeune homme a souffert à diverses reprises déjà de ses oreilles : crises douloureuses survenant de temps à autre tantôt à droite, tantôt à gauche, durant de quelques heures à un jour ou deux mais sans jamais de suppuration apparente. Il a été opéré autrefois de végétations adénoïdes par le D<sup>r</sup> Molinié de Marseille.

Au moment de mon premier examen je constate : une oreille normale à gauche ; à droite de la rougeur localisée surtout au niveau de la région de Schrapnell et le long du manche du marteau. Le reste de la membrane a déjà repris une teinte presque normale et ne bombe pas. Il existe un peu d'imbibition du fond du conduit par de la sécrétion purulente mais je ne puis pas découvrir de perforation. La pointe de la mastoïde est complètement indolore, toutefois la pression forte provoque un léger mouvement de recul au niveau de la base et une vague douleur au-dessus du conduit vers la racine supérieure du zygoma. Il n'y a pas de douleur spontanée et on ne me signale pas d'état fébrile. Je fais un nettoyage soigneux du conduit, qui dans son ensemble ne présente rien à signaler. L'aspiration au Siegle n'amène pas de sécrétion.

J'aurais considéré ce cas comme des plus bénins si ce n'avait été la douleur provoquée par la pression au-dessus du conduit et je demande à suivre pendant quelques jours le malade.

Le 13 février, l'oreille est restée complètement sèche. La douleur signalée à la pression paraît avoir diminué. Seule persiste un peu de rougeur de la membrane de Schrapnell. Rougeur, qui à ma convic-

tion doit se dissiper dans peu de temps. De fait, tout paraît rentrer dans l'ordre rapidement.

Le 17 février, je puis presser fortement sur la base de la mastoïde et sur la région supérieure au conduit sans provoquer de réflexe de défense et je renvoie mon malade avec quelques conseils d'hygiène spéciale, le considérant comme guéri d'une légère otite.

Le 29 mars, soit quarante-quatre jours après mon premier examen, le jeune D... m'est amené de nouveau. Il n'a plus souffert ou du moins ne s'est jamais plaint. Son oreille n'a plus coulé, mais sa mère, femme minutieuse, n'est pas satisfaite. Il lui semble que son enfant dort moins bien que d'habitude : la nuit il se retourne à plusieurs reprises dans son lit, elle lui a pris la température et dépisté un léger mouvement fébrile passager qui cependant ne dépasse guère 38° et survient de préférence le soir.

Le malade, lui, proteste et dit qu'il n'a rien et qu'il ne comprend pas pourquoi on le conduit chez le médecin.

L'oreille, en soi, est restée sensiblement dans le même état que lors de mon dernier examen. La membrane a un aspect très sensiblement normal sauf dans la partie haute qui est toujours rosée. Le conduit n'est pas affaissé. La mastoïde est complètement indolore à la pression, mais il existe un point douloureux au niveau de la partie basse de l'écaïlle temporale au-dessus du conduit en même temps qu'un léger œdème s'étendant en avant vers la paupière supérieure droite, qui est elle-même un peu plus gonflée que la gauche.

« Siège tout spécial du gonflement qui est très nettement sus-auriculaire et paraît vouloir s'accompagner d'œdème palpébral, caractère essentiellement transitoire de l'otorrhée, caractère plus que modéré des douleurs, absence de douleurs mastoïdiennes, faible atteinte de l'état général et du facies » ; il me semblait que je trouvais là suffisamment les caractères cliniques décrits par Luc pour faire le diagnostic d'abcès temporal sous-périosté sans suppuration osseuse... Je n'avais pas il est vrai de bombement de la paroi supérieure du conduit, mais outre que ce signe n'est pas indispensable, j'avais le droit de supposer que saisissant les phénomènes tout à fait au début, celui-ci n'avait pas encore eu le temps de se produire.

Je pose immédiatement le principe d'une intervention en insistant sur la bénignité qu'elle présentera puisqu'elle se bornera très vraisemblablement à une simple incision. Mais malgré mon insistance, je sens que je n'ai pas entraîné la conviction de la mère, très effrayée, et comme malgré tout j'estime que tergiverser serait imprudent, je propose de prendre l'avis du Dr Molinié de Marseille qui a autrefois enlevé les végétations adénoïdes du jeune homme.

Je ne revois mon malade que trois semaines après : le 21 avril. La mère ne s'est décidée que difficilement et avec pas mal de retard à suivre mon conseil. Elle me revient avec une consultation laconique de Molinié disant simplement que lui aussi est d'avis d'opérer.

A ce moment d'ailleurs l'hésitation n'est plus permise.

Le gonflement sus-auriculaire a non seulement notablement augmenté mais la palpation y révèle une fluctuation profonde incontestable. La paupière droite supérieure est franchement œdématiée. Les parois du conduit sont toujours intactes.

Le malade entre le soir même à la clinique et j'interviens le lendemain matin avec l'aide de mon assistant habituel M. Bêteau à qui j'annonce que nous allons voir pour la première fois un cas d'abcès temporal sous-périosté.

Anesthésie au chloroforme étant donné le jeune âge et l'indocilité du sujet. Je fais d'emblée une incision pour trépanation de la mastoïde, prolongée au-dessus de l'oreille afin de bien atteindre la tuméfaction et me réserver en même temps la possibilité d'explorer la corticale. Au premier coup de bistouri : écoulement d'une quantité de pus crémeux, bien lié, sans odeur que j'évalue à une bonne cuillerée à soupe. Malheureusement il n'en a pas été fait d'examen bactériologique.

En ruginant le champ opératoire, quel n'est pas mon étonnement de trouver à 1 centimètre environ au-dessus du conduit, en avant par conséquent de l'épine de Henle et au-dessus également de la racine du zygoma une fistule osseuse à bords friables que j'effondre facilement à la curette et qui me conduit dans un abcès à peu près complètement vidé dont le fond est formé par la dure-mère recouverte d'une couche de grosses granulations rouges et molles. J'agrandis à la pince gouge les bords de la brèche osseuse et suis ainsi entraîné à pratiquer une trépanation de la dimension d'une petite pièce de 2 francs environ au niveau de l'écaille temporale, s'étendant en arrière sur le toit de l'antre ou du moins sur ce qui aurait dû y correspondre et en avant le long de la branche du zygoma. N'ayant pas encore pu trouver la limite de la dure-mère saine et légèrement impressionnée par des lésions aussi inattendues, je passe à la mastoïde avec l'intention de l'ouvrir largement et de rechercher l'origine des lésions.

La mastoïde est excessivement dure et compacte. Aucune cellule.

La recherche de l'antre est très laborieuse. J'y parviens enfin : il est tout petit, profond et ne contient pas de pus. En cours de route le sinus n'a pas été rencontré. Il m'est impossible de trouver soit sur le toit de l'antre soit par des cellules aberrantes, communication avec mon foyer du début.

L'intervention a été longue, surtout après être parti pour quelque chose de théoriquement très bénin. Le chloroforme commence à être mal supporté. Je décide d'en rester là. Je touche légèrement les fontanelles dure-mériennes à la teinture d'iode sans chercher à les curetter et je panse en laissant tout ouvert, me réservant de reprendre mon malade, si besoin est, quand ce premier choc opératoire serait dissipé.

Je n'ai pas eu à le faire, les suites opératoires ayant été remarquablement simples. Jamais aucune température, le pouls n'a cessé d'être entre 65 et 75 et la plaie a bourgeonné et s'est comblée sensiblement aussi vite que deux autres mastoïdites classiques évoluant en même temps. Trente-cinq jours après tout était fini.

Il y a aujourd'hui plus d'un an de la chose. Le hasard des rencontres des petites villes me fait revoir assez souvent le jeune D... qui est devenu un petit jeune homme en pleine croissance et qui reste complètement guéri. Il ne s'est jamais plus plaint de ses oreilles et au cours de l'hiver dernier je n'ai pas eu une fois à l'examiner.

Quel a été dans ce cas le chemin suivi par le pus et comment une otite aussi bénigne d'allure a-t-elle entraîné cet abcès extradural ayant évolué d'une façon aussi heureuse à travers l'écaille temporale ? Je ne puis le dire d'une façon précise.

Ayant trouvé une mastoïde complètement compacte, un antre profond et ne contenant pas de pus, on ne peut incriminer il me semble qu'une cellule du tegmen tympani, que je n'ai pu vérifier d'ailleurs ou alors une infection à distance par thrombo-phlébite.

Quoi qu'il en soit, à l'avenir, je serai plus que circonspect avant de poser le diagnostic d'abcès temporal sous-périosté sans suppuration osseuse.

## VARIÉTÉS

---

### LA PHONÉTIQUE BIOLOGIQUE DE LEONARD DE VINCI

Par le Professeur G. BILANGIONI (de Rome).

---

Sous quelque point de vue que l'on considère la science du langage, elle a des racines communes avec toutes les branches du savoir.

L'anatomiste étudie la structure de l'organe vocal et des appareils nerveux qui l'animent ; le physiologiste analyse ses fonctions ; le psychologue, le jeu des images auditives, visuelles et motrices ; le pédagogue, le développement et l'éducation du langage ; l'orthophoniste, la prononciation et l'accentuation ; le physicien, l'examen des sons et leurs lois acoustiques ; le sociologue, les conditions qui prédisposent à l'essor de la langue ; le géographe et l'historien envisagent les rapports existant entre la configuration du sol, les événements ethniques et politiques et l'évolution du langage.

Dans un ouvrage intitulé *Libro delle cose naturali*, Léonard de Vinci avait étudié le son en qualité de facteur physique ; dans son livre des *Instruments harmoniques*, il s'occupe du point de vue artificiel et musical ; *De vocie* traite des phénomènes anatomiques, physiologiques et psychologiques relatifs à la parole articulée.

Ainsi étaient posées les bases de la phonétique biologique qui, sous le terme de *voix*, comprend l'ensemble des sons qui, engendrés dans le larynx, sont transformés volontairement par la bouche et les lèvres et plus ou moins volontairement par les cavités de résonance nasales, en paroles et en notes de musique.

\*  
\*\*

Léonard possédait des notions de physique. Il savait que l'air est une sorte de fluide pesant, se dilatant, compressible et résis-

tant, qui embrasse la sphère terrestre et aquatique, qui se condense et se raréfie et devient plus lourd s'il est comprimé.

Dans ses écrits, on trouve les germes de la pneumatique, concernant l'équilibre et les mouvements des fluides aériens. Le poids de l'air et sa pression sur les corps terrestres étaient ignorés des anciens ; c'est Galilée qui les découvrit. A ce sujet, Léonard écrit que l'air se meut comme l'eau, mais il se comprime, contrairement à l'élément liquide.

L'air, dont les ondes imprègnent les monts et les vallées, s'insinue, vivifiant, dans les poumons ; il préside à la naissance et recueille le dernier soupir des mourants. Chez l'homme, il préside à la formation de la parole.

Pour produire de nouvelles harmonies, l'homme souffla dans les coquillages, agita des tiges métalliques, inventant ainsi des instruments pour compléter l'expression des voix.

Léonard avait des idées assez nettes sur l'action de l'air au cours de la respiration, qu'il comparait à la combustion, devant ainsi van Helmont et Lavoisier.

On sait que Léonard a dessiné un appareil de scaphandrier auquel s'adaptait un masque assez vaste pour emmagasiner une certaine quantité d'air, ignorant que l'air respiré est rapidement vicié et devient irrespirable.

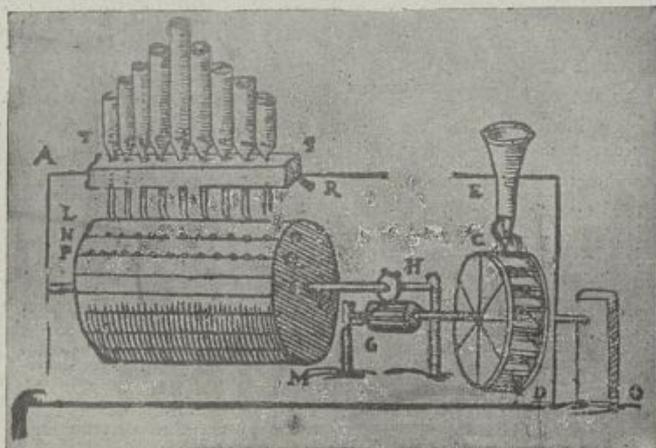


FIG. 1.

Orgue hydraulique de Vitruve (d'après G. B. della Porta, *Itre libri de 'speritali: Cioè d'innalzar acque per forza dell'aria*, Naples, 1606).

Léonard déclare que la lumière, le son, la chaleur et même la pensée se propagent par les ondes et il part du même principe qu'Helmholtz.

Tout ceci est en contradiction avec les théories d'Aristote, qui affirmait que le son ne peut s'identifier avec le mouvement.

Léonard énonçait que le son est un mouvement spécial de la matière qui s'effectue assez rapidement dans un laps de temps déterminé et provoque une sensation par le moyen de notre organe auditif.

Il faut différencier le son des bruits variés.

Dans le *Code Leicester*, Léonard signale l'harmonie produite par les chutes d'eau qu'il a observée à la fontaine de Rimini le 8 août 1502; il a pensé aussi à l'orgue hydraulique de Vitruve qui, en donnant des indications pour la construction des théâtres et des amphithéâtres, n'avait pas négligé la voix humaine.



FIG. 2.

Muscles intrinsèques et extrinsèques du larynx, d'après Vesale.

Par une divination que devait continuer au XVIII<sup>e</sup> siècle, un physicien de Leyde, Muschenbrock, Léonard déclarait que, de même qu'une pierre jetée dans l'eau est le centre de nombreux rayons, le son se répand largement dans l'air ; les ondes sonores se diffusent de toutes parts.

Notre oreille perçoit le son d'où qu'il provienne, sauf l'écho, en raison de sa répercussion.

\*  
\*\*

La transmission du son s'effectue soit par l'air, soit à travers



FIG. 3.

Etude du mécanisme des muscles intercostaux dans la respiration. Puissance musculaire des côtes insérées aux vertèbres (Tables anatomiques de Léonard de Vinci, fol. I, vol. II).

des milieux liquides ou solides ; le véhicule usuel est constitué par l'air. A la différence de la lumière qui ne peut traverser un corps opaque, le son se propage même par des milieux plus denses que l'air.

Léonard analyse merveilleusement tous les éléments de la physique acoustique ; il fait ressortir la faculté de résonance de tous les objets suspendus. Il enregistre aussi le phénomène de l'*unisson*, analysé d'abord par Guidobaldo Del Monte Santa Maria, puis par Chiadni et Savart et qui est produit par les vibrations *corellatives ou consenties* de deux corps voisins résonnant sur le même ton.

Le son ne se propage pas instantanément, et il est facile de reconnaître, à l'oreille, la distance d'un son ; Léonard a également observé de curieux effets de la résistance de l'air. Lorsque les oiseaux volent, leurs ailes, en battant l'air, rendent un son plus ou moins aigu, selon que leurs ailes se déploient plus ou moins. On sait que le grand artiste s'était attaché à résoudre le problème de l'aviation, en se basant sur les différentes phases



FIG. 4.

Les cartilages du larynx chez l'homme et l'os hyoïde,  
d'après Fabrizi d'Acquapendente : *De larynge vocis instrumento.*

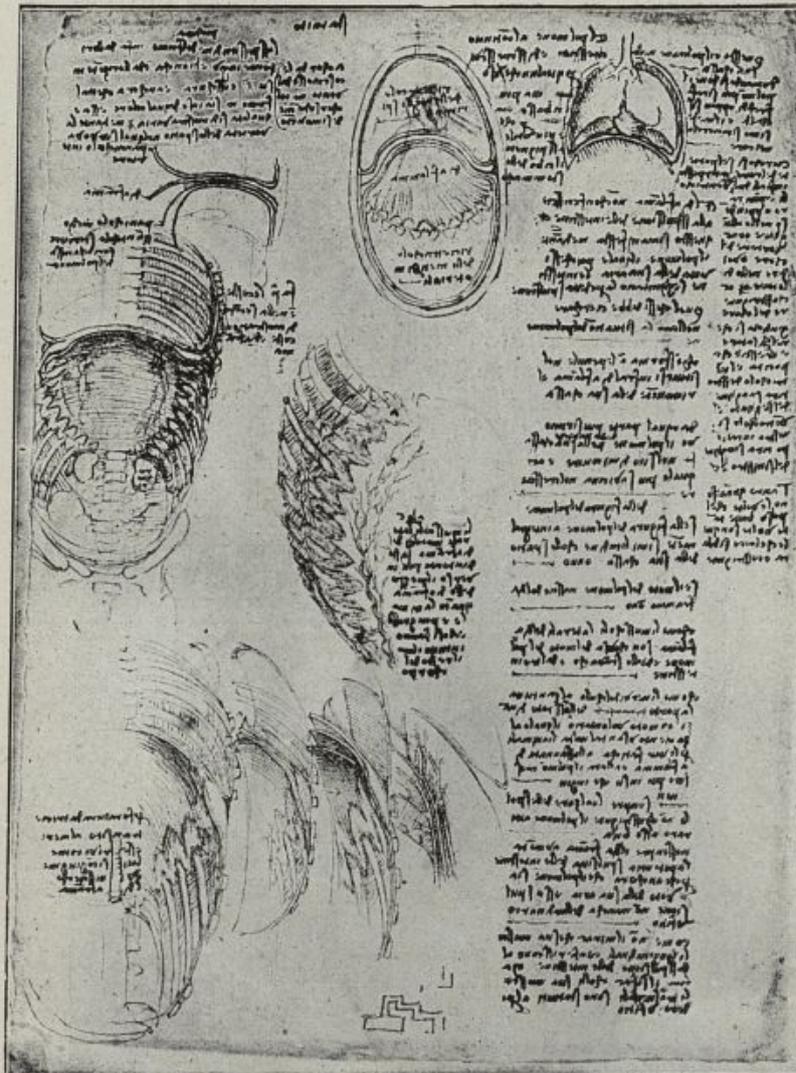


Fig. 5.

Situation des poumons. Muscles intercostaux et diaphragme. Rapport du poumon et de la paroi thoracique, du diaphragme et des poumons (Tables anatomiques, IV, fol. 3).

du vol des oiseaux. Il s'intéressait également au bourdonnement des insectes.

L'intensité du son suit la règle des carrés ; elle s'atténue avec l'accroissement de la distance, mais non dans les mêmes proportions.

Léonard s'occupait aussi de question d'ordre pratique qui ont une valeur pour la formation d'orchestres importants. On estimait que si 10 violons fournissent une sonorité donnée, 100 en produiraient une dix fois plus forte, mais ce calcul commercial est démenti par la science qui déclare que l'on fait erreur en admettant que la sonorité s'accroît avec le nombre des exécutants.

Une loi d'acoustique, pressentie par Léonard veut que deux instruments qui résonnent simultanément, même en étant parfaitement accordés, détruisent partiellement la force de leurs vibrations ; l'effet produit est inférieur à ce que l'on attendait et l'augmentation du nombre des musiciens ne constitue pas une compensation.

Lorsque les archets ne sont pas maniés avec une sûreté suffisante, le son produit n'est pas absolument pur et la sonorité est atténuée.

\*  
\*\*

Léonard avait compris que l'acoustique fournit à la biologie un point d'appui indispensable pour l'analyse de ses fonctions les plus importantes, au point de vue des relations sociales : l'audition et la phonation.

Se servant lui-même de la lyre, le peintre s'intéressait aux théories musicales et il eut recours à l'emploi d'instruments expérimentaux, cherchant à perfectionner le *sonomètre* ou *monocorde*, attribué à Pythagore, qui consiste en une table de consonnance et en une corde vibrante donnant le *canon* (accord) au moyen de la comparaison avec d'autres cordes de diverses longueurs et tensions.

Léonard remplace les tables par une série de tympanes échelonnés de manière à rendre des sons variables, suivant qu'ils sont touchés par les dents de la roue qui, au nombre de quatre, font l'office d'un quatuor de chanteurs.

L'idée d'imiter la voix humaine par des moyens mécaniques n'était pas neuve. L'antiquité avait connu les oracles de Lesbos et de Delphes et le colosse Memnon, de Thèbes. Cette statue



FIG. 6.

La trachée avec les premières diramations des bronches, les vaisseaux sanguins et les nerfs relatifs (Tables anatomiques, II, fol. 2).

imposante saluait chaque matin le lever du soleil ; à peine les rayons de l'astre naissant resplendissaient-ils sur les lèvres de la statue qu'il en sortait un son, analogue à une plainte harmo-

nieuse ou au son de la harpe. Ce phénomène s'explique par le réchauffement de l'air contenu dans certaines cavités de la statue qui s'en échappait. Après que Septime Sévère eut fait réparer la tête du colosse vocal, le son matinal s'évanouit et dès lors cessèrent les grands pèlerinages qui avaient transformé le socle de la statue en archives grandioses de l'humanité errante.



Fig. 7.

Langue, lèvres, dents et leur articulation phonétique, d'après Léonard de Vinci.

De plus, pour analyser les sons, Léonard a dessiné un tambour encerclé de roues à ressort qui fait pressentir la roue de

*Stewart*. Il s'agit d'un disque de tambour, dont la face antérieure supporte une sorte de scie à dents aiguës qui rend des sons variés, selon la vélocité d'une roue à ressorts vibrants. Plusieurs de ces instruments de musique figurent sur un dessin conservé au Musée Britannique.

Armé de ces connaissances acoustiques, Léonard procède à l'étude physiologique du langage phonétique. Il ne soupçonne pas l'existence d'autres sons linguistiques que ceux de l'alphabet italien, assertion qui a été démentie à une époque plus récente.



FIG. 8.

Arrière-bouche ; luette, voile du palais, piliers palatins antérieurs et postérieurs, base de la langue, d'après Léonard de Vinci (*Anat.*, A, fol. 6).

A l'exemple de Platon et des anciens grammairiens, Léonard distinguait les voyelles, dotées par elles-mêmes d'une voix, des consonnes dont certaines étaient muettes ou aphones, et d'autres semi-vocales.

Ici, les connaissances de Léonard, philologue et grammairien, sont renforcées par celles du biologiste.

La curiosité de l'artiste général a été attirée sur la structure des organes de la parole, sur leur fonctionnement, considérant comme fondamentale, la distinction entre l'organe qui fournit la force motrice — le soufflet — et les organes périphériques servant à l'articulation, c'est-à-dire les dents, la langue, les lèvres et le voile palatin.

Se rendant compte des difficultés inhérentes à cette étude, il a dû recourir à certains stratagèmes de technique pour mettre en lumière le jeu des muscles pharyngiens et l'aspect du vestibule laryngien (1).



FIG. 9.

Bouche, pharynx, trachée et premières ramifications des bronches, d'après l'anatomie de Charles Etienne. (*La dissection des parties du corps humain*, Paris, chez Simon de Collines, 1546).

1. Dans ses descriptions, Léonard emploie un mot arabe qui figure dans la littérature médicale médiévale et de la Renaissance, *meri*, qui équivalait au pharynx et plus spécialement à l'œsophage.

Dans ses descriptions anatomiques, Léonard distingue les muscles volontaires et les muscles involontaires de la variété respiratoire. Il avait remarqué que le thorax, comprimant et dilatant alternativement les poumons, remplissait l'office de soufflet; l'air se transmet des poumons au larynx par la trachée, conduit cartilagineux et élastique qui fournit aux organes vocaux

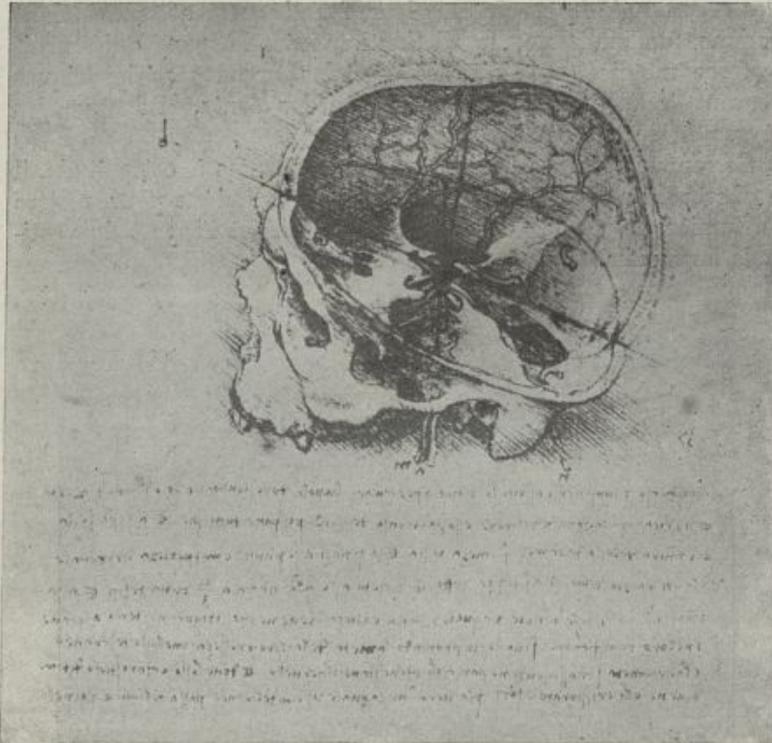


FIG. 10.

Le concours de l'ensemble des sens montre en-dessous, en ligne perpendiculaire, la lnette, au point où l'on goûte les aliments, à une distance de deux doigts, s'élevant sur le poumon et au-dessus du cœur sur l'espace d'un pied; plus haut on distingue la jointure de l'os du crâne qui figure une demi-tête, en avant, horizontalement, le larmolement oculaire à un tiers de tête de distance, et en arrière la nuque à 2/3 de tête. Latéralement on voit les deux pous des tempes à égale distance et à la même hauteur (*Anatomie de Léonard*, B, fol. 41). Ainsi que nous l'avons montré pour les sinus de la face, Léonard outre qu'il a fourni le *Canon anatomique* des formes extérieures, a essayé de mesurer les rapports topographiques existant entre les parties internes. Ce dessin est important en ce qu'il établit le siège de la lnette qui figurait alors avec le crible du nez une espèce d'émonctoire de la cavité crannienne en relation avec les organes sensoriels et les voies respiratoires.

un volume d'air plus ou moins considérable. Ces observations ont été confirmées par les études histologiques récentes. On voit comment la trachée préside à l'émission de la voix et que les aliments passent entre la trachée et les os du cou. En étudiant cette région, Léonard découvrit la glande thyroïde, mais sans comprendre l'importance de son rôle.

Léonard signale que le larynx, grâce à ses muscles extrinsèques, a des mouvements d'ascension et de descente, selon que dans le chant, on monte ou l'on descend la gamme.

Les dessins de Léonard, dont une partie sont reproduits au cours de ce travail démontrent la perfection avec laquelle le larynx était figuré. On le voit de face et de côté, en connexion avec la trachée, l'œsophage, l'os hyoïde, la base de la langue, les muscles laryngiens, le voile du palais avec la luette, puis les cartilages thyroïdiens, le cricoïde, les anneaux de la trachée et les lobes de la glande thyroïde.

Léonard a également présumé aux expériences fondamentales de Ferrein (1741) et de Müller (1839) pour l'étude de la formation des sons dans un larynx détaché.

Bien avant ces auteurs, Léonard s'est livré à des recherches expérimentales sur le mécanisme du larynx et sur les modifications de la fente glottique nécessaires à la formation de la voix.

Les arguments de Léonard ont été repris par Galilée qui fait observer que les cordes d'une harpe, bien que formées toutes de la même matière, rendent des sons différents parce qu'elles sont de longueurs variables ; on en peut dire autant des cordes vocales humaines.

Il établit une heureuse comparaison de l'organe vocal avec les instruments à *vent* et à *anches*, vu que la qualité de la voix dépend des dimensions et de la forme du tube sonore. Natier, dans ses recherches sur la physiologie de la trachée effectuées sous les auspices de Paul Bert et de Bouchard, en 1880, arrive à des conclusions qui concordent étrangement avec celles de Léonard.

\*  
\*\*

Il faut citer aussi les recherches sur les organes phonétiques périphériques, sur les muscles de la face, des lèvres et de la langue, que Léonard décrit avec minutie, alors que si l'on considère la *description du corps humain*, de Vésale, postérieure d'environ un demi-siècle, la langue y est dépeinte comme une masse inerte. Léonard au contraire y a trouvé 24 muscles.



FIG. 11.

Arcades dentaires et muscles des lèvres figurés dans diverses expressions. Nous voyons ici les différents mouvements que Léonard a reproduits dans ses dessins : le guerrier du *Musée Britannique*, l'apôtre Matthieu de la *Cène* ; le soldat hurleur de la *Bataille d'Anghiari* ou le vieillard couronné de lierre de la *Bibliothèque de Windsor*. Toutes ces figures sont très expressives et la finesse des détails anatomiques et artistiques de Léonard s'y précise avec limpidité.

Léonard considère le langage comme l'expression la plus élevée de l'homme, le levier de la pensée, le symbole de l'affection qui reflète le degré de culture.

La confusion des langues a été figurée au cours des siècles par le mythe de la Tour de Babel.

\*  
\* \*

Après avoir jeté un regard sur certains facteurs historiques de la genèse du langage, Léonard se tourne à nouveau vers l'analyse anatomo-physiologique des mouvements de la bouche. Il décrit les muscles de la langue et des lèvres, recherche leurs insertions profondes dans les vertèbres cervicales en contact avec

l'œsophage ou avec la trachée, ou encore à l'intérieur de la mâchoire.

L'auteur explique aussi le rôle de la langue dans la prononciation et l'articulation des syllabes composant les mots ; de quelle façon la langue participe à la mastication et comment avec l'aide des dents, elle nettoie la bouche des parcelles alimentaires qui y séjournent.

Dans son *Histoire de la Peinture en Italie*, Lanzi dit que Léonard tenait au fini de ses œuvres. Non seulement il perfectionnait les têtes, en rendant les yeux brillants, mais il soulignait les poils naissants, les pores de la peau et jusqu'au battement des artères ; il se livrait aussi à des études approfondies pour rendre l'expression de la physionomie, qui constitue le côté le plus sublime de la peinture, aplanissant ainsi la voie à Raphaël lui-même. Personne ne rendit mieux la passion qui éclaire les visages. Il fréquentait les théâtres et les réunions afin de noter sur un album les attitudes qui le frappent. Aussi les œuvres de Léonard sont-elles imprégnées de sincérité sous la forme la plus parfaite.

\*  
\*\*

En décrivant la musculature labiale, l'artiste se rapproche du savant et évolue avec aisance de l'anatomie à la physiologie.

Léonard souligne la nécessité de copier les groupes musculaires des lèvres humaines. La douceur, la sérénité et la placidité relevées dans l'expression de ses figures sont le fruit d'une patiente étude du mouvement et de l'observation constante des sentiments qui laissent une empreinte sur le visage. On n'a pu le dépasser, tant il excelle à reproduire sur la toile une personnalité humaine. Ce ne sont pas des portraits, mais c'est la vie elle-même qui palpite sous son pinceau.

Grâce à ses études, l'artiste, s'appuyant sur ses connaissances anatomo-physiologiques, a pu rendre admirablement le mystère de ces lèvres féminines, sur lesquelles on surprend la duplicité d'une âme triste et joyeuse, figée et passionnée, humble et orgueilleuse, rieuse ou sans expression. Dans une belle page de l'*Enfant de Volupté (Il piacere)*, d'Annunzio déclare que seuls Botticelli et Léonard ont su comprendre l'infinie séduction des bouches féminines.

L'artiste précise les zygomatiques, les masséters, les temporaux et les ptérigoïdiens.

Il dit que les muscles qui président aux mouvements des

lèvres sont plus nombreux chez l'homme que chez les autres animaux ; ils s'exercent surtout à prononcer quatre lettres de l'alphabet ; b, f, m et p ; puis ils aident à siffler, à rire, à pleurer et servent les bouffons dans leurs contorsions.

Tous les traités contemporains et même légèrement postérieurs à l'œuvre léonardesque lui sont inférieurs, quant à l'analyse anatomique et à la description de la musculature labiale. Vésale, par exemple, semble, par comparaison manquer de précision.

Dans cette description, nous trouvons le *carré du menton ou dépresseur de la lèvre inférieure* ; le *triangulaire labial ou dépresseur de l'angle buccal* ; le *buccinateur, ou bucco-labial* ; l'*orbiculaire labial* et celui qui deviendra le *muscle du rire* de Santorini. Les muscles qui resserrent la bouche en restreignant ses dimensions siègent dans les lèvres, et ces dernières font fonction des muscles qui se resserrent ; il est vrai que le muscle qui actionne la lèvre inférieure est aidé d'autres muscles dont certains la détendent et l'excitent au rire, alors qu'un autre muscle provoque le rétrécissement de la lèvre supérieure. Il existe encore d'autres muscles qui aplatissent ou redressent les lèvres ou les tordent en sens divers.

Dans l'état actuel de nos connaissances, ces notions anatomiques n'ont pas grande valeur, mais il convient de se reporter à l'époque de la Renaissance où elles ont été émises.

Le peintre de la Joconde a décrit les éléments anatomo-physiologiques de l'expression faciale de la joie et de la douleur qui seront analysés à un point de vue naturaliste par Ch. Darwin et P. Mantegazza.

Léonard disait que lorsque les lèvres se rapprochent, ce sont les muscles qui agissent ; aussi est-on émerveillé de voir que ce sont des connaissances anatomiques qui ont imprimé aux visages peints par l'artiste leur expression.

\*  
\*\*

Combien Léonard a dû méditer sur les problèmes complexes de phonétique, lui qui avait la réputation d'un excellent orateur. Il a observé la prononciation et signale l'action du voile palatin et les modifications de la cavité buccale avec une précision telle qu'ils annoncent les curieux diagrammes schématiques qui illustrent l'*Alphabet naturel* de Van Helmont.

Le pannicule interposé entre le trajet de l'air soit à travers

le nez, soit à travers la bouche est celui que l'on emploie pour émettre la lettre *a* ; la langue et les lèvres, n'empêcheront jamais que l'air expiré de la trachée s'oppose à l'émission de l'*a* dans cette cavité.

La lettre *u* se forme dans la même cavité avec l'appoint des lèvres, et plus celles-ci s'avancent, mieux on prononce l'*u* ; il est vrai que l'épiglotte se relève vers le palais ; contrairement la lettre *u* se convertirait en *o*.

Pour la prononciation intelligible, il faut que l'orifice labial se restreigne, la bouche s'ouvre largement pour l'*a*, elle se rétrécit un peu pour l'*o* et beaucoup pour l'*u*.

La doctrine moderne du langage phonétique articulé est ici en germe, attendu qu'au point de vue physique, elle consiste en une série de bruits expiratoires et inspiratoires produits le long du conduit pharyngien, de la cavité buccale et des fosses nasales, plus ou moins combinés avec les sons laryngiens.

\*  
\*  
\*

Un des chapitres principaux de la neurologie est celui qui concerne le *nerf vague* et les *récurrents* qui en dérivent.

Léonard signale les nerfs reversifs et sous ce nom, il entend non seulement les récurrents, mais encore le pneumogastrique tout entier, dont les récurrents sont la dérivation. Ce long nerf, qui tient sous sa dépendance d'importants organes, du larynx aux poumons, et de l'estomac au cœur, fait dire à Léonard que les nerfs reversifs impriment le mouvement aux anneaux de la trachée et que les muscles qui font mouvoir ces anneaux servent à produire la voix sous toutes ses formes.

Les nerfs reversifs se manifestent dans les *ah* et *bf*, l'un descend vers l'estomac et l'autre pénètre dans le cœur, d'après Léonard.

Sur ce point, l'auteur est en conflit avec Galien. La doctrine de l'indépendance absolue du cœur et du système nerveux est mise en échec par un parchemin qui soutient que la ligature des nerfs vagues et la section de la moelle n'empêchent pas le cœur de continuer à battre rythmiquement ; bien que nombre de faits soient contraires à cette doctrine, elle a été adoptée durant des siècles par les physiologistes et à la fin du xviii<sup>e</sup> siècle, un anatomiste distingué, G.-B. Behrends, niait même l'existence des

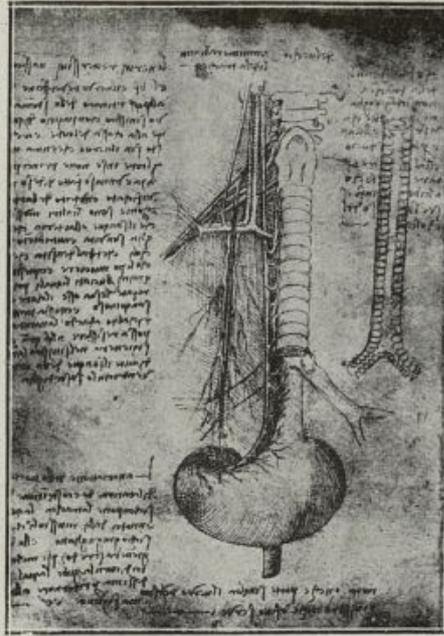


FIG. 12.

Trajet des nerfs vagues et des réversifs (récurrents). La figure montre les relations du larynx avec la colonne vertébrale, les vaisseaux et l'œsophage. On distingue la bifurcation trachéale et le début des diverticules bronchiques, le nerf vague, par le moyen des réversifs ou *récurrents*, se dirige vers les poumons, l'estomac et le conduit trachéo-laryngien.

nerfs cardiaques. On a conservé le souvenir de sa thèse intitulée, *Cor nervis Carere* (1793).

\*  
\*\*

Je ne pense pas m'éloigner de l'étude de la phonétique de Léonard en citant certains faits relatifs à l'histoire du pneumogastrique et de ses rameaux laryngiens, dont l'étude par Galien et Rufus d'Ephèse n'a cessé d'attirer l'attention des anatomo-physiologistes.

Des philosophes, tels que Malebranche, y ont également songé, puisque dans sa *Recherche de la vérité* (livre II, chapitre IV), il s'inquiète de l'influence psychique exercée par les nerfs du cœur et du poumon. Il dit que la V<sup>e</sup>, la VI<sup>e</sup> et la VIII<sup>e</sup> paire de nerfs envoient la plupart de leurs rameaux dans la poitrine et dans le

ventre, où ils ont des usages utiles à la conservation du corps, mais extrêmement dangereux pour l'âme, parce que ces nerfs ne dépendent point dans leur action de la volonté des hommes,

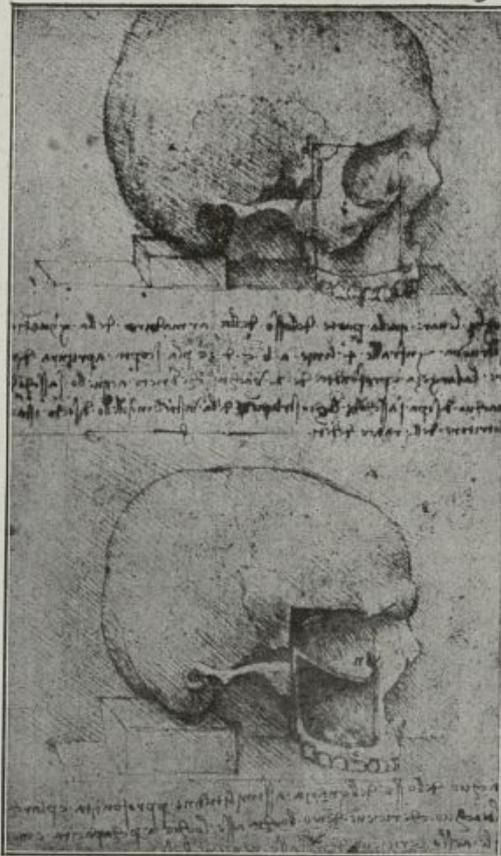


FIG. 13.

Sinus maxillaire : A fermé, B ouvert sur sa face externe.

Il constitue une des cavités de résonance ayant le plus d'importance pour la voix.

comme ceux qui servent à remuer les bras, les jambes et les autres parties extérieures du corps, et qu'ils agissent beaucoup plus sur l'âme que l'âme n'agit sur eux.

Il faut donc savoir que plusieurs branches de la VIII<sup>e</sup> paire de nerfs se jettent entre les fibres du principal de tous les muscles : le cœur, qu'elles environnent ses ouvertures, ses oreillettes et ses

artères ; qu'elles se répandent même dans la substance du poumon, et qu'ainsi par leurs différents mouvements, elles entraînent des modifications importantes du sang,

La fonction de ces nerfs consiste à ouvrir et à fermer de diverses manières les orifices du cœur, puis à déverser une quantité plus ou moins grande de sang vers la tête. « Les nerfs qui sont répandus dans le poumon ont aussi le même usage... »

Une des principales découvertes physiologiques, celle des vaisseaux chylifères, est due au désir d'observer sur le vivant les effets de la section des récurrents, animateurs de la glotte. Gaspard Aselli narre ainsi sa découverte : « Le 23 juillet 1622, je choisis un chien bien portant et gras pour entreprendre sa vivisection, sur le conseil de quelques amis qui désiraient voir les récurrents. Après cette démonstration, on vérifia, sur le même animal, les mouvements du diaphragme. »

Dans l'ouvrage intitulé *Dialoghi dei Massimi Sistemi*, Galilée rapporte que se trouvant un jour chez un médecin vénitien très estimé qui se livrait aux études anatomiques, celui-ci montra l'origine et le point de départ des nerfs qui font l'objet d'une controverse fameuse entre les galénistes et les péripatéticiens, et l'anatomiste enseigna que le plus grand réseau nerveux issu du cerveau, traverse la nuque s'étend à travers le spinal puis s'irradie tout le long du corps et que seul un fil des plus ténus atteint le cœur. Adressant la parole à un gentilhomme réputé pour sa philosophie péripatéticienne, il lui demanda s'il était maintenant persuadé que les nerfs proviennent du cerveau et non du cœur ; après un moment d'hésitation, le philosophe répondit qu'on lui avait démontré un fait tellement net, qu'il fallait y adhérer bien que le texte d'Aristote ait assuré que les nerfs tiraient leur origine du cœur.

♦♦

Léonard complète ses études sur la physiologie des organes vocaux en décrivant les sinus de la face, cavités pneumatiques adjacentes au nez, qui entre autres fonctions, constituent un organe de résonance vocale. Les sinus frontaux, sphénoïdaux et maxillaires supérieurs ont été étudiés par Ingrassias et les derniers portent le nom d'Highmore (1613-1684), mais c'est Léonard qui le premier, en a fourni les dessins. On peut dire que le nez aide à parler, attendu que ses sinus servent de résonateurs puissants et qu'ils rendent la voix plus harmonieuse et plus

moelleuse. Actuellement, les rhinologistes expliquent certains cas de bégaiement, de dysarthrie et de dyslalie par de profondes altérations des cavités nasales.

Ces pages ne traitent pas explicitement du larynx qui est désigné par la périphrase de *front ou bouche de la trachée*. Le chapiteau laryngien sus-jacent à la colonne trachéale apparaît sur les dessins de Léonard relatifs à la phonation. On est surpris que l'artiste qui avait tant étudié les phénomènes vocaux et qui connaissait les muscles synergiques et antagonistes qui ont des représentants typiques dans la glotte, ait négligé la description d'un organe relativement facile à découvrir que Berengario qualifie de *principalissimum vocis organum* (1535) et qui trouvera bientôt après un anatomiste en la personne d'Eustachi. Il se peut que les planches relatives au larynx se soient égarées.

\*

\*\*

La voix constitue la portion la meilleure de notre existence. La respiration, l'âme, l'esprit, constituaient des synonymes dans l'antiquité et la parole resplendit, de même que la lumière fait naître l'harmonie.

Léonard, qui comparait la langue italienne à une musique dont elle était inséparable, regarde comme une monstruosité un être privé de la parole.

Il fait observer que les voix sont très variées tant au point de vue du timbre que des modulations, il signale la voix dite scientifiquement *aphone* et qu'il désigne plus nettement comme *privée de son* ; sa production constitue un délicat problème physiologique.

Léonard fait également allusion aux cavités qui seront dénommées *ventricules de Morgagni* ; il dit que les deux ventricules font sonner la voix et que celle-ci s'enroue lorsque l'humeur envahit les ventricules.

Un phénomène merveilleux est celui des relations de la voix avec les organes génitaux et la *mue*. Hippocrate avait déjà relaté l'observation d'un cas de toux qui guérit avec la formation testiculaire ; c'est croit-on le premier exemple de toux réflexe.

Tissot, dans ses *Essais sur la mue vocale*, signale que l'âge apporte des modifications dans la voix des hommes et de tous les animaux, ce qui permet de distinguer un bébé de 3 ans d'un enfant de 7 ans, et celui-ci d'un garçonnet de 14 ans. A 50 ans, la voix n'est plus celle de 20 ans. En un mot, de la première

enfance à la décrépitude, la voix subit des transformations, mais la période la plus sensible est celle de la puberté.

Léonard se demandait pourquoi la voix s'affaiblissait chez les vieillards et il étudia ce problème en notant les altérations organiques en cas de sénilité physiologique et de mort naturelle ; il remarqua que la voix s'éteignait parce que les anneaux de la trachée se rétrécissaient, de même que les intestins. Alors que les artères s'oblitéraient, l'orifice de l'arbre respiratoire se sténose.

Le grand peintre soupçonnait les relations existant entre l'oreille et les organes vocaux et il avait remarqué que la voix résonnait dans les cavités poreuses de l'os pétreux.

Il avait été frappé aussi de ce que, chez un musicien consommé, l'action musculaire dépend de la subconscience alors que le mécanisme psychique des centres supérieurs continue à se manifester sous une forme latente. Les doigts de l'exécutant courent sur le clavier en vertu d'une mémoire localisée, entretenue par l'exercice habituel des muscles, des nerfs et de leurs centres. Dans son livre sur *La vie et l'âme*, Emile Ferrière note que, le « mot mémoire ne désigne pas une faculté une et simple : il est le nom collectif qui résume une multitude de mémoires particulières, ayant chacune leur siège dans le système de cellules ou dans les centres nerveux qui ont reçu les impressions sensorielles ».

\*  
\*\*

Grâce à sa double nature de phénomène physiologique et physique, et aussi à l'expression de la pensée émanant des profondeurs de l'esprit humain, le langage fait fonction de lien entre les mondes matériel et spirituel ; de même que la science du langage reflète en elle toutes les autres sciences, elle les concentre en un foyer unique, d'où son importante fonction unificatrice du savoir, selon l'idéal qui a toujours été le but de Léonard.

D'où proviennent exactement les sons ? De quelle façon naît une langue ? Par quel mécanisme particulier les sons varient-ils selon les régions et les climats ? Telles sont les énigmes à résoudre et peu de questions sont plus passionnantes.

Ce n'est pas seulement un problème technique dont Léonard poursuivait la recherche en étudiant les bases musicales des sons et de l'acoustique, les phénomènes de la respiration, l'analyse anatomo-physiologique des lèvres, de la langue, du voile

palatin, du tube laryngo-trachéal, des sinus accessoires du nez. Il a envisagé la phonétique expérimentale et glossologique et en a solutionné les problèmes d'une façon générale.

L'attention de Léonard s'est portée sur tous les phénomènes naturels : le murmure du vent, le bruit des vagues, la chute d'eau des cascades, l'accent musical d'une fontaine, la rumeur du tonnerre ou de la foudre, le son provenant de la gorge d'un cygne sans vie, la voix humaine aiguë et grave aux différents âge et dans divers registres; d'où un ensemble de connaissances scientifiques qui se détachent avec une précision remarquable.

Résumé et traduit par G. G.

---

# SOCIÉTÉS SAVANTES

## SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE

### SECTION DE LARYNGOLOGIE

*Séance du 2 février 1923.*

**A.-J. Wright. — Association d'œdème de la cloison à des polypes.**

Il s'agit d'un malade qui avait déjà subi une ablation de polypes, en dernier lieu une résection sous-muqueuse; depuis il existait une tuméfaction croissante de la cloison. L'auteur demande l'avis de l'assemblée quant à la nature et au traitement.

HILL ferait une biopsie;

MILLIGAN pense à une forme bénigne d'inflammation périchondrale et propose la diathermie avec une aiguille très fine.

STUART LOW a vu un cas analogue, qu'il a traité avec des préparations huileuses, puis par une incision et par des pansement iodés.

SYME croit à une réaction locale due à une infection ethmoïdale ou maxillaire et dirigerait le traitement en conséquence.

DAN M'KENZIE a observé plusieurs cas semblables qui étaient dus à une infection ethmoïdale, la réaction œdémateuse cessait après curetage de l'ethmoïde.

SMURTHWAITER a fait une expérience analogue après une résection pour déviation.

VLASTO. — La palpation digitale à travers chaque narine donne un renseignement plus précis.

SOMERWILL HASTING a également observé deux cas analogues; il a essayé tout comme traitement, sans en retirer quelque bénéfice.

BROWN KELLY attribue cette tuméfaction à une rhinite d'origine nasomotrice.

O'MALLEY attribue l'œdème à une obstruction des lymphatiques.

ST. CLAIR THOMSON. — Si l'on ne trouve pas de liquide à la ponction d'une pareille tuméfaction, il faut l'appeler « pseudo-œdème ».

CH. PARKER partage plutôt l'opinion de Milligan qui en fait un processus de périchondrite.

A.-J WRIGHT revient sur son observation et en précise quelques points douteux.

**SC. CLAIR THOMSON. — Emploi de la gaze bismutho-glycérinée).**

L'auteur indique une méthode de pansement nasal permettant de le laisser quarante-huit heures dans le nez sans aucune réaction et servant de drainage efficace. Il indique la préparation de la gaze.

BANKS-DAVIS rappelle la possibilité de déglutition des pansements des cavités nasales.

HOWARTH recommande chaudement ce genre de pansement ; il préfère toutefois le sous-gallate au sous-carbonate de bismuth.

BROWN KELLY a utilisé le sous-nitrate de bismuth qui pouvait rester jusqu'à quelques jours dans le nez.

ST. CLAIR THOMSON ajoute que grâce à la glycérine, les cornets ne se congestionnaient pas et que le bismuth calmait beaucoup la muqueuse.

**ANDREW WYLIE. — Un cas d'épithélioma de la cloison, du plancher, des narines avec extension aux mâchoires.**

Il s'agit d'une tumeur ayant envahi la cloison avec perforation, le plancher des fosses nasales, les deux narines, le rempart alvéolaire du maxillaire supérieur et le côté gauche du maxillaire inférieur. L'examen histologique donna un épithélioma très malin ; comme la tumeur est en pleine extension, l'auteur demande ce qu'il y a lieu de faire comme traitement. Il a pensé à la diathermie.

BANKS-DAVIS ne croit pas qu'il puisse s'agir dans ce cas d'un épithélioma ; les coupes histologiques semblent plutôt montrer une infiltration de cellules rondes.

WILLIAMSON pense que les coupes représentent uniquement du tissu inflammatoire en pleine granulation.

**SMURTHWAITE. — Affection laryngée pour diagnostic.**

L'auteur demande l'avis de l'assemblée pour un homme de 45 ans présentant une petite tumeur de la corde gauche, non ulcérée n'entraçant pas la mobilité.

DAN M'KENZIE pense à une pachydermie.

CYRIL HORSFORD croit à une tumeur papillomateuse.

DUNDAS GRANT demande une biopsie.

W.-H. KELSON. — L'aspect est celui d'un larynx dans lequel on a extirpé, il y a des années, un large papillome.

O'MALLEY. — Il s'agit d'un épaissement général de la corde.

ARCHER RYLAND. — La tumeur doit être enlevée, et donnera certainement une amélioration de la voix.

SMURTHWAITE. — La douleur accusée du côté droit semble être en rapport avec l'amygdale droite infectée.

**IRWIN MOORE. — Technique opératoire des sténoses laryngées dues à la paralysie des abducteurs.**

W. HILL a discuté la cordectomie en 1908 avec sir F. Semon pour un cas où lui-même voulait faire une aryénoïdectomie. Il essaya par voie endoscopique, mais dut s'arrêter devant une grande hémorragie.

SHATTOCK. L'abrasion des ventricules ne lui semble pas donner suffisamment d'écartement glottique.

CAVENAGH en parlant de la cordectomie par la méthode endoscopique a vu opérer un cas ; il est frappé de la simplicité, si l'on opère en suspension.

SOMERVILLE HASTINGS préconise une première incision verticale dans la membrane thyro-hyoïdienne pour mieux repérer les points d'insertion des cordes.

HOBDAVE a opéré environ 2.500 chevaux ; l'opération sur le cheval est en effet beaucoup plus aisée ; mais il est en train de rechercher des chiens ayant une paralysie des abducteurs. S'il réussissait sur le chien, un grand pas serait franchi vers l'application humaine de cette intervention.

JAMES BERRY a vu 2 cas de paralysie des abducteurs ayant succédé à une opération de goitre. L'opération d'Irwing Moore est très ingénieuse ; mais il se demande, si l'opération ne donne pas lieu à un épaissement inflammatoire chronique en raison de l'anatomie des cordes.

JOHN MOORE souligne les indications de M. Hobday, et raconte combien de chevaux pendant la guerre ont pu être rendus au service des armées après avoir été opérés de leur infirmité.

#### ARCHER RYLAND. — Diverticule pharyngé.

DIGGLE a observé 2 cas actuellement encore en traitement.

NELSON. — Par rapport à l'âge avancé de ces malades, et du peu de troubles que ces diverticules occasionnent, le traitement est nul.

W. HILL. — Ces diverticules de pulsion siègent toujours sur la ligne médiane. Même à l'écran, il est difficile de fixer exactement la position ; pour ces raisons il n'est pas facile de dire de quel côté il faut faire l'incision, si l'on veut opérer.

SHATTOCK partage l'opinion de W. Hill ; ces poches doivent être décrites comme poches pharyngées. Il cite un cas de diverticule dont le siège coïncidait exactement à celui de la 4<sup>e</sup> poche branchiale.

ARCHER RYLAND, accepte le terme de « poche pharyngée ». Par position habituelle, il entend celle sur la ligne médiane.

#### ARCHER RYLAND. — Radiographies de sténoses cicatricielles œsophagiennes chez un enfant âgé de 3 ans.

Le rétrécissement était dû à la déglutition de soude caustique ; il avait une forme annulaire avec déplacement de la lumière vers la paroi postérieure. On commença la dilatation par des sondes urétrales, au bout de quelques mois le n° 12 passait très bien.

M. SYME a observé 3 cas ; après le passage des sondes il fait un badiage au nitrate d'argent.

#### VLASTO. — Kyste dentifère de la 3<sup>e</sup> molaire.

Il s'agit d'un malade se plaignant d'une névralgie faciale droite et d'un écoulement fétide. On posa, grâce à la radiographie et aux signes

rhinoscopiques négatifs, le diagnostic d'odontome folliculaire. On découvrit dans le sinus un gros kyste contenant une dent.

**DUNDAS GRANT. — L'action valvulaire des bandes ventriculaires.**

La malade en question a un larynx normal, mais quand elle fait un violent effort, les bords des fausses cordes s'accolent parfaitement alors que les ventricules semblent distendus par l'effort respiratoire.

**ANDREW WYLIE. — Tumeur kystique de la corde vocale gauche.**

L'auteur enleva en 1905 à un malade une tumeur de la corde gauche que Wingrave nomma fibro-papillome. Depuis le malade se porta bien jusqu'il y a quelques mois, actuellement il a une tumeur kystique s'insérant presque à la même place que la première; les cordes sont mobiles, les aryténoïdes légèrement tuméfiés.

**DUNDAS GRANT. — Enrouement dû aux nodules des chanteurs.**

A. QUIRIN.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE. SECTION D'OTOLOGIE (1)

*Séance du 19 janvier 1923.*

**L. TURNER et FRASER. — Labyrinthite compliquant l'otite moyenne chronique suppurée.**

**DUNDAS GRANT. — Surdité nerveuse complète due à la syphilis de l'oreille interne, avec épreuves calorique et rotatoire négatives, galvanique positive.**

Il s'agit d'une femme de 21 ans, sourde depuis onze ans, avec des stigmates marqués; les épreuves indiquaient une lésion du labyrinthe sans participation du nerf acoustique. G. pense que seules les terminaisons nerveuses étaient détruites, alors que le nerf était intact, puisqu'il répondait à l'épreuve galvanique.

**CLEMENSON. — Otite moyenne avec paralysie faciale consécutive à la scarlatine (démonstration du marteau et de l'enclume).**

Les deux osselets avaient été expulsés, par seringage, chez un enfant de 3 ans qui souffrait, à la suite de scarlatine, d'une otite gauche avec paralysie faciale qui semblait être déjà très améliorée au moment de l'admission. L'enfant n'était pas sourd-muet auparavant, entendait même très bien; l'auteur n'a jamais vu une expulsion d'osselets dépourvu de toute carie, même dans la scarlatine.

1. D'après *Journ. of Laryng.*

FRASER demande si la paralysie faciale est une indication pour une intervention sur la mastoïde.

BANKS-DAVIS n'est pas d'avis d'intervenir immédiatement : si la paralysie ne s'améliore pas au bout d'un certain temps, une intervention peut donner des chances d'amélioration.

MOLLISON rapporte un cas où une paralysie faciale rétrocéda rapidement après une paracentèse. L'opération semble contre-indiquée.

SIDNEY SCOTT préfère intervenir sur la mastoïde.

LOGAN TURNER partage l'opinion de Mollison.

DUNDAS-GRANT. — Si malgré la paracentèse la paralysie en cède pas, il faut faire l'opération de Schwartz.

**DUNDAS-GRANT. — Un cas de vertige avec fixation des osselets, guéri par l'ossiclectomie.**

Malgré la guérison d'une suppuration chronique par une mastoïdectomie, des crises vertigineuses avec chute persistaient chez un homme de 24 ans. La simple pression sur le tragus les provoquait, le marteau était fixé au promontoire par de nombreuses adhérences. L'ossiclectomie guérit complètement le vertige.

**N. PATTERSON. — Fistule parotidienne après mastoïdectomie.**

Opération pour mastoïdite et cholestéatome chez une fillette de 12 ans ; à la deuxième reprise (pour élèvement brusque de la température), ligature de la veine jugulaire, le sinus ayant montré un caillot pariétal. Après cinq mois réouverture d'un abcès siégeant dans la cicatrice ; à la suite une fistule s'installa qui sécrète beaucoup de salive.

BANKS-DAVIS propose l'ionisation qui donne de meilleurs résultats que la cautérisation.

**SIDNEY SCOTT. — Synostose de l'enclume et du toit.**

C'est une pièce curieuse provenant d'une radicale pour cholestéatome dans laquelle l'enclume non seulement s'était conservée, mais avait encore formé une ankylose osseuse avec l'attique.

**LOWRY. — Atrésie acquise du méat auditif.**

**DUNDAS-GRANT. — Crises vertigineuses simulant le type de Ménière avec réactions nystagmiques anormales.**

Il s'agit d'une femme de 35 ans se plaignant de vertiges avec vomissements depuis un an. Il existait une surdité droite avec diminution de la conduction osseuse ; les sons aigus mesurés au sifflet de Galton ne dépassaient pas 3, 4. Le nystagmus spontané battait dans la direction de la lésion, mais la tendance à la chute était du côté opposé.

Les épreuves calorique et rotatoire donnaient un nystagmus normal, toutefois moins fort à droite qu'à gauche. Wassermann négatif. L'examen neurologique révélera peut-être une lésion pédonculo-cérébelleuse.

*Séance du 16 février 1923.*

G.-S. JENKINS. — **Comparaison clinique et pathologique de l'otosclérose avec l'ostéomalacie** (V. anal. des mémoires).

F.-O'MALLEY. — **Un cas de nécrose de l'os temporal intéressant le facial et le labyrinthe, survenue après une triple infection.**

A la suite d'une scarlatine, d'une rougeole coexistante et d'une poussée diphtérique, le malade, un garçon de 7 ans, fit une réaction mastoïdienne avec paralysie faciale ; l'antrotomie ne révéla pas de pus ni dans l'antre, ni dans les cellules mastoïdiennes. A la longue il se détacha un séquestre qui nécessita une nouvelle intervention ; guérison, neuf mois après le début.

MARK HOVELL insiste sur la désinfection du nez.

BALLANCE se souvient avoir eu la diphtérie longtemps avant l'aire bactériologique ; il en guérit sans complications auriculaires par des pulvérisations nasales d'acide sulfureux qui, entre parenthèse, étaient fort désagréables.

J. BANK-DAVIS. — **Un cas de fistule parotidienne dans une cicatrice mastoïdienne.**

Cicatrice mastoïdienne à gauche sur le pôle inférieur de laquelle aboutit un trajet fistuleux qui ne donne qu'à la mastication.

J. BANK-DAVIS. — **Traumatisme du conduit auditif externe et du tympan par une aiguille à tricoter en celluloïde.**

Le traumatisme fut suivi d'une hémorragie veineuse dont on ne put préciser l'origine, une atteinte du bulbe jugulaire n'était pas vraisemblable.

O'MALLEY a observé un cas analogue compliqué de vertige.

BALLANCE rapporte un cas concernant une nurse dont le tympan fut blessé par un seringue trop violent suivi de vertige. QUINX.

---

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE  
ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

*Séance du 16 avril 1923.*

C.-J. KOENIG. — **Epithélioma muqueux du nez.**

C.-J. KOENIG présente un malade d'une quarantaine d'années en bon état de santé qui se plaignait de ne pouvoir respirer par la narine droite depuis trois ans. Elle était en effet complètement obstruée par

une masse de consistance fibreuse avec large implantation dans la région ethmoïdale postérieure. La masse fut éliminée par arrachement et la perméabilité de la narine rétablie. Le diagnostic histologique est : épithélioma muqueux.

**HUBERT et GAND. — Un cas de thrombo-phlébite latente.**

HUBERT et GAND rapportent l'observation d'un enfant de 8 ans, convalescent de gangrène pulmonaire, entré le 24 mars 1923 dans le service d'otologie de l'hôpital Saint-Joseph, au 13<sup>e</sup> jour d'une otite aiguë suppurée gauche.

La paracentèse avait été faite le 12, suivie d'une amélioration et d'une chute progressive de la température qui du 12 au 17 descend à la normale. Du 18 au 22, élévation thermique à oscillations faibles entre 38° et 39°5, suppuration abondante, légère douleur à la pression forte de la région antrale, non tuméfiée. Aucun symptôme par ailleurs : ni frisson, ni gonflement cervical, ni douleur rétro-mastoïdienne.

Du 23 au 27 nouvelle chute de la température qui redevient normale. Le 28 au soir elle remonte à 38°1.

La trépanation a lieu le 29 au point d'élection. Elle montre un sinus dénudé, bourgeonnant, ne battant pas. Le lendemain, au cours du premier pansement, les bourgeons charnus périsinusiens tombent avec la mèche à laquelle ils adhéraient, laissant le sinus béant sur une largeur de 3 à 4 millimètres et rempli de pus. La pression cervicale faite de bas en haut, ramène par cet orifice une cuillerée à café de pus. Le 1<sup>er</sup> avril, l'orifice s'était comblé et le pus n'a pas réapparu.

Dans ce cas, la thrombo-phlébite suppurée s'est comportée comme un abcès enkysté du sinus et la guérison s'est effectuée sans incident, comme s'il s'agissait d'une mastoïdite banale.

**C. HUBERT. — Otite moyenne suppurée. Abcès du cervelet. Ouverture. Drainage. Guérison.**

C. HUBERT présente une malade âgée de 19 ans : otite moyenne suppurée grippale gauche ayant débuté le 15 janvier 1923. Entre dans le service du D<sup>r</sup> G. Laurens le 20 janvier. Trépanation le 22 janvier pour température à grands clochers, sans frisson, raideur de la nuque mais avec liquide céphalo-rachidien normal, la mastoïde n'étant ni douloureuse, ni modifiée de volume. A l'opération, corticale rouge saignante avec très grande cellule remplie de pus, très profondément située dans la trainée intersinuso-faciale et dont la paroi postérieure était formée par le sinus latéral et la dure-mère cérébelleuse dénudés spontanément. Les jours suivants la raideur de la nuque demeure, tandis qu'apparaissent (30 janvier) d'une part des troubles vertigineux (labyrinthe nettement indemne) avec chute à droite, déviation de de l'index gauche vers la droite, ballottement marqué de la main gauche (examen de M. André Thomas), d'autre part, une arthrite suppurée du genou gauche arthrotomisée le 1<sup>er</sup> février par le D<sup>r</sup> Laurens (pus à streptocoque pur). Incision le 2 février de la dure-mère cérébelleuse au-dessous du coude inférieur du sinus et évacuation d'un abcès superficiel du cervelet contenant un petit dé à coudre de

pus. Drainage par des crins de Florence pendant les quatre jours suivants. Le pus ne se renouvelant pas après ce délai et les phénomènes cérébelleux disparaissant progressivement, tout drainage est ensuite supprimé. La plaie mastoïdienne est fermée le 7 mars et la malade sort de l'hôpital le 14 mars 1923, ne présentant aucun trouble cérébelleux et ayant retrouvé l'intégrité des mouvements du genou gauche.

**L. GIRARD. — Un cas de trachéocèle avec rétrécissement de la trachée.**

L. GIRARD présente un tailleur de pierres de 64 ans, chez lequel se produit depuis un an à l'occasion de quintes de toux une voussure grosse comme une orange à la base du cou à gauche, juste au-dessus de la clavicule et non loin de la ligne médiane. La trachéoscopie montre à 22 centimètres des incisives supérieures sur la paroi gauche de la trachée, une béance assez large qui est l'orifice du diverticule trachéal, lequel soulève la base du cou au moment de la toux. La trachéocèle ne provoque aucun trouble gênant, mais juste au-dessus d'elle entre 19 et 22 centimètres existe un rétrécissement qui constitue une menace sérieuse et qui nécessitera peut-être un jour la trachéotomie, avec pose d'une canule assez longue pour être poussée jusqu'au-dessous de la zone rétrécie.

La nature du rétrécissement et la cause de la trachéocèle ne sont pas connues. Aucun antécédent spécifique. Wassermann négatif.

**REVERCHON et WORMS. — Valeur sémiologique de la radiographie dans l'étude de la polysinusite grippale.**

REVERCHON et WORMS ont pu, au cours de cet hiver, explorer par la radiographie une dizaine de cas de polysinusite grippale, à la période aiguë et après guérison. Des clichés successifs permettent de suivre le reflux de l'inflammation, qui montre une tendance à la guérison spontanée, tant que subsiste le drainage.

Au début, on observe un voile discret intéressant d'abord tout l'ethmoïde, masquant sans l'altérer le dessin de la zone des cornets et celui, plus régulier, de la zone marginale. Il gagne rapidement le sinus maxillaire, puis le sinus frontal et souvent le sphénoïdal.

Les sinus se dégagent dans un ordre inverse de celui où ils s'obscurcissent. La transparence reparaît d'abord au niveau des sinus maxillaires et frontaux, puis au niveau de la région ethmoïdale, qui revient la dernière à l'état normal.

Les précisions données par la radiographie sur l'évolution de la polysinusite grippale font mieux comprendre les raisons de la temporisation, préconisée tout récemment encore par G. LAURENS, mais aussi la nécessité d'une expectative armée pour parer aux accidents de rétention possible.

LABERNADIE.

## SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE STRASBOURG

*Séance de mai 1923.***DUVERGER et BARRÉ. — Troubles visuels à type « embolie de l'artère centrale de la rétine ».**

Les auteurs ont observé chez une malade atteinte de rétrécissement sus-aortique avec troubles de la circulation périphérique tels que : pouls radial introuvable, pression impossible à prendre, l'apparition brusque à l'œil gauche du syndrome « embolie de l'artère centrale de la rétine », sans qu'il y ait eu oblitération vraie. Au plus fort de la crise, les artères étaient filiformes mais visibles ; elles ont repris leur calibre normal dans la suite.

Actuellement il reste un léger rétrécissement du champ visuel sans symptômes ophtalmoscopiques. Ces crises de spasme artériel se sont produites à deux reprises à quinze jours d'intervalle.

**BARRÉ et MEYER. — Névrite optique et tétanie.**

Une femme de 48 ans atteinte de crampes douloureuses des extrémités supérieures avec phénomènes de Trousseau, de Chvostek et d'Erb typiques, présente encore des altérations du fond de l'œil gauche. Il s'agit d'un état flou des bords papillaires du côté nasal avec altération œdémateuse de la rétine dans la région voisine.

La malade a une hypermétropie de 4 dioptries qui pourrait expliquer cet état du fond d'œil, mais il est unilatéral, alors que l'hypermétropie est bilatérale.

Les auteurs rapprochent leur cas de ceux de Hanke, Frankl-Hochwarts, Muller et sont portés à croire que ces troubles circulatoires oculaires peuvent contribuer à éclaircir le mécanisme général de la tétanie.

**BARRÉ et KUHLMANN. — Parésie faciale double et troubles vestibulaires sans troubles auditifs après traumatisme cranien.**

Un sujet fait une chute sur l'occiput, il y a trois ans. Depuis il a des crises de vertiges ; on trouve chez lui une parésie faciale légère spasmodique d'un côté et un hémispasme facial avec déficit minime du côté opposé. En même temps inexcitabilité totale du labyrinthe droit et hyperexcitabilité du labyrinthe gauche à l'épreuve calorique de Barany.

Malgré ces troubles nombreux qui indiquent une altération des deux nerfs vestibulaires, l'audition est absolument normale.

Ce malade qui n'est pas syphilitique et dont le liquide céphalo-rachidien est normal n'a plus ses réflexes péronéo-fémoraux postérieurs et achilléens. Les auteurs pensent qu'il y a eu lésion des deux rochers avec hémorragie méningée et insistent sur la dissociation des troubles cochléo-vestibulaires.

G. CANUYT et TERRACOL. — **L'oblitération de l'ostium nasal du sinus frontal (vacuum sinus) avec présentation d'une malade.**

La malade présentée par les auteurs est un exemple typique de l'affection connue sous le nom de « vacuum sinus ». Il s'agissait d'une personne qui avait des crises douloureuses frontales surtout accusées quand elle lisait ou brodait, en un mot à l'occasion du travail visuel de près. La guérison fut obtenue par le cathétérisme du canal naso-frontal et la résection de la tête du cornet moyen.

MM. Cannyt et Terracol démontrent que le terme de vacuum sinus est inexact. Il s'agit nettement dans ces cas d'une obstruction de l'orifice nasal du canal naso-frontal ; aussi proposent-ils l'étiquette d'oblitération de l'ostium nasal du sinus frontal.

DUVERGER. — **Exophtalmie pulsatile.**

Jeune femme atteinte d'exophtalmie pulsatile à la suite d'une chute en arrière sur la tête. Elle a perdu connaissance pendant les premières heures et a présenté pendant quelques jours une hémiplégie droite complètement disparue actuellement et ne laissant plus de trace à l'examen neurologique. Les signes de l'exophtalmie pulsatile sont au complet à l'exception des dilatations veineuses.

D. discute la nature de la lésion qui très probablement est une communication de la carotide avec le sinus caverneux. Il discute l'utilité de la ligature d'une ou des deux carotides primitives pratiquée à long intervalle.

DUVERGER. — **Présentation de malade.**

Fillette blessée à l'angle supéro-interne de l'orbite gauche par une balle de Flobert qui a pénétré dans l'orbite, passé entre le globe et la paroi interne, traversé l'ethmoïde pour s'arrêter, comme l'indique la radiographie, dans l'ethmoïde postérieur ou le sphénoïde. Les seuls symptômes cliniques sont une parésie du droit interne en voie d'amélioration et une hémorragie rétinienne qui se résorbe.

---

SOCIÉTÉ LARYNGO-RHINOLOGIQUE DE VIENNE (1)

*Séance du 7 février 1923.*

KELLNER. — **1° Amyloïdose locale étendue de la paroi postérieure du pharynx.**

2° **Sarcome de la langue.**

3° **Herpès aigu fébrile du pharynx.**

Il était localisé au pilier antérieur du voile.

(1) D'après *Monatsch. f. Ohr.*

**HIRSCH. — Laryngectomie partielle, sous anesthésie locale avec plastique en celluloid consécutive.**

Homme de 50 ans. Carcinome de la corde gauche. Opération en 2 temps avec extirpation de la moitié gauche du cartilage thyroïde, du péri-chondre et des muscles.

Décanulation difficile, parce que les parties molles du côté gauche, presque uniquement constituées par la peau, étaient aspirées. Pour soutenir la peau, on fit une inclusion d'une lamelle de celluloid, après quoi la canule put être enlevée. Plastique de la laryngostomie; malgré une épilation préalable, quelques poils se sont développés dans l'intérieur de la cavité.

**HIRSCH. — Résection temporaire du cornet inférieur dans le drainage de la sinusite maxillaire par le méat inférieur.**

Présentation d'un malade opéré par cette méthode huit jours avant. La réimplantation du cornet est telle qu'il n'y a aucune différence avec l'état préopératoire. On peut voir la large ouverture du méat inférieur.

MENZEL, après avoir souvent appliqué ce procédé, a fini par l'abandonner, car il a eu l'impression que, surtout en cas de gros cornets, l'ouverture sinusale se ferme facilement ou est cachée par le cornet. C'est pourquoi il ne l'appliquerait maintenant qu'en cas de cornet inférieur petit ou atrophique.

**HIRSCH. — Angiofibrome de la fosse nasale droite.**

Croissance tellement rapide, chez un homme de 30 ans, qu'en quelques semaines, la tumeur remplit toute la cavité.

GLAS. — La biopsie montre une abondance de cellules tout à fait remarquable, avec de nombreuses mitoses. Il s'agit vraisemblablement d'un angio-fibro-sarcome.

**FEUTCHTINGER. — Sinusite maxillaire opérée par le procédé de Sturmman.**

Présentation d'un malade opéré depuis une semaine. On voit encore par l'ouverture endonasale la plus grande partie de l'antre. Les avantages du procédé sont la guérison rapide, la non ouverture dans la cavité buccale et l'absence d'anesthésie et de névralgie du processus alvéolaire et de la lèvre supérieure.

MARSCHIK. — Si le résultat du procédé de Sturmman est très satisfaisant, il peut être très compliqué et long à pratiquer à cause des particularités de forme, épaisseur et consistance du bord de l'ouverture pyriforme qu'on doit enlever; souvent aussi le saignement de cette tranche osseuse rend pour ainsi dire impossible le travail dans ce puits étroit. On risque aussi d'enlever trop de l'ouverture pyriforme avec le maillet, d'où rétraction consécutive de l'aile du nez et déviation latérale de la pointe du lobule. C'est aussi pourquoi, dans le Denker, il faut conserver une mince attelle osseuse sur le bord interne de l'ouverture pyriforme.

Le danger d'une résection osseuse trop étendue existe surtout chez

les jeunes où le maillet qui frappe l'ouverture pyriforme peut fracturer l'apophyse montante. C'est pourquoi il faut se servir de pinces gouges très coupantes ou de fraises.

M. a également utilisé deux fois le procédé de Hirsch, avec revêtement des lambeaux muqueux de la plaie osseuse de la paroi latérale du nez, luxation temporaire du cornet inférieur avec remise en place à la fin de l'opération ; la résection sous-périostée et la plastique consécutive sont actuellement les meilleurs moyens d'empêcher l'oblitération de l'ouverture osseuse et la récurrence si souvent constatées autrefois.

CEMACH a eu de grosses difficultés, avec le Sturmman, pour enlever les polypes siégeant sur la paroi antérieure d'un grand sinus, très développé latéralement et avec paroi faciale très proéminente.

**SCHLEMMER. — Tumeur non décrite de la corde vocale gauche chez une fillette de 12 ans (Pour diagnostic).**

Enrouement depuis quelques mois. L'aspect ne s'est pas modifié pendant le temps de l'observation (quatre mois). La corde gauche présente dans son tiers moyen une intumescence fusiforme, lisse, finement vascularisée, de consistance cartilagineuse au stilet. Corde mobile, normale dans le reste de son étendue ; la phonation n'est gênée que mécaniquement.

S. pense à une forme non décrite de tuberculose. *Dans la discussion*, les auteurs n'arrivent pas à se mettre d'accord non seulement sur la nature mais même sur le point de départ (corde ou ventricule) de la tumeur.

**HEINDL. — Hyperostose du maxillaire.**

A propos de ce cas présenté dans la séance précédente, H. rapporte que le Wassermann a été positif.

*Séance du 8 mars 1923.*

**ANGHELEANU. — Angiofibrome de l'épipharynx.**

**FEIN. — Epaissement en forme de tumeur de la pyramide nasale. Infiltration du palais mou et de la luette au cours d'une leucémie lymphatique.**

Sous l'influence de la radiothérapie prolongée, disparition des tuméfactions ganglionnaire et splénique ; amélioration de l'infiltration palatine et uvulaire ; chute des leucocytes de 150.000 à 15.000. Seules les tumeurs cutanées, constituées histologiquement par de l'infiltration leucémique périphlébitique, n'ont pas rétrogradé. A noter que 2 ans avant, cet homme a subi une amygdalectomie bilatérale, sans qu'il y ait eu hémorragie ou incident quelconque.

**W. WEISS. — Cancer intrinsèque du larynx. Récidive extérieure.**

Une laryngofissure est faite chez un homme de 72 ans pour un cancer de la commissure antérieure. Ultérieurement nécrose de la partie antérieure du tube laryngo-trachéal jusqu'à l'orifice de la trachéotomie ; résection des parties malades. Au bout d'un an, l'endolarynx était indemne ; mais il y avait une récurrence sur la partie extérieure du cartilage thyroïde. On fait alors une laryngectomie. Présentation de la pièce qui montre cependant l'intégrité de l'endo-larynx. Conclusion : le cancer de la commissure antérieure commande la laryngectomie totale d'emblée.

**W. WEISS. — Hémangiome du nez. Denker. Guérison.**

**E. SUCHANEK. — Plastique trachéale au moyen d'un lambeau pédiculé dans lequel a été préalablement inclus un greffon osseux.**

Fragment de tibia inclus dans la fossette sous-claviculaire. La plastique (faite dans ce cas pour obturer une large trachéostomie pratiquée dans un cas de trachéomalacie) a pour but non seulement de fermer l'orifice, mais de restaurer la continuité du squelette laryngo-trachéal.

**E. SUCHANEK. — Laryngectomie totale et pharyngectomie pour cancer. Reconstitution des parois latérales et antérieure du pharynx au moyen de lambeaux pectoraux.**

**GENZ. — Fibrome naso-pharyngien anormalement dur.**

**M. WEILL. — Cancer à forme nécrotique de la face dorsale de la langue.**

Ulcération nécrotique en entonnoir, dont le fond dur, biopsié, montra de l'épithélioma. Ni ganglions, ni hémorragies.

**TSCIASSNY. — Tumeur fluctuante du palais osseux ; kyste dentaire atypique probable.**

**H. SCHROETHER. — Trois observations rares.**

- 1° Tumeur amyloïde de la région aryénoïdienne gauche ;
- 2° Tumeur médiane du palais, d'aspect vermiculé ;
- 3° Kyste périosté du maxillaire supérieur sous vestibulaire, à caractères particuliers.

**SCHLEMMER. — 1° Tumeur de la corde vocale gauche (V. Analyses des mémoires).**

- 2° Extracteur d'épingles de sûreté ouvertes (présentation).

**FUCHTINGER. — Stomatite aphteuse de diagnostic difficile.**

Dysphagie depuis six mois : au premier examen, il y a trois semaines, on constate une tuméfaction du sinus pyriforme gauche ; mais on peut éliminer gomme et cancer. Récemment s'est développée une ulcération de la base de la langue. Puis ces derniers jours sont éclos des aphtes dans le vestibule de la bouche et le long du frein de la langue ; ils permettent maintenant de faire le diagnostic.

**WESSELY. — Affections des nerfs IX et X avec intégrité des autres nerfs craniens.**

Depuis deux ans, à la suite d'un refroidissement : troubles de la déglutition, toux, reflux fréquent des aliments par le nez. Dans les antécédents : variole, fièvre typhoïde. Pas de syphilis. A l'examen, paralysie de la moitié gauche du voile, et de la moitié droite du pharynx. Paralysie de la corde vocale en position cadavérique. Hypoesthésie marquée de la moitié droite du voile, du pharynx et du larynx.

Chez cette femme de 36 ans, il s'agit donc d'une paralysie des IX et du X, (rameaux pharyngiens des IX et X, laryngé supérieur, récurrent).

La durée stationnaire de l'affection, l'absence de manifestations du côté des nerfs VII, XI, XII exclue une origine bulbaire. La coexistence des troubles des IX et X élimine une lésion radulaire. Le siège ne peut être qu'immédiatement en dessous du trou déchiré postérieur. Étiologie hypothétique : tumeur de la base à évolution lente, syphilis ou tuberculose ?

**WESSELY. — Un cas de tuberculose du nez guérie par la photothérapie.****GROSSMANN. — Rhino-sclérome avec localisation trachéale rare.**

La sous-glotte ne présente pas les tuméfactions symétriques classiques ; mais sur la paroi antérieure de la trachée, on voit une structure cicatricielle circulaire. Concomitamment, infiltrations scléromateuses de la cloison nasale, des choanes et de la commissure laryngée antérieure.

**STERNBERG. — Emphysème sous-cutané après adénotomie. Guérison.**

Emphysème de la face et du cou, apparu après le curettage fait sous anesthésie à l'éther ; il disparut en deux jours. Vraisemblablement il y eut lésion de la fossette de Rosenmüller et passage de l'air à travers la fosse sphéno-palatine.



## SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE (1).

*Séance du 28 février 1923.***E. URBANTSCHITSCH. — Tympan artificiel en argent.**

Dans un cas d'évidement bilatéral, l'audition était très améliorée par le port de la classique boulette de coton glycérimé ; mais elle déterminait régulièrement la suppuration. Celle-ci a été évitée par la mise en place d'une mince lamelle d'argent, modelée sur le promontoire ; l'amélioration de l'audition à la voix est très bonne : du contact, elle saute à 3 mètres.

**S. GATSCHER. — Hyperesthésie acoustique****BONDY. — Paralysie de la sixième paire après une fracture de la base sans participation du labyrinthe.**

Le nerf a pu être touché soit au niveau de la pointe du rocher soit au niveau de la fente sphénoïdale.

**RUTTIN. — Section traumatique du conduit auditif externe avec dislocation et atrésie des segments sectionnés. Opération. Guérison.****O. BECK. — Au sujet de la perte de la fonction labyrinthique.**

Sujet de 17 ans, otite chronique gauche durant depuis dix années, réchauffée depuis cinq mois. A son arrivée en décembre, on constate une perte de substance de la paroi latérale de l'attique et un polype y inséré. Audition conservée ; réactions calorique et rotatoire conservées ; pas de signe de la fistule. Quinze jours après sa sortie, crises de vertiges. Mêmes constatations que précédemment, mais en plus nystagmus du côté sain, et signe de la fistule positif. Six jours après, perte de l'audition ; mais la réaction calorique est toujours positive. Cinq jours après, il n'est plus possible de déterminer le signe de la fistule, mais la réaction calorique répond toujours. Enfin trois nouveaux jours après, et sans vertiges concomitants, le labyrinthe ne répondait plus à aucun excitant et une paralysie faciale apparaissait. L'opération de Neumann, alors pratiquée, montra un ramollissement étendu du vestibule, et de nombreuses granulations dans le canal horizontal et la cochlée ; donc en somme, un processus très ancien.

Ainsi, malgré ces lésions étendues du labyrinthe osseux, le labyrinthe membraneux a pu longtemps fonctionner. Ce n'est que quand le processus a atteint ce dernier, que l'exclusion fonctionnelle s'est installée complètement en trois jours, concomitamment avec la paralysie faciale complète.

1. C.-R. d'après *Monats. f. Ohr.*

**GOLDMANN. — Apparition brusquée d'une symptomatologie prolongée par lésions de l'oreille interne.**

Brève relation de 4 cas où des symptômes labyrinthiques graves et persistants sont survenus : dans le premier cas, à la suite d'un traumatisme sur un nez précédemment restauré par une plastique cartilagineuse; dans le deuxième cas, immédiatement après la première injection au cours d'une résection sous-muqueuse; dans le troisième, douze heures après l'extraction d'une dent malade; dans le quatrième, trois semaines après une injection de salvarsan, où, il survint, en plus de la lésion bilatérale totale des deux labyrinthes, une double paralysie faciale, de la ptose palpébrale unilatérale. Ce début brutal s'explique le mieux par l'hypothèse d'une embolie déterminée : dans le premier cas, par la mobilisation d'un thrombus postopératoire; dans le deuxième cas par une embolie aérienne ou d'une impureté de la solution; dans le troisième par la mobilisation d'un thrombus infecté; dans le quatrième, par celle d'un caillot provenant de la phlébite d'un gros vaisseau, phlébite elle-même consécutive à une nécrose déterminée par le salvarsan. Dans tous ces cas, le siège de l'embolie serait la moelle allongée.

**H. Löwy. — Quelques procédés.**

- 1° Pour tamponner le nez et le cavum.
- 2° Pour refroidir l'électrocautère (ouate humide enroulée autour de la tige).
- 3° Pour dépister la surdité unilatérale.
- 4° Pour doucher la caisse par compression pneumatique du conduit, en cas de perforation tympanique.

**KOLMER. — A propos de l'histologie du labyrinthe (v. Analyse des mémoires).**

*Séance du 21 mars 1923.*

**E. URBANTSCHITSCH. — Septicémie otique (bactériémie) avec névrite optique très marquée.**

Fille de 13 ans; otite moyenne aiguë droite récidivante où les symptômes graves semblent s'être installés d'emblée. Cliniquement on avait l'impression d'une pyoémie otique; seules manquèrent les grandes oscillations thermiques. A l'opération, sinus normal. L'examen bactériologique du sang du sinus donna du Str. hémolytique. Il s'agissait donc d'une septicémie, ayant son point de départ dans la suppuration de l'os au niveau des sinus. Ce cas est remarquable par : la guérison extrêmement rapide, la température étant retombée à la normale, quatre jours après l'opération; la névrite optique qui n'ayant pas eu son point de départ dans un processus thrombosant du sinus, ne peut tenir qu'aux modifications sanguines elles-mêmes (virus toxique).

L. HOFMANN. — **Surdité progressive très intense.**

Cas remarquable surtout par la multiplicité des surdités, surdit mutit s, et tares nerveuses existant chez les parents, frères et s eurs, et collatéraux de cette femme de 27 ans dont une scarlatine a marqué le début de la surdité et qui est elle-même tuberculeuse et névropathe.

O. BECK. — **Labyrinthite sans symptômes. Trépanation labyrinthique, guérison.**

Cas superposable à celui présenté par l'auteur dans la séance précédente.

RUTTIN. — **Septicémie, opération, guérison. Encéphalo-méningocèle, opération, guérison.**

RUTTIN. — **Une nouvelle canule pour lavage de l'attique.**

F. FREMEL. — **Crises de vertige de Ménière avec nystagmus du côté malade.**

Relation d'un cas de surdité labyrinthique avec crises de Ménière ou pendant les crises, l'auteur a chaque fois constaté du nystagmus rotatoire du côté malade. Rien n'améliorait ces crises que le repos au lit (1).

E. URBANTSCHITSCH. — **Pyémie otogène consécutive à une thrombophlébite suppurée du sinus sagittal supérieur, (sans atteinte du sinus latéral).**

Il s'agit d'une otite   Str. mucosus chez une femme de 61 ans, otite qui s'accompagna de symptômes méningés restés au second plan. Rien ne parlait en faveur d'une atteinte sinusienne : pas de température pyémique, pas de frissons ni de vomissements ; de même,   l'opération, la paroi sinusienne se montra normale. Par contre l'autopsie montra, avec un sinus latéral sain, de nombreux abcès métastatiques (reins, foie, poumons, péricardite). Ils relevaient d'une thrombose suppurée du sinus longitudinal supérieur, elle-même déterminée vraisemblablement par une méningite légère, étendue du rocher au sinus-longitudinal supérieur.

J. FISCHER. — **Deux cas de spasmus nutans.**

Dans le premier cas (enfant de 7 mois) le tic consiste en mouvements rotatoires de la tête ; dans le deuxième (enfant de 9 mois), il consiste en mouvements antéro-postérieurs. Si par un artifice quelconque, on arrive à faire fixer l'enfant, le tic fait place à du nystagmus,

1. En somme rien de très spécial dans cette observation, qui n'est qu'un cas particulier des règles générales formulées par L. Baldenweck, dans son article sur « les crises vertigineuses dans les insuffisances labyrinthiques chroniques », paru dans ces *Archives*, né 2, février 1923.

vertical en bas dans le premier cas, horizontal dans le deuxième. Labyrinthes normaux.

Il s'agit vraisemblablement d'un retard de développement des voies d'associations entre le labyrinthe et les yeux.

**O. MAYER. — L'otite à streptococcus mucosus.**

L'auteur rappelle que cette forme d'otite est caractérisée non seulement par la fréquence de la mastoïdite, mais par son évolution en deux temps, principalement chez les personnes âgées ; c'est-à-dire que trois à huit semaines après le début de l'affection, se manifeste une complication intracrânienne aboutissant rapidement à la mort.

Il présente les préparations histologiques se rapportant à un tel cas suivi d'abord cliniquement. Il en résulte que le processus inflammatoire avait ici peu de tendance à l'exsudation, mais une grande tendance à la prolifération. On voit aussi sur les préparations comment l'inflammation s'est propagée aux mailles spongieuses du rocher et à quelle grande distance du foyer primitif s'est propagée par la dure-mère à la fosse cérébrale postérieure.

C'est bien la nature de l'agent pathogène qui est la cause de cette évolution, et non l'âge du sujet, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par des coupes pratiquées sur un crâne normal de sujet du même âge.

La conclusion est qu'en cas d'otite à *Str. mucosus*, il ne faut pas se contenter de curetter soigneusement la mastoïde, mais aussi le tissu spongieux qui entoure la capsule des canaux semi-circulaires ; ceux-ci ne risquent pas d'être lésés s'ils sont intacts.

La difficulté diagnostique est évidemment grande dans la période latente intercalaire. Le seul symptôme pouvant faire penser à la complication latente, est la céphalée. C'est alors dans ces cas, surtout chez les sujets âgés, qu'il faut faire la ponction lombaire ; elle montrera de bonne heure une augmentation des cellules, voire un exsudat purulent. Ceci explique bien des méningites foudroyantes.

**O. MAYER. — Les synchondroses de la capsule labyrinthique.**

Bref exposé sur les îlots cartilagineux de la capsule labyrinthique, dont deux ont été décrits par l'auteur comme formant : l'un, une synchondrose en avant de la fenêtre ovale et l'autre, une syndesmose au niveau de la fenêtre ovale. La première est persistante et sur les crânes macérés, elle apparaît sous la forme d'une fente décrite par Huschke.

Cette courte introduction est le point de départ d'une réclamation de priorité vis-à-vis de Perozzi. Aussi comme ce dernier avait appelé, en hommage à son maître, la région des restes cartilagineux : zone de Cozzolino, M. propose de la dénommer : zone de Manasse et Schaetz.

SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE BUDAPEST.  
SECTION OTOLOGIQUE

Séance du 16 mars 1922.

**SZASZ. — Affection de l'appareil otolithique.**

Femme de 36 ans ; vertiges, mais seulement quand elle penche la tête à droite, ou si elle est couchée quand elle tourne la tête à droite. Examen négatif, à part qu'elle a un violent nystagmus à gauche avec déviation de l'index à droite, dès qu'on penche sa tête sur l'épaule droite. Ce n'est certainement pas le mouvement, mais bien la position de la tête qui est le facteur déterminant le nystagmus.

**SZASZ. — Traitement des suppurations tubaires par la radiothérapie.**

Se basant sur l'action hyposecrétante glandulaire des rayons X, l'auteur a essayé la radiothérapie pour diminuer la sécrétion profuse de l'épaisse couche glandulaire de la trompe. Dans 6 cas sur 10 il a obtenu un plein succès dans un intervalle variant de cinq à vingt et un jours ; et ce dans des cas où les sujets avaient été traités vainement pendant des mois par les autres procédés. Les insuccès sont dus vraisemblablement à des lésions plus profondes et sans doute osseuses.

**VERZAR. — Thrombophlébite du sinus sigmoïde et de la veine jugulaire.**

Otite chronique avec cholestéatome. Pyémie avec métastases pulmonaires. La jugulaire était thrombosée jusqu'au tronc innominé.

**VERZAR. — Sarcome de l'oreille.**

Vaste tumeur inopérable du conduit, de la caisse et du pavillon. Métastases dans les poumons, le foie, la rate et les côtes. Histologiquement : sarcome à petites cellules rondes.

**KREPUSKA. — Tumeurs du cerveau.**

Jeune fille de 18 ans, présentant les symptômes suivants : diminution de la vue, céphalée, vertiges, bourdonnements. Double stase papillaire, nystagmus spontané vertical dans toutes les positions de l'œil, excepté dans le regard en haut. Epreuve calorique à droite : nystagmus à gauche, mais cédant rapidement la place au nystagmus vertical. Trépanation décompressive, avec incision de la dure-mère ; amélioration de la vue. Mort onze jours après. A l'autopsie, multiples tumeurs, dans les 2 lobes pariétaux, à la pointe du lobe pariétal droit, dans les deux trous auditifs où les deux nerfs VII et VIII sont comprimés, au niveau de la moelle dorsale et lombaire. Il est remarquable que l'audition ait été trouvée normale et qu'il n'y ait pas de paralysie faciale.

## SOCIÉTÉ OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE DE MOSCOU (1)

*Séance du 5 avril 1922.*NATANSON. — **Volumineux sarcome naso-pharyngien.**

Opéré par les voies naturelles. Un an après, petite récurrence locale ; ganglions sous-maxillaires ; sarcome du médiastin.

IWANOW. — **Plastique de fermeture d'une laryngostomie.**

Plastique par un lambeau pédiculé. A l'avenir, I. utilisera des lambeaux plus longs et plus larges, pour éviter leur sphacèle.

FILATOW prépare d'abord son pédicule, large, contenant autant que possible les vaisseaux cutanés ; trois semaines après, il taille son lambeau et fait la plastique.

KOWARSKY. — **L'adénome et l'adéno-carcinome des fosses nasales.**

Mémoire devant paraître intégralement.

*Séance du 3 mai 1922.*PREOBRASCHENSKY. — **Mastoidite bilatérale aiguë avec méningite séreuse post-typhexanthématique.**

C'est le seul cas de complication méningée observée par l'auteur au cours de multiples mastoïdites post-typhexanthématique. H... 24 ans, otite suppurée double, 5 jours après la chute de température. Quelques jours après, signe de mastoidite et de manifestations cérébrales : troubles du sensorium, signes d'excitation, raideur de la nuque, Kernig. Ponction lombaire : liquide clair, sous pression, amicrobien, lymphocytes. Aussitôt après la double mastoïdectomie (grosses lésions), amélioration, puis guérison.

SASSEDATELEW. — **Membrane trachéale.**

Fille, 15 ans, syphilis héréditaire.

BJALO pense à une cicatrice d'un processus gommeux.

KOWARSKY croit à une coalescence des deux cordes et conseille de la traiter par le galvano-cautère.

ZIMMERMANN. — **Les inflammations aiguës de l'amygdale linguale et du tissu environnant.**

39 cas se répartissant en :

1° *Amygdalites linguales aiguës*, avec ou sans amygdalites palatines. La moitié ou toute la base de la langue est très enflammée ; la couleur tranche nettement sur les parties avoisinantes. Plancher de

1. D'après *Centrabl. f. Hals.*

la bouche rarement œdémateux. Résolution, sans suppuration par des moyens médicamenteux simples ;

2° *Périamygdalite linguale phlegmoneuse*, généralement accompagnée de phlegmon périamygdalien. Caractérisées par leur tendance à former des abcès profonds de la base de la langue : température, céphalée, sialorrhée, fétidité, dysphagie, troubles de la respiration et de la phonation ; œdème du plancher de la bouche, des vallécules, de l'épiglotte, des replis pharyngo et ary-épiglottiques ; ganglions. L'incision n'a que rarement amené du pus ; quelquefois il y eut ouverture spontanée ;

3° *Glossite aiguë du corps de la langue* (4 cas de résolution, 1 d'abcédation). On trouve ici de la tuméfaction de toute la langue, ou seulement de sa partie antérieure. Œdème constant du plancher. Légers ganglions, dysphagie. La base de la langue et le larynx sont sans changement ;

4° *Angine de Ludwig* ; tableau classique ;

5° *Glossite* consécutive à une inflammation des glandes sous-maxillaires.

*Séance du 17 mai 1922.*

DAVIDOV. — **Plastique d'une perte de substance de l'aile du nez au moyen du cartilage auriculaire.**

SASSEDATELEW. — **Pseudo-membrane trachéale.**

C'est le cas présenté dans la séance précédente. L'opération endolaryngée montra qu'il s'agissait d'une coalescence des 2 cordes.

IWANOW. — **Les névroses pharyngées.**

SWERSCHEWSKI croit au rôle étiologique du froid. Il s'agit de manifestations vaso-motrices et non d'œdème albuminurique. Autrefois, il avait déjà vus des névralgies pharyngées, dépendant du IX.

BJALO a vu une violente névralgie, chez un paludéen, céder à la quinine.

NATANSON. — Ces affections ont été vues davantage ces dernières années où le froid et la faim ont joué, surtout chez les femmes très nerveuses, un rôle qui n'existait pas autrefois. Il lui semble que le pain de mauvaise qualité a eu une influence sur le développement de vésicules sanglantes sur la luvette, le sinus pyriforme et l'épiglotte, vésicules qui ultérieurement confluent.

SASSEDATELEW. — **Clinique et laboratoire.**

Une série d'exemples sont destinés à montrer que les examens histologiques et bactériologiques n'ont qu'une valeur relative.

*Séance du 31 mai 1922*

**MESTSCHERSKY. — 2 cas de laryngectomie.**

**ALEXANDROVSKAJA. — La thérapeutique parentérale de lait dans la pratique oto-rhino-laryngologique.**

L'auteur a essayé cette thérapeutique dans 48 cas variés de la spécialité. Les pyémies otiques se sont toutes terminées par la mort. Les affections tuberculeuses et les otites chroniques furent peu ou pas influencées. Tous les autres cas ont guéri ; l'état général s'améliorait rapidement, les douleurs disparaissaient et l'appétit s'améliorait. Les meilleurs résultats furent obtenus dans les inflammations du conduit et dans l'érésypèle du pharynx et du larynx.

MESTSCHERSKY et SASSEDATELEW ont l'impression que cette thérapeutique ne raccourcit pas l'évolution des affections.

SWERSCHEVSKY. — Les injections de lait donnent de très bons résultats dans l'angine de Vincent, dans les processus phlegmoneux du pharynx et surtout dans l'érésypèle du pharynx. L'emploi de cette thérapeutique est contre-indiquée dans les processus tuberculeux. Mais il n'est pas juste de la rejeter pour toutes les affections, car elle repose sur des bases théoriques scientifiques.

*Séance du 21 juin 1922.*

**DAVIDOV. — A propos de la périchondrite laryngée.**

NATANSON. — Un point intéressant est la périchondrite épiglottique dont l'existence est discutée. Pour Gerber, dans la localisation dite périchondrite de l'épiglotte, il n'y avait pas d'affection du cartilage. Dans un cas observé par N. de phlegmon suppuré de l'épiglotte, il fut nécessaire d'inciser, puis d'enlever plusieurs jours de suite des débris nécrotiques. Or après guérison, l'épiglotte avait un aspect normal ; il n'y avait donc pas eu atteinte du cartilage. La périchondrite laryngée du typhus exanthématique n'est pas éclairée au point de vue anatomopathologique. N. en a observé un cas mortel avec nécrose de tout le cricoïde.

IVANOV. — Dans le typhus exanthématique, c'est le cartilage aryénoïde qui est le plus souvent affecté ; dans la tuberculose et la syphilis ce sont les cartilages cricoïde et thyroïde.

**SWERSCHEVSKY. — Le cloisonnement des sinus maxillaires.**

Les cloisons peuvent être observées déjà chez l'embryon. L'auteur présente une pièce de cloisonnement complet de S. M. Un des compartiments était complètement sain ; l'autre suppuré avec fistule sous orbitaire. Le premier le plus petit était antérieur (aussi la ponction était-elle négative) et s'ouvrait dans le méat moyen, le deuxième le plus grand, s'ouvrait dans le méat supérieur.

SASSEDATELEV. — **Les nouvelles recherches de O. Rutz sur la phonation.**

*Séance du 5 juillet 1922*

PREOBRASCHENSKY. — **Les dernières recherches sur l'oto-sclérose.**

Revue générale. Se basant sur les théories, qui font jouer un rôle à l'hyperémie des veines labyrinthiques, l'auteur a cherché à influencer le processus par des ponctions lombaires périodiques. Ces essais sont en cours.

BOCKSTEIN. — **Lésions du canal lacrymo-nasal dans l'opération de Halle.**

Dacryocystite phlegmoneuse développée quelque temps après l'opération. Presque tous les cas opérés ont présenté du larmolement, des douleurs et de la tuméfaction du rebord inférieur de l'orbite. Deux radiographies montrent l'une une fracture du canal, l'autre une ectasie du sac lacrymal (donc un rétrécissement du canal). Etant donnés les rapports du canal avec l'angle antérieur du sinus maxillaire, B. conseille avant d'opérer de faire une radiographie après injection de bouillie bismuthée dans le canal lacrymo-nasal.

TALPISS. — **Les sténoses des voies respiratoires.**

Revue générale. IVANOW a obtenu de légères améliorations dans un cas, par le badigeonnage à la cocaïne et le lugol.

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

---

RUSSELL-WELLS. — **Le but et l'emploi des hôpitaux de spécialité.** *Journ. of Laryng. and Otol.*, t. XXXVIII, n° 4, p. 173, avril 1923.

Si l'enseignement des étudiants à Londres procède d'une organisation aussi parfaite que possible, en ce qui concerne les spécialités, l'enseignement de perfectionnement est loin de ce qu'il devrait être ; et pourtant les moyens ne manquent pas. Pour obtenir une organisation modèle de l'enseignement tant élémentaire que de perfectionnement. L'auteur trace un plan, d'après lequel les hôpitaux généraux avec clinique de spécialité doivent uniquement servir aux débutants, alors que les hôpitaux de spécialité seraient réservés aux jeunes médecins désireux de se perfectionner.

L'auteur en donne les raisons ; il voit dans un avenir un grand square autour duquel seront groupés tous les hôpitaux spécialisés de Londres, chacun ayant son autonomie, sa propre direction avec des petites salles de cours pour un enseignement aussi individuel que possible, avec sa propre bibliothèque, ses propres laboratoires etc.. Ces hôpitaux réunis formeraient en quelque sorte une école de perfectionnement et de spécialisation de tout premier ordre.

A. QUIRIN.

FLORESCU. — **Parasympathique et syncope mortelle par le chlorure d'éthyle.** *Clujul Medical*, t. IV, 1923 n° 1, p. 25.

En relevant le fait connu, de la coïncidence de l'état thymico-lymphatique avec la vagotonie, l'auteur met sur le compte de l'hypervagotonie du commencement de la narcose, la mort subite d'un enfant anesthésié par le chlorure d'éthyle. C'est pour cela qu'il croit nécessaire l'examen préalable du tonus du système végétatif avant chaque anesthésie.

M. LEBAR. — **L'anesthésie locale peut et doit être appliquée à toute la chirurgie de la tête, de la face et du cou.** *Th. Alger*, 1922.

Cette excellente thèse, inspirée par le Dr Aboulker, met au point la technique de ce dernier. Toutes les interventions de la tête, de la face et du cou, abordées par les voies naturelles et surtout par la voie externe, peuvent être exécutées sous anesthésie locale, quelles que soient l'importance de la lésion, l'âge et l'état général du malade. L'anesthésie locale est formellement indiquée à l'exclusion de tout

autre mode d'anesthésie chez : les débilités, en particulier les débilités cancéreuses, les diabétiques et les albuminuriques, les femmes enceintes, les malades atteints d'affection méningo-encéphalique, les malades dont le traitement nécessite une intervention de vaste étendue et de longue durée.

L'anesthésique de choix est la novocaïne, que remplacent avantageusement aujourd'hui nos produits synthétiques nationaux. La technique de l'anesthésie locale est simple : c'est l'infiltration de tous les plans anatomiques que doit traverser l'instrument tranchant. Il est bien entendu que cet instrument ne doit inciser que les plans réellement infiltrés. Le contrôle est rendu facile par la coloration de la solution anesthésique au bleu de méthylène.

Il n'y a pas de défaillance de l'anesthésie locale ; il ne peut y avoir que des défaillances de technique.

**R. PLANTEY. — L'anesthésie locale dans la chirurgie bucco-pharyngée pour cancer.** *Th. Alger*, 1923, Stamel, édit., Alger.

Les lésions cancéreuses minimales ou étendues de tout le bucco-pharynx peuvent être extirpées sous anesthésie locale. A ces mêmes lésions peuvent être appliquées les techniques chirurgicales les plus variées, si étendue que soit l'exérèse nécessitée par les lésions. Les résultats éloignés des interventions par la méthode de RECLUS ne sont pas plus mauvais que ceux obtenus chez les malades opérés par la méthode classique. Le pronostic opératoire immédiat est complètement transformé, dans le sens favorable, par la substitution de l'anesthésie locale à l'anesthésie générale.

Comment se fait-il, dans ces conditions, que la méthode de RECLUS, dont les avantages sont si considérables, soit aussi peu répandue ? Les chirurgiens sont entraînés à opérer aussi rapidement que possible, surtout lorsqu'il s'agit de malades débilités auxquels il convient de réserver une intervention aussi courte que possible. Or, l'anesthésie locale nécessite au contraire des procédés de douceur. Il faut, sans hâte, infiltrer la ligne d'incision, attendre quelques instants, inciser, infiltrer les plans sous-jacents et continuer ainsi d'une façon lente et méthodique. Il faut, sans brutalité, employer le bistouri, le ciseau ou la scie ; il faut également, avec précautions, sans violences inutiles, faire usage des écarteurs qui déterminent des froissements musculaires et nerveux à distance du champ anesthésié. Il faut éviter les conversations que le malade suivrait avec anxiété ; il faut, enfin, avoir le courage d'envisager un incident opératoire qui exige de la part de l'opérateur un sang-froid plus marqué en présence d'un malade à l'état de veille. Il est donc nécessaire que le chirurgien s'entraîne à refaire l'éducation de son système nerveux. Il faut surtout que, par une éducation préalable, il se soit habitué à l'anesthésie locale. Celui qui, d'emblée, sans préparation antérieure, sans avoir exécuté sous anesthésie locale des opérations limitées voudrait, pour ses débuts, entreprendre une opération longue et compliquée, risquerait fort d'échouer dès le début. La solution d'Aboulker qui permet d'inonder le champ opératoire, et qui colore les tissus anesthésiés, guide à tout

instant la main du chirurgien. Elle l'empêche de s'égarer hors du territoire anesthésié et de provoquer la douleur.

Il est permis de dire, dans ces conditions, que l'anesthésie générale semble plus désignée pour donner du courage au chirurgien qu'au malade. En ce qui concerne le patient, s'il ne sent pas, il peut souffrir dans la mesure où il voit et entend. C'est pourquoi, la règle qui n'admet aucune exception est qu'avant de commencer l'anesthésie, il importe de mettre le malade hors d'état de voir et d'entendre. Quelques compresses placées sur les yeux et les oreilles et fixées par un tour de bande suffisent à empêcher le malade de suivre l'intervention.

Longtemps les chirurgiens ont eu quelque peine à admettre que l'on pût enlever un larynx sous anesthésie locale. Or, cette pratique est, aujourd'hui, adoptée d'une façon générale. Tôt ou tard, il en sera de même pour le cancer du bucco-pharynx.

L'Auteur.

ARTHUR BUZZELLO. — **La thérapeutique de l'infection sanguine, pyogène toxique et putride** (pyémie et septicémie). *Centralblatt f. Hals, Nasen und Ohrenhkl.* Bd III, f. 2, p. 49.

Dans ce travail, l'auteur rassemble les moyens de thérapeutique les plus efficaces dans la lutte contre la septicémie. La conception de cette affection étant à la fois clinique et bactériologique, ses aspects extrêmement variés, l'auteur préfère le terme « d'infection sanguine, pyogène, toxique et putride », dénomination plus claire qui permettrait une uniformité avantageuse tant pour le diagnostic que pour l'institution du traitement.

Les septicémies ont toutes un point commun, c'est leur gravité ; d'où découle la nécessité d'une intervention clairvoyante, énergique et rationnelle. Le traitement doit être à la fois chirurgical, général et spécifique. Chacune de ces trois parties est indispensable et ne saurait être substituée l'une par l'autre ; elles se complètent mutuellement dans des proportions variables selon les cas. Ainsi l'emploi des spécifiques trouve l'application la plus large dans les formes pyogènes, alors que les affections putrides réclament surtout l'intervention chirurgicale.

Le traitement chirurgical consiste à faire des incisions larges, des débridements étendus (tissu musculaire), à drainer et tamponner les cavités (articulation), à ligaturer les troncs veineux collecteurs ; il se résume en somme dans la formule classique ; *ubi pus, ibi evacua* !

Le traitement général doit soutenir et renforcer l'organisme en proie à l'infection. Pour le cœur le meilleur stimulant est l'huile camphrée (injections intramusculaires jusqu'à 20 centimètres cubes par jour) ; la digitale est à proscrire, étant trop excitante, et causant à la longue de l'anorexie et des nausées. On évite la formation de foyers secondaires dans les poumons par une bonne aération, par des exercices respiratoires, par des saignées petites, mais fréquemment répétées.

L'alimentation est importante ; la forme liquide, concentrée est la plus avantageuse. L'alcool à petites doses n'est pas à dédaigner ; au besoin on le mélange à un jaune d'œuf ; contre la déperdition de liquide on donne des injections de sérum physiologique.

L'insomnie est combattue par l'hydrate de chloral ; il vaut mieux éviter la morphine, le pantopon qui sont des poisons cardiaques.

La fonction rénale est soutenue par l'urotropine.

Quant au traitement spécifique, la bactériologie réclame une division en formes : pyogène, toxique et putride. Dans la première, marquée par une tendance à la chronicité (staphyl., bactérium coli, etc.), l'expérience clinique a démontré que l'introduction dans l'organisme de grandes quantités d'alcalins avait une influence favorable sur l'évolution. L'auteur préconise une solution d'urotropine 40 c. c. dans 100 c. c. de sérum dont on donne  $2 \times 10$  c. c. par voie intraveineuse et par jour, ou 10 à 20 grammes de bicarbonate de soude par jour.

Parmi les nombreux spécifiques, les préparations métalliques associées à un colorant semble avoir le plus d'action. En ce qui concerne la vaccinothérapie l'auteur défend entièrement nos conceptions.

Dans la forme toxique (surtout streptocoque, hémolytique) les moyens naturels de l'organisme sont plus rapidement paralysés ; d'où la nécessité de les soutenir par l'augmentation d'anticorps spécifiques en introduisant dans l'organisme du sérum sanguin par exemple. Les solutions glycosées hypertoniques sont indiquées en cas de défaillance cardiaque.

La forme putride présente un état grave d'emblée grâce à la présence d'anaérobies, à leur association avec des saprophytes et des germes pyogènes. Là le traitement spécifique disparaîtra derrière la chirurgie et la thérapeutique générale.

QUIRIN.

R. CASTELNAU. — **Les pratiques et les méthodes nouvelles de la thérapeutique mont-dorienne**, *L'Auvergne Thermale*, décembre 1922.

R. Castelnau étudie des pratiques thermales ou parathermales qui intéressent directement ou indirectement la spécialité.

*Les aéro-bains.* — Un dispositif particulier permet d'agiter constamment l'eau minérale d'un bain en produisant un dégagement d'air comprimé dans le fond de la baignoire. Les molécules qui se trouvent en contact de l'épiderme avec leur potentiel d'énergie physique, chimique, radio-active, sont sans cesse renouvelées. De plus, les émanations radio-actives dissoutes dans l'eau se dégagent en abondance, et le malade les respire. L'eau thermale est donc utilisée aussi parfaitement que possible. Parmi les « diathésiques » que les spécialistes envoient au Mont-Dore, nombreux sont ceux qui profiteront de ce mode de traitement.

*Les insufflations tubaires de gaz thermal.* — Elles donnent des résultats remarquables dans le catarrhe tubo-tympanique. La sclérose marque les limites de leur rayon d'action.

Les gaz thermaux spontanément dégagés des sources sont composés d'abord de gaz inertes, l'Az. et les gaz rares, 0,60 %. Par définition ils n'ont aucune action physiologique. Ensuite de CO<sub>2</sub>, 99,40 %. Enfin de l'émanation du radium, 1 millimicrocurie par litre.

L'insufflation de CO<sub>2</sub> ne donne pas, il s'en faut de beaucoup, les résultats que donne celle de gaz thermal ; il faut donc admettre que l'émanation du radium joue un rôle considérable dans leur mode d'action. L'émanation insufflée se désintègre dans la trompe et la

caisse, et les radiums A. B. C. D. ses sous-produits successifs, rayonnent, *loco dolente*, en excitant les cellules atones.

*L'éducation respiratoire.* — La combinaison de l'éducation ou de la rééducation respiratoire avec le traitement thermal donne des résultats remarquables, aussi bien chez les emphysémateux que chez les insuffisants nasaux. Cette combinaison, après l'acte opératoire, permet d'obtenir rapidement la restauration des muqueuses souvent lésées par des poussées inflammatoires successives, et la récupération de la respiration nasale physiologique.

L'Auteur.

H.-P. CHATELLIER. — **Sur quelques points d'anatomie du labyrinthe membraneux.** *Ann. des mal. de l'oreille*, 1923, n° 4, p. 383.

Après avoir brièvement rappelé les divers travaux sur le sujet, l'auteur expose l'aspect sous lequel lui sont apparus, chez le fœtus, les connexions utriculo-sacculaires, de même que le mode suivant lequel l'appareil endolymphatique débouche dans les cavités membraneuses du vestibule.

Cette description, faite d'après des coupes horizontales d'un embryon humain de 32 millimètres peut se résumer à ceci :

1° L'utricule, séparé du saccule par une cloison complète dans toute la partie haute de ces vésicules membraneuses communique *directement* avec lui dans la partie basse par le moyen d'un orifice percé comme à l'emporte-pièce dans la partie inféro-interne de la cloison interutriculo-sacculaire.

2° Par l'intermédiaire de son canal non bifurqué, l'appareil endolymphatique vient se jeter directement et exclusivement *dans la face profonde de l'utricule*, juste en arrière de l'orifice interutriculo-sacculaire.

Cette description est illustrée de plusieurs figures et surtout par des microphotographies accompagnées de décalques explicatifs, qui démontrent nettement cette disposition.

L. B.

L. ARÉONE. — **Variations dans la forme et dans la disposition des parois et des plis muqueux de l'oreille moyenne.** *Archivio Italiano di Otol.*, vol. XXXIV, fév. 1923, fasc. 1.

L'orifice tympanique de la trompe est très variable dans sa forme, mais il siège surtout (70 %) à la partie haute de la paroi antérieure de la caisse, disposition qui ne permet point de voir dans la trompe, le drain naturel des liquides de la caisse.

La fenêtre ronde est également très variable dans sa forme et ses dimensions. Dans certains cas, elle n'est qu'une véritable fissure. La fenêtre ovale et l'aditus varient peu.

Parmi les plis muqueux, les plus constants seraient les malléolaires antérieur et postérieur, le pli qui relie le toit au tensor tympani, enfin les plis de la tête du marteau. Par contre, seraient très inconsistants le pli supérieur de l'enclume, ceux qui réunissent le manche du marteau à la longue apophyse, cette dernière à la paroi postérieure de la caisse, et les osselets à l'aditus.

L'auteur a rencontré 3 fois des lames muqueuses, tendues, séparant

complètement la caisse du récessus épitympanique. Dans 3 autres cas, des cloisons muqueuses transversales complètes s'étendaient de l'antre à l'aditus.

L'absence d'adhérences fibreuses, et la régularité de constitution et de position dans les 2 oreilles du même sujet, infirment pour ces plis une origine pathologique.

LAPOUGE (Nice).

R. GAILLARD. — **L'exploration radiologique de la mastoïde et du rocher.** Th. Lyon, 1923. O. Doin, éditeur, Paris.

La radiographie de la région mastoïdo-pétreuse, encore peu employée en France, est susceptible d'apporter à la clinique des renseignements de valeur certaine. La méthode demande une technique très précise. Avec MM. Lannois et Arcelin, Gaillard préconise de préférence aux incidences symétriques antéro-postérieure ou transversale, les deux attitudes suivantes :

1° L'incidence *sagittale oblique*, suivant une position spéciale de la tête et un centrage approprié des rayons, donne une image nette de la mastoïde et une projection normale du rocher selon son grand axe ; elle permet, dans la plupart des cas, de distinguer les différents détails structuraux ;

2° L'incidence *transversale oblique* projette et étale sur la plaque toutes les cavités mastoïdiennes et le trajet sigmoïde du sinus latéral.

Dans tous les cas, ces deux épreuves renseigneront exactement sur la morphologie de l'os temporal, permettant au chirurgien la connaissance pré-opératoire d'une région soumise à des variations individuelles de structure considérables : situation et développement des cellules mastoïdiennes et de l'antre, procidence possible du sinus latéral, etc.

Dans les mastoïdites, les indications fournies méritent d'être utilisées en complément des résultats de l'examen clinique.

1° Si l'inflammation est aiguë, la symétrie de structure habituelle des deux os permettra, par comparaison avec le côté sain, d'établir exactement le degré et l'étendue des lésions. Toute image de destruction osseuse (disparition plus ou moins complète des cloisons intercellulaires) indique la trépanation d'urgence. Dans les cas douteux, l'épreuve radiologique confirmera ou infirmera le diagnostic.

2° Quand les lésions sont chroniques, il est de règle de rencontrer du côté malade une mastoïde acellulaire, souvent même de structure uniformément compacte : ces faits rendent l'interprétation des épreuves plus difficile. L'attention doit se porter alors sur la région de l'antre, de l'aditus et de la caisse, où la constatation de lésions d'ostéite ou de cholestéatome jointe aux symptômes cliniques, démontre la nécessité d'une thérapeutique chirurgicale.

L'exploration radiographique peut, ainsi que l'auteur en rapporte un bel exemple, faire découvrir et situer certains traits de fracture de la région pétreuse, dans les cas fréquents où les manifestations cliniques sont impuissantes à le faire affirmer. Les corps étrangers, non transparents, seront localisés avec précision.

Enfin, bien qu'il n'ait pas encore été donné de le vérifier, il semble possible par cette technique de dévoiler d'autres lésions de la région :

tumeurs de l'acoustique, du rocher; malformations congénitales des organes auditifs, etc.

T. LAURENTI. — **Fibrome dur du pavillon de l'oreille.** *Policlinico*, Sez. Chir., f. 6, 1922.

Le fibrome du pavillon est assez rare et se trouve plus fréquemment chez les nègres. Il récidive très facilement; très souvent symétrique et se trouve d'habitude au niveau du lobule, probablement à cause des traumatismes assez fréquents de cette région. L'auteur rapporte un cas chez un homme de 18 ans; la tumeur avait les dimensions d'une noix, située sur le bord antérieur de l'hélix; une autre tumeur se voyait sur la partie supérieure de la face postérieure du pavillon. Exérèse. Guérison; pas de récurrence. MALAN.

L. ERCZMANN. — **L'influence sur l'audition des processus qui diminuent la capacité du naso-pharynx.** *Monats. f. Ohr.*, t. LVII, f. 4, p. 256.

L'auteur s'est demandé si les troubles auditifs que l'on observe, par exemple, au cours des végétations étaient bien dus uniquement à l'oblitération mécanique de l'orifice de la trompe d'Eustache comme le veut l'opinion classique. Il s'est posé cette question d'une part, parce que de très grosses végétations ne retiennent pas forcément sur l'audition et d'autre part parce que l'on peut constater ces mêmes troubles au cours d'autres processus, tels que les queues de cornets, voire des hypertrophies amygdaliennes. Or dans tous ces cas, il est fréquent de voir s'améliorer ou guérir les troubles auditifs après le traitement opératoire.

Il a donc examiné, avant et après opération; 26 sujets: (15 v. adénoïdes, 6 déviations de la cloison avec queue de cornets, 7 hypertrophies amygdaliennes). Or en général l'amélioration était constatable très rapidement après l'opération, en même temps que disparaissait l'hyperémie de la caisse préexistante (et visible soit par une perforation du tympan, soit par la transparence rosée de cette membrane). De même il a souvent fait ces mêmes constatations en badigeonnant les végétations adénoïdes avec l'adrénaline.

Il arrive donc à cette conclusion, basée anatomiquement aussi sur les relations des veines de la trompe avec celles de la caisse et celles du plexus pharyngien, qu'une grande partie des affections tubo-tympaniques, observées dans les processus rétrécissant le cavum, sont dus à la stase veineuse dans la trompe et dans la caisse. Cette stase est due à la compression exercée sur le plexus pharyngien par ces néoformations. C'est pourquoi leur ablation suffit-elle le plus souvent à guérir les troubles auditifs, sans traitement de l'oreille ou de la trompe.

STEPHEN YOUNG. — **Le traitement de l'otite moyenne chronique suppurative par l'ionisation.** *Journ. of Laryngol.*, t. XXXVIII, n° 5, p. 245.

Dans ce travail exécuté sous le contrôle de Logan Turner, l'auteur a recherché: 1° si l'ionisation comme traitement peut tenir une place

intermédiaire entre la thérapeutique médicale conservatrice et les différentes interventions chirurgicales mastoïdiennes ; 2° de vérifier les cas qui pourraient convenir à ce mode de traitement, et 3° d'en préciser les contre-indications.

La méthode emploie un courant de 3 à 4 milliampères envoyé dans le conduit par un speculum en vulcanite avec fil conducteur interne ; l'électrode négative trempée d'une solution saline est appliquée sur l'avant-bras l'antiseptique qui sert à l'ionisation est une solution glycérolée de sulfate de zinc. Les variations brusques de courant sont à éviter. En dehors d'un léger étourdissement on n'observe aucun malaise.

Sur 35 cas traités par l'ionisation, 18 ont été complètement guéris, 5 améliorés, les autres (12) sont à considérer comme échecs.

Les contre-indications sont : une perforation postérieure avec participation de la mastoïde dans la suppuration, la perforation de shrapnell avec cholestéatome, un bourgeonnement actif de la caisse et de l'antre, le catarrhe tubaire avec perforation antérieure, les états pathologiques du naso-pharynx.

A. QUIRIN.

G.-M. SAUTTER. — **Considérations sur l'évidement péto-mastoïdien.** *Annals of Otol.*, t. XXXII, f. 1, p. 129.

Plaidoyer en faveur de la radicale. Le risque vital est négligeable ; au contraire, une otite chronique est un danger de mort et les traitements conservateurs sont trop souvent inopérants. L'âge n'est pas à considérer, mais bien plutôt les symptômes accusés. Quand l'opération est faite convenablement, l'audition est améliorée à moins qu'il n'y ait lésion de l'appareil de réception. La paralysie faciale est rare.

F.-G. WRIGLEY. — **Deux cas de réinfection de l'oreille après opération pour mastoïdite aiguë.** *Journ. of Laryngol.*, t. XXXVIII, n° 5, p. 252.

Il s'agit de 2 cas de mastoïdites d'emblée, non greffées sur une vieille suppuration de la caisse, qui après cicatrisation et assèchement complets refirent environ un an après, à la suite d'une giffle, une nouvelle mastoïdite. L'auteur pense qu'à la première intervention une cellule malade a pu échapper aux recherches minutieuses et qu'elle a réveillé l'infection à la suite du traumatisme. Ces cas présentent également un intérêt au point de vue médico-légal.

A. QUIRIN.

MOURET et SEIGNEURIN. — **Mastoïdites endocraniennes (sans réactions exocraniennes).** *Annales des maladies de l'oreille*, t. XLI, 12 novembre 1922.

La mastoïdite endocranienne a une individualité parfaitement caractérisée, elle se développe de préférence dans les mastoïdites compactes, éburnées. Ces mastoïdes compactes comprennent deux régions distinctes : une zone externe constituée par une épaisse lame marmoréenne et cellulaire ; une zone interne, de faible largeur géné-

ralement creusée de quelques cellules pneumatiques, quelquefois d'une seule, l'autre.

Quand l'infection tubo-tympanique envahit la mastoïde, ce sont les cellules pneumatiques de la zone interne qui constituent le foyer infectieux mastoïdien primitif. Or ces cavités pneumatiques sont séparées des téguments qui recouvrent la mastoïde par l'épaisse et dure couche osseuse de la zone externe précédemment citée ; cette barrière osseuse explique l'absence des manifestations exocraniennes.

Ces cavités pneumatiques ne sont au contraire séparées des tissus intra-craniens que par une corticale osseuse souvent mince : c'est ce qui explique l'évolution endocranienne de cette forme de mastoïdite.

C'est donc au niveau de ces régions profondes que le chirurgien doit poursuivre ses recherches jusqu'à ce qu'il ait trouvé des lésions en rapport avec les troubles accusés par le malade.

J. CHABERT.

G. MAHU. — **Erysipèle et mastoïdite.** *Annales des maladies de l'oreille*, t. XLI, n° 11, novembre 1922.

L'auteur étudie les relations de cause à effet entre otite, mastoïdite et érysipèle. Comment dans certains cas, de l'otite naît l'érysipèle, alors que dans d'autres cas l'otite est secondaire à l'érysipèle. Le diagnostic est souvent difficile à établir entre l'érysipèle, le phlegmon diffus et la mastoïdite surtout lorsqu'il y a coexistence d'une otite moyenne suppurée.

J. CHABERT.

N. RANKIN. — **Trois cas de mastoïdite zygomatique** *Journ. of Laryng. and Otol.*, vol., XXXVIII, n° 4, avril 1923 p. 192.

L'auteur a observé en deux ans 2 cas de mastoïdite à forme zygomatique; il relate leur histoire en y ajoutant un troisième cas de la clinique du Dr Abercrombie. Dans les trois cas il y avait une grande perte de substance osseuse, avec mise à nu de la dure-mère, au-dessus de l'attique, le tympan participait à l'inflammation. Du côté des yeux il y avait de l'œdème marqué des paupières.

A. QUIRIN.

H. ZUMBRICH. — **Examen histologique d'un cas de perte de substance de la capsule labyrinthique.** *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 4, p. 389.

La question est celle-ci. Toute fistule labyrinthique est-elle fonction d'une labyrinthite au moins circonscrite? Ou bien peut-il y avoir des pertes de substance du canal osseux, simplement par usure (compression par cholestéatome)?

Elle ne peut être résolue que par des examens histologiques faits chez des sujets morts d'une complication incidente. C'est pourquoi de telles constatations sont rares. Aux 4 observations de la littérature qui confirment la deuxième hypothèse, Z. en ajoute une autre à laquelle manque malheureusement l'exploration fonctionnelle du vestibule pendant la vie.

Quoiqu'il en soit, dans ce cas de fistule du canal horizontal osseux,

le microscope montre l'intégrité absolue du canal membraneux ainsi que, du reste, de toutes ces cavités labyrinthiques. L'étude histologique montre que la perte de substance osseuse est due à l'usure par compression du cholestéatome. Différentes parties de l'oreille présentaient la même altération par la même cause. Secondairement il existait aussi de la réaction inflammatoire du tissu endostal qui avait également contribué à détruire l'os. La destruction paraît s'être faite surtout par un processus ostéoclastique, accessoirement par résorption simple.

E. PREUSS. — **Fistules des canaux semi-circulaires guéries.** *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 4, p. 352.

On rencontre souvent des fistules du canal semi-circulaire externe, au cours des écoulements. La plupart du temps on ne touche pas au labyrinthe et presque toujours les malades guérissent en même temps que disparaissent les signes labyrinthiques. Comment se cicatrisent de telles fistules? Aux 7 observations analogues déjà publiées par d'autres auteurs, P. en apporte aujourd'hui 4 où il a pu faire l'examen histologique.

La cicatrisation uniquement fibreuse paraît être très rare. Généralement elle est osseuse, totalement ou partiellement. La néoformation osseuse provient surtout du périoste de la capsule labyrinthique. Mais si la fistule a entamé la couche endostale, celle-ci peut éventuellement participer au processus de réparation. Cet os périostique, d'abord spongieux et disposé en réseau, finit à la longue par être remanié au point de ressembler à l'os ancien. Cependant il peut être hypertrophique et donner lieu à des exostoses.

PREDESCU-RION (*Bucarest*). — **Deux cas de labyrinthites hérédosyphilitiques guéris.** *Paris médical*, 10 mars 1923, p. 236.

Observation de 2 cas d'otites moyennes bilatérales avec labyrinthe mort d'un côté, survenues chez des enfants hérédosyphilitiques (l'un présentait même une gomme du cavum) et guéris avec retour intégral à la normale des fonctions acoustique et vestibulaire par le traitement mixte arsenico mercuriel.

E. HALPHEN.

L. LOPEZ-VILLORIA. — **Abcès temporal sous-périosté sans supuration intracrânienne.** Société de Médecine de Caracas du 28 août 1922.

Après avoir insisté sur l'extrême rareté de cette complication au cours des otites suppurées, l'auteur signale que son malade fut pris d'une légère douleur au niveau de la région temporale, alors que son écoulement était terminé depuis quinze jours et que rien ni dans son état général ni dans son état local ne pouvait laisser supposer l'apparition d'une complication. Cette douleur, qui alla rapidement en augmentant, s'accompagna bientôt d'un gonflement très marqué de la région avec extension à la paupière supérieure. L'état général s'altéra légèrement, les douleurs spontanées assez vives mais presque uniquement nocturnes apparurent. L'examen du malade montra, outre le

gonflement très accusé de la tempe, une légère rougeur de la membrane tympanale, une chute de la paroi supérieure et un rétrécissement du conduit ; il fut négatif dans la recherche du pus dans le conduit et dans l'existence d'une douleur provoquée par la pression mastoïdienne.

En présence de l'intensité des symptômes péri-auriculaires qui contrastaient avec l'insignifiance des signes purement auriculaires, l'auteur pensa à un cas d'abcès temporal sous-périosté, complication des otites si bien mise en lumière par Luc. Il décida donc de faire une simple incision au niveau de la paroi supérieure du conduit : celle-ci ne ramena pas une goutte de pus, ne modifia pas le gonflement et n'eut aucune action sur la température. Aussi cinq jours plus tard, incisa-t-il au niveau de la partie supérieure du sillon rétro-auriculaire, mais ce fut encore pour n'obtenir aucun résultat. Au contraire, une incision profonde intéressant le périoste, donna issue à une grosse quantité de pus ; six jours après cette dernière intervention, la suppuration était terminée, le gonflement avait disparu, l'état général était excellent et l'état local était redevenu tout à fait normal : le malade était guéri.

Dans ce cas, le diagnostic fut posé sur la présence d'un gonflement sans suppuration auriculaire, sur le siège du gonflement, sur le peu d'élévation de la température, sur le manque d'altération de l'état général. Le traitement de ces suppurations sous-périostées doit se limiter à l'incision de Wilde.

J. ROUGET.

**M. BEHM. — Contribution à la pathogénie et à la symptomatologie de la thrombose primitive du golfe de la jugulaire d'origine otique.** *Zeitsch. f. Hals*, t. IV, f. 4, p. 394.

On a pu jusqu'ici démontrer *histologiquement* : la déhiscence congénitale (Brock), la thrombose des petites veines du plancher de la caisse (Witmaack). Quant à l'auteur, il a constaté le processus suivant dans un cas, consécutif à une otite aiguë.

Il existait d'une part une thrombose pariétale du sinus immédiatement avant son abouchement dans le golfe, causée par l'ouverture d'une cellule malade ; d'autre part une thrombose oblitérante du golfe, causée à la fois par la propagation de l'infection de la caisse à travers une perte de substance (pathologique ou congénitale), et par une thrombose suppurée d'une veine de la caisse.

Cliniquement on sait que le diagnostic est très difficile. Dans le cas rapporté, il manquait le caractère pyémique de la fièvre ; l'exploration de la mastoïde n'avait pas montré de pus et de plus il existait un abcès cervical assez particulier, puisqu'il s'était développé dans la cicatrice d'un ancien goitre opéré. L'autopsie a montré que l'infection y avait été conduite par les veines thyroïdiennes thrombosées (1 seul cas analogue de Beck). On y a reconnu d'ailleurs une autre particularité : la thrombose du tronc innommé, avec intégrité de la jugulaire correspondante ; mais par contre une thrombose de la jugulaire opposée (probablement consécutive à l'abcès thyroïdien).

H.-I. LILLIE. — **La température à type septicémique, au cours d'une otite moyenne aiguë suppurée, ne dépend pas toujours de l'oreille.** *Annals of Otolaryngology*, t. XXXI, n° 4, déc. 1922, p. 990.

Cinq observations chez des enfants : 1° Cas facile. A l'otite s'ajoutait une pyélite, dont le traitement fit disparaître les symptômes. 2° Cas très difficile. Broncho-pneumonie centrale; c'est l'existence d'une toux légère qui fit examiner la poitrine. 3° Fistule biliaire consécutive à une opération abdominale antérieure. 4° Troubles gastro-intestinaux. 5° Pyélocystite.

L'auteur insiste sur la fréquence des troubles gastro-intestinaux chez les enfants, sur celle des pyélites et cystites chez les petites filles. Il faut donc y songer en face d'une température septicémique accompagnant une otite moyenne aiguë suppurée.

G.-J. JENKIS. — **La méningite otogène.** *Journ. of Laryng. and Otol.*, vol. XXXVIII, f. 6, juin 1923, p. 304.

L'idée dominante de ce travail consiste à reconnaître les symptômes fournis au stade initial de la méningite, et à distinguer au point de vue anatomo-pathologique les formes se propageant le long des espaces sous-arachnoïdiens trabéculaires de celles qui diffusent le long des lacs. C'est ainsi que l'infection gagnant l'étage moyen par le toit de la caisse donne plutôt lieu à des formes localisées de méningite. Pour la fosse postérieure la propagation se fait par le labyrinthe, le nerf auditif ou par d'une thrombose sinusienne. La différence en foyers de méningite des espaces trabéculaires et des lacs sous-arachnoïdiens est encore importante pour le traitement. La suppression complète de l'affection auriculaire peut parfois suffire dans les cas de méningite de voisinage; mais la région des lacs une fois atteinte il faut établir un drainage translabyrinthique, en utilisant le méat auditif interne; celui-ci constitue pour deux raisons un drain idéal, d'abord en raison de sa paroi rigide, en second lieu parce que l'on atteint en lui le lieu maximum de l'infection, sa forme de tube allongé formant en quelque sorte un bras mort. Si l'infection a gagné les espaces sous-arachnoïdiens trabéculaires, la radicale est toute indiquée, car elle donne suffisamment d'accès pour la mise à nu de la dure-mère sur laquelle on pratique une incision cruciale. QUIRIN.

H. ABOULKER (*Alger*). — **La clinique et le laboratoire dans la classification, le pronostic et le traitement des méningites otiques.** *Pr. méd.*, n° 30, 14 avril 1923.

ABOULKER fait la critique du laboratoire comme seule indication du pronostic et du traitement des méningites auriculaires. Il ne reconnaît pas au liquide céphalo-rachidien le pouvoir de décider de la gravité d'une méningite et d'une opération à tenter ou à refuser. La présence des germes, celle des polynucléaires et surtout leur déformation ne doivent plus selon lui servir à la classification des méningites puriformes ou séreuses, septiques ou aseptiques, bénignes ou mortelles. Nombreux sont les cas publiés de méningite purulente avec

polynucléaires déformés qui ont guéri, de méningite à polynucléaires intacts et sans germes qui ont entraîné la mort. Il n'y a dans la déformation et la désintégration des cellules qu'une question de virulence de germe, d'intoxication plus ou moins prononcée des enveloppes cérébrales, de différence de réaction des tissus. De même pour l'albuminose, de même également pour les microbes dont la présence n'est pas forcément un arrêt de mort.

ABOULKER réclame pour la clinique qui ne doit pas passer après le laboratoire et un examen bien approfondi de l'état général du malade. L'étude comparative du pouls et de la température, l'étude du psychisme, de la langue, des urines doit avoir autant d'importance que l'examen du liquide céphalo-rachidien. La valeur toxique de ce liquide sera peut-être un jour le critérium rêvé. Elle reste à trouver.

Après avoir esquissé un joli chapitre de la pathogénie des méningites et des voies d'infection, des symptômes nerveux associés, ABOULKER classe tout simplement les méningites en subaiguës, aiguës, suraiguës, décrit quelques formes localisées comme le syndrome qui lui est propre, « retro pétreux; pseudo mémérique », et réclame pour toutes les méningites auriculaires quelle que soit leur gravité ou leur bénignité apparente, l'intervention chirurgicale, large évidemment pétromastoïdien, avec dénudation durale suivie de ponctions lombaires répétées et même d'une trépanation à distance de l'écaille du temporal avec ouverture des espaces sous-arachnoïdiens.

E. HALPHEN.

C. J. ADAMS. — **Un cas intéressant d'abcès cérébral d'évolution longue.** (*Anal. of. Otol.*, t. xxxi, n° 4, déc. 1922, p. 984.

F. de 48 ans; otite moyenne chronique gauche. — Le fait intéressant fut l'évacuation spontanée de pus par une fistule après l'évidement. Les violents symptômes présentés à plusieurs reprises par la malade coïncidèrent avec une diminution de l'écoulement pour diminuer quand le drainage se faisait bien. — Une autre particularité intéressante fut l'absence de symptômes méningés, à l'exception du Kernig; ce qui était évidemment dû aux adhérences méningées autour de la fistule. C'est donc un argument pour chercher à produire ces adhérences avant d'ouvrir l'abcès.

Avant d'avoir drainé l'abcès il n'y avait aucun symptôme d'aphasie; au contraire après le drainage, cependant large de celui-ci, il survint une paraphasie typique.

Cet abcès devait s'être formé depuis deux ans, ainsi que le donnent à penser l'histoire de la malade et l'absence d'affaïsement des parois de la cavité pendant plusieurs semaines après le drainage.

A. MOULONGUET. — **Le traitement des abcès du cerveau d'origine otique.** *Anna. des Mal. de l'Or.* t. XLI, n° 10, Octobre 1922.

L'auteur fait l'historique de la question, rappelle que Morgagni le premier affirma l'antériorité de l'infection de l'oreille sur celle du cerveau dans le cas d'abcès cérébraux. La méthode thérapeutique n'est point encore définitivement établie et l'accord des otologistes

n'est réalisé que sur deux propositions : 1° — tout abcès cérébral doit être opéré. 2° — il faut chercher l'abcès dans le voisinage de la région auriculaire.

L'anesthésie locale, dit l'auteur, doit être préférée et l'anesthésie chloroformique est particulièrement à éviter.

De nombreuses voies d'accès vers l'abcès ont été proposées ; actuellement quatre procédés restent en présence : ouverture par la voie écailleuse, la voie pétreuse, la voie mixte, ouverture pétreuse avec contre ouverture écailleuse.

Suit une longue discussion des avantages et des inconvénients de chacun de ces procédés pour conclure que :

1° — L'abcès cérébral qui communique par une fistule avec la cavité d'évidement sera drainé par la voie mixte ;

2° — L'abcès cérébral qui n'est pas fistulisé et qui demande à être recherché par une ponction sera toujours abordé et drainé par voie écailleuse.

La dure-mère largement mise à nu, il s'agit de l'inciser et les avis sont partagés sur la forme de faire cette incision et sur le moment auquel elle doit être faite. Moulouguet croit qu'il ne faut pas hésiter à inciser immédiatement et à ponctionner le cerveau pour peu l'on soupçonne un abcès cérébral. Cette ponction se fait soit au bistouri, soit à l'aide de trocarts ou d'aiguilles, soit avec la sonde cannelée, soit encore avec des pinces. Le sens de la direction de la ponction varie suivant que le cerveau est abordé par la voie mastoïdienne ou par la voie squameuse. Pour se guider dans ces recherches de l'abcès, posséder un repère est commode ; le mieux est d'utiliser la ligne bi-Henléenne.

Quand l'abcès est trouvé, il faut agrandir l'ouverture de la poche pour la vider et ceci fait, explorer cette poche. Alors il faut penser à la drainer ; aucun procédé de drainage n'est parfait ou nettement supérieur. En tout cas, les pansements doivent être quotidiens et faits avec toute la minutie voulue. Le malade doit autant que possible être maintenu dans la position qui favorise le mieux l'écoulement du pus.

Les indications opératoires se présentent de façons différentes selon que le malade est comateux ou non, selon que le diagnostic d'abcès cérébral est fait ou non.

1° — Le malade est dans le coma, trépaner immédiatement la région temporale et aller ponctionner le cerveau ; 48 heures plus tard, le malade remonté, faire un évidement.

2° — Malade otorrhéique présentant des symptômes qui font suspecter un abcès cérébral : évidement, mise à nu de la dure-mère ; celle-ci présente une perforation, l'agrandir et drainer, S'il n'y a pas de perforation, faire un pansement et chercher l'abcès par une trépanation écailleuse.

3° — Le malade présente des signes peu nets d'une complication endocranienne. Evider, découvrir la dure-mère. Si 48 heures plus tard les symptômes ne sont pas amendés rechercher l'abcès par voie écailleuse et drainer par cette voie.

J. CHABERT

LUBET BARBON. — **A propos de l'oto-sclérose.** *Ann. des Maladies de l'or.*, t. XLI, n° 10, octobre 1922.

L'auteur ne croit pas à un traitement local possible de l'oto-sclérose. Il décrit son évolution, ses caractères. Cette affection débute au moment de la puberté, est héréditaire; sa progression est fatale, elle est bilatérale et symétrique. L'atrophie qui caractérise l'oto-sclérose ne porte pas seulement dans la caisse mais sur tous les tissus de la région. Le labyrinthe vestibulaire y participe peu, mais le processus intéresse la muqueuse nasale, le pharynx, les trompes. Toute cette région du corps est atteinte de dystrophie comme s'il lui manquait quelque chose pour vivre. C'est de l'opothérapie que l'auteur croit pouvoir espérer nous venir le remède à cette affection,

J. CHABERT.

N.-F. POPOFF. — **A propos de l'action de la contusion aérienne sur l'organe auditif.**

L'auteur a expérimentalement recherché sur des souris l'action de la contusion par choc aérien à la suite de déflagrations de projectiles. L'auteur qui a fait ces recherches en Russie en 1916, était arrivé aux mêmes conclusions générales que les expérimentateurs et observateurs français (voir les travaux des Réunions médico-militaires d'Armée et les rapports des chefs de centres). Le degré plus ou moins accusé des lésions des différentes parties de l'organe auditif dépendent des conditions générales au moment de la déflagration (force explosive, distance d'explosion, direction et développement de l'onde explosive, position de l'animal en expérience, etc.). Les conditions individuelles de chaque organe auditif interviennent aussi.

Les modifications pathologiques principales consistent en hémorragies de toutes les parties de l'organe auditif, mais surtout au niveau de la caisse; en ruptures du tympan, dislocation des osselets; en modifications traumatiques importantes de l'organe de Corti (cellules ciliées), avec arrachements par places. Mais il ne faut pas non plus exclure la possibilité d'altérations des noyaux et des conducteurs nerveux.

RICHARD LALSE. — **A propos de la surdité des chaudronniers.** *Journ. of Laryng. and Otol.*, juin 1923, vol. XXXVIII, p. 323.

Les épreuves acoumétriques des chaudronniers atteints de surdité révèlent une uniformité marquée et différente des surdités progressives liées à une lésion de l'oreille moyenne, par une conduction osseuse et aérienne très réduite, un Rinne et un Bing positif. Ces malades présentent également de la paracousie de Willis, dont la cause doit être recherchée dans l'irritation continuelle de la 8<sup>e</sup> paire par le bruit; le traitement est uniquement préventif. A ce sujet le ministère d'Hygiène devait prendre des mesures pour protéger le grand nombre d'ouvriers qui est exposé à la surdité professionnelle. QUINX.

R. PRÉDESCU. — **L'examen du labyrinthe.** *Clujul Medical*, 1923, nos 3-4, p. 97.

C'est une revue générale très complète des moyens modernes pour l'examen fonctionnel du labyrinthe.

H. BRUNNER. — **Les crises de vertiges dans les otites moyennes chroniques adhésives.** *Monatsch. of Ohr.*, t. LVII, f. 4, p. 317.

C'est un fait bien connu qu'au cours des otites adhésives, on rencontre souvent du vertige et du nystagmus spontané. Généralement ils sont légers et sont provoqués par les mouvements de la tête. Plus rares sont les accès méniérisiformes. L'auteur en a cependant observé 10 en un an et en publie 3.

L'examen montre que l'otite adhésive s'accompagne alors de modifications dans les deux compartiments de l'oreille interne. Sans doute dans quelques cas cette atteinte de l'oreille interne est-elle surajoutée (grippe, artériosclérose, syphilis, etc.). Dans d'autres cependant, il n'en est rien ; et il s'agit alors vraisemblablement de troubles circulatoires ou d'atrophie labyrinthique, consécutifs au processus adhésif.

R. LEIDLER et P. LOEWY. — **Le vertige dans les névroses** *Monat. of Obs.*, 1923, t. 57, f. 4, p. 278.

Cette fin du travail de Leidler et Lœwy (voir ces Archives, n° précédent) est loin de présenter le même intérêt que les autres parties, du moins pour les otologistes. Elle nous a paru d'ailleurs sinon confuse, du moins difficile à suivre, remplie qu'elle est de considérations « psychoanalytiques » sur les sensations vertigineuses à l'état de veille, pendant le sommeil hypnotique et les rêves, sur les interprétations minutieusement discutées qu'en donnent certains malades eux-mêmes, sur l'influence de la suggestion sur la perception de la direction des mouvements subjectifs et même objectifs chez ces malades et qui peut se substituer à celle de la sensation réelle, normale, provoquée par les épreuves d'exploration labyrinthique... Plus faciles à comprendre sont les quelques pages sur le vertige d'altitude et l'agoraphobie qui « n'est qu'une phobie d'altitude rabattue de 90° » ; elles peuvent se résumer en ceci : ces sensations ont ceci de commun que dans l'un et l'autre cas, il s'agit souvent non pas de vertige, mais d'angoisse, mais elles se différencient l'une de l'autre en ce sens que l'angoisse d'altitude apparaît même à l'état d'immobilité du sujet tandis que l'agoraphobie ne survient qu'à l'occasion de la marche ou est exagérée par cette dernière.

L. B.

A. PRECECHTEL. — **Déviation de l'épreuve de l'index causées par les excitations de la peau.** *Ann. des mal. de l'oreil.*, t. XLI, n° 10, octobre 1922).

Des observations qu'il rapporte l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° Par des excitations calorifique, mécanique et galvanique, que

l'on fait subir à la peau de la tête, les épreuves d'attouchement révèlent des déviations que l'on ne doit en aucun cas confondre avec la déviation d'origine cérébrale, cérébelleuse ou labyrinthique.

2° De telles déviations ainsi que celles que l'on peut provoquer par calorisation du conduit auditif externe et même de la cavité tympanale, peuvent être supprimées par anesthésie de la cavité tympanale.

3° Par l'anesthésie de la cavité tympanale on peut compenser une déviation spontanée.

4° Du fait que l'introduction directe d'un tampon imbibé d'éther dans la cavité tympanale, la muqueuse de cette dernière étant anesthésiée, ne peut provoquer la déviation, bien qu'il se produise un nystagmus manifeste, nous sommes amenés à supposer que les réactions, sous des conditions normales, ne prennent pas naissance à la même place.

J. CHABERT.

LITHGOW. — **La coordination oculo-vestibulaire facteur de survivance biologique.** *Journ. of Laryng. and Otol.*, vol. XXXVIII, n° 4, avril 1923, p. 187.

Plus on remonte dans l'échelle des vertébrés, plus la complexité de l'association de l'appareil oculomoteur et du labyrinthe statique augmente. Un type qui doit survivre, doit réagir rapidement à son entourage. Cela ne peut être obtenu que par un mécanisme par lequel le changement subit de position envoie l'excitation nécessaire directement aux centres oculomoteurs. L'appareil statique réalise un pareil mécanisme. La coordination de ces deux appareils est telle qu'un changement subit de position dans une direction donnée provoque un mouvement correspondant de l'angle visuel dans le sens opposé. Avec une excitation normale les yeux maintiennent l'objet fixé dans le centre du champ visuel ; mais si l'excitation est trop violente, le centre est poussé au delà de l'objet, malgré les efforts des yeux à annuler cet effet. Il se produit un nystagmus qui n'est pas pathologique ; au contraire, il présente l'exagération réactionnelle d'un mécanisme normal auquel l'auteur attribue une grande valeur biologique. A. QUERIN.

H.-P. CHATELLIER. — **Quelques travaux récents sur l'ozène.** *Annales des maladies de l'oreille*, etc. T. XLI, n° 11, novembre 1922.

La pathogénie et le traitement de l'ozène préoccupent toujours vivement les esprits curieux comme nous le prouve cette revue des travaux nouveaux.

Les théories pathogéniques les plus diverses sont défendues et appuyées sur des arguments d'apparence convaincante, et en découlent des procédés thérapeutiques fort disparates et variés.

Nombre d'auteurs pensent que l'ozène est lié à une malformation constitutionnelle tels Noger et Elmiger ; cette conception entraîne à considérer que l'action thérapeutique doit tendre avant tout à l'amoin-drissement de la cavité des fosses nasales.

Celle-ci, certains cherchent à l'obtenir par les injections sous-muqueuse de paraffine. Ricardo Botey préfère la vaseline barytée.

D'autres chirurgiens ont recours aux greffes. Halle rétrécit les fos-

ses nasales par mobilisation de la paroi externe. Lautenschlager considère que l'ozène est caractérisé par une dégénérescence fibreuse de la muqueuse de l'os, accompagnée d'inflammation osseuse, sa thérapeutique consiste à diminuer le calibre de la fosse nasale et à curetter le sinus maxillaire.

L'auteur nous décrit le procédé opératoire de Halle visant au même but que l'opération de Lautenschlager, déplaçant la paroi externe de la fosse nasale et comportant le curettage du sinus si nécessaire et ce par la brèche nasale.

Le lien étroit entre l'ozène et l'hérédosyphilis reste essentiel pour beaucoup d'auteurs. Caboché a défendu la possibilité d'une relation entre la tuberculose et l'ozène.

Halphen pense que l'ozène est dû à une altération du jeu normal des glandes à sécrétion interne.

Nombreux sont ceux qui pensent que l'ozène est une maladie infectieuse spécifique, localisée aux fosses nasales (Hofer, Sternberg) Jacod préconise la vaccinothérapie de la rhinite atrophique ozéneuse. Caldera ne peut admettre un agent spécifique de l'ozène ; il démontre que la fétidité dans cette affection est due à une décomposition des substances protéiques.

J. CHABERT.

C. ANGELOTTI. — **Le traitement de l'ozène par le saccharose.**  
*Arch. di Farmacologia sperimentale e Scienze affini*, Anno. XXII, f. IV, V, VI, 1923.

L'auteur rapporte les résultats obtenus par lui en traitant les ozéneux au moyen d'une solution de saccharose faite à poids égal avec l'eau distillée, qui imbibait des tampons de gaze. Le tamponnement se pratiquait tous les jours. Au bout d'une période de deux à quatre mois, les résultats furent très encourageants : dans 3 cas on obtint une amélioration équivalente à la guérison, dans sept autres cas, l'amélioration a été très sensible, dans un seul cas le résultat fut nul. Il est vrai que le temps d'observation fut trop bref pour que l'on puisse considérer ces résultats comme définitifs, il n'en est pas moins certain que le saccharose a démontré être un remède d'action très précieuse contre l'ozène, car très rapidement il fait disparaître le symptôme le plus fâcheux, l'odeur, tandis que les croûtes le font de plus en plus rare.

L'action de cette substance serait due soit à la double action des sucres signalée par Lo Monaco et ses élèves (influence sur les sécrétions et sur l'innervation vasculaire) ; soit à leur pouvoir d'exciter la néoformation connectivale.

MALAN.

E. AXISA. — **Cocco-bacille de Pérez dans l'ozène sinusien.**  
*Arch. Ital. d'Otol.*, vol. XXXIV, fasc. I, 1923.

Le bacille de Perez-Hofer n'a été jusqu'ici recherché et trouvé que dans l'ozène des fosses nasales. L'auteur a jugé intéressant de le déceler dans l'ozène des sinus. Il a étudié plusieurs cas, et la plupart des cultures (bouillon et agar) de croûtes ou de pus provenant de sinus malades, ont mis en évidence un cocco-bacille, présentant tous

les caractères morphologiques et biologiques du Pérez-Hofer (inoculation du cobaye).

La présence de ce germe dans l'ozène sinusien permettrait de conclure à l'unité de l'ozène, ce qui, d'après l'auteur, serait en contradiction avec les faits cliniques et les lésions anatomiques. Aussi considère-t-il l'ozène comme un terme collectif appliqué à des formes morbides qui n'ont de commun entre elles qu'un seul symptôme : la croûte. Il refuse donc au bacille de Pérez le titre de microbe spécifique de l'ozène.

LAPOUGE.

P. VITALI-MAZZA. — **Recherches ultra microscopiques sur la sécrétion normale et ozénateuse.** *Arch. Ital. di Otol.*, vol. XXXIV, fasc. I, 1923.

On ne rencontre pas la flore spirillaire buccale dans la sécrétion nasale normale. On la retrouve exceptionnellement dans la sécrétion pathologique. Dans les croûtes ozénateuses n'existe aucune forme de spirochètes que l'on puisse considérer comme spécifique de ce processus morbide. L'examen ultra microscopique permet de déceler dans la sécrétion nasale pathologique une forme spirillaire n'appartenant point aux spironèmes de la bouche.

LAPOUGE.

ASHWORTH et LOGAN TURNER. — **Un cas de rhinosporidiose,** *Journ. of Laryng. and Otol.*, juin 1923, vol. 38, f. 6, p. 285.

L'auteur rapporte un cas de rhinosporidiose nasale qu'il a eu l'occasion d'étudier à fond pendant plusieurs années. C'est une très rare affection parasitaire dont le siège de prédilection est les fosses nasales et dont le propre est de provoquer une polypose plus ou moins diffuse à insertion variable, les parasites siégeant sous l'épithélium, dans le tissu fibro-mycomateux adjacents ; ces derniers ont une tendance à être essaimés vers l'extérieur, d'où rupture fréquente de la couche épithéliale. Ce qui rend le travail intéressant, c'est l'étude du parasite encapsulé, son développement, la formation de spores par division mitotique dans la capsule primitive, l'illustration par de très belles planches. Par les propriétés biologiques de son cycle évolutif, le parasite ne semble pas devoir être rangé parmi les spirozoaires, mais plutôt parmi les phycomycètes. Ni l'inoculation ni la culture n'ont réussi.

QUIRIN.

DOUGLAS GUTHRIE. — **La correction des difformités nasales par effondrement de la charpente,** *Journ. of Laryng. and Otol.*, juin 1923, vol. 38, f. 6, p. 300.

La fracture étant parfois une cause de déformation nasale, il faut pour éviter cette dernière instituer un traitement précoce. Il est superflu de dire qu'aucune opération correctrice ne doit être tentée avant la guérison complète de la lésion provocatrice (lupus, syphilis).

La meilleure méthode est la greffe prise soit sur le cartilage de la cloison après résection sous muqueuse éventuelle, soit de la région costale, les pertes de substances trop grandes demandent le greffon

costal. L'auteur préconise sa technique qui consiste à mettre le greffon en place par une incision à la racine du nez. Il a obtenu de meilleurs résultats dans le lupus que dans la syphilis. QUININ.

J.-A. PRATT. — **Les tumeurs nasales de compensation.** — *Annals of Otol.*, XXXII, mars 1923 n° 1 p. 211.

Après s'être élevé contre la débauche de cornectomies qui est encore dans les habitudes de la spécialité, alors que la résection sous muqueuse de la cloison permettrait d'en éviter au moins une partie, P. décrit les proliférations muqueuses que l'on peut voir après ces opérations. Ce sont des hyperplasies compensatrices, ayant un caractère physiologique de protection et qu'on retrouve généralement en des points déterminés : le long du tubercule de la cloison, le long de l'insertion antérieure du cornet moyen et suivant le bord antérieur de l'apophyse uniforme (protection de l'ouverture du sinus frontal, des régions infandibulaires et de la bulle), le bout de la moitié postérieure de l'insertion du cornet moyen (protection des cellules ethmoïdales postérieures et du sinus sphénoïdal). L. B.

A.-W. PROETZ. — **Remarques sur la formation et la fonction des sinus de la face et des cellules mastoïdiennes.** *Annals of Otol.*, t. XXXI, n° 4, déc. 1922, p. 1083).

Cet article est surtout consacré aux sinus de la face ; les cellules mastoïdiennes n'étant envisagées que par une conséquence et une généralisation de la théorie de l'auteur.

Celui-ci commence par exposer et discuter les théories émises jusci sur la formation ou le rôle des sinus c'est-à-dire : 1° Influence sur la résonance de la voix ; 2° Reliquat phyllogénique de certains organes olfactifs accessoires des animaux inférieurs ; 3° rôle dans la fonction olfactive, par la distribution, dans la région olfactive, de l'air inspiré ; 4° allègement des os de la face, utile pour l'équilibre de la tête ; 5° rôle dans le réchauffement et l'humidification de l'air inspiré.

Quoiqu'il y ait une petite part de vérité dans chacune de ces théories, P. estime qu'elles sont insuffisantes et par une étude comparative du développement des cavités et du squelette de la face aboutit aux conclusions suivantes :

Les sinus accessoires de la face et l'antre mastoïdien sont vraisemblablement le résultat d'un remaniement plastique du squelette nécessité par l'accroissement disproportionné de la face et du crâne. Les cavités résultent de la séparation des deux parois d'un os. Elles doivent communiquer avec l'air extérieur pour éviter des troubles physiques. Cette communication s'établit par la cavité aérienne la plus voisine. C'est pourquoi elles sont revêtues par la membrane de cette cavité dont elles dérivent. L. B.

R. H. SKILLERN. — **Les séquelles des opérations radicales sur les sinus de la face.** *Annals of Otol.*, XXXII, mars 1923, n° 1, p. 139.

Le but de l'auteur est de mettre en garde contre un enthousiasme exagéré vis-à-vis des opérations dites radicales. En fait, il y a de nombreuses séquelles ; les unes insignifiantes, les autres graves ; cer-

taines sont attendues, d'autres sont de désagréables surprises. Toutes ne sont pas dues à une erreur de technique. Ces séquelles diffèrent suivant les sinus opérés.

Pour le sinus frontal, ce sont : la persistance de la douleur (opération incomplète ou douleur d'ordre général), l'hémi-anesthésie du front et du cuir chevelu (permanente alors qu'en principe elle est temporaire) ; la persistance de l'écoulement, cas le plus fréquent et qui tient à la réinfection facile d'un foyer de moindre résistance ; la névralgie de la cicatrice, la diplopie et l'épiphora. Skillern estime à 10 % au moins le nombre des sujets qui présentent un quelconque des troubles précédents, un an après l'opération. Celle-ci, hormis les cas compliqués, ne doit donc être entreprise qu'après échec des traitements conservateurs.

Pour le sinus maxillaire les séquelles sont : l'anesthésie de la lèvre supérieure et des dents du côté opéré ; la formation d'une fistule buccale (généralement due à une incision trop rapprochée des gencives) ; la sécheresse de la fosse nasale correspondante, par résection trop étendue du cornet inférieur ; la récurrence progressive (curettage incomplet notamment de l'angle antérieur, manque d'aération du sinus par ouverture nasale trop étroite).

Pour le sinus sphénoïdal, on constatera : la fermeture prématurée de l'orifice de trépanation ; la réinfection avec suppuration intermittente.

Pour les cellules ethmoïdales, ce seront : la persistance de la suppuration, due à la difficulté de drainer convenablement ce foyer irrégulier et tortueux, mais qu'on évitera plus facilement en réséquant le cornet moyen au préalable ; la persistance de la douleur (qui a souvent alors une origine extra-ethmoïdale) ; les synechies narinaires ; les symptômes oculaires (chémosis, faiblesse de la vue sans lésions) qui s'expliquent par la minceur de la lame papyraire. L. B.

R. PREDESCU. — **Un cas grave de sinusite maxillaire droite.** *Clujul Medical*, t. IV, 1923, n° 1, p. 32.

L'auteur fait connaître l'observation d'un cas de sinusite maxillaire, compliquée d'ostéite grave des parois du sinus, qui a défiguré le malade. L'affection a nécessité l'opération de Cadwell-Luc et la résection du cornet nasal inférieur. Elle était d'origine nasale.

M. PÉRIER. — **Contribution à l'étude des empyèmes caséifiés des sinus.** *Thèse de Paris*, 1922.

La caséification des épanchements purulents des sinus constitue un des modes les plus rares, mais aussi les plus favorables de leur évolution.

L'origine de la caséification du pus est toujours un empyème méconnu, ou non traité, de la cavité sinusale, dû à une infection nasale ou bucco-dentaire avec drainage et aération insuffisante du sinus. La matière caséuse s'agglomère en masses plus ou moins volumineuses, de coloration blanc-jaunâtre, d'odeur horriblement fétide ; elle est formée de substances grasses décomposées et de cristaux phosphatiques.

La muqueuse périoste du sinus, longtemps tolérante vis-à-vis de ce caséum putride, finit par se détruire, l'os se nécrose et il se produit alors de grands délabrements de la face. Ce processus est semblable à celui du cholestéatome.

Un ou plusieurs sinus peuvent être pris à la fois mais tous les épanchements caséux des sinus ont une symptomatologie commune que l'auteur expose à propos de l'empyème caséifié du sinus maxillaire, puis il passe en revue les empyèmes caséifiés des autres sinus, ethmoïdal, frontal, sphénoïdal, donnant à propos de chacun d'eux les symptômes qui leur sont le plus particulier.

Le diagnostic est relativement facile : il faut éliminer l'obstruction par corps étranger, la rhinite fibreuse, le cancer, la syphilis tertiaire du nez et la gomme du sinus. Mais tandis que la symptomatologie et l'examen des lésions pourraient faire penser plutôt à une tumeur maligne, le pronostic toujours bénin, démontre qu'il s'agit d'un processus de guérison.

Le traitement est simple et radical. Il faut drainer par un simple lavage sous-pression qui désagrègera et chassera les matières caséuses ; aérer par insufflation d'air, ce qui évitera la formation de nouvelles masses caséuses.

*Analysé par l'auteur.*

S.-M. KOMPANEJETS. — **Cinq cas d'ethmoïdite suppurée avec évolution orbitaire.** *Monat f. Ohr.*, t. 57, f. 4, p. 261.

Dans 4 de ces cas, le typhus exanthématique a joué un rôle étiologique. Des 5 cas, 3 ont eu une évolution aiguë, 2 une évolution chronique. L'association fuso-spirillaire de Vincent a été rencontrée 3 fois.

L'auteur s'élève surtout contre les assertions de Gutmann ; à savoir que les sinusites frontales, à évolution orbitaire, repoussent l'orbite en dehors et en bas, tandis que les ethmoïdites le refoulent directement en dehors ; que les sinusites frontales déterminent des manifestations inflammatoires de la paupière supérieure, uniquement tandis que les ethmoïdites en déterminent au niveau des deux paupières.

Ces signes se sont montrés inconstants et n'ont pu servir à établir le diagnostic différentiel entre les sinusites frontales et les ethmoïdales.

H. CHÉREAU. — **Contribution à l'étude des troubles oculaires dus aux sinusites latentes.** *Th. Paris*, 1923, A. Legrand, édit.

Cette thèse, sur un sujet à l'ordre du jour, a été inspirée par le Dr Welter et faite sous la direction de ce dernier, pour la partie ophtalmologique et celle du Dr Baldenweck pour la partie rhinologique. En voici les conclusions : En dehors des sinusites suppurées il existe des sinusites et spécialement des sinusites postérieures, évoluant d'une manière sournoise et qui peuvent d'une manière inopinée se compliquer de troubles oculaires. Ces troubles évoluent sous l'influence de lésions anatomiques qui sont : Les sinusites fermées ; les sinusites catarrhales ; les sinusites hyperplasiques ; les polypes intra-sinusiens.

Ces lésions donnent lieu à deux catégories de troubles oculaires :  
a) Les sinusites fermées donnent lieu au syndrome du « vacuum si-

nus » simulant des troubles d'asthénopie accommodative et ceci par production d'un vide relatif dans la cavité sinusienne ; b) Les sinusites catarrhales, hyperplasiques ainsi que les polypes intra-sinusiens donnent lieu à des troubles de névrite optique et de névrite rétrobulbaire en particulier, et ceci de trois manières différentes : par propagation de l'infection, par résorption des toxines ou par compression.

Leur diagnostic se fait par un examen clinique très minutieux, permettant d'éliminer toutes les autres affections locales ou générales avec autant de certitude que le permettent les recherches par les méthodes actuelles d'examen et de laboratoire. La radiographie pourra dans certains cas et par des procédés spéciaux, être d'un grand secours.

Le diagnostic, une fois posé ou au moins très solidement étayé, commandera une méthode d'examen spéciale (ablation du cornet moyen) qui sera souvent à la fois exploratrice et curative. Si cette méthode reste sans résultat, l'intervention endonasale s'impose ; elle consistera dans le curettage des sinus postérieurs.

**GEORGES CANUYT. — Les affections latentes de l'ethmoïde et du sphénoïde et leurs complications ophtalmologiques, *Revue d'oto-neuro-oculistique*, n° 2, février 1923.**

La collaboration entre les ophtalmologistes et les rhinologistes s'affirme chaque jour plus étroite et plus féconde. Nous n'en voulons pour preuve que l'étude de certaines affections sinusiennes, dénuées de tout symptôme objectif net et par suite dites « latentes » mais dont les complications par contre sont redoutables.

Les travaux de Sluder en Amérique dominent la question mais en Belgique Cottez, Preval et de Stella, en France Duverger et Dutheillet de Lamothe, enfin Canuyt ont donné au débat par l'apport d'observations intéressantes une ampleur qui force l'attention. Il est toute une série d'affections sinusiennes se manifestant uniquement ou presque par des troubles oculaires ou névralgiques en l'absence de tout symptôme nettement caractérisé, qui ne doivent plus être ignorées des spécialistes, car de la précocité du traitement dépend l'avenir visuel du malade.

En présence d'une névrite optique rétro-bulbaire qui ne fait pas sa preuve, il faut immédiatement penser à une affection sinusienne. L'anatomie permet de comprendre et d'expliquer aisément le mécanisme pathologique. Le nerf optique est surtout exposé dans son trajet intracanaliculaire, en raison de ses rapports avec les cellules ethmoïdales postérieures et le sinus sphénoïdal. Les parois osseuses de séparation sont excessivement minces : les parois vasculaires ou lymphatiques ne sont pas rares et l'on comprend dès lors avec quelle facilité les lésions inflammatoires sinusiennes se propagent au nerf. Sa souffrance dès lors se traduira par les symptômes caractéristiques de la névrite rétro-bulbaire ou axiale que diagnostique l'ophtalmologiste. Sa marche vers l'atrophie et la cécité complète sont rapides ; seule une intervention permettra d'éviter cette redoutable complication.

L'opération doit être précoce ; dix jours semblent être le délai maximum durant lequel tous les traitements habituels doivent être institués. Après élimination de la syphilis et de la sclérose en plaquer

(en dehors des affections toxi-infectieuses) pour éviter la catastrophe, le curettage de l'ethmoïde et la trépanation du sinus sphénoïdal s'imposent, même en l'absence de tout symptôme sinusien.

Opérations faciles, exemptes de dangers dont la technique est exposée minutieusement dans cet article et qui a donné des résultats remarquables dans plusieurs cas dont les observations illustrent cette question nouvelle et déjà si passionnante. TERRACOL.

MICHAÏL ET N. POPOLITA. — **Mucocèle hémorragique du sinus maxillaire avec évolution orbitaire.** *Clujul Médical*, t. IV, 1923, n° 1, p. 27.

Les auteurs ont étudié au point de vue clinique et histologique, un cas très rare de mucocèle hémorragique du sinus maxillaire. Ils démontrent l'existence indubitable de cette maladie encore contestée et croient que sa rareté est due à la constitution anatomique spéciale du sinus maxillaire.

C'est seulement l'examen histologique qui peut établir avec précision le diagnostic différentiel entre la mucocèle et les kystes paradentaires.

L'examen chimique des liquides de rétention est incapable de trancher ce diagnostic. C'est la syphilis qui a été la cause du mucocèle hémorragique, par ses cicatrices et ses altérations vasculaires. L'évolution orbitaire du mucocèle a produit une exophtalmie avec déviation strabique divergente, qui n'a pas cédé au traitement, quoique la mucocèle avait complètement guéri après l'excision partielle de la paroi nasale du sinus.

L.-W. DEAN. — **Complications des sinusites chez les nourrissons et les jeunes enfants.** *Annals of. Otol.*, XXXII, mars 1923, n° 1, p. 285.

L'article se compose de la relation, sans grands commentaires, des cas suivants :

2 morts par infection générale d'origine sinusienne chez deux nourrissons âgés l'un de 2 mois, l'autre de 6 semaines ;

4 polyarthrites infectieuses chez des enfants (3, 4, 9 et 11 ans) qui ne disparurent qu'après opération sur les sinus malades ;

1 pneumonie mortelle chez un sujet de 3 ans ;

2 asthmes (8 et 11 ans) très améliorés par le traitement des sinus malades.

1 exemple, entre autres, de fièvre d'origine méconnue jusqu'au jour où on trouva les sinus malades. Conclusion : quand on ne trouve pas la cause de la température chez les enfants, examiner non seulement les oreilles, mais les sinus.

Deux observations de vomissements périodiques (6 ans, 19 ans).

Enfin, avec quelques brefs faits à l'appui, l'auteur rappelle que les sinusites peuvent être cause de : troubles gastro-intestinaux, de pyélite, d'adénites cervicales, d'otites aiguës, de méningites, d'abcès du cerveau (chez l'enfant, mais pas chez le nourrisson), de complications oculaires très fréquentes (conjonctivite phlycténulaire surtout, de

névrite retrobulbaire quelquefois, de cellulite orbitaire avec ou sans suppuration).

R. Mosr. — **Contribution à l'étude histologique et clinique des tumeurs endothéliales du sinus maxillaire.** *Policlinico*. Sez. Chir. f. 4, 1922.

Deux cas : 1° homme de 34 ans, curettage du sinus ; le malade refuse la résection du maxillaire. Trois applications de radium. Guérison. Diagnostic : lymphangioendothéliome ; 2° femme de 45 ans. Résection du maxillaire supérieur. La tumeur avait envahi la fosse ptérygo-maxillaire. Quatre applications de radium. Guérison. Diagnostic : hémangioendothéliome. MALAN.

P.-L. GIBELLI — **Une nouvelle méthode de résection partielle ostéoplastique du nez et du maxillaire supérieur.** (*Archiv. Ital. d'Otol.*, vol. XXXIV, fasc. I, 1923).

L'intervention comprend 9 temps.

- 1° Section de la lèvre supérieure ;
- 2° Soulèvement des 2 moitiés labiales ;
- 3° Incision dans le sillon gingivo-labial supérieur de la 1<sup>re</sup> ou 2<sup>e</sup> grosse molaire droite à celle de gauche.
- 4° Rugination du bord inférieur de l'ouverture piriforme, et section de la cloison ;
- 5° Rugination de la paroi antérieure du sinus maxillaire, de l'apophyse montante de gauche, de l'os nasal du même côté et renversement en haut des parties molles et du nez cartilagineux ;
- 6° Section de la paroi antérieure du sinus maxillaire droit ;
- 7° Division de l'os nasal et de l'apophyse montante du maxillaire supérieur droits ;
- 8° Résection du cornet inférieur droit. Renversement en haut du lambeau ostéo-cutané mobilisé ;
- 9° Abaissement du masque facial, suture de la cloison et des parties molles. Pansement.

Les indications de cette méthode opératoires sont : les tumeurs fibreuses basilaires ou sphénoïdales, les tumeurs malignes des fosses nasales ou des sinus maxillaires, de l'ethmoïde et du sphénoïde ; les tumeurs malignes de l'épipharynx ; la cure radicale des pansinusites ; la sinusite sphénoïdale, et les tumeurs de l'hypophyse.

LAPUGE.

R.-A. FENTON. — **Indications, contre-indications et soins préparatoires de la dacryocystorhinostomie.** *Anal. of Otol.*, t. XXXII, 1923, p. 21.

Cette opération n'est indiquée que quand ont échoué les moyens simples du traitement de la suppuration du sac. Les indications en sont :

- a) La nécessité d'obtenir une cure radicale rapide, pour éviter les conséquences d'un foyer septique chronique ; c'est-à-dire abcès et

altérations de la cornée, iritis, infection nasale et au point de vue général : endocardite, arthrite, etc ;

b) La nécessité d'avoir un œil net, avant d'opérer une cataracte ou toute autre affection intraoculaire ;

c) La nécessité de rétablir l'écoulement normal des larmes ; les autres procédés prédisposent aux sténoses, aux diverticules ou à l'ectasie du sac.

Les contre-indications sont d'ordre général (âge, diabète, etc.) ou locales (oblitération des canalicules, oblitération cicatricielle du sac, carie des parois du canal osseux) et du côté du nez les inflammations aiguës ou chroniques non traitées.

Les soins préopératoires consistent à traiter les affections nasales ou sinusiennes, à faire de la désinfection conjonctivale et du sac, à traiter l'état général s'il y a lieu (hypertension, albumine, etc.).

H.-P. MOSHER. — **L'opération sur le sac lacrymal par voies externe et intranasales combinées** (Mosher-Toti) *Annals of Otol.*, t. XXXII, 1923, f. 1, p. 1.

Voici les différences entre le procédé combiné et celui de Toti. La résection préalable (et au besoin celle du septum nasal dévié) est systématiquement pratiquée ainsi que le curettage des cellules ethmoïdales antérieures. L'ouverture dans le nez est faite à travers le mince unguis et non en attaquant l'apophyse montante. La muqueuse nasale est réséquée avec l'os, puis abrasée soigneusement le long de l'ouverture osseuse. La paroi interne du canal lacrymo-nasal est retournée en haut et en arrière le long du bord supérieur du cornet inférieur, après quoi on résèque la paroi interne du canal osseux.

Les avantages sur le procédé intranasal sont la simplicité, l'absence de danger d'ouverture de l'orbite. Plus chirurgical, il s'applique à tous les cas, même ceux où il y a fistule ou résection partielle du sac.

E. SAUER. — **Dacryorhino-cystotomie ; méthodes combinées.** *Annals of Otol.*, t. XXXII, 1923, f. 1, p. 25.

La méthode de l'auteur est la suivante. Une sonde, passée par les voies lacrymales force le canal immédiatement en avant des cornets moyens ; on résèque au besoin la tête de ce dernier pour bien voir l'issue de la sonde dans la fosse nasale. L'extrémité de l'instrument servant de point de repère, on élargit la paroi osseuse à la fraise électrique. Une sonde de Bowman fait alors hernier le sac qu'on morcelle à la pince coupante. Les jours suivants, lavages à la sonde d'Anel et les granulations sont cautérisées avec une solution de nitrate d'argent.

G. BLUMENTHAL. — **Résumé critique de la chirurgie des voies lacrymales** (*Intern. Centralblatt für Ohrenhth. und Rhino-Laryngol.* t. 21, f. 6-8, p. 223).

La chirurgie des voies lacrymales est commandée par deux points essentiels : les affections inflammatoires entraînant des troubles de l'écoulement lacrymal, et les troubles de l'écoulement sans lésion du

sac. Toutes les affections du sac lacrymal, de quelque nature qu'elles soient donnent deux symptômes : la sécrétion vers le sac conjonctival et le larmolement. Le but principal de l'opération est de tarir la sécrétion, l'idéal consiste dans la suppression des deux. L'arrêt du larmolement est intimement lié à l'état des canalicules; d'où la destruction des dacryo-cystites avec et sans sténose canaliculaire. L'intégrité canaliculaire a donc une grande importance; ainsi que West l'a démontré, en dehors de l'intégrité anatomique, d'autres facteurs interviennent tels que la flaccidité des parois après des sondages trop violents ou trop souvent répétés.

Partant de ces considérations l'auteur fait la classification suivante dont les deux derniers groupes seuls retiennent l'intérêt du chirurgien.

1° Larmolement par une augmentation de sécrétion.

2° Larmolement malgré une sécrétion normale sans processus de sténose (troubles du clignotement position défectueuse des points lacrymaux, troubles fonctionnels des canalicules).

3° Troubles de l'écoulement dus à une sténose (avec ou sans altérations inflammatoires du sac).

4° Classification des dacryocystites :

Lésions cantonnées au sac.

Lésions du voisinage, ayant dépassé le sac.

Inflammation limitée aux voies lacrymales ou combinée à une affection nasale.

Inflammation aiguë ou chronique. Chronique non spécifique. Chronique spécifique (tuberculose, trachéome, tumeur).

La chirurgie ne prend naturellement ses droits que quand les autres moyens thérapeutiques ont échoué. L'auteur s'arrête à deux méthodes, tout en précisant leurs indications différentes. Il voit dans l'opération de WEST-POLYAK l'intervention de choix, infiniment supérieure aux autres, puisqu'elle permet d'aborder les voies lacrymales par voie endonasale, par une brèche suffisante à toute manipulation opératoire sans cicatrice extérieure. Le procédé de TORI n'est indiqué que dans les cas d'épaississement osseux trop marqué à la paroi interne qu'il serait trop difficile d'aborder par voie endonasale, dans les traumatismes de cette région, notamment les blessures de guerre.

L'auteur indique les détails de la technique opératoire; l'anesthésie, le repérage de la fossette lacrymale, le tracé du lambeau muqueux, résection sous-muqueuse éventuelle de la cloison, le traitement post-opératoire.

Il est à remarquer que POLYAK a obtenu des résultats intéressants dans les lésions lupiques; quant aux dacryocystites dans l'ozène, il est difficile de se faire une opinion, la littérature n'étant pas encore assez riche pour permettre un jugement.

A. QUIRIN.

AUBERT (Ed.). — **Epithélioma de la lèvre inférieure, exérèse large de la tumeur, reconstitution de la lèvre par le procédé d'Ombredanne** (Soc. de Chir. de Marseille, séance du 5 juillet 1922).

Il faut toujours tenter l'exérèse d'un néoplasme, même très étendu, de la lèvre inférieure. Quels que soient les délabrements qu'elle nécessite, l'abondante vascularisation de la face, la facilité de glisse-

ment des téguments, leur tendance à la cicatrisation par première intention, permettront toujours d'obtenir des lambeaux cutanéomucqueux suffisants pour reconstituer la lèvre.

SALEIL. — **Curiethérapie du cancer de la langue** (*Revue de curiethérapie et radiothérapie profonde*, novembre 1922).

L'auteur estime que tous les cancers de la langue, surtout les cancers au début et opérables, ne relèvent que de la curiethérapie. Il se base sur les statistiques de QUICK, qui, sur 34 malades de cette catégorie, aurait eu 29 guérisons cliniques. Mais les cas de QUICK n'ont été suivis, les plus anciens que trois ans et demi, les plus récents que deux mois, ce qui enlève beaucoup de valeur à cette statistique.

BAYET et SLUIS. — **La radiumthérapie dans le traitement du cancer de la langue** (*Le Scalpel*, 26 août 1922).

Les auteurs ont adopté la technique suivante :

- 1° Irradiation par les rayons X des ganglions du cou ;
- 2° Radiumpuncture, dix jours après ;
- 3° Irradiation du cou, deux ou trois mois après.

Ils utilisent des aiguilles de 6 milligrammes de radium placées pendant huit jours. Ils ont obtenu 8 succès se maintenant depuis six à dix-huit mois (2 cancers baso-cellulaires, 6 spino-cellulaires), 1 échec, 3 morts (récidive, pneumonie grippale, gastrorragie).

CH. SCHMITT.

DOUGLAS QUICK. — **Traitement du carcinome de la langue.** *Annales de chirurgie*, juin 1921.

L'auteur considère le carcinome de la langue comme un des plus difficiles à traiter, à cause de sa croissance rapide et de sa dissémination rapide due à la richesse des territoires vasculaires et lymphatiques de la langue ainsi qu'aux mouvements constants de l'organe lui-même. La terminaison est fatale dans 75 à 90 % des cas. La durée de la vie dans les cas non traités étant de moins de deux années.

Dans le traitement de cette affection la chirurgie seule s'est montrée insuffisante et a donné des résultats peu satisfaisants. Le traitement radiumthérapique préconisé s'adresse à la tumeur et aux ganglions cervicaux. Le traitement de la tumeur initiale dans lequel la chirurgie n'occupe aucune place consiste à enfouir dans le néoplasme des aiguilles renfermant une dose d'émanation de radium en rapport avec la grosseur de la tumeur. La moyenne employée a été de six à quinze millicuries. Afin de rendre ces manœuvres aussi peu douloureuses que possible le nerf lingual est injecté avec une solution de cocaïne à 1 % ou si la lésion est située au niveau de la base de la langue on se sert de l'anesthésie par infiltration. Le traitement des ganglions cervicaux se fait soit par des radiations externes avec du radium fortement filtré, soit par la mise en place en pleine masse néoplasique d'aiguilles de radium, ce dernier traitement étant parfois associé à l'extirpation chirurgicale des ganglions. La ligature des vaisseaux, irrigants la lésion linguale, doit être faite pour éviter la

propagation néoplasique, c'est ainsi qu'on peut être amené à ligaturer les artères linguale et faciale ou bien encore la carotide externe au-dessus de sa branche thyroïdienne. Cette dissection offre les plus grands avantages à être pratiquée sous anesthésie locale.

148 cas de cancers de la langue dont 69 cas sans ganglions ont été traités au Memorial Hospital suivant cette méthode ; 43 cas soit 29 % sont aujourd'hui cliniquement guéris, les cures réalisées datent de 3 mois à 3 ans.

S'appuyant sur ce résultat et sur les cas d'amélioration considérables qu'il a observé dans 80 autres cas, l'auteur est d'avis de traiter le cancer de la langue par le radium. Le procédé d'émanation enfouie à l'aide de petits tubes uniformément distribués dans la tumeur est de loin la méthode de choix. Les ganglions cervicaux doivent être traités par radiation externe au moment où le cou est libre de tout envahissement palpable. Quand les métastases apparaissent on doit les traiter par radiation externe suivie d'une dissection complète de la région cervicale malade sous-anesthésie locale associée avec l'usage d'émanation de radium enfouie à travers la plaie opératoire.

Bien que le facteur temps soit encore trop court pour permettre une comparaison avec les statistiques chirurgicales D. Q. reste convaincu que cette forme de traitement dans des cas non choisis conduira à un plus haut pourcentage de cures cliniques que la chirurgie seule appliquée à une sélection de cas opérables.

G. PICOT ET CH. RUPPEL. — **A propos d'un cas de syphilis du maxillaire inférieur compliqué de noma** (*Presse Médicale*, n° 25, 28 mars 1923, page 288).

Les auteurs rapportent une observation intéressante au double point de vue noma et syphilis du maxillaire inférieur.

Elle montre que le noma n'est pas dû à une action élective mais à l'action combinée des anaérobies et de l'association fuso-spirillaire. Au point de vue syphilis du maxillaire inférieur, leur cas peut se résumer ainsi : lésions contemporaines des pariétaux, du frontal et du maxillaire inférieur. Sous l'influence du traitement, rétrocession des lésions crâniennes. Au bout de quelques semaines, infection secondaire de la lésion du maxillaire inférieur et nécrose osseuse considérable. L'attention a été récemment attirée sur cette allure si spéciale de la syphilis du maxillaire inférieur (Bercher et Maurel, *Revue de stomatologie*, avril 1922 ; thèse de M<sup>lle</sup> Millon).

Or, la lésion osseuse de la syphilis tertiaire est une ostéomyélite gommeuse, combinaison de deux processus : l'un de prolifération conjonctive ayant tendance à la caséification et l'autre hyperostosant. En général, le processus hyperostosant l'emporte. La syphilis construit, sequestre peu, se fistulise rarement. C'est notamment la forme des os longs. Elle ne devient mutilante qu'au niveau des os du crâne. Comment expliquer qu'elle le soit également au niveau du maxillaire inférieur ? 3 théories ont été émises :

1° Il s'agit d'une ostéomyélite d'origine dentaire, évoluant sur un terrain syphilitique et revêtant de ce fait une allure et une gravité particulières ;

2° La syphilis est capable à elle seule de jouer ce rôle nécrosant ;

3° La syphilis osseuse est infectée secondairement par voie buccale et l'infection secondaire est responsable de l'étendue du séquestre.

Les auteurs se rallient à cette dernière hypothèse. La première est à éliminer du cadre de la syphilis osseuse puisqu'il n'y a pas de lésions spécifiques. La seconde n'explique pas les faits. Effectivement, le maxillaire inférieur n'est pas un os plat, mais un os dont la structure est comparable à celle des os longs, donc nullement semblable à celle du crâne. Au contraire, l'hypothèse de l'infection secondaire de la lésion spécifique est légitimée par l'évolution en deux temps de la maladie : une période de tuméfaction suivie d'une période de fistulisation, durant laquelle les caractères de la fistule de la suppuration et du séquestre sont ceux de l'ostéomyélite banale. Cette hypothèse trouve également sa confirmation, par analogie, dans l'évolution identique des lésions de la tuberculose du maxillaire inférieur à forme diffuse, et de la nécrose phosphorée.

J.-H. TRINDER. — **Traitement radiothérapique des tissus amygdaliens et lymphoïdes.** (*Annals of Otolaryngology*, t. XXXI, déc. 1922, p. 1039).

L'article débute par un rappel histologique des amygdales palatine, pharyngée et linguale et par les considérations classiques sur l'anneau lymphoïde du pharynx. Que produit l'ablation chirurgicale lorsqu'un des chaînons de cet anneau est hypertrophié ou malade ? Elle enlève en excès une partie de tissu utile à l'organisme, tout en ne touchant pas à d'autres parties qui peuvent cependant être, elles aussi, le siège d'ulcération.

Etant donné que le tissu lymphoïde et le tissu embryonnaire qui composent la plupart des amygdales malades sont les plus sensibles aux rayons X, de petite doses de rayons amèneront la résorption de l'élément lymphatique, sans altérer les éléments environnants, faciliteront le drainage des cryptes et la régression de l'excès de tissu lymphoïde se fera en laissant ce dernier à un état voisin de la normale.

Technique suivie : longueur d'étincelle, 5 pouces ; 5 milliampères, filtrage sur 2 mill. d'aluminium ; distance à la peau, 8 pouces ; durée de l'exposition, 3 minutes pour chaque amygdale ; 5 à 10 séances à une semaine d'intervalle. Cette technique évite tout accident.

Tous les cas traités (76), comprenant les différentes variétés d'inflammation chronique de l'anneau pharyngé ont guéri (sauf 2) anatomiquement et bactériologiquement.

Avec prudence cependant, l'auteur conclut que malgré ces résultats encourageants, la radiothérapie ne bénéficie jusqu'à présent que des contradictions opératoires.

D. N. HUSIK. — **Cas mortel d'angine de Vincent** (*Annals of Otolaryngology*, t. XXXI, n° 4, déc. 1922, p. 1039).

Ce cas s'ajoute à ceux de Bruce, Reyer, Halsted et Theisen. Il s'agissait d'une angine étendue au pharynx, ressemblant cliniquement à la diphtérie ; mais où les cultures répétées ne donnent pas de bacille de Löffler et où les frottis étaient caractéristiques d'une A. de Vincent.

Les jours suivants tuméfaction et œdème de l'épiglotte et des aryténoïdes ; dyspnée. Trachéotomie. Elle se montre bientôt insuffisante, sans doute à cause de l'extension à la trachée ; une canule prolongée soulage la malade. Mais elle meurt au milieu de phénomènes généraux.

Professeur NOBÉCOURT. — **Infections pharyngées et néphrites des enfants.** (Leçons des Enf. Malades). *La Pédiatrie pratique*, 5 janvier 1923.

Le retentissement des infections pharyngées sur le rein n'est mis en doute par personne et d'après l'auteur il s'observe surtout dans la moyenne et la grande enfance. Les néphrites sont très fréquentes au cours des infections répétées du pharynx chez les enfants porteurs de végétations adénoïdes, de grosses amygdales, ou présentant de l'hypertrophie des follicules lymphoïdes disséminées. Les néphrites primitives *a frigore* sont mêmes le plus souvent liées à une infection du cavum ou des oreilles.

La néphrite d'origine pharyngée peut être albumineuse simple, généralement passagère mais pouvant persister, ou œdémateuse, chlorurémique. La présence du sang dans les urines est assez fréquente mais demande souvent à être recherchée.

D'autres fois il peut exister une véritable *néphrite hématurique* qui elle-même peut être « hématurique simple » ou « hématurique œdémateuse ». Dans ces néphrites, il existe des symptômes occultes comme l'azotémie à laquelle est souvent associée la rétention chlorurée. Le cœur est très souvent augmenté de volume et il peut y avoir une légère hypertension passagère.

Le pronostic immédiat de ces néphrites ne comporte pas de gravité mais le pronostic éloigné ne peut être formulé tout d'abord car il dépend de l'état des reins, du pharynx, de la virulence du germe, de l'hérédosyphilis possible.

On prévient ces néphrites en traitant le pharynx et on aide à la guérison de la néphrite déclarée et soignée par les moyens habituels en traitant encore le pharynx médicalement et chirurgicalement.

C. JOUFFRAY

P. CALICETI. — **Les granulations pharyngées de la paroi postérieure du pharynx chez les enfants et les malades avec pharyngite chronique hypertrophique** (Recherches histo-pathologiques). *Annales des maladies de l'oreille*, etc., T. XXI, n° 11, novembre 1922.

L'auteur a étudié l'histologie des granulations pharyngées causées par la pharyngite chronique, et les granulations pharyngées qui se trouvent chez les enfants lymphatiques. Il a pu constater la nature différente de ces manifestations, d'aspect clinique identique. Dans le second cas on ne constate que de l'hyperplasie lymphoïde, le tissu réticulaire du follicule n'est pas intéressé. Dans le 1<sup>er</sup> cas, on constate une hyperplasie conjonctive plus ou moins marquée suivant le signe d'évolution du processus inflammatoire chronique.

J. CHABERT.

GAMALEIA ET MORTOT. — **Traitement des lésions tuberculeuses bucco-pharyngées.** *Paris médical*, 14 avril 23, p. 348.

G. et M. après avoir esquissé le tableau clinique des ulcérations tuberculeuses du pharynx, relatent le cas d'une fillette de 10 ans atteinte d'une vaste ulcération de l'amygdale, étiquetée tuberculeuse par le laboratoire. Cette enfant, malgré un sommet douteux et une adénopathie trachéo bronchique, est traitée par l'iodure à doses progressives de 1 à 3 grammes par jour. En 2 mois la cicatrisation était complète. Il manque à ce cas intéressant le complément d'une inoculation de la pièce de biopsie au cobaye, et une séro réaction à la Desmoulières, le Wasserman étant négatif.

On pourrait alors enregistrer sûrement à l'actif du traitement par l'Iode ce cas de guérison de tuberculose des muqueuses.

E. HALPHEN

CH.-W. RICHARDSON. — **Abcès du poulmon. La manière de les éviter dans la chirurgie naso-pharyngée** *Annals of Otolaryngology*, t. XXXI, 1922, n° 4, p. 960.

Esquisse de la pathogénie et de la symptomatologie des abcès du poulmon. Pour les éviter, R. recommande dans la chirurgie des amygdales : une désinfection préopératoire, l'anesthésie par un spécialiste, l'opération en Trendelenburg modéré, l'aspiration des liquides, sangs et débris, les manipulations douces de la plaie, enfin la mise au lit du sujet couché sur le côté. Pour les opérations nasales et naso-pharyngées, il est capital de placer un tamponnement retro-nasal, et de n'enlever ce dernier qu'après un nettoyage soigné des fosses nasales. Pour les opérations par la voie canine sur le sinus maxillaire, placer un large tampon dans la bouche.

Si le diagnostic d'abcès du poulmon est fait précocement, pratiquer un pneumothorax artificiel. Sinon, traitement chirurgical.

L. TURNER ET Th. SPRUNT. — **Un cas rare de tumeur amygdalienne pédiculée ; ses rapports avec la formation de cartilage dans l'amygdale.** (*Journ. of laryng. and. otol.*, vol. XXXVIII, n° 4, avril 1913, p. 179).

Les auteurs ont examiné les amygdales hypertrophiées d'un jeune homme dont la gauche présentait un appendice à pédicule d'insertion près du pôle inférieur, et pendant dans le pharynx sans causer aucun trouble. Sur une coupe macroscopique on aperçoit nettement la limite de l'appendice et plusieurs îlots cartilagineux. Microscopiquement la masse centrale est formée par un tissu adipeux, très vascularisé dans lequel sont placés des îlots cartilagineux à contours irréguliers et entourés de péri-chondre. Vers la périphérie le tissu conjonctif s'épaissit, les cellules graisseuses disparaissent, et une couche lymphocytaire avec centres germinatifs, recouverte de l'épithélium pavimenteux dépourvu de cryptes, entoure la masse centrale.

Les auteurs pensent qu'il s'agit là de cellules cartilagineuses du second arc branchial ou d'une inclusion de cellules mésenchymateu-

ses à différenciation chondrale. Celles-ci auraient provoqué par leur développement une saillie qui subit par la déglutition et le passage des aliments une élongation favorisée encore par la constriction pharyngée, processus analogue, en somme, à la formation des polyadénomes de l'intestin ou des polypes utérins.

Les auteurs n'admettent point la théorie métaplasique, du moins pour leur observation, et se rangent entièrement à la théorie des inclusions embryonnaires.

A. QUIRIN.

H.-L. ROCHER et CH. LASSERRE. — **Lymphosarcome de l'amygdale, du corps thyroïde et des deux testicules.** *Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 mars 1923.

En mai 1922, un enfant de 9 ans 1/2, deux jours après la guérison d'une angine à fausses membranes (soignée par sérum antidiphthérique) présente une tuméfaction de l'amygdale gauche qui atteint le volume d'un œuf de pigeon. Une biopsie montre qu'il s'agit de « sarcome à petites cellules ». On applique 3 aiguilles de radium. La tumeur fond ; mais vingt jours après, le testicule et le cordon gauches deviennent gros et durs. Cinq séances de radiothérapie terminées le 24 octobre, réduisent la tumeur. Le 10 novembre apparaît la tuméfaction du corps thyroïde.

Le 20 novembre, à l'entrée à l'hôpital, on constate une amygdale gauche très petite. Le corps thyroïde est gros, dur, recouvert de peau saine. Le testicule gauche gros comme un œuf de poule, est dur, bosselé ; le cordon est très gros. A droite, cordon et testicule commencent à être envahis. On porte le diagnostic de lymphosarcome à marche rapide. En effet, les jours suivants, on voit les tumeurs se développer très vite. La face se congestionne, la voix devient bitonale, la déglutition est pénible, des accès de suffocation surviennent. Le 29 novembre, en se rendant à la salle de radiothérapie, l'enfant est pris de suffocation et meurt avant que l'on puisse intervenir utilement ; la trachéotomie tentée ne peut être menée à bien en raison des modifications de la région. Un fragment de corps thyroïde est prélevé et l'examen montre : « lymphosarcome à prédominance lymphocytaire ». Sans conclure, les auteurs font remarquer que la fonte de la tumeur amygdalienne sous l'influence du radium, a été suivie d'une généralisation à marche très rapide.

M. BUNEAU.

TRIVAS. — **Des paralysies récurrentielles par hystéro-traumatisme.** *Pr. Méd.* n° 31, 18 avril 1923.

Trivas relate l'observation d'un ouvrier qui à la suite d'une chute de 5 mètres présente des troubles immédiats de la respiration puis au bout de trois jours une paralysie complète d'un récurrent : corde vocale en position cadavérique, raccourcie, avec bord libre concave, épiglotte déviée et aryénoïde sain chevauchant celui du côté paralysé. L'examen général était absolument négatif sauf une hémianesthésie cutanée généralisée, une absence de réflexes pharyngé et cornéen ce qui, joint « à la phase de méditation » entre l'accident et l'apparition de la paralysie fit porter à Trivas le diagnostic de para-

lysie, hystéro-traumatique. Ce diagnostic fut confirmé ultérieurement par l'évolution de la maladie, c'est-à-dire la guérison après la dotation d'une pension pour sinistre.

Ce cas est certes exceptionnel. On trouve dans la littérature spéciale 3 ou 4 cas de paralysies hystériques, mais toujours musculaires, paralysie des adducteurs ou paralysie des abducteurs, ayant même nécessité une fois une trachéotomie. E. HALPHEN.

**J. MOORE. — Technique opératoire des sténoses laryngées dues à la paralysie des abducteurs.** *Journ. of Laryngol.*, T. XXXVIII, n° 5, p. 236.

Il semble bien qu'après les expériences de Hobday sur des chevaux (ventriculectomie en cas de sténose laryngée) nous devrions trouver un autre moyen pour soulager les malades atteints de paralysie, des dilatateurs que la trachéotomie.

Un traitement opératoire ne doit être institué qu'après six mois, une guérison spontanée pouvant se faire pendant cette période. Il est vrai qu'en attendant plus longtemps (un an d'après Chevalier Jackson) le succès opératoire diminue grâce à l'altération du muscle thyroaryténoïdien et à l'immobilisation de l'articulation crico-aryténoïdienne.

Afin d'obtenir une position cadavérique des cordes on a préconisé la section des nerfs récurrents, mais sans succès.

Le rétablissement de la continuité nerveuse par résection et anastomose avec ou sans transplantation (récurrent avec pneumogastrique) est limité aux lésions périphériques cervicales récentes, telles qu'après une thyroïdectomie.

L'excision de la corde vocale seule soit par voie endolaryngée soit par thyroïdectomie n'a guère donné plus de succès à cause de l'exubérance du tissu de granulation qui nécessitait la remise en place d'une canule.

L'aryténoïdectomie, est une opération des vétérinaires. Elle fut pourtant exécutée en 1911 sur un homme syphilitique trachéotomisé par Iwanoff, qui réséqua un aryténoïde d'un côté seulement sans résultat.

La ventriculectomie ou le décollement de la muqueuse ventriculaire essayée par William de la Cornell University en 1906 sur des chevaux est une opération supérieure à la précédente comme résultat. En excitant la muqueuse des ventricules, on provoque une cicatrice bilatérale, qui supprime l'action des adducteurs, les cordes restant bloquées dans une position d'abduction forcée. Hobday améliora considérablement la technique en entrant dans le larynx par la membrane crico-thyroïdienne et en abrasant la muqueuse ventriculaire des deux côtés en un seul temps. Sargnon et Toubert, en 1914 pensant que les mêmes résultats devraient être obtenus sur l'homme constatèrent que l'étroitesse du larynx humain ne permettait qu'un curettage de la muqueuse.

Alasto en 1921 démontra les différences anatomiques entre le larynx du cheval et celui de l'homme, d'où résultaient des difficultés

pour la technique sur le larynx humain, notamment en ce qui concerne l'éversion du ventricule.

Monselles de Florence essaya de reproduire cette technique sur 33 cadavres, mais ne réussit pas. D'après Prissol, chez l'homme, la surface de la corde vocale est légèrement inclinée vers en bas et vers l'extérieur. Il est douteux que la surface de la corde vocale puisse s'étendre suffisamment vers la paroi ventriculaire privée de muqueuse, pour donner une rétraction latérale.

L'auteur a également constaté que chez l'homme le ventricule ne se laisse pas enlever comme chez le cheval ; il est très difficile de détacher le saccule par son attache au ligament suspenseur de Hilton ; sur 8 cas l'auteur n'a réussi qu'une seule fois à l'enlever d'emblée avec le ventricule. Il semble préférable de n'enlever que la muqueuse du ventricule et de ne pas toucher au saccule dont la fonction de sécréter du mucus reste ainsi conservée. L'auteur préconise un point de suture attachant la corde vocale à l'aile thyroïde, le nœud étant placé extérieurement ; cette fixation temporaire donnerait une adhérence et une rétraction parfaite.

L'ablation de la corde vocale et des parties molles bordant la glotte est une intervention praticable soit par voie endoscopique soit par thyro-fissure. Chevalier Jackson a obtenu un succès par la voie endolaryngée qui lui semble d'ailleurs préférable à la laryngo fissure. Il enlève tout le tissu jusqu'au périchondre qui reste intact. Les malades opérés ainsi sont rapidement et définitivement décanulés.

La ventriculo-cordectomie a été introduite par Chevalier-Jackson ; il a ainsi opéré par voie endo-laryngée 18 cas sous-anesthésie cocaïnique sans aucune mortalité ; dans 7 cas les malades étaient débarrassés de leur dyspnée, dans les 11 autres l'intervention était un insuccès à cause de la sténose cicatricielle.

Molinié, en 1913, envisagea le premier la possibilité d'écarter les cordes paralysées de la ligne médiane en déplaçant leur point d'attache antérieur dans la direction antéro-postérieure. On obtient une glotte ovoïde ; après avoir exécuté sa technique sur le cadavre, Molinié l'essaya une fois sur le vivant ; mais il y eut un échec, et il fallut remettre une canule.

La cordopexie est la transplantation antéro-latérale de la corde vocale. Wilfrid Frosser a indiqué récemment (1922) une méthode ingénieuse. Il fait une incision au travers du milieu du cartilage thyroïde, y introduit un écarteur pour obtenir une vue parfaite sur l'insertion antérieure des cordes. Puis il détache les points d'insertion avec le cartilage par une incision circulaire croisant l'incision transversale du cartilage thyroïde. L'auteur a repris cette idée sur le cadavre et a trouvé qu'il n'était pas très heureux d'aborder le larynx par une incision transversale, parce que de l'extérieur on ne pouvait assez exactement localiser les insertions antérieures des cordes vocales, celles-là n'étant séparées des fausses cordes que de 2 mm. 5 environ.

Piersol et Taguchi ont donné des mesures exactes pour aborder avec sûreté de l'extérieur les points d'insertion. Mais malgré ces indications précises l'auteur dans ses expériences de repérage n'a pu tomber exactement sur les points d'insertion. Aussi est-il d'avis,

qu'on ne peut les trouver avec exactitude qu'après une thyro-fissure. Après quoi il excise un morceau triangulaire de cartilage contenant l'insertion de la corde vocale, le glisse le long de l'incision horizontale pour le fixer. Ainsi les cordes ne sont non seulement déplacées latéralement, mais aussi raccourcies dans leur diamètre antéro-postérieur. Un déplacement de 6 millimètres semble largement suffisant pour obtenir une fixation en abduction complète.

*Etat de la voix après l'intervention.* — Après une éviscération d'après la méthode de Chevalier Jackson, la voix est généralement perdue pour toujours. Cet auteur indique que dans les 7 cas de ventriculo-cordectomie exécutés avec succès, la voix était plus forte qu'un chuchotement et permettait une conversation ordinaire dans une pièce tranquille.

*Conclusions.* — Du moment que nous avons un moyen chirurgical à notre disposition pour garantir l'amélioration d'une paralysie des abducteurs, il vaut mieux l'utiliser avant que les cordes n'aient atteint le stade ultime de la paralysie.

A. QUIRIN.

G. DIDIER. — **A propos d'une observation de coup de fouet laryngien.** *Journal des Sc. Méd. de Lille*, 27 mai 1923, n° 21, p. 350.

Femme de 50 ans, envoyée pour une toux quinteuse, sans signes sthétoscopique, rebelle aux traitements habituels. Le nez, le larynx sont normaux, mais la muqueuse trachéale est rouge. Traitement par des injections huileuses sous le contrôle du miroir.

Deux minutes après la 9<sup>e</sup> injection, la malade tousse violemment et suffoque. Peu à peu le spasme cède mais la malade est aphone et éprouve une forte douleur à la région antérieure du cou.

A l'examen laryngoscopique, on trouve sur la corde vocale droite l'aspect typique : tuméfaction rougeâtre de la corde ; surface du ruban vocal irrégulière et granuleuse. Le 6<sup>e</sup> jour, le sang extravasé commence à se résorber, et on voit nettement dans le tiers postérieur de la corde une petite encoche qui persiste.

La voix parlée redevient normale, comme timbre, dix jours après l'accident, mais la malade ne peut pas encore actuellement pousser sa voix.

La toux n'a pas été, encore, signalée comme facteur étiologique du coup de fouet laryngien. Dans le cas présent, peut-être, s'agit-il d'une rupture du thyro-aryténoïdien par expiration trop brusque d'une importante colonne d'air. Peut-être aussi faut-il incriminer une asynergie, un retard dans l'écartement glottique du côté de l'hémilarynx droit ? Un élément symptomatologique dont il n'est pas fait mention dans les classiques, c'est le spasme glottique qui, ici, accompagna la déchirure musculaire. Il peut être assimilé à un spasme d'origine périphérique par irritation des terminaisons motrices, l'agent d'irritation étant, dans l'espèce, l'épanchement sanguin sous-muqueux. Enfin, la localisation de l'encoche dans ce cas ne correspond pas à ce qui est signalé généralement par les auteurs. L'encoche siègerait sur le tiers antérieur de la corde vocale. Ici elle fut vue au niveau du tiers postérieur.

V. MASINI. — **Un cas de lèpre du larynx.** *La Medicina Pratica*, 30 avril 1923.

Il s'agissait d'un jeune homme atteint depuis deux ans d'une lèpre nodulaire à la face et aux membres et qui, dysphonique depuis quelques mois, présentait les altérations laryngées suivantes : lésions nodulaires de l'épiglotte, infiltration des ligaments ary-épiglottiques, des aryténoïdes de la région méso-aryténoïdienne. La dysphonie était due soit à la fonction insuffisante de cette région soit à des lésions plus légères des cordes vocales et des fausses cordes. La recherche bacillaire fut négative. Le sujet provenait de la Ligurie où existe un foyer endémique de lèpre, de nature bénigne. MALAN.

G. ROSENTHAL. — **Laryngite-tuberculeuse à forme localisée de cordite supérieure gauche ; trachéo-fistulation ; destruction au galvano-cautère ; guérison depuis deux ans.** *Paris Médical*, 31 mars 1923, p. 296.

C'est l'histoire heureuse d'un cas de tuberculose laryngée, assez localisée, guéri depuis deux ans grâce à la galvano cautérisation profonde et à la trachéo-fistulation temporaire qui permet d'éviter le spasme laryngé. E. HALPHEN.

G. FERRERI. — **Les sels d'or dans la cure de la tuberculose laryngée.** *Archiv. Itali. di Otol.* Vol. XXXIV. Fasc. I, 1923, p. 45.

Les préparations d'or auraient donné à l'auteur de bons résultats ; pas de guérison mais certainement des améliorations très encourageantes. Parmi les innombrables médicaments anti-tuberculeux, employés localement ou pour l'état général, les sels d'or se sont montrés les plus actifs. Le tout est de soigner le malade à temps, lorsque les lésions se limitent à l'infiltration, au faux œdème bacillaire ou à de simples ulcérations épithéliales. Les chondro-périchondrites ulcérées avec phénomènes généraux toxémiques ne retirent aucun bénéfice du traitement. LAPOUGE.

JONES. — **Endothéliome de la corde vocale gauche.** *Journ. of Laryng. and Otol.*, Vol. XXXVIII, 4 avril 1923, p. 191.

L'auteur a observé un cas de tumeur de la corde vocale gauche dont l'histologiste fit un périthéliome d'origine mésenchymateuse ; la tumeur était sessile, jaune-brunâtre, occupait le milieu de la corde et n'entravait nullement sa mobilité. Microscopiquement elle formait des boyaux cylindriques dont quelques-uns étaient centrés par un vaisseau. L'épithélium de couverture ne participait pas à la formation néoplasique qui sans aucun doute était d'allure maligne. L'ablation fut pratiquée par résection fenêtrée sans trachéotomie préalable. L'opération date d'il y a trois ans ; le malade n'a aucun trouble phonatoire et ne présente aucun signe de récurrence. A. QUIRIN.

A.-E. HERTZLER. — **Métastase particulièrement précoce au cours d'un cancer de la corde.** *Annals of Otol.*, t. XXXI, n° 4, déc. 1922, p. 1032.

Il s'agit en fait d'un cancer du larynx méconnu, pour lequel on pratiqua l'ablation d'un ganglion cervical où le microscope montra quelques nids cancéreux. Traitement complété par les séances répétées de la radiothérapie. Ce n'est que trois ans après que la voix étant devenue plus mauvaise on découvrit un petit cancer du ventricule et de la partie postérieure de la corde droite ; pas de récurrence ganglionnaire. Radium. Mort neuf jours après d'inanition, le sujet refusant de se nourrir. Malgré le résultat négatif des premiers examens laryngoscopiques, il aurait donc fallu faire une thyrotomie, dès l'opération dirigée contre le ganglion.

A.-E. HERTZLER. — **La technique de la thyrotomie.** (*Annals of otology*, t. XXXI, n° 4, déc. 1922 p. 1013.

Voici les quelques points particuliers de la technique de l'auteur. Anesthésie de la muqueuse laryngée par infiltration de novocaïne entre le cartilage et la muqueuse. Incisions séparées au bistouri du cartilage et de la muqueuse sur la ligne médiane. Ablation de la tumeur autant que possible au galvano cautère. Suture des plans aponévrotiques par dessus les deux lames du cartilage ainsi rapprochées mais non suturées. Suture complète de la peau. Pas de canule à trachéotomie.

J.-E. MEKENTY. — **La laryngectomie totale dans la cure du cancer intrinsèque du larynx** (*Annals of otology*, t. XXXI, n° 4, déc. 1922, p. 1101).

Plaidoyer en faveur de la laryngectomie totale systématique. Les opérations partielles, par voie externe ou interne, donnent des résultats nettement inférieurs à la totale, sauf peut-être dans les cas pris tout à fait au début. Le radium est encore à l'étude, mais jusqu'à présent pas très encourageant. Au contraire la laryngectomie totale est l'opération de choix des cancers intrinsèques ; tous les malades sauf 7, opérés depuis 1916 par l'auteur sont vivants (26 sur 33). Naturellement il n'en va plus de même pour les cancers extrinsèques que M. K. préfère ne pas opérer.

Les facteurs de bénignité sont la lenteur de l'accroissement, l'intégrité de la partie postérieure du larynx, la superficialité de la tumeur (les cancers profonds échappant plus longtemps à l'examen), le développement en avant et en bas, l'âge du sujet (pronostic meilleur après 45 ans). Voici quelques opinions particulières à l'auteur : Pas de biopsie, sauf en cas de doute de syphilis. Pas de section exploratrice du larynx avant la laryngectomie. Le diagnostic doit se faire par l'aspect clinique en éliminant tuberculose et syphilis, par l'immobilisation de la corde qui a une grande valeur.

A plusieurs reprises, M. K. insiste sur l'inutilité de la commisération communément attachée à la perte de la voix après la laryngecto-

mie. Car les malades non opérés perdent leur voix un jour ou l'autre tandis qu'il a presque toujours vu les opérés, avec ou sans voix pharyngée, mener une vie active après l'intervention et continuer à s'occuper efficacement de leur affaire.

La technique est décrite longuement. Soins pré et post-opératoires, rien de spécial. Quant à l'acte opératoire lui-même, quelques points particuliers à l'auteur : anesthésie locale pour commencer, anesthésie à l'éther, à partir de l'ouverture de la trachée ; opération en un temps en principe : incisions en T, section de la membrane thyro-hyoïdienne après dissection de bas en haut du larynx et avant l'ouverture du pharynx ; tube de caoutchouc dans la trachée, dès la section sous-cricoïdienne terminée ; calfatage, par une mèche, de la bouche et de l'hypopharynx jusqu'au moment du dernier point de suture pharyngienne ; sonde œsophagienne par le nez avant la suture de ce dernier ; suture au fil d'argent de la trachée à la peau, par deux ou trois points embrassant un anneau trachéal et liés sur des petits disques de plomb perforés ; drainage des deux angles supérieurs de la plaie ; mise en place d'une large canule trachéale, entourée de gaze imprégnée de pâte bismuthée et façonnée de manière à former bouchon dans la trachée pour éviter les contaminations réciproques de la trachée et de la plaie.

L. B.

DOUGLAS QUICK et JOHNSON. — **Statistique et technique dans le traitement des néoplasmes malins du larynx.** *American Journ. of Roentgenologie*, sept. 1922.

Bien que ne guérissant pas tout, le radium a limité le traitement chirurgical des tumeurs à leur période de début. La radiumthérapie constitue un progrès dans le traitement du cancer du larynx. Sans parler des cas opérables avec tous les dangers et les déceptions de la chirurgie radicale, il existe un vaste groupe pour lequel la chirurgie n'offre rien. Un pourcentage considérable de tumeurs intrinsèques et pratiquement toutes les tumeurs extrinsèques arrivent au laryngologiste inopérables. Quand on applique le radium à une tumeur laryngée, certaines difficultés se présentent que l'on ne rencontre pas dans les autres parties du corps. Le radium crée une réaction inflammatoire aiguë de plusieurs semaines qui peut constituer une sérieuse difficulté pour la déglutition et la respiration ; ce qui doit inciter à pratiquer une trachéotomie avant de commencer le traitement. Chaque cas doit être en outre étudié individuellement avant d'être accepté pour le traitement qui consiste en une radiation intensive appliquée sur les deux côtés du cou et dirigée vers la tumeur. A cet effet, il a été employé une filtration de 2 millimètres de cuivre jaune et des doses variant de 2.200 millicuries-heures à 3 centimètres de distance à 9.000 millicuries-heures, à 6 centimètres de chaque côté du cou. La dose et la distance dépendent des cas individuels. Un très grand progrès a été obtenu en introduisant des tubes d'émanation de radium directement dans la tumeur à l'aide d'aiguilles trocarts sous anesthésie locale. Les tubes à cause de leur petitesse (0,3 × 3 mm.) n'ont jamais donné lieu aux complications habituelles aux corps étrangers des voies aériennes, ils ont été soit expectorés ou sont restés enkystés dans le

tissu de cicatrice. Pour un groupe de tumeurs intrinsèques relativement superficielles où s'est enfin servi d'une petite bulle de verre (6 à 8 mm.) contenant 500 ou 600 millicuries d'émanation et appliquée à la surface de la tumeur pendant quelques minutes à l'aide d'un fil de fer flexible.

Considéré au point de vue palliatif, le radium retarde l'accroissement des cellules cancéreuses, soit appliqué extérieurement en feux croisés soit sous forme de petites doses enfouies dans la tumeur elle-même. L'extension du cancer aux ganglions cervicaux a été traitée par la dissection unilatérale du cou qui permet de lier la carotide externe et d'enfourer aussi près que possible de la base de la tumeur laryngée des tubes d'émanation. Les cas d'infiltration cancéreuse diffuse du cou ont été traités par l'introduction à travers la peau de tubes d'émanation. La laryngo-fissure a été en outre un moyen de mettre en évidence avec plus de précision la tumeur et d'y insérer ensuite des tubes d'émanation.

156 cas ont été traités d'après cette méthode au Memorial Hospital pendant les cinq dernières années.

Sur 20 cas de carcinomes intrinsèques opérables, 7 paraissent cliniquement guéris, un de ces cas qui présentait un ganglion cervical fut traité par la dissection du cou, puis radium dans la plaie. Un malade maintenant guéri eut une réaction secondaire sévère à la suite de l'application du radium. 7 cas paraissent en bonne voie de guérison. Un autre cas traité pendant trente mois eut une violente réaction à la suite d'applications trop fortes et a dû subir la laryngectomie. Un cas guéri depuis quatre mois n'a pu être retrouvé, 4 cas enfin furent un échec complet.

Sur 51 cas de tumeurs intrinsèques inopérables, 40 étaient des tumeurs primitives et 11 des récidives. 32 malades ne présentaient pas de ganglions ; dans ce groupe se trouvaient deux cas de granulomes malins guéris maintenant depuis un peu moins d'une année. Un cas de carcinome est resté guéri pendant dix-huit mois, après quoi on a perdu sa trace. Un autre cas est guéri depuis dix mois. 9 cas montrent une amélioration progressive. 7 cas après s'être temporairement améliorés sont morts ou vont en s'aggravant rapidement. 10 cas ne furent pas améliorés. On a enfin perdu la trace de deux malades. Sur 8 cas de tumeurs extrinsèques inopérables avec ganglions cervicaux, un cas a eu du soulagement pendant huit mois ; mais les 7 autres cas n'ont eu aucune amélioration. Sur 11 cas de récidives, 1 a présenté un résultat intéressant : après une radiation intense une laryngectomie totale a été pratiquée qui a amené une guérison qui dure cinq ans. 3 cas sont trop récents pour en tirer une conclusion, 3 autres ont été soulagés, 3 n'ont présenté aucune amélioration ; on a perdu la trace d'un.

Toutes les tumeurs extrinsèques étaient inopérables. 29 étaient primitives (une était une récidive) sans ganglions, 53 étaient primitives (2 des récidives) avec ganglions. Toutes étaient des carcinomes à l'exception d'un lymphosarcome. Sur 31 cas, sans ganglion, 4 paraissent guéris, 3 ont été améliorés, 4 ont été améliorés pendant huit à douze mois mais vont en s'aggravant de nouveau, 3 sont trop récents, 11 n'ont eu aucune amélioration, on a perdu

la trace de 5. Des 55 cas extrinsèques avec ganglions 2 cas sont guéris depuis dix à douze mois par l'association chirurgie et radium pour le ganglion, radium seul pour la tumeur, 12 cas sont améliorés, 2 cas sont trop récents, 10 cas ont bénéficié du traitement pendant une période de six à douze mois, 21 cas n'ont eu aucune amélioration ; il a été impossible de retrouver la trace de 8 cas.

SCOTT RIDONT. — **Corps étrangers des bronches et de l'œsophage.** *British medical journal*, 10 mars 1923.

1° Dentier implanté dans la bronche droite. Homme de 22 ans. Une heure après s'être endormi, il se réveille en toussant et éprouve une douleur dans le côté droit de la poitrine. Il ne trouve pas son dentier inférieur qui contenait dix dents et un crochet. La radiographie décèle un corps étranger au niveau de la 5<sup>e</sup> côte. On fait une trachéotomie basse. On introduit un bronchoscope de Moore, à lumière distale, on aperçoit dans la bronche droite, le crochet. Avec la pince de Moore, on amène le dentier au niveau de la plaie trachéale. Mais il dérape et glisse à nouveau dans la bronche droite. On fait une seconde prise. Le corps étranger dérape encore et tombe dans la bronche gauche ; 3<sup>e</sup> prise qui le ramène au dehors. Il n'y avait que 5 dents. Les 5 autres furent retrouvées dans les matières fécales.

2° Enfant de 9 ans ayant avalé une épingle. La radiographie montre le corps étranger à droite de la ligne médiane, au niveau de l'anneau du cricoïde. On introduit l'œsophagoscope. On ne trouve rien. Mais en retirant l'œsophagoscope et en examinant la paroi latérale de l'hypopharynx, on aperçoit le corps étranger et on le retire avec une pince.

3° Dentier implanté dans l'œsophage. Femme de 35 ans. A avalé son dentier qu'on aperçoit, à la radiographie, au dessous de l'anneau du cricoïde. Œsophagoscopie. On aperçoit le dentier, et on veut le retirer avec une pince. Mais il est fixé par ses pointes, aux parois de l'œsophage. N'ayant pas les cisailles de Moore, l'auteur fit une œsophagotomie externe. Il fait une incision médiane, divise l'isthme du corps thyroïde, récline son lobe gauche et incise la paroi antéro-latérale de l'œsophage. Le dentier enlevé, R. ferme la plaie œsophagienne remet le corps thyroïde en place, met un drain et suture la plaie cutanée. Petite fistule pendant quinze jours. Guérison.

4° Os de poisson implanté dans l'œsophage au niveau de l'articulation sterno-claviculaire. Enlevé facilement avec l'œsophagoscope.

5° Roue de mécano dans l'œsophage, au niveau de la 3<sup>e</sup> dorsale. Enfant de 6 ans 1/2. Enlevée facilement. D<sup>r</sup> KAUFFMANN.

A. GOT. — **Trois cas de corps étrangers de l'œsophage.** Com. à la Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, in *Gaz. hebdomadaire des Sc. Méd. de Bordeaux*, 25 février 1923.

L'auteur rapporte l'observation succincte de 3 cas de corps étrangers de l'œsophage : arête de poisson et fragments d'os qui purent être extraits précocement. L'intérêt de cette relation réside dans les particularités suivantes :

a) Dans les deux cas la radioscopie fut négative du fait de la minceur ou de la position du corps étranger. D'une réponse négative de la radioscopie, il ne faut donc pas conclure toujours à l'absence de corps étranger ; b) dans les 3 cas l'extrémité du tube fut descendue en-dessous du corps étranger sans que celui-ci ait été aperçu au passage. Pour deux cas l'explication se trouve dans la situation retro-cricôidienne du corps étranger. Afin de supprimer cette cause d'erreur l'auteur a fait construire un tube plus volumineux que le modèle courant, d'un diadème de 18 millimètres au lieu de 15.

M. BUNEAU.

TH. Guthrie. — **Quelques cas de corps étrangers enclavés dans l'œsophage (os et arêtes)** *Journ. of. Laryngol.*, t. XXXVIII, n° 5, p. 229.

Dans la déglutition d'un corps étranger, il ne se produit un arrêt dans l'œsophage que si l'os est pointu ou de grandes dimensions ou s'il existe un rétrécissement. Voici les considérations qui se dégagent de l'article :

1° Alors que pour les pièces de monnaie, les épingles et les dentiers avalés le spécialiste est au courant des dimensions, dans le cas d'un os avalé, jusqu'à l'œsophagoscopie il n'a aucun renseignement pouvant le guider dans l'extraction.

2° L'absence des dents facilite la déglutition d'un os, elle présente au spécialiste l'avantage d'une introduction plus facile du tube œsophagoscopique.

3° Les os enclavés causent plus rapidement de l'inflammation que les pièces de monnaie d'où résultent de plus grandes difficultés pour l'extraction.

4° Les difficultés d'extraction sont assez souvent rendues plus difficiles par des essais du malade de faire descendre l'os par des parois ou par des essais d'un médecin inexpérimenté à l'aide d'une sonde.

5° La douleur, accentuée par les mouvements de déglutition est un symptôme significatif. Le malade la localise assez exactement. La douleur est plus violente dans un enclavement dans la partie supérieure, notamment la région post-cricôidienne.

6° La radiographie de l'œsophage est de la plus grande importance pour la localisation du corps étranger.

7° Quant au traitement, la seule possibilité est l'extraction par l'œsophagoscopie. L'auteur préconise l'anesthésie générale qu'il emploie d'une façon constante.

Holland donne, dans un complément de cet article, quelques indications sur la technique qu'il emploie pour les radiographies des corps étrangers, transparents, les petits os pouvant être pratiquement considérés comme transparents.

A. QUIRIN.

# NOUVELLES

## HOPITAL BEAUJON

### Cours pratique d'Oto-Rhino-Laryngologie, avec examen des malades.

Le Dr BALDENWECK, Otologiste des Hôpitaux, commencera le vendredi 19 octobre 1923 un cours *élémentaire et pratique* d'Oto-rhino-laryngologie, avec examen des malades par les élèves.

Cet enseignement aura lieu tous les jours (sauf le dimanche), et durera un mois. Il comprendra deux parties.

1° Les lundi, mercredi et vendredi, *examen des malades*.

Chaque élève aura sa table et examinera personnellement les malades, assisté du chef de service et de ses assistants qui leur donneront les explications théoriques et pratiques particulières à chaque cas.

2° Les mardi, jeudi et samedi seront réservés d'une part à l'enseignement théorique propédeutique et d'autre part aux opérations.

Les *opérations* seront pratiquées devant les élèves à 10 heures et quart. Elles seront précédées d'une courte démonstration du cas à opérer, des indications opératoires propres à ce cas et suivies de la discussion des lésions constatées et du procédé opératoire utilisé.

L'enseignement *propédeutique* aura lieu à 9 heures et demie. Il sera réparti de la façon suivante :

*Samedi 20 octobre* : Modes d'examen et techniques instrumentales en oto-rhino-laryngologie.

*Mardi 23, jeudi 25, samedi 27, mardi 30 octobre, samedi 3 et mardi 6 novembre* : Les grands syndromes en oto-rhino-laryngologie. Leur signification diagnostique et leur traitement :

1° L'obstruction nasale et naso-pharyngée ; 2° Les sécrétions nasales et naso-pharyngées ; 3° Les écoulements auriculaires. Les surdités. Les épreuves d'audition ; 4° Les vertiges. Le nystagmus. Les épreuves vestibulaires ; 5° Les enrrouements et les aphonies ; 6° Les dysphagies.

*Jeudi 8, samedi 10, mardi 13, jeudi 15 et samedi 17 novembre* : Les grands processus en oto-rhino-laryngologie :

1° La syphilis ; 2° La tuberculose ; 3° Le cancer ; 4° Les complications des otites ; 5° Les complications des sinusites.

*Mardi 20 novembre* : La radiographie et le laboratoire au service de l'oto-rhino-laryngologie. Les agents physiques dans la thérapeutique oto-rhino-laryngologique. Conseils pour l'installation ; choix de l'appareillage et de l'instrumentation indispensables.

Le nombre des places est limité. Le prix du cours est de 200 francs.

S'inscrire à l'hôpital Beaujon, auprès de M. Cuvillier, assistant de la consultation d'Oto-rhino-laryngologie.

Après le cours un certain nombre de postes d'examen pourront être mis à la disposition des élèves désireux de continuer à travailler dans le service.

---

### Banquet en l'honneur du professeur Segura.

Depuis bientôt six mois, le professeur Segura de Buenos-Ayres est en Europe ; installé à Paris d'où il rayonne à l'étranger, il a renoué d'anciennes et fidèles amitiés et, rapidement conquis la sympathie et l'admiration de ceux qui ne le connaissaient pas encore. Aussi, sur l'initiative de M. Bourgeois chef du service d'Oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Laennec, un grand nombre de ses collègues parisiens ont-ils tenu à lui offrir « un banquet amical ».

Ce banquet a eu lieu mercredi dernier, 4 juillet, à l'hôtel Claridge, sous la présidence de M. Pierre Sébilleau, professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté, membre de l'Académie de Médecine. La réunion fut à la fois simple, intime, familiale et fort émotionnante. Le professeur Sébilleau, dans un de ces toasts dont il a le secret, se fit l'interprète de tous et, après avoir défini la personnalité de notre hôte, rappela les services immenses rendus par le professeur Segura à la cause franco-argentine.

Profondément ému, le professeur Segura remercia le professeur Sébilleau, évoqua le souvenir de ses premiers voyages d'études en France, des instants passés aux côtés de MM. Lubet-Barbon, Luc, Lermoyez, G. Laurens ; et, après avoir salué la mémoire des regrettés Martin et Lombard, fit « l'éloge de la génération nouvelle des oto-rhino-laryngologistes français : s'adressant à Henri Bourgeois, le doyen des oto-rhino-laryngologistes des Hôpitaux de Paris, il les remercia tous de l'accueil qu'il reçut d'eux...

La soirée, très agréable pour les convives, excellente pour l'oto-rhino-laryngologie argentine et française, fut un juste hommage rendu à l'homme qui vient de resserrer les liens de l'amitié franco-argentine.

---

*Le Gérant : P. VIGOT.*

---

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH

# M É M O I R E S



## ETUDE SUR LA PROPAGATION INTRACRÂNIENNE DES TUMEURS DU PHARYNX

(A PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS ANATOMOCLINIQUES)

Par MM. le professeur COLLET et le D<sup>r</sup> REBATTU.

Il est souvent très difficile, sinon impossible, de déterminer avec précision le point de départ des tumeurs du pharynx, les symptômes de début étant des plus variables suivant les cas.

Lorsque la tumeur se développe dans l'hypopharynx c'est la gêne de la déglutition, plus rarement la dyspnée, qui attire l'attention du malade. Mais souvent, avec une tumeur déjà relativement volumineuse, refoulant le voile du palais, le malade n'accuse qu'une gêne insignifiante. Plus fréquemment le premier symptôme constaté consiste en une adénopathie cervicale, sous-angulo maxillaire ou rétromaxillaire, qui augmente rapidement de volume, alors que l'examen rhinoscopique le plus attentif ne permet qu'exceptionnellement d'apercevoir sur la paroi postérieure ou latérale du pharynx la tumeur initiale. Le point de départ siège-t-il au niveau de la région péritubaire, ce sont généralement des troubles auditifs qui ouvrent la scène : ces troubles ne font défaut dans aucune des 16 observations rassemblées par Nectoux et relevées dans sa thèse. Mais ils peuvent passer inaperçus lorsque la tumeur se développe chez un sujet présentant déjà de l'hypoacousie.

Il est donc très malaisé de dépister une tumeur du pharynx à son début, et trop souvent, lorsque le malade se présente, lorsque le diagnostic peut être posé, il est bien tard pour instituer une thérapeutique pouvant être suivie d'heureux résultats.

L'envahissement intracranien est parfois noté d'une façon très précoce, surtout dans les tumeurs du pharynx nasal, notamment lorsque le point de départ siège au niveau de la voûte ou de la région latérale, péritubaire. Habituellement la propagation intra-

cranienne est plus tardive et survient comme récidive, à la suite d'une intervention thérapeutique.

La céphalée, la névralgie du trijumeau peuvent apparaître précocement, souvent suivies de paralysies oculaires, traduisant l'envahissement par la tumeur de la région antérieure du rocher au niveau du carrefour pétrosphénoïdal.

Ce sont surtout les tumeurs du naso-pharynx (voûte et paroi latérale) et principalement les tumeurs de nature sarcomateuse qui envahissent la cavité crânienne.

Leur mode de pénétration a été peu étudié. Il est vrai que les constatations nécropsiques font défaut: à part le travail de Jacob nous n'avons relevé de compte rendu anatomique que dans l'observation IV (Bellin, Vernet et Aloin) de la thèse de Nectoux et dans une observation de Reverchon. Aussi plusieurs hypothèses ont-elles été émises pour expliquer l'envahissement intracranien des tumeurs pharyngées.

Ayant eu l'occasion d'observer presque simultanément deux malades atteints d'une tumeur du pharynx avec envahissement intracranien et d'en faire une autopsie minutieuse, il nous a paru intéressant de relater ces 2 observations et d'en dégager les enseignements en ce qui concerne le mode de propagation vers l'endocrâne des tumeurs pharyngées.

#### OBSERVATION I (résumée).

*Tumeur de la voûte du pharynx chez un homme de 42 ans. Début par céphalée, puis adénopathie cervicale droite. Apparition de signes oculaires à droite: ptosis, paralysie du droit supérieur. Névralgie du trijumeau. Mort subite.*

*Autopsie: Tumeur de la moitié droite du nasopharynx. Envahissement intracranien, au niveau de la partie antérieure de la fosse cérébrale moyenne: pénétration par le trou déchiré antérieur.*

Aug. J.-B..., 42 ans, de Neuville-sur-Saône, entré dans le service le 17 juillet 1923 pour adénite cervicale droite.

Depuis un an céphalée et fléchissement de l'état général. Depuis quatre mois apparition d'une tuméfaction ganglionnaire cervicale droite, dure et douloureuse. Ptosis à droite depuis deux mois. Gêne de la déglutition et de la parole depuis quinze jours. Une dureté d'ouïe bilatérale existant depuis dix ans s'est aggravée depuis quatre mois.

A l'examen, volumineuse tuméfaction de la paroi postérieure droite du pharynx: le voile du palais est fortement repoussé en avant dans sa moitié droite: l'amygdale droite paraît énucléée de sa loge, mais dure au toucher. A la rhinoscopie postérieure, masse grise et lobulée

provenant de la voûte, comblant en partie la moitié droite du nasopharynx : le toucher provoque une petite hémorragie.

A la rhinoscopie, pas d'envahissement des fosses nasales.

Volumineuse masse ganglionnaire dans la région cervicale droite, s'étendant de la pointe de la mastoïde à la pointe de l'os hyoïde en suivant le bord inférieur du maxillaire. Petits ganglions durs à gauche, dans la région cervicale.

Examen des yeux : pupilles en myosis réagissant à la lumière et à l'accommodation, ptosis droit, paralysie du droit supérieur droit.

L'examen des oreilles montre une otite sèche bilatérale, sans état aigu ni trace d'inflammation ancienne ou récente.

2 août. — Le malade présente des alternatives d'abattement et d'excitation. Son caractère devient chaque jour plus irritable.

Il se plaint d'une céphalée diffuse très pénible, et à chaque instant, porte machinalement la main à la tête. En plus de cette céphalée continuelle, il a des crises douloureuses, ayant les caractères de la névralgie du trijumeau ; à l'examen objectif, on ne trouve ni anesthésie, ni hyperesthésie de la face.

Aucun trouble moteur indiquant une atteinte de la VII<sup>e</sup> paire.

Du côté des yeux, le ptosis est plus accusé à droite ; la paralysie du droit supérieur droit est complète : le pupille est en myosis mais réagit normalement. A gauche, rien d'anormal. L'acuité visuelle n'est pas diminuée.

Pas de paralysie ni d'atrophie de la langue. L'hémivoile droit fortement repoussé en avant est immobilisé, mais non paralysé. Pas de dysphagie. Aucun trouble laryngé. L'amygdale droite fait une saillie prononcée vers la lumière pharyngée. La rhinoscopie postérieure montre une augmentation de volume de la tumeur d'aspect grisâtre, lobulée, non ulcérée ; elle remplit la moitié droite du cavum ; il est impossible actuellement de se rendre compte du point de départ : voûte ou région péritubaire. Pas de modification appréciable de la masse ganglionnaire.

5 août. — Le malade est mort subitement dans la nuit, sans avoir attiré l'attention de ses voisins de lit : il s'était promené la veille au soir et avait mangé comme d'habitude.

6 août. — *Autopsie.* — Rien d'anormal du côté des viscères thoraciques et abdominaux. Pas trace de généralisation néoplasique.

Du côté du crâne, après ablation du cerveau, on constate un envahissement néoplasique de la partie antéro-interne de la loge cérébrale moyenne à droite : cette région est occupée par une masse grise, d'aspect chair de poisson, venue du pharynx, ayant perforé la partie antérieure du rocher, au niveau de la suture pétrosphénoïdale, et venant bourgeonner dans la fosse cérébrale moyenne.

La dure-mère présente une teinte dépolie, grise. L'orbite, dont la paroi supérieure est effondrée, n'est pas envahie. Les sinus sphénoïdaux sont sains.

La tumeur, qui ne dépasse pas la ligne médiane, est en rapport étroit avec le cavum de Meckel qui renferme le ganglion de Gasser et avec la paroi externe du sinus caverneux droit qui est envahi. On arrive à décoller la dure-mère et l'on se rend compte que l'os n'est pas envahi. En réséquant la pointe du rocher et en défonçant le sphé-

noïde, on arrive à enlever la voûte osseuse du pharynx et l'on pénètre dans la cavité pharyngée dont la moitié droite est occupée par la tumeur.

Il semble bien que ce soit par le trou déchiré antérieur que la tumeur a pénétré dans la cavité crânienne, envahissant ensuite la pointe de la pyramide pétreuse et gagnant la paroi latérale du sinus caverneux.

L'examen histologique montre que la tumeur est un *sarcome* globocellulaire.

#### OBSERVATION II (résumée).

*Tumeur épithéliale de l'hypopharynx chez un homme de 56 ans. Début par des ganglions cervicaux droits. A la rhinoscopie, tumeur de l'hypopharynx recouvrant le vestibule laryngé. Radiothérapie profonde : deux séries de séances, 19 heures, 50° H. Amélioration. Récidive après deux mois. Signes de propagation intracrânienne « œil gauche figé ».*

*Autopsie. Tumeur remplissant la moitié droite du pharynx. Envahissement intracrânien à gauche, par le trou déchiré antérieur, de la fosse cérébrale moyenne (carrefour pétro-sphénoïdal).*

Bl..., 56 ans, entre dans le service oto-laryngologique de la Charité le 22 janvier 1923 pour une tuméfaction cervicale.

Père mort accidentellement, mère morte âgée. Bonne santé antérieure, marié, a eu trois enfants dont un mort à 7 mois de broncho-pneumonie, sa femme n'a jamais eu de fausses-couches.

Il y a deux mois le malade a remarqué sur le côté droit du cou une tuméfaction indolore, et, il y a une semaine, il a craché un peu de sang. Ni dysphagie, ni douleur, ni amaigrissement. Ethylisme (2 litres de vin au moins par jour), le malade fume peu (1/2 paquet de tabac par jour). L'examen montre une tuméfaction de la région carotidienne droite, surtout prononcée au-dessous et en avant de l'insertion supérieure du sterno-cléido-mastoïdien. Cette masse, du volume d'un œuf de poule, qui paraît être un ganglion, est dure, peu mobile sur les plans profonds, mais non adhérente à la peau qui glisse au-dessus d'elle. A l'inspection directe du pharynx et au laryngoscope on voit une masse allongée de haut en bas, occupant la paroi postérieure et latérale du laryngo-pharynx, masquant la moitié droite du larynx et s'étendant en bas : cette masse est rosée, d'une dureté ligneuse et présente des bosselures, mais pas d'ulcération.

Un prélèvement de sang fait le 25 janvier avait donné une réaction de Wassermann négative.

4 février. — M. Leriche dont nous avons demandé l'avis propose l'ablation de la masse ganglionnaire et ultérieurement un traitement radiothérapique de la tumeur.

10 février. — Sous-anesthésie à l'éther, M. Leriche tente l'ablation de la masse ganglionnaire, mais se heurte à des difficultés qui l'obligent à interrompre l'intervention : la tumeur occupe en effet la bifurcation carotidienne et on se rend compte qu'elle englobe intimement

la jugulaire interne, la carotide et ses branches d'origine, le nerf spinal et très certainement le pneumogastrique. On arrive à libérer son pôle inférieur qui vient presque au contact du lobe thyroïdien auquel il est relié par une trainée néoplasique englobant l'artère thyroïdienne supérieure, dont on pratique la ligature (la partie supérieure du lobe thyroïdien présente un noyau dur); mais plus haut il est impossible de l'isoler des vaisseaux et des parois de la loge sous-parotidienne postérieure où elle se prolonge. L'état circulatoire de ce malade au cou énorme, d'aspect pléthorique, ne semble pas permettre la ligature de la carotide primitive. On arrête donc l'intervention après avoir prélevé un fragment pour biopsie. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un *épithélioma spinocellulaire*. La plaie est suturée après application d'une mèche.

20 février. — Ablation des fils, les lèvres de la plaie sont un peu œdématisées. Le malade est envoyé dans le service du professeur Bérard pour suivre un traitement radiothérapique.

6 septembre 1923. — Le malade a subi à deux reprises, dix séances de radiothérapie profonde dans la clinique de M. le professeur Bérard, l'une en mars, l'autre en mai, soit en tout dix-neuf séances, avec une totalité de 50 H.

Les mois de juin et juillet ont marqué une amélioration : le malade reprend 2 kilogrammes et à l'examen rhinoscopique, on se rend compte que la tumeur pharyngée, sans avoir disparu, a notablement diminué de volume. Les ganglions sont également moins volumineux.

Mais depuis le mois d'août, la dysphagie reparait, s'accompagnant d'une dyspnée progressive qui devient rapidement intense. Aujourd'hui le malade présente du tirage et du cornage.

L'adénopathie cervicale droite est tout à fait comparable comme siège, comme volume et comme consistance à celle notée il y a six mois.

La tumeur pharyngée occupe la totalité de l'hémipharynx droit depuis l'hypopharynx jusqu'à la partie supérieure du cavum. La partie inférieure surplombe le vestibule laryngé, masquant les cordes vocales et refoulant le larynx vers la gauche. Pas d'ulcération, la tumeur est dure et bosselée au palper.

On est frappé par l'aspect de l'œil gauche qui est absolument immobilisé, comme « figé ». La pupille en myosis peu serré ne réagit ni à la lumière ni à l'accommodation. La paupière ne peut se relever, et le globe oculaire, en exophtalmie légère, ne peut esquisser le moindre mouvement ni en haut, ni en bas, ni à droite, ni à gauche. La vision par contre est conservée, quoique un peu moins nette.

Rien d'anormal du côté de l'œil droit.

Légère atrophie de la moitié droite de la langue. Voile immobilisé dans sa moitié droite, mais non paralysé.

Pas de douleurs dans le domaine du trijumeau : aucun trouble objectif de la sensibilité de la face. Pas de parésie faciale.

7 septembre. — La dyspnée devenant inquiétante, on pratique une trachéotomie.

Le malade est immédiatement soulagé.

12 septembre. — Le malade, qui depuis sa trachéotomie allait aussi

bien que possible, est mort cette nuit en quelques minutes d'une hémorragie, rejetant du sang par le nez et par la bouche.

*Autopsie*, le 13 septembre 1923. — Rien d'anormal du côté des différents viscères et du cerveau qui ne sont le siège d'aucune généralisation néoplasique.

On constate au niveau de la partie antéro-interne de la fosse cérébrale moyenne gauche un bourgeon néoplasique blanc rosé, un peu lobulé, émergeant de la région du trou déchiré antérieur, se prolongeant vers le sinus caverneux. La dure-mère du voisinage présente une teinte grise et ne se détache pas sans difficulté. Du côté de l'orbite, rien d'anormal. Pas d'extension ni de généralisation de la tumeur.

A droite, il ne semble y avoir aucun prolongement de la tumeur ; en effet la dure-mère n'est pas envahie, mais elle est soulevée et, lorsqu'on l'a décollée, on trouve quelques bourgeons venant obturer le trou déchiré antérieur. Le sinus caverneux est tout à fait libre et nullement thrombosé. Pas d'envahissement orbitaire. En enfonçant la grande aile du sphénoïde, et la pointe de la pyramide pétreuse, on isole un bloc osseux qu'on arrive à enlever avec le davier, ouvrant ainsi une large brèche donnant accès sur la partie supérieure du pharynx dont la tumeur occupe la moitié droite.

Les sinus sphénoïdaux sont normaux.

Voilà donc, deux malades porteurs d'une tumeur du pharynx s'étant développée, chez l'un dans l'hypopharynx et chez l'autre, au niveau de la paroi postérieure du pharynx nasal qui ont présenté un tableau clinique assez comparable, avec volumineuse adénopathie, puis envahissement intracranien.

Dans les deux cas la généralisation ganglionnaire fut précoce : dans l'observation I ce fut le symptôme initial et dans l'observation II, elle suivit de près la céphalée, qui fut le premier symptôme observé. Il n'y eut aucune propagation vers les fosses nasales, ni vers la fosse ptérygo-maxillaire. Dans l'observation I les symptômes craniens dominèrent bientôt la scène, et dans l'observation II, les symptômes oculaires évoluèrent parallèlement à l'augmentation de volume de la tumeur nécessitant la trachéotomie.

Classiquement, ce sont surtout les sarcomes que l'on voit pénétrer dans la cavité crânienne. Il s'agit cependant d'un épithéliome dans notre observation II. Le mode d'envahissement de la cavité crânienne par les tumeurs à point de départ pharyngé a été envisagé de différentes façons : les hypothèses émises reposent sur des considérations anatomiques mais jusqu'à présent n'ont eu que rarement le contrôle nécropsique. Les deux autopsies que nous avons pratiquées nous permettent d'apporter quelques précisions.

Elles ont montré, tout d'abord, qu'il ne s'agissait pas de *métastases*, ainsi qu'on aurait pu se le demander pour le malade de l'observation II, qui, avec une tumeur du côté droit du pharynx présentait des signes oculaires uniquement à gauche ; la tumeur cependant avait poussé au delà de la ligne médiane un prolongement qui pénétrait dans la fosse cérébrale moyenne gauche alors qu'à droite, la dure-mère était simplement soulevée par la tumeur.

Les métastases sont d'ailleurs rares dans les tumeurs du pharynx. Elles ont été signalées très exceptionnellement au niveau du foie (Lannois), de l'os temporal (obs. XII thèse de Nectoux) ; chez nos malades, il s'agissait donc bien d'une propagation intracranienne par continuité. Mais par quelle voie s'est faite cette propagation ?

Par le plafond de la fosse ptérygomaxillaire ou par le trou déchiré antérieur ? Si l'envahissement se faisait par la voûte de l'espace ptérygomaxillaire, le nerf maxillaire supérieur qui traverse cet espace serait atteint d'une façon élective et particulièrement précoce. De plus l'endocrâne serait envahi par l'intermédiaire de l'orbite et du sinus sphénoïdal qui répondent exactement au plafond de la fosse ptérygomaxillaire, l'orbite à sa partie antérieure, le sinus sphénoïdal à sa partie postérieure. Or, sinus sphénoïdal et parois orbitaires étaient complètement indemnes dans nos deux observations ; l'orbite, largement ouverte, montrait la graisse orbitaire d'aspect et de consistance normale entourant et isolant les différents organes ; la cavité du sinus sphénoïdal d'autre part était parfaitement libre.

Nous avons constaté, par contre, que le prolongement intracranien de la tumeur pénétrait dans la cavité crânienne par le trou déchiré antérieur, creusé entre la pointe du rocher, l'apophyse basilaire de l'occipital et le sphénoïde, trou comblé normalement par du tissu fibro conjonctif que traversent le nerf vidien et des rameaux artériels. De là la trainée néoplasique s'épanouissait au niveau de la partie antéro-interne de la fosse cérébrale moyenne, gagnant la pointe de la pyramide pétreuse, pour entrer en contact immédiat avec le ganglion de Gasser et ses trois branches d'émergence, et, un peu en avant, avec la paroi externe du sinus caverneux.

Le trijumeau avec le ganglion de Gasser, isolé dans la loge de Meckel tapissée par un dédoublement de la dure-mère, est souvent le premier nerf comprimé par la tumeur : de là, les névralgies souvent très pénibles si fréquemment observées lorsqu'il y

a envahissement intracranien d'une tumeur pharyngée. Notons cependant que dans notre observation II, il n'y avait aucun trouble du côté de la V<sup>e</sup> paire.

Presque aussi fréquents sont les symptômes de souffrance des nerfs moteurs oculaires. La VI<sup>e</sup> paire qui présente un long trajet sous dure-mérien au niveau de la pointe du rocher, semblerait devoir être atteinte avec prédilection. En réalité, il en est rarement ainsi dans les observations que nous avons pu recueillir. Dans notre obs. II tous les nerfs moteurs oculaires étaient également intéressés, et dans notre obs. I, et c'est uniquement la III<sup>e</sup> paire qui est atteinte et d'une façon incomplète, le malade présentant seulement une paralysie de la paupière et du droit supérieur. Ces constatations semblent bien montrer que l'atteinte des nerfs oculaires se fait au niveau de la paroi externe du sinus caverneux dans laquelle ils cheminent, présentant entre eux des rapports qui varient à mesure qu'on s'approche de la fente sphénoïdale.

Le nerf optique, plus interne, gagne rapidement le trou optique ; on comprend que son atteinte soit plus rare.

La céphalée peut être expliquée par l'irritation ou l'envahissement des méninges par le prolongement néoplasique ; parfois la tumeur peut soulever les méninges, sans pénétrer par effraction dans la cavité crânienne.

Quant aux signes observés du côté de la IX et de la XII<sup>e</sup> paire, ils sont expliqués par des compressions périphériques exercées par des ganglions ou par la tumeur elle-même.

Ajoutons que nous n'avons jamais constaté ni relevé de troubles vasculaires, notamment jamais de thrombophlébite du sinus coronaire ou du sinus caverneux, malgré l'atteinte des nerfs cheminant dans l'épaisseur de la paroi externe de ce dernier ; si les prolongements intracrâniens des tumeurs du pharynx font irruption dans une région très justement appelée au point de vue anatomique carrefour vasculo-nerveux pétrosphénoïdal (Jacod), seuls les nerfs sont comprimés ou englobés, et c'est un syndrome purement nerveux qui est réalisé cliniquement.

Au point de vue thérapeutique, il était impossible d'essayer la radiumthérapie ou la radiothérapie profonde chez le malade de l'obs. I arrivé dans un état trop grave.

Pour l'autre, notre intention était de procéder à un curage ganglionnaire puis de le soumettre aux rayons pénétrants. Mais chez ce sujet pléthorique les ganglions adhéraient trop intimement aux vaisseaux pour que l'exérèse fut possible. La radiothé-

rapie profonde, poursuivie à deux reprises, avec une durée totale de dix-neuf heures et une dose de 50 H, produisit une amélioration qui persista deux mois et demi; puis survint une récurrence rapidement envahissante, et le malade succomba brusquement à une hémorragie, comme un malade observé par l'un de nous, et qui avait été très amélioré par la radiumthérapie.

L'intervention chirurgicale n'est presque jamais à discuter. Presque toujours, la tumeur est trop étendue, les ganglions sont trop nombreux. Les résultats opératoires se bornent à des survies de trois mois, de un mois. Le radium donne des résultats plus encourageants lorsqu'il s'agit de sarcomes. Mais la récurrence est la règle, à plus ou moins longue échéance.

Quant à la radiothérapie profonde, elle ne donne guère de plus longues survies.

Les résultats médiocres obtenus par ces différentes méthodes tiennent surtout à ce que le diagnostic est généralement porté trop tardivement, alors que la tumeur a déjà débordé, les limites du pharynx; la fréquence et la précocité de l'envahissement intracranien, sur lesquelles nous avons attiré l'attention, expliquent les insuccès du radium et de la radiothérapie profonde qui donnent, dans les tumeurs plus limitées, plus précocement diagnostiquées, des résultats moins décevants.

---

## LA TENSION ARTÉRIELLE CHEZ LES ADÉNOÏDIENS

Par MM. le professeur **F.-J COLLET** et le Dr **REBATTU**

---

La tension artérielle chez les adénoïdiens n'a fait jusqu'ici à notre connaissance, l'objet d'aucune recherche : elle n'est mentionnée ni dans les traités de pédiatrie, ni dans les ouvrages consacrés à la tension artérielle. Quelques mensurations nous ayant donné des chiffres nettement inférieurs à la moyenne, nous avons systématiquement pris, depuis quelques mois, la tension artérielle chez les enfants porteurs de végétations adénoïdes, avant de pratiquer l'adénoïdectomie.

Un certain nombre d'entre eux présentaient également de l'hypertrophie des amygdales ; chez aucun on ne notait d'adéno-pathie sous-maxillaire ou carotidienne.

La tension artérielle normale n'étant pas la même chez des enfants d'âge différent, et augmentant parallèlement avec l'âge, nous avons pris comme chiffres normaux ceux qui ont été indiqués par Mouriquand et J. Barbier (Société médicale des Hôpitaux de Lyon, 1922). Il résulte de leurs recherches que la tension normale est de 9 à 10 centimètres de mercure au-dessous de 5 ans, de 10 à 11 entre 5 et 9 ans, de 11 à 12 entre 9 et 14 ans.

Comme Mouriquand et Barbier, nous ne nous sommes occupés que de la tension systolique, la tension diastolique étant difficile à apprécier chez l'enfant à cause du faible calibre des artères et de leur peu de vibrance. D'ailleurs la tension diastolique intéressante à connaître lorsqu'on soupçonne un trouble cardiaque ou rénal, serait chez les adénoïdiens d'un intérêt médiocre.

Voici les résultats que nous avons obtenus :

1° Chez les enfants au-dessous de 5 ans, la tension artérielle a été :

- 8 centimètres de Hg chez 2 enfants,
- 8 1/2 chez 4,
- 9 chez 3.

On peut donc la considérer comme sensiblement normale 3 fois, comme inférieure à la normale 6 fois.

2° Entre 5 et 9 ans, les mensurations pratiquées 17 fois ont été :

- 80 millimètres chez 1 enfant,
- 85 chez 3,
- 90 chez 2,
- 95 chez 3,
- 100 chez 3,
- 105 chez 3,
- 110 chez 4,
- 120 chez 1.

La tension a donc été 1 fois supérieure à la moyenne, 7 fois égale et 9 fois inférieure.

3° Entre 9 et 14 ans les mensurations ont donné les résultats suivants :

- 75 millimètres de Hg chez 1 enfant,
- 85 chez 1,
- 90 chez 1,
- 95 chez 3,
- 100 chez 10,
- 105 chez 5,
- 110 chez 6,
- 120 chez 1.

En somme tension normale chez 7 enfants, hypotension chez 21.

Au total, chez les 53 enfants examinés, nous n'avons noté qu'une seule fois une tension un peu supérieure à la moyenne; la tension a été trouvée normale 17 fois; il y avait hypotension, parfois accentuée, chez 35 enfants, ce qui fait une proportion de 66 %, soit 2/3 d'hypotendus.

Il serait intéressant de noter ce que devient la tension artérielle quelques mois après l'ablation des végétations, et de voir

si l'amélioration fréquemment observée de l'état général, s'accompagne d'un relèvement de la tension.

Les constatations exposées ci-dessus ne cadrent guère avec l'opinion de Ferreri (*Annales de Médecine navale et coloniale*, 1921) qui considère les adénoïdiens comme des sympathicotoniques; adénoïdisme, dysendocrinie et hypertonie sympathique formant une triade symptomatique et l'adénoïdectomie favorisant quelquefois l'apparition d'un véritable syndrome de Basedow. L'hypotension notée chez les deux tiers de nos adénoïdiens cadre mieux avec l'état lymphatique habituellement observé chez ces enfants.

---

ÉLÉMENTS D'HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE  
INDISPENSABLES A  
L'OTO-RHINO-LARYNGOLOGISTE

Par **Fernand LEMAITRE**

---

PREMIÈRE LEÇON : *les Epithéliomas.*

Nous ne sommes plus à l'époque où l'examen histologique était considéré par les oto-rhino-laryngologistes comme une curiosité scientifique, d'ordre purement spéculatif. Aujourd'hui, tous les spécialistes sont obligés de reconnaître que l'examen microscopique fournit des renseignements pratiques que l'on n'a pas le droit de méconnaître.

Deux faits ont contribué à imposer cette vérité : la pratique de la biopsie dont les dermatologistes, les premiers parmi les cliniciens, ont montré toute l'importance et le développement pris récemment par la radiothérapie des tumeurs dont les réactions sont pour ainsi dire fonction du type histologique de la tumeur.

L'Oto-rhino-laryngologiste est donc obligé d'avoir — pour le moins — des notions d'histologie pathologique ; ce sont ces notions que je désire vous exposer. Je vais essayer de vous les résumer d'une façon peut-être un peu schématique et un peu succincte, mais aussi pratique et aussi précise que possible. Je crois en effet que ces leçons doivent servir à deux fins : elles doivent permettre au clinicien de comprendre les réponses que lui fournit le laboratoire d'anatomie pathologique tout en constituant, pour l'oto-rhino-laryngologiste qui désire pouvoir un jour examiner lui-même ses coupes, une base élémentaire, point de départ d'études ultérieures.

Je ferai devant vous les 6 leçons suivantes ;

1<sup>re</sup> leçon : Les épithéliomas.

2<sup>e</sup> — Les sarcomes.

- 3° — Les dysembryomes.
- 4° — Les inflammations et les tumeurs bénignes.
- 5° — La biopsie.
- 6° — L'examen des pièces opératoires.

Afin de rendre ces leçons moins arides, je les illustrerai à l'aide de micro-photographies en couleur que je projeterai devant vous à la fin de chaque conférence.

Pour la publication de ces leçons, j'ai fait dessiner par Bes-sin un certain nombre de coupes qui m'ont servi à obtenir les micro-photographies.

Permettez-moi, avant d'aborder le sujet de cette première leçon, d'adresser mes biens vifs remerciements à mon ami Roussy, professeur agrégé à la Faculté, et à mon ami Ameuille, médecin des hôpitaux ; je ne saurais, en effet, oublier l'accueil très affectueux qu'ils m'ont toujours réservé au Laboratoire de la Faculté que je fréquente depuis 1910 et où ils m'ont patiemment initié à l'anatomie pathologique.

\*  
\*\*

### CLASSIFICATION DES ÉPITÉLIOMAS

L'étude histologique des tumeurs épithéliales en oto-rhino-laryngologie est assez simple ; cependant, quand on commence cette étude, on est immédiatement effrayé par une terminologie aussi riche que confuse et on se perd au milieu des épithéliomas lobulés, tubulés, spino-cellulaires, avec ou sans globes cornés, baso-cellulaires, typiques, métatypiques, atypiques, épidermoïdes, au milieu des carcinomes, des noëvo-carcinomes, et, souvent rebuté, on arrête là l'incursion à peine commencée dans le domaine de l'histologie pathologique.

Cette complexité est heureusement plus apparente que réelle ; elle existe dans les termes et non dans les faits.

Essayons de classer les épithéliomas. Pour cela, faisons une coupe de la peau ; laissons de côté tout *stratum lucidum* ou *stratum granulosum* et n'envisageons que les trois couches essentielles de l'épiderme. Voici d'abord, recouvrant le derme, la couche basale, avec ses cellules hautes et régulières. Voici ensuite les cellules du corps muqueux de Malpighi, avec ses filaments d'union. Voici enfin la couche cornée, avec ses lamelles dépourvues de noyau.

Rappelons-nous d'autre part que, histologiquement, l'épithé-

lioma est caractérisée par l'effondrement de la basale et le développement anarchique, au-dessous de celles-ci, des cellules cancéreuses.

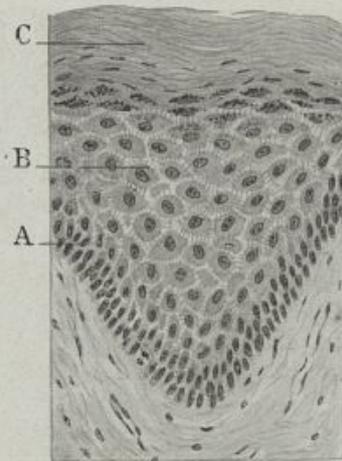


FIG. 1. — Coupe de la peau (grossissement 700/1).

On voit très manifestement sur cette coupe demi-schématique les trois couches essentielles de l'épiderme.

- A) Couche basale ;
- B) Couche polyédrique (corps muqueux de Malpighi) ;
- C) Couche cornée.

Nous en savons assez pour comprendre les différentes variétés d'épithéliomas cutanés.

Si les trois couches de l'épiderme participent à la néoformation, nous sommes en présence d'un épithélioma typique, épidermoïde, puisqu'il reproduit typiquement les couches épidermiques, ou encore spino-cellulaire car les cellules épineuses du corps muqueux de Malpighi y prédominent, ou encore lobulé, car le plus souvent la prolifération de ce cancer affecte la forme de lobules. Cet épithélioma typique épidermoïde, spino-cellulaire, lobulé, est dit à globes cornés lorsque la couche cornée s'y manifeste sous l'aspect de ces « bulbes d'oignon » spéciaux, très acido-philés, dont je vous montrerai quelques exemples.

Si la seule couche basale participe à la néo-formation, nous sommes en présence d'un épithélioma métatypique, puisqu'il reproduit en partie seulement l'épiderme, ou encore baso-cellu-

laire, puisque la seule basale est représentée ou encore tubulé, puisque le plus souvent la prolifération de ce cancer affecte la forme de tubes.

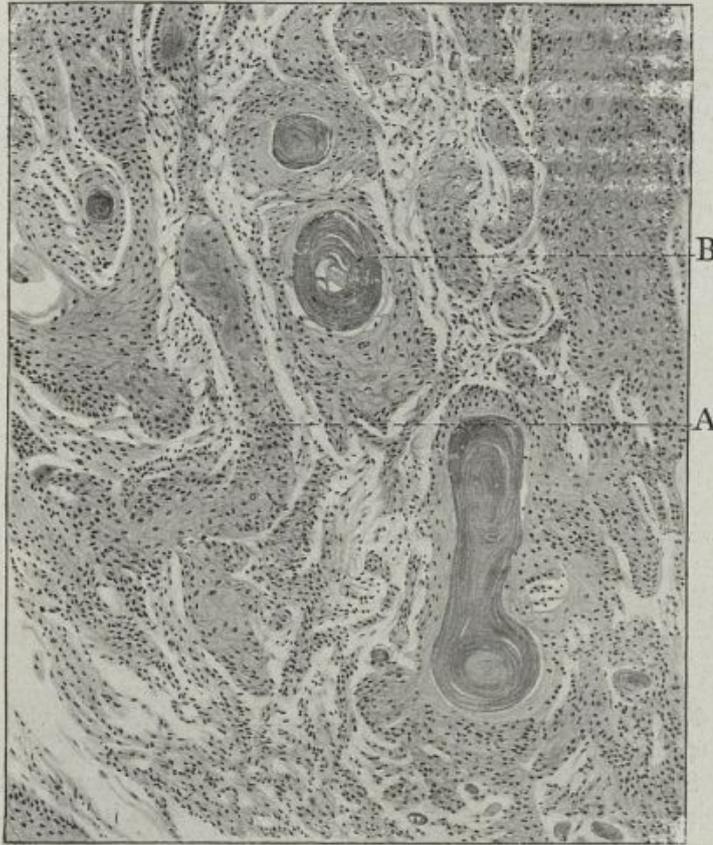


FIG. 2. — *Épithélioma typique, spino-cellulaire lobulé* (à globes cornés) (grossissement 120/1).

- A) Boyau épithélial ;
- B) Globe corné kératosique.

Si maintenant les cellules épithéliales sont à ce point modifiées que nous ne pouvons en reconnaître l'origine, nous sommes en présence d'un épithélioma atypique ou encore d'un carcinome, comme on disait autrefois.

Et voilà, redevenue compréhensible, toute la terminologie des épithéliomas cutanés.

Je tiens dès maintenant à vous montrer l'importance pratique de cette classification histologique. Pour M. Darier, les épithéliomas spino-cellulaires, radio-résistants, doivent généralement être traités par l'exérèse chirurgicale, tandis que les épithé-

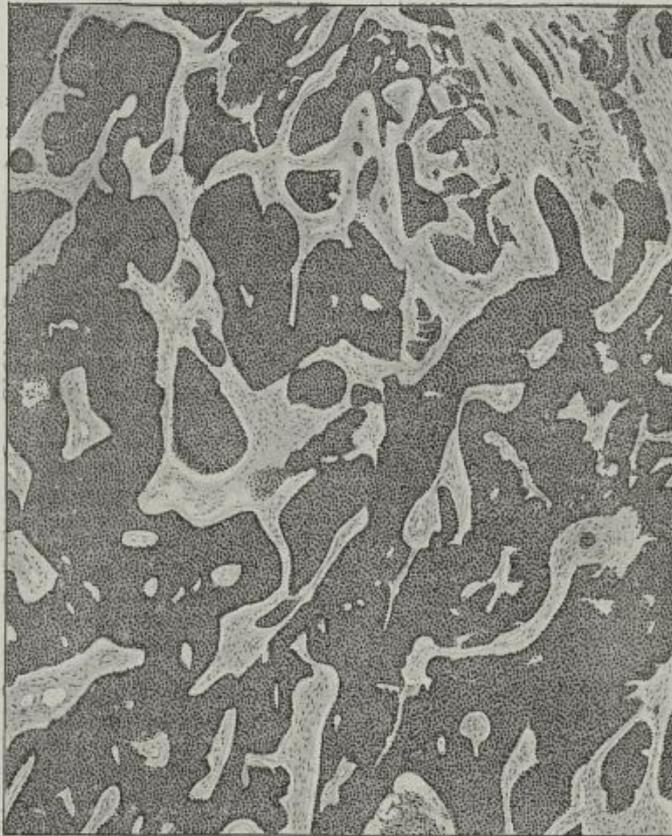


FIG. 3. — Epithélioma métatypique, baso-cellulaire, tubulé  
(grossissement 65/1).

liomas baso-cellulaires, radio-sensibles, guérissent toujours par la radiothérapie. Cette règle de Darier que vient de modifier l'utilisation des rayons à haute tension, puisque les spino-cellulaires radio-résistants voient leur résistance céder à l'action de la roentgenthérapie très pénétrante, n'en souligne pas moins l'intérêt pratique qui résulte de l'étude histologique des tumeurs.

Je dois ajouter que la division en trois groupes des épithé-

liomas pavimenteux comporte naturellement quelque chose d'arbitraire, car il existe, entre les diverses formes que nous venons de passer en revue, des types de transition ; c'est ainsi que M. Darier a décrit deux types d'épithéliomas pavimenteux qui se classent entre les spino-cellulaires et les baso-cellulaires ; l'épithélioma *mixte* qui, suivant le point de la préparation que l'on examine, revêt l'aspect, tantôt d'un spino-cellulaire, tantôt d'un baso-cellulaire et l'épithélioma *intermédiaire* dont certains caractères relèvent du spino-cellulaire et d'autres du baso-cellulaire.

Ces réserves étaient faites, la classification des épithéliomas pavimenteux répond au schéma que je vous ai indiqué et que résume le tableau suivant :

TABLEAU I

## Épithéliomas pavimenteux.

<i>1<sup>er</sup> Groupe</i>	<i>2<sup>e</sup> Groupe</i>	<i>3<sup>e</sup> Groupe</i>
Typique, épidermoïde	Métatypique	} Carcinome
Spino-cellulaire (avec ou sans globes cornés)	Baso-cellulaire	
Lobulé	Tubulé	

Mais, me direz-vous, notre domaine n'est qu'accessoirement celui de la peau alors qu'il est beaucoup plus fréquemment celui des voies digestives et respiratoires supérieures, c'est-à-dire des muqueuses pavimenteuses et ciliées.

Ici, permettez-moi d'ouvrir une parenthèse et de vous exposer deux lois :

- 1<sup>o</sup> La loi des états précancéreux,
- 2<sup>o</sup> La loi des métaplasies.

LOI DES ÉTATS PRÉCANCÉREUX. M. Ménétrier nous a appris que les cellules normales ne devenaient jamais d'emblée cancéreuses ; que, pour devenir cancéreuses, c'est-à-dire anarchiques, les cellules devaient être préalablement anormales ; que tout état cancéreux est précédé d'un état précancéreux.

Parfois l'anomalie cellulaire précancéreuse est congénitale (malformation ou ectopie cellulaire) ; plus souvent, elle est acquise ; elle résulte alors d'un état inflammatoire chronique qui transforme les cellules d'un type déterminé en des cellules d'un autre type, c'est-à-dire qui réalise ce qu'on appelle la métaplasie. Comment se fait cette transformation ?

LOI DES MÉTAPLASIES. — La loi des métaplasies va nous l'expliquer.

Envisageons d'abord la muqueuse des voies digestives supérieures, la muqueuse buccale par exemple ; cette muqueuse, avec sa couche basale et son corps muqueux de Malpighi, vous rappelle

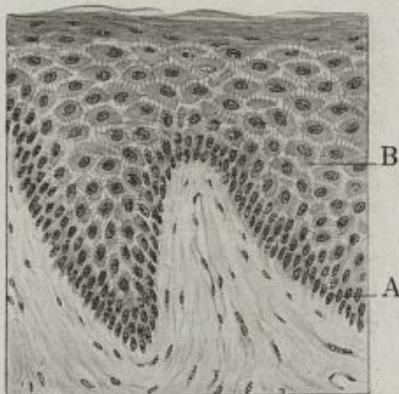


FIG. 4. — Coupe d'une muqueuse normale des voies digestives supérieures (demi-schématique). (Grossissement 200/1).

- A) Couche basale ;  
B) Couche polyédrique (corps muqueux de Malpighi).

l'histologie de la peau ; notez toutefois l'absence de couche cornée.

Voyons comment la muqueuse linguale réagit sous l'influence d'une irritation chronique. Pour cela, étudions les plaques de leucoplasie qui, apparaissant chez des syphilitiques fumeurs, constituent le type de la réaction inflammatoire chronique et lisons cette coupe qui provient précisément d'une leucoplasie de la langue : vous voyez, recouvrant la couche de Malpighi, un revêtement corné, très épais, coloré en rouge par l'hématéine-éosine, donc acidophile ; vous reconnaissez même les granulations d'éléidine et vous pourriez vous croire en présence d'une coupe de la peau, si l'absence de poils et de glandes ne vous faisait songer à la possibilité d'une muqueuse malpighienne métaplasiée.

*C'est qu'en effet la muqueuse des voies digestives supérieures, sous l'influence d'une irritation chronique, subit une métaplasie qui transforme le revêtement muqueux en une sorte de revêtement cutané.*

Envisageons maintenant la muqueuse des voies respiratoires supérieures que caractérisent ses cellules hautement différenciées, cylindriques, à cils vibratiles, et voyons comment elle réa-

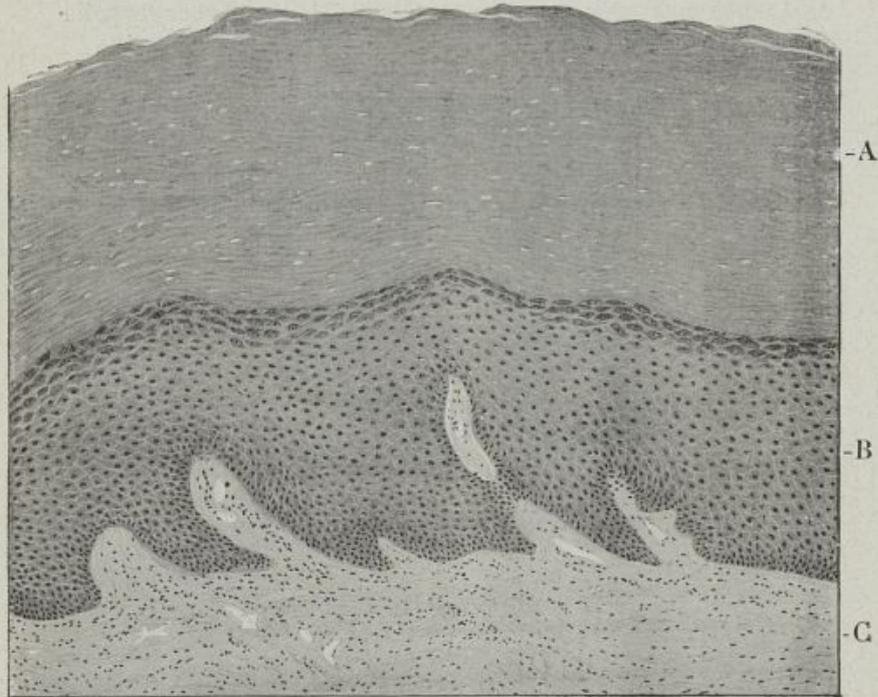


Fig. 5. — *Leucoplasie de la muqueuse linguale*  
(grossissement 1(5/1).

- A) Couche basale ;
- B) Couche polyédrique (corps muqueux de Malpighi) ;
- C) Couche cornée, extrêmement développée (leucoplasie à type verruqueux).

git sous l'influence de l'irritation chronique, que celle-ci soit inflammatoire ou qu'elle soit mécanique.

Etudions l'irritation inflammatoire.

Si l'irritation est légère, s'il s'agit par exemple d'une inflammation catarrhale banale, on voit que les cellules cylindriques se contentent de perdre leurs cils vibratiles : les coupes de queues de cornet, de polypes dit muqueux des fosses nasales nous en offrent des exemples très nets.

Si l'irritation est plus accentuée, s'il s'agit par exemple de suppuration chronique, on assiste à la transformation des cellules qui, de cylindriques, deviennent cubiques, puis pavimenteuses. C'est ce que l'on observe en cas de sinusite chronique. Quelquefois même une ébauche de revêtement corné peut apparaître.

Étudions l'irritation mécanique.

Nous observons les mêmes phénomènes : à l'irritation légère correspond une simple chute des cils vibratils ; à l'irritation plus accentuée correspond une régression vers le type pavimenteux.

Voici par exemple la coupe d'un de ces petits sarcomes pédiculés des fosses nasales que les cliniciens appellent « polype saignant de la cloison ». Cette coupe représente toute la tumeur, y compris son pédicule d'insertion sur le cartilage ; on voit nettement, pour ce qui concerne la muqueuse, deux zones : une zone petite, relativement bien protégée, au niveau de laquelle les cellules ont simplement perdu leurs cils ; et une zone, plus étendue, plus exposée aux frottements et au niveau de laquelle l'épithélium est devenu pavimenteux.

Voici maintenant une pièce qui provient d'un cas de laryngostomie. Vous savez que, en oto-rhino-laryngologie, pour le traitement des polypes récidivants du larynx, par exemple, nous pratiquons parfois l'ouverture du larynx et que, à l'aide du drain de caoutchouc, nous maintenons celle-ci largement ouverte, jusqu'à ce qu'un revêtement cutané ait remplacé la muqueuse ; nous réalisons en somme une métaplasie par irritation mécanique. Or, la coupe que je vous présente nous montre, comme la précédente, deux zones : une qui était en contact intime avec le drain et qui, nettement métaplasiée, est d'aspect pavimenteux ; l'autre, qui était peu en contact avec le drain et dont l'épithélium présente encore des cellules cylindriques, dépourvues, il est vrai, de cils vibratiles.

*Ainsi, la muqueuse des voies respiratoires supérieures, sous l'influence d'une irritation chronique, subit une métaplasie qui, la transformant en muqueuse d'aspect pavimenteux, la fait regresser vers le type cutané.*

La connaissance de la loi des états précancéreux et de la loi des métaplasies me permet de répondre à votre objection.

D'une part M. Ménétrier nous apprend que nos muqueuses, pour subir la transformation épithéliale, doivent être soumises à un processus irritatif chronique.

D'autre part, ce processus irritatif chronique transforme en un revêtement de type cutané les muqueuses pavimenteuses des voies digestives supérieures et même les muqueuses cylindriques des voies respiratoires supérieures.

Conclusion : les épithéliomas qui se développent sur ces muqueuses seront très souvent des épithéliomas du type cutané.

Ainsi s'explique pourquoi le cancer de la langue, qui naît le plus souvent sur une plaque de leucoplasie, est d'ordinaire un épithélioma typique, spino-cellulaire avec globes cornés. Ainsi s'explique pourquoi le cancer du sinus maxillaire, qui se déve-

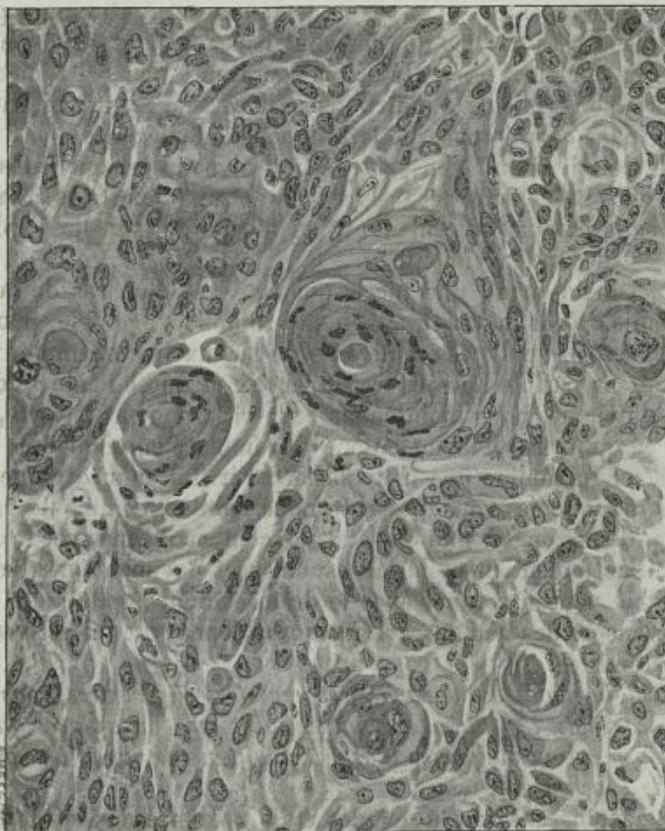


FIG. 6. — *Epithélioma typique, mais avec globes cornés parakératosiques*  
(grossissement 285/1).  
Epithélioma développé sur une muqueuse cylindrique ciliée (sinusite maxillaire).

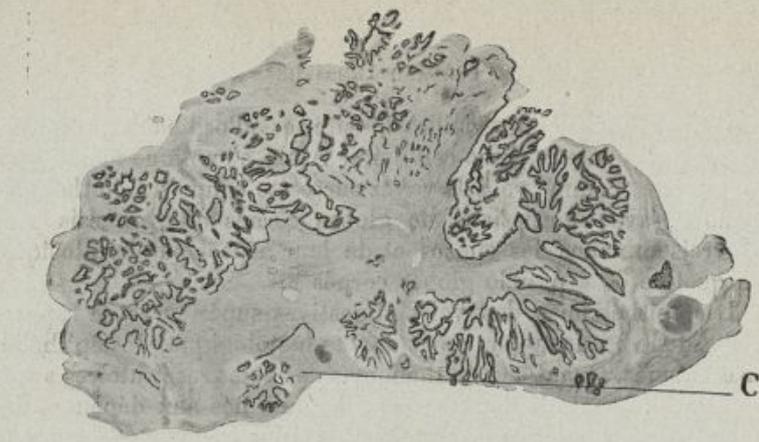


FIG. 7.— *Epithélioma cylindrique végétant développé sur la muqueuse des fosses nasales* (grossissement 9/1 et 35/1).— (Coupe due à l'obligeance du D<sup>r</sup> Bourgeois).  
 A) Axe conjunctivo-vasculaire ; B) Cellules cylindriques néoplasiques ;  
 C) Substance mucoïde.

loppe souvent sur une vieille sinusite, est d'ordinaire un épithélioma pavimenteux, baso-cellulaire. Ainsi s'explique même qu'il puisse être, comme vous le voyez sur cette coupe un épithélioma typique, avec formations de globes cornés que, en raison de l'in vraisemblance des choses et de leur aspect parakératosique, on qualifie de « pseudo globes cornés ».

Les épithéliomas des voies digestives supérieures se rapprochent donc beaucoup, au point de vue histologique, des épithéliomas cutanés. Quant aux épithéliomas des voies respiratoires supérieures, ils sont de deux sortes ; les uns, nés aux dépens d'une muqueuse métaplasiee — et ce sont les plus fréquents — ressemblent également aux épithéliomas cutanés ; les autres sont des épithéliomas cylindriques, tels qu'on les rencontre si souvent au niveau de l'estomac, de l'intestin et des voies biliaires ; au sein du tissu conjonctif, on voit des cavités néoformées, tapissées de cellules cylindriques qui diffèrent généralement peu des cellules qui leur ont donné naissance ; ces cavités, de dimensions ou de formes extrêmement variables, contiennent parfois une substance mucoïde qui, lorsqu'elle est très abondante, peut réaliser le type d'épithélioma dit colloïde. Le plus souvent les cavités d'apparence glandulaire s'étendent très loin en profondeur, car l'essaimage rapide est le propre des épithéliomas cylindriques qui comportent, de ce fait, un pronostic toujours très sévère.

\*  
\* \*

Pour terminer le chapitre des épithéliomas, je voudrais envisager ceux-ci dans leur ensemble ; je voudrais vous indiquer les caractères anatomiques de ces tumeurs en général et vous montrer les conséquences cliniques qui en découlent.

Les caractères anatomiques des épithéliomas et leurs conséquences cliniques peuvent se résumer sous cinq chefs :

1° Les épithéliomas naissent, par définition, au niveau même de la peau ou des muqueuses, au dépens d'une ou de plusieurs des couches qui constituent l'épiderme ou l'épithélium ;

Conséquence clinique : les épithéliomas sont d'emblée des tumeurs ulcérées.

2° Les épithéliomas présentent des rapports intimes avec les vaisseaux et les ganglions lymphatiques. C'est là un caractère très important que je me propose d'étudier avec quelques détails quand nous examinerons nos pièces opératoires. Sachons pour l'instant que, dès leur origine, les épithéliomas infectent le sys-

tème lympho-ganglionnaire dont ils sont tributaires et que, par système lympho-ganglionnaire, il faut entendre non seulement les ganglions mais aussi les petits vaisseaux lymphatiques qui relient la tumeur épithéliale au ganglion. En effet l'intégrité ganglionnaire histologique existe encore alors que déjà les vaisseaux lymphatiques contiennent des cellules cancéreuses, qu'ils « sont pris » histologiquement, comme l'on dit.

Conséquence clinique : les épithéliomas s'accompagnent presque toujours et de façon précoce de retentissement lympho-ganglionnaire.

3° Les épithéliomas ne forment pas de néo-vaisseaux.

Conséquence clinique : les épithéliomas, tumeurs mal nourries, sont limitées dans leur développement ; ils ont tendance à faire du sphacèle périphérique au niveau de la tumeur et une fonte centrale par nécrose au niveau des ganglions.

4° Les épithéliomas présentent peu de rapports avec les vaisseaux sanguins de voisinage.

Conséquence clinique : les épithéliomas font rarement de métastases sanguines à distance.

5° Les épithéliomas n'édifient pas de stroma sur lequel ils pourraient se développer.

Conséquence clinique : les épithéliomas pour se développer sont obligés d'envahir, d'infiltrer les tissus du voisinage.

Tout autres sont les tumeurs conjonctives, les sarcomes.

Voici, en effet, par opposition avec les épithéliomas, leurs caractères anatomiques généraux et les conséquences cliniques qui en découlent.

1° Les sarcomes naissent par définition du tissu conjonctif, c'est-à-dire qu'ils naissent sous la peau ou sous les muqueuses,

Conséquence clinique : les sarcomes sont — au début du moins — des tumeurs non ulcérées.

2° Les sarcomes présentent peu de rapports avec le système lymphatique (1).

Conséquence clinique : les sarcomes s'accompagnent rarement de retentissement ganglionnaire (1).

3° Les sarcomes forment des vaisseaux sanguins ; c'est même là leur caractère anatomique primordial. Les vaisseaux néoformés, généralement très nombreux, font, pour ainsi dire, partie de la tumeur, ce qui a permis à certains auteurs de définir les sar-

1. Exception faite pour les sarcomes « lymphoïdes ».

comes, non pas tumeurs conjonctives, mais tumeurs conjonctivo-vasculaires.

Conséquence clinique : les sarcomes bien nourris, puisqu'ils pourvoient eux-mêmes à leur nutrition, peuvent se développer d'une façon presque illimitée, sans présenter de tendance au sphacèle (à la condition, bien évidemment, que la prolifération cellulaire ne dépasse pas en importance la néoformation vasculaire).

4° Les sarcomes présentent des rapports très intimes avec les vaisseaux sanguins de néo-formation ; ceux-ci, dépourvus d'endothélium propre, ont des parois constituées par les cellules sarcomateuses elles-mêmes qui tombent souvent dans la lumière du vaisseau.

Conséquence clinique : les sarcomes font à distance, par voie sanguine, des métastases lesquelles d'ordinaire ne dépassent pas la petite circulation et se fixent au niveau du poumon.

5° Les sarcomes édifient parfois un stroma qui leur appartient en propre.

Conséquence clinique : les sarcomes peuvent se développer sans envahir les tissus voisins vis-à-vis desquels ils procèdent plutôt par refoulement que par infiltration,

Vous trouverez, résumées dans le tableau très schématique que voici, les différences qui existent entre les épithéliomas et les sarcomes, au double point de vue de leurs caractères histologiques et des conséquences cliniques qui découlent de ces caractères :

TABLEAU II

Épithéliomas	Sarcomes
1° <i>Naissent sur la muqueuse elle-même.</i> Sont d'emblée des tumeurs ulcérées.	<i>Naissent au-dessous de la muqueuse.</i> Sont — au début du moins — des tumeurs non ulcérées.
2° <i>Sont en rapport intime avec les vaisseaux lymphatiques.</i> Retentissement ganglionnaire précoce.	<i>Ont peu de rapports avec les vaisseaux lymphatiques.</i> Pas de retentissement ganglionnaire.
3° <i>Ont peu de rapports avec les vaisseaux sanguins.</i> Rares métastases sanguines, à distance.	<i>Sont en rapport intime avec les vaisseaux sanguins.</i> Fréquentes métastases sanguines, à distance.

4° <i>Ne forment pas de vaisseaux.</i>	<i>Forment des vaisseaux.</i>
Mal nourris; développement limité; tendance au sphacèle.	Bien nourris; développement illimité, peu de tendance au sphacèle.
5° <i>N'édifient pas de stroma propre.</i>	<i>Edifient un stroma propre.</i>
Envahissent les tissus voisins qu'ils infiltrent.	Refoulent les tissus voisins plutôt qu'ils ne les infiltrent.

---

## NÉOPLASMES MALINS DU PHARYNX ET DU LARYNX CHIRURGIE. RADIUM ET RADIOTHÉRAPIE (1).

Par M. **SARGNON**.

---

Dans cette communication, nous rapportons notre statistique depuis notre rapport avec M. LANNOIS sur la radiumthérapie en oto-rhino-laryngologie à la Société française de Laryngologie en 1920, et depuis la thèse de FIL, que nous avons inspirée en 1920 sur la Radiothérapie dans le cancer du pharynx et de l'hypopharynx.

Nous rapportons ici une série de cas, dont la plupart sont communs avec le professeur BÉRARD.

Nous étudions d'abord : 1° ceux du pharynx inférieur ; 2° ceux du larynx, qui comprennent eux-mêmes deux grands groupes : les pharyngo-laryngés et les laryngés intrinsèques.

Cette statistique nous permettra de faire un parallèle entre les résultats obtenus par la radiumthérapie seule, par la radiothérapie seule, surtout depuis l'emploi de la radiothérapie très profonde, par la combinaison de ces deux agents physiques que nous avons maintes fois préconisée, BÉRARD et moi ainsi que la combinaison de la chirurgie non mutilante avec les agents physiques : radium et rayons X.

Nous ne mentionnons pas ici les cas, assez nombreux d'ailleurs, de néoplasmes malins que nous avons observés et traités par les agents physiques, souvent combinés, au niveau du nasopharynx, du pharynx moyen et surtout les nombreux cas amygdaliens. La plupart des examens histologiques ont été faits par le D<sup>r</sup> DUNET, Chef de laboratoire à la Clinique du professeur BÉRARD.

### PHARYNX INFÉRIEUR

Nous n'étudions pas dans ce groupe les lésions qui sont connexes avec le larynx. Nous n'avons qu'un cas nouveau depuis

1. Communication à la Soc. franc. de Laryngologie, mai 1923.,

notre rapport de 1920 et la thèse de FIL, mais il est extrêmement intéressant, car c'est un cas de guérison par le radium seul.

M<sup>me</sup> de F... (Sargnon), 72 ans. Tumeur rétro-crico-aryténoïdienne. Le 15 février 1921, avec le D<sup>r</sup> Colombet, thyrotomie sous novocaïne, section de la partie inférieure de l'épiglotte pour obtenir un large jour. On aperçoit nettement la tumeur sur la paroi pharyngée, on attire en avant la paroi postérieure avec une petite pince à griffe. On ponctionne la tumeur et on met dans son intérieur un tube de 50 milligrammes de radium entouré de caoutchouc. Suture du caoutchouc avec la section des parties molles. Tamponnement. Le tube est laissé en place six heures seulement. La canule est laissée plusieurs jours pour permettre le tamponnement sus-canulaire, car la malade a beaucoup de dysphagie et un très gros spasme de la bouche de l'œsophage, de sorte que la sonde alimentaire se recourbe. Etat général très défectueux nécessitant des injections d'huile camphrée. Point net de congestion pulmonaire à droite avec température jusqu'à 40°. Début d'escarre à la fesse. Un peu de muco-pus trachéal. Nous considérons la malade comme perdue, bien que le pouls tienne et on l'emmène. A notre grande surprise, la malade a guéri. Elle est encore en vie depuis plus de deux ans.

Il s'agissait d'un épithélioma spino-cellulaire, mais sans ganglions et chez une femme. C'est là un cas extrêmement intéressant, très consolant, que nous avons d'ailleurs déjà signalé dans notre communication au Congrès de Paris (juillet 1922).

#### LARYNX

C'est pour le larynx que nous avons observé le plus grand nombre de cas. Il s'agit le plus souvent, malheureusement, de formes extrinsèques, soit d'emblée, soit tardives, car ces malades viennent se montrer trop tard. Plus rarement, il s'agit de formes intrinsèques, surtout glottiques, au niveau des vraies cordes. Déjà, dans notre travail avec LANNOIS, à l'Académie de Médecine en 1919, nous avons rapporté 14 cas de larynx traités par le radium. Dans la thèse de LORTET, sur « le Radium dans le cancer du larynx » (1920), nous avons signalé 17 cas, et dans notre rapport avec LANNOIS en 1920, à la Société française de Laryngologie, nous avons rapporté 20 cas en tout. De tous ces cas, il nous reste 3 guérisons.

M<sup>me</sup> J... (Bérard et Sargnon), qui constitue le n° 41 du travail à l'Académie : elle reste guérie depuis 1918 et a été décanulée et suturée par le professeur Jacques.

M. B... (Lannois et Sargnon), cas 38 de la communication à l'Aca-

démie, reste également guéri après deux applications de radium intra-laryngé et deux laryngo-fissures. Il a été opéré en 1918.

M. R... (observation 75 de notre rapport avec Lannois) va actuellement très bien. Il a été opéré en 1919.

Tous ces cas étaient des épithéliomas, et les deux derniers des spino-cellulaires. Deux de ces cas font partie de la série des 7 opérés par laryngo-fissure, résection complète d'une ou des deux cordes, radium et parfois rayons X consécutifs, série rapportée l'année dernière au Congrès de Paris. Ils sont également publiés *in extenso* dans la thèse de GIROD (Lyon 1922).

Nous pouvons diviser en deux périodes nos cas de néoplasmes extrinsèques du larynx : pendant la première période, nous avons employé soit le radium seul, soit le radium combiné aux rayons X, parfois la trachéotomie avec radium rétrograde, parfois la laryngo-fissure avec radium sous forme d'aiguilles exceptionnellement, le plus souvent sous forme de tubes. Souvent, après la laryngo-fissure, nous avons employé le radium, puis les rayons X, à ciel ouvert au début, puis à travers la peau plus tard. Parfois, avec BÉRARD, il a été fait l'ablation ganglionnaire avec applications de radium dans la plaie, notamment sous forme de tubes ou d'aiguilles au niveau de la tumeur pharyngo-laryngée. Nous classons dans un groupe séparé toutes les opérations où il y a eu opération externe.

Dans une deuxième période toute récente, qui date du milieu de 1922, nous avons utilisé la radiothérapie très profonde à l'Hôtel-Dieu, dans le service de BÉRARD et dans une série de cas ni radium, ni trachéotomie, ni laryngo-fissure. Parfois cependant, on a dû faire une trachéotomie de nécessité avant le traitement radiothérapique, quelquefois au cours ou après le traitement radiothérapique.

Dans tous les cas que nous rapportons ici, il s'agit d'épithéliomas, sauf pour un où nous avons eu affaire à un chondrome malin.

M. B... (Sargnon et Bonain), de Brest. Tumeur bourgeonnante, occupant l'épiglotte à gauche et sur la ligne médiane, et la moitié gauche de la base de la langue. Le 21 juin 1920, application de deux tubes de radium l'un de 50, l'autre de 25 milligrammes, fixés par des sutures et laissés vingt-quatre heures. Epithélioma tubulé (D<sup>r</sup> Dunet). Le malade quitte la clinique ; nous n'en avons pas eu de nouvelles.

M. L... (Bérard et Sargnon). Héli-larynx droit immobile avec gonflement de la vraie et de la fausse-corde. Vaste ulcération de l'aryténoïde droit, de l'épiglotte et de la gouttière, à droite. Le

6 mai 1920, à l'Hôtel-Dieu, 50 milligrammes de radium au niveau de la base de la langue, et fixation par un fil. Mort en juillet 1920.

M. G... (Sargnon, Raffin et Arcelin). Tumeur bourgeonnante de la gouttière pharyngo-laryngée gauche, empiétant sur l'épiglotte. Le 5 mars 1920, application de radium par tunnelisation au niveau de la gouttière. Suture pour fixation, 50 milligrammes laissés vingt-quatre heures. Epithélioma à globes cornés. Suites inconnues. Décès très probable.

M. M... (Sargnon et Berthier de Roanne). Néoplasme pharyngo-laryngé droit. Adénopathie. Deux séances de rayons X à la clinique avant l'application de radium. Le 14 novembre 1921, 50 milligrammes dans une sonde pharyngée. Deux tubes de 25 milligrammes chacun de radium dans le ganglion avec à la périphérie huit aiguilles de 2 milligrammes chacune de radium-élément. Ablation du radium pharyngé au bout de vingt-quatre heures, des deux tubes des ganglions au bout de quarante-huit heures et des huit aiguilles au bout de quatre jours, moins deux heures. Deux séances ultérieures de rayons X moyens. Le 14 février 1922, amélioration. Le 23 mars 1922, plusieurs séances de rayons X moyens faites par le Dr Chevalier à Roanne. Récidive au niveau de la peau du cou. Le 31 mars 1922, mise en place au centre de la tumeur de trois aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément chacune, entourées d'aluminium et de caoutchouc et à la périphérie de trois autres aiguilles. Elles sont laissées trois jours. Pas de nouvelles ultérieures.

M. P... (Bérard et Sargnon). Néoplasme de la gouttière et du pilier postérieur droit, du repli aryéno-épiglottique et de l'aryénoïde droit. Epithélioma à globes cornés. Le 21 mai 1921, mise en place de deux tubes de radium en tandem dans un caoutchouc (de 25 milligr. chacun). L'appareil se déplace au bout de cinq heures et on a été obligé de l'enlever.

M. R... (Sargnon et Anrès). Néoplasme de la gouttière gauche et de l'hémi-larynx gauche. Adénopathie. Deux séances de rayons X à Valence par le Dr Anrès. Le 16 mai 1921, sonde pharyngo-œsophagienne contenant deux tubes de radium de 25 milligrammes chacun en tandem. Application pendant trente et une heures. Radiothérapie continuée par le Dr Anrès à Valence. Amélioration de la tumeur de la gouttière, mais suppuration des ganglions du cou. Le 4 juillet 1921, quatre aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément placées dans le ganglion; quatre autres sont placées le 5 juillet 1921. Elles restent en place jusqu'au 7 juillet, ainsi que le tube central de 25 milligrammes mis le 5 juillet au centre du ganglion. Quatre nouvelles séances de radiothérapie par le Dr Anrès. La tumeur de la gouttière va mieux, mais les ganglions évoluent. Le 20 septembre 1921, radium au centre du ganglion: trois tubes, l'un de 50 et deux de 25 milligrammes filtrés avec la gaine d'or; huit aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément sont mises à la périphérie. Les tubes et les aiguilles sont laissés quarante-huit heures. On les enlève à ce moment, car il y a eu des vomissements et un état syncopal. Est-ce du choc

ou de la résorption? Le malade quitte la clinique, depuis nous n'avons pas eu de nouvelles.

M. R... (Sargnon). Néoplasme ulcéré de la gouttière droite de l'épiglotte. Hémi-larynx droit immobile et un ganglion du cou à gauche. 1<sup>er</sup> avril 1920, mise en place d'un tube de caoutchouc, contenant 50 milligrammes de radium et placé dans la tumeur après un trajet fait au bistouri et à la sonde cannelée. Suture à la base de la langue. Tube resté vingt-quatre heures. Epithélioma baso-cellulaire. Amélioration ultérieure, mais le 17 juin 1920, bourgeons jaunâtres ulcérés glottiques, suffocations; intercrico le 22 juin 1920. Le 29 juin, 50 milligrammes de radium sont mis par voie rétrograde avec le fil sans fin. Ablation après vingt-quatre heures d'application. Le 9 septembre 1920, 50 milligrammes de radium sont mis dans une sonde par voie nasale. Mort quelque temps après.

M. D... (Bérard et Sargnon). Néoplasme aryténoïdien droit et de la gouttière; carapace laryngée, ganglions cervicaux gauches et droits. Le 20 août 1921, trachéotomie à l'Hôtel-Dieu. Le 1<sup>er</sup> septembre 1921, deux tubes de radium de 25 milligrammes sont placés par le nez dans le pharynx. Mort dans la nuit du 14 au 15 octobre 1921, à l'Hôtel-Dieu par suffocation avec dysphagie. Auscultation négative. Température jusqu'à 39°4. La cachexie a été progressive et rapide.

M. G... (Sargnon). Epithélioma de la gouttière pharyngo-laryngée droite. Gros aryténoïde droit, un ganglion. Epithélioma ectodermique avec globes cornés. Le 25 octobre 1921, ablation du ganglion sus-claviculaire droit sous anesthésie locale et laryngo-fissure sans incidents. La lésion est surtout postérieure. Aucune ablation. Mise en place d'un tube engainé d'or et de gaze, de 25 milligrammes et de huit aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément chacune dans la région aryténoïdienne. Un tube de 25 milligrammes est mis au niveau du ganglion qui n'a pu être enlevé en totalité. Ablation au bout de quarante-huit heures des deux tubes sus-claviculaires et laryngés. Les aiguilles sont enlevées au bout de trois jours et demi, car elles se sont déplacées et ont obligé à enlever le pansement. Ultérieurement, crachats hémoptoïques, toux, température de 39°7. Bronchite diffuse. Guérison. Epithélioma pavimenteux lobulé, à globes cornés, trois séances de rayons X. Ablation de la canule. Le 2 février 1922, le ganglion sus-claviculaire n'a pas reparu. Nouvelle séance de radiothérapie, élimination de fragments de cartilages à diverses reprises. Le 12 mai, il rentre à la clinique. Hémorragies par ulcération et bourgeonnement de la base de la langue. Cautérisation des bourgeons. Lavage assez facile, mais les bourgeons continuent à se développer. Nous avons eu de mauvaises nouvelles en septembre 1922. Il doit être vraisemblablement mort à l'heure actuelle.

M. R... (Sargnon, Chalier et Colombet). Adénopathie du cou, déjà opérée et prise pour une adénopathie tuberculeuse. Apparition ultérieure d'un foyer néoplasique pharyngé moyen à droite. Malade vu le 15 novembre 1921, immobilité de l'hémi-larynx droit. Gros aryténoïde droit. Ulcération et bourgeonnement de la région du

pilier postérieur droit. Epithélioma à globes cornés. Le 29 novembre 1921, avec les D<sup>rs</sup> Chalier et Colombet, deux tubes de radium, l'un de 20, l'autre de 25 milligrammes, sont mis en tandem, dans une sonde naso-pharyngée et pharyngée; huit aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément sont placées dans les ganglions récidivés du cou, en évitant la carotide; au centre du ganglion fistulisé du cou, on met un tube de 25 milligrammes nu dans son enveloppe d'or. Le tube pharyngé est laissé vingt-quatre heures; le tube externe intra-ganglionnaire quarante-huit heures; les aiguilles quatre jours. Grosse amélioration fonctionnelle et locale. Rayons X ultérieurs par le D<sup>r</sup> Badolle: six séances externes et internes, la bouche ouverte. Le 9 mai 1922, mort par hémorragie du cou au niveau de la fistule, venant probablement de la carotide.

M. G... (Bérard, Sargnon et Bessières). Cancer extrinsèque, aryténoïde et gouttière gauches. Le 30 novembre 1921, laryngo-fissure à l'Hôtel-Dieu. Implantation de huit aiguilles de radium-élément de 2 milligrammes dans l'aryténoïde gauche, la gouttière gauche et la fausse corde gauche. Application dans le haut du larynx d'un tube de radium de 50 milligrammes entouré de gaze. Le tube de radium est laissé vingt-quatre heures; les aiguilles sont enlevées: trois après trois jours, et les autres après quatre jours. Dysphagie absolue le premier jour. Deux séances de rayons X sont faites à ciel ouvert. Ablation de la canule au bout de quinze jours. Œdème persistant de la région aryténoïdienne gauche. 31 mars 1922, suffocation. Le D<sup>r</sup> Bessières remet la canule par la fistule. Cachexie progressive. Le 29 mai 1922, le malade, qui était rentré à l'Hôtel-Dieu, retourne chez lui; mort ultérieure.

M. B... (Sargnon et Armand de Mâcon). Néoplasme de l'hémilarynx droit et de la gouttière droite. Suffocations, intercrico. Application d'un tube de radium de 50 milligrammes par caoutchouc rétrograde. Température fébrile intermittente. Rayons X moyens. Mort ultérieure.

M. L... (Bérard, Sargnon, Lépine et Armand). Néoplasme pharyngo-laryngé droit, ganglions. Le 14 janvier 1922, opération par Bérard et Sargnon, ablation des ganglions carotidiens suivie d'une laryngo-fissure assez hémorragique. Implantation dans l'aryténoïde droit de quatre aiguilles de radium et dans le haut du larynx d'un tube de radium de 50 milligrammes. Le tube est laissé vingt-quatre heures; les aiguilles déplacées sont enlevées au bout de vingt-quatre heures. Température ultérieure. Le 24 janvier 1922, avec le D<sup>r</sup> Santy, on remet quatre aiguilles sus-glottiques et aryténoïdiennes droites, et un tube de 50 milligrammes entouré de gaze. Le tube est enlevé au bout de vingt-quatre heures et les aiguilles au bout de quatre jours. Radiothérapie moyenne ultérieure. Le 2 mai 1922, fistule sous-angulo-maxillaire droite avec plastron néoplasique. Fongus néoplasique du pilier postérieur et de l'amygdale droite. Rayons X à l'Hôtel-Dieu. Mort ultérieure.

M. G. . (Santy et Sargnon). Néoplasme pharyngo-laryngé droit avec ganglions, intercrico le 4 avril 1922. Le 13 avril 1922, ablation par Santy et Sargnon des ganglions du cou, et par la plaie on met au contact de la paroi de la gouttière droite et du cartilage thyroïde droit, onze aiguilles contenant : huit, 2 milligrammes de radium-élément et trois, 2 mgr. 1/2 de radium-élément. Ablation des aiguilles au bout de six jours. On n'a pas perforé la muqueuse pharyngo-laryngée. Amélioration. Radiothérapie profonde à l'Hôtel-Dieu : quatre heures du 12 au 21 juin. Biopsie : épithélioma spino-cellulaire. Le malade ne peut être décanulé. En août 1922, radiothérapie faite par le Dr Dufour, à Mâcon. Fin janvier, il était encore en vie, mais en mauvais état ; mort ultérieure.

M. P... (Santy et Sargnon). Néoplasme de l'hémi-pharyngo-larynx gauche. Envahissement de la base de la langue. Déjà opéré ailleurs de ganglions du cou. Impossibilité de faire une biopsie. Opération par Santy et Sargnon le 23 septembre 1921 : incision sous-angulo-maxillaire ; extirpation des ganglions de la loge sous-maxillaire. Mise en place de quatre aiguilles dans la base de la langue à gauche et de quatre dans le pharynx inférieur néoplasique, en avant du paquet vasculaire. Les aiguilles sont laissées six jours en place. Le 9 juin 1922, troubles respiratoires et surtout dysphagiques. Gastro le 10 juin. Etat général très précaire. Mort le lendemain.

M. S... (Bérard, Sargnon et Fisler). Néoplasme pharyngo-laryngé gauche avec ganglions carotidiens gauches. Le malade est vu une première fois ; nous l'opérons de polypes simples du nez en attendant de lui mettre du radium dans le larynx, puis il se fait faire une radiothérapie le 3 mai 1921 en une seule séance dans une autre ville. Le 12 mai 1921, on l'amène d'urgence pour suffocations. Trachéotomie d'extrême urgence. Le 16 février 1921, ablation des ganglions par Bérard. Ligature de la carotide externe, et application par la voie latérale de cinq aiguilles de radium implantées dans le pharynx inférieur et de trois aiguilles implantées du côté du larynx. On met un tube de 50 milligrammes de bromure de radium dans la plaie au niveau des ganglions enlevés. Le tube est laissé vingt-quatre heures. Les aiguilles sont enlevées au bout de quatre jours. Grosse œdème laryngé. Température oscillante. Le malade s'affaiblit. Il rentre chez lui, continue à souffrir et se suicide.

M. N... (Sargnon et Armand) 72 ans. Néoplasme laryngo-pharyngé, surtout aryénoïdien bilatéral, non ulcéré, occupant toute la paroi postérieure. Tumeur dure. Biopsie impossible. A la suite de la biopsie il y a une hémorragie et le malade qui respirait déjà mal, est davantage gêné. Le 26, intercrico suivie, six heures après, d'une petite hémorragie péricanulaire. Radium rétrograde : 25 milligrammes mis dans le larynx sept jours après la trachéotomie, et un tube de 25 milligrammes mis dans le pharynx inférieur. Ils sont laissés vingt-quatre heures. Grosse amélioration fonctionnelle et de l'infiltration. Ultérieurement, dix séances de rayons X profonds par le Dr Dufour à Mâcon. Décanulement par le Dr Armand en août, sans incidents. Le malade

va bien. Persistance d'une fistulette trachéale et d'un aryténoïde volumineux à droite, moins volumineux à gauche. Mort d'une pneumonie le 25 janvier 1923, mais pas de sa lésion qui était enrayée.

M. B... (Bérard et Sargnon) 70 ans. Néoplasme de l'hémi-pharyngo-larynx gauche, pas de ganglions. Radium en juillet 1922. Radiothérapie très profonde du 11 au 19 juillet 1922 pendant dix heures. Amélioration. 2<sup>e</sup> radiothérapie très profonde du 3 au 13 octobre pendant dix heures. Amélioration. 3<sup>e</sup> traitement de Radiothérapie très profonde du 13 au 18 janvier 1923, dix heures, œdème de l'aryténoïde droit.

Dans ce dernier cas, le radium et la radiothérapie très profonde ont été associés.

Dans les cas suivants, la radiothérapie très profonde a été employée seule, sans radium, sauf dans un cas.

M. V... (Bérard et Sargnon). Néoplasme diffus laryngé bilatéral, bourgeonnant, glottique et aryténoïdien, avec prise de l'épiglotte à gauche. Biopsie douteuse, fragment insuffisant. Radiothérapie très profonde du 4 au 10 juillet 1922, onze heures. Pas de dysphagie actuellement. Voix plus claire. Lésion laryngée très diminuée. Résultats ultérieurs?

M. B... (Sargnon et d'Auriac) 55 ans. Néoplasme pharyngo-laryngé gauche et hémilaryngé gauche, pas de ganglions. Le 15 juillet 1922, radiothérapie profonde faite à la clinique. Le 24 juillet 1922, dysphagie accentuée avec essoufflement, crise de suffocations par œdème laryngé, sus-glottique, bilatéral. Le malade veut rentrer chez lui. Le 6 août 1922, il écrit qu'il va mieux. Le 9 décembre 1922, le Dr d'Auriac écrit qu'il a eu une ulcération probablement spécifique, qui a régressé à la suite d'un traitement mercuriel.

M. L... (Sargnon et Detourbet). Néoplasme extrinsèque de l'aryténoïde et de la gouttière gauche. 60 ans. Radiothérapie profonde à la clinique (35 H. environ); portes d'entrée latérale gauche et latérale droite. A la suite, douleurs, salivation, insomnie. Les ganglions sous-angulo-macillaires gauches ont diminué. Aspect blanchâtre, comme brûlé de la base de la langue à gauche. Nous n'avons pas revu le malade.

M. M... (Sargnon et d'Auriac). Infiltration aryténoïdienne droite. Immobilité de l'hémi-larynx droit. Wassermann négatif. Biopsie malheureusement superficielle qui indiquerait plutôt une réaction inflammatoire au voisinage d'une hypertrophie chronique à marche lente. On pense peut-être à un chondrome. Radiothérapie profonde à la clinique en septembre 1922. Elle est faite très prudemment, car le malade a 75 ans. Il a eu dix séances: les deux premières ont été légères pour éprouver la sensibilité du malade. Dès le milieu du traitement, il a eu de la congestion et de la dysphagie. Le malade prend froid, la bronchite et l'emphysème reparaissent. Température.

Il rentre chez lui et le médecin écrit ultérieurement qu'il a de la peine à respirer, qu'il a l'haleine fétide. A-t-il fait du sphacèle ? En raison de l'état pulmonaire, le médecin ne lui fait pas de trachéotomie, et en novembre 1922, nous apprenons sa mort.

M. M... (Malade envoyé par le D<sup>r</sup> Rebatu dans le service de Bérard). Epithélioma baso-cellulaire de l'aryténoïde, du repli aryténo-épiglottique et de l'épiglotte à gauche. Hémilarynx gauche immobile. Radiothérapie très profonde faite du 8 au 17 juin pendant onze heures. Amélioration. En février 1923, rechute. Nouvelle radiothérapie du 22 au 28 février pendant dix heures, 18 avril 1923, grosse amélioration, bourgeonnements disparus.

M. J... infiltration de l'épiglotte et de l'hémilarynx droit. Léger bourgeonnement sous-glottique gauche. Radiothérapie très profonde à l'Hôtel-Dieu du 30 mai au 7 juin 1922, pendant onze heures. Le 28 juin, régression des lésions, mort le 15 juillet 1922. Il avait des signes d'infection générale et l'hémilarynx gauche était très infiltré. (D<sup>r</sup> Aloin).

M. C... de la Côte Saint-André (Isère). Néoplasme du larynx. Vu en juin 1922. Hémilarynx infiltré et gouttière. Biopsie : épithélioma spino-cellulaire. Radiothérapie très profonde à l'Hôtel-Dieu du 23 au 30 juin 1922 pendant dix heures. Malade amélioré.

M. N... 66 ans, envoyé par le professeur Collet chez le professeur Bérard. Néoplasme vestibulaire gauche. Adénopathie bilatérale et sous-angulo-maxillaire. Epithélioma. Radiothérapie très profonde : Premier traitement du 30 octobre au 14 novembre, dix heures. Amélioration locale et fonctionnelle. Deuxième traitement du 1<sup>er</sup> au 18 décembre, dix heures. Troisième traitement du 13 au 23 février 1923, sept heures et demie. Cachexie rapide. Le 28 février, décès.

M. B... 56 ans. Néoplasme de l'hémilarynx et de la gouttière droite. Epithélioma baso-cellulaire. Radiothérapie très profonde à l'Hôtel-Dieu du 9 au 15 mars 1923, dix heures. 11 avril 1923, grosse amélioration.

Dans tous les cas que nous venons de signaler, il s'agissait d'épithélioma net, sauf dans deux d'entre eux qui pouvaient être des chondromes malins, mais la biopsie n'a pu être faite à cause de la tumeur.

Dans le cas que nous rapportons ci-dessous, la biopsie a montré un chondrome malin, traité par la chirurgie économique, le radium et la radiothérapie très profonde :

M. D... (Bérard et Sargnon) 60 ans. L'affection débute en novembre 1922 par une petite tumeur de la région thyroïdienne droite. Tumeur dure peu mobile. Glande thyroïde légèrement hypertrophiée. Pas de gan-

glions. Biopsie du 3 avril 1922, chondro-sarcome. Radium, 100 milligrammes pendant quarante-huit heures. Intervention le 22 février 1922 par Bérard. Evidement des cartilages cricoïde et thyroïde, puis trachéotomie ultérieure. Radiothérapie profonde : première série du 1<sup>er</sup> au 9 octobre 1922, dix heures ; deuxième série du 25 au 1<sup>er</sup> décembre, dix heures. Le malade est depuis longtemps décanulé. Au départ de l'Hôtel-Dieu, apparence de guérison. Nous apprenons son décès ultérieur chez lui, au début de 1923.

Dans la dernière série de cas que nous relatons, il s'agit de nos cas laryngés depuis le travail de 1920, cas intrinsèques limités à la région glottique, par conséquent, curables dans une certaine mesure. Comme traitement, nous avons, pour une série d'entre eux, employé la laryngo-fissure combinée au radium et à la radiothérapie, d'abord à ciel ouvert, puis plus tard à travers la peau, technique que nous avons indiquée au Congrès international d'Otologie de Paris, juillet 1922, et dans la thèse de notre élève Girod (Lyon 1922).

Nous avons relaté à ce moment toute une série de 7 cas ou *l'opération avait pu être complète et sans récidives*. Depuis lors, aucun de ces cas n'a récidivé, la série reste intacte. Ces derniers mois, nous avons utilisé la radiothérapie très profonde et, pour plusieurs cas, employé cette méthode seule. Puis, devant quelques insuccès, nous avons repris notre ancienne méthode de laryngo-fissure dans 2 cas nouveaux. Dans l'un, il s'agit d'une lésion de nature douteuse spécifique. La biopsie n'est d'ailleurs pas très nette. Le malade très âgé est mort quatre mois après de phénomènes pulmonaires laryngés. L'autre cas est une opération de résection par laryngo-fissure des deux cordes pour épithélioma, mais l'observation est tout à fait récente.

Comme autre cas signalons :

M. D... (Sargnon). Le 29 février 1920. Corde vocale gauche papillomateuse avec infiltration glottique, hémi-larynx gauche peu mobile. Biopsie qui fait dire papillome (D<sup>r</sup> Dunet). 10 avril 1922, infiltration glottique. Une nouvelle biopsie indique un épithélioma spino-cellulaire. On pense à un papillome dégénéré. A ce moment, laryngo-fissure et application de 50 milligrammes de radium pendant vingt-quatre heures. Le 20 juillet 1920, le malade est réopéré de trachéotomie pour sténose survenue depuis huit jours. Dysphagie, toux, amaigrissement. Infiltration de toute la région glottique, aryténoïdienne et de la gouttière gauche. Aggravation progressive et mort le 4 avril 1921.

M. Ch... (Sargnon, Jarsaillon et Jaume). Epithélioma de la région glottique gauche. Infiltration de l'aryténoïde gauche. Laryngo-fissure le 2 mars 1922 avec résection des parties molles glottiques gauches.

La limite postérieure de la tumeur n'est pas atteinte. Ablation de la moitié antérieure de la corde vocale droite envahie. 50 milligrammes de radium en tube et huit aiguilles implantées, dont cinq à gauche et trois à droite. Tube laissé vingt-quatre heures. Deux aiguilles enlevées le 5 mars 1922, les six autres le 6. Gros sphacèle. Séquestres. Une séance de radiothérapie. Grosse dysphagie ultérieure. Le malade qui avait été décanulé, est recanulé d'urgence. Abscès sphacélique de la gouttière pharyngo-laryngée droite, puis de la gouttière gauche. Elimination de séquestres, fistule péricanulaire. Mort en octobre 1922 de crises de suffocations nocturnes, spasmes ressemblant à de l'asthme, sans récurrence de la tumeur.

M. H... (Bérard, Sargnon et Girod, in extenso in thèse Girod). Epithélioma de la corde vocale droite dépassant les limites de la corde. Œdème de l'aryténoïde droit (homme 69 ans). Laryngo-fissure et ablation des parties molles de la région glottique droite, mais on n'atteint pas la limite de la partie postérieure de la tumeur ; quatre aiguilles de radium dans le cartilage thyroïde droit qui paraît infiltré. Un tube de 25 milligrammes dans un étui d'argent est mis dans le larynx, avec caoutchouc et gaze, et laissé trente-neuf heures. Une aiguille reste trente-neuf heures, les trois autres restent soixante-trois heures. Suites bonnes. Canule enlevée le 3 août, puis trois séances de Rayons X sont faites à travers la plaie maintenue ouverte par un écarteur. Amélioration locale le 4 octobre, 1921, une lettre du D<sup>r</sup> Gonod, de Besançon, dit que le malade continue à s'améliorer. Nous n'avons pas eu de nouvelles depuis.

M. M... (malade envoyé par M. le D<sup>r</sup> Chavanne, dans le service de Bérard). Bourgeons glottiques droits avec infiltration glottique droite. Le repli aryténo-épiglottique droit paraît infiltré. Epithélioma malpighien atypique sans globes cornés. Radiotérapie très profonde à l'Hôtel-Dieu du 5 au 13 septembre, dix heures. En décembre 1922, la tumeur améliorée évolue. Début février 1923, suffocations, intercrico d'urgence. Bronchorrhée purulente consécutive et mort le 5 février 1923 à l'Hôtel-Dieu.

Les 7 observations suivantes, celles de M<sup>me</sup> J... de MM. R..., B..., R..., G... et J... concernant la série des 7 cas de laryngo-fissure avec ablation complète des parties néoplasiques, puis radium seul ou avec rayons X, série sur laquelle nous avons insisté l'année dernière au Congrès de Paris ; inutile donc d'y revenir, mais nous avons à ajouter 3 autres observations, dont deux traitées par la radiothérapie très profonde, une avec guérison.

M. l'Abbé D... (Sargnon). Néoplasme diffus à la partie postérieure de la corde vocale droite. Forme baso-cellulaire sans aucun doute (D<sup>r</sup> Dunet). Léger épaissement de la partie postérieure du bord libre de la corde vocale gauche. On dirait une lésion pachydermique

très légère à gauche, très accentuée à droite, mais l'examen histologique de la lésion droite est positif. Ce malade est vu en consultation avec Garel qui accepte la radiothérapie. Du 5 au 16 juillet 1922, dix séances de radiothérapie profonde à la clinique. Voix meilleure, mais la tumeur n'a pas diminué. A la suite un peu de dysphagie, salivation exagérée. Il dort mal, a parfois de l'otalgie à droite. Nous constatons le 8 août 1922 une diminution nette de la tumeur. Le 26 septembre 1922, la tumeur n'a pas augmenté, mais n'a pas diminué. Envoyé au Dr Dufour à Mâcon pour nouvelle série de radiothérapie profonde. Huit séances d'octobre à novembre 1922, séances de une demi-heure chacune. La tumeur a diminué. 23 mars 1923, quatre nouvelles séances de rayons X ont été faites en mars 1923. Les deux cordes sont légèrement rougeâtres, surtout dans le tiers postérieur, mais la tumeur a complètement disparu. Guérison complète, actuelle.

M. R... envoyé par le Dr Chavanne, traité deux ans avant par des piqûres de sélénium, entre à l'Hôtel-Dieu pour une sténose d'aspect papillomateux, de nature douteuse, en avril 1922; 7 injections au salvarsan améliorent un peu la respiration. Une biopsie montre des bourgeons inflammatoires, pas de trace de néoplasme. Comme le cas paraît douteux, il a eu du 1<sup>er</sup> au 17 juin, dix séances de radiothérapie profonde. Une nouvelle biopsie montre de l'épithélioma spino-cellulaire. On a été obligé de faire une trachéotomie pour suffocations avant la radiothérapie, et la lésion, en juin, paraît être nettement en régression. Erythème de la peau. En juillet, grosse enflure radiodermique du cou. 31/7, infiltration néoplasique dure, péricanulaire à marche rapide, œdème des deux aryénoïdes, ulcération jaunâtre, glottique; suppuration autour de la plaie canulaire, puis l'enflure péricanulaire se calme. Beaucoup de sphacèle s'élimine par la glotte et par la canule. Il élimine aussi une partie de son cartilage thyroïde. Par moment, le malade souffre beaucoup pour avaler. Le 22 août 1922, une double fistule péricanulaire mène sur le cartilage dénudé, sphacélé; salivation abondante; beaucoup de sphacèle par la bouche. Un premier examen histologique des bourgeons péri canulaires montre qu'il s'agit simplement d'éléments sphacéliques. En octobre, le gonflement glottique augmente; il crache des morceaux cartilagineux sphacelés. En novembre, élimination d'un gros fragment de cartilage sphacélique. Il a toujours des sensations de brûlures profondes. En janvier, comme la lésion péricanulaire ne s'améliore pas, on fait une nouvelle biopsie qui montre une récurrence péricanulaire. Nouvelles séances de radiothérapie très profonde du 17 au 27 janvier, puis du 16 au 27 mars 1923. Le malade va beaucoup mieux. L'espace glottique s'est refait: des replis muqueux ont refait des cordes. Il n'y a plus de sphacèle péri-laryngé et la lésion péricanulaire a disparu. Actuellement, juin 1923, récurrence possible du cou et péricanulaire.

Ces derniers temps, nous venons d'opérer M. M., homme de 60 ans, atteint d'une tumeur bourgeonnante épithéliomateuse de l'angle antérieur des deux cordes, envahissant les deux cordes

assez loin. Alcoolique. Laryngo-fissure ; ablation complète des deux cordes. Suites immédiates mouvementées : température, bronchorrée purulente. Le 10<sup>e</sup> jour seulement, on met dans le larynx un tube de 25 milligrammes de radium entouré d'or, de caoutchouc et de gaze. Il est laissé vingt-quatre heures. Le malade quitte l'hôpital, décanulé ; mais le cas est trop récent, car nous n'avons pas voulu faire de suite de la radiothérapie très profonde à cause de l'état peu satisfaisant de ses voies respiratoires.

### CONCLUSIONS

Que conclure de cette série de faits, dont quelques-uns heureux et la plupart négatifs, malgré des améliorations nettes mais momentanées ?

Nous envisagerons les conclusions à un double point de vue : 1<sup>o</sup> de la statistique ; 2<sup>o</sup> du traitement tel que Bérard et moi le comprenons actuellement.

1<sup>o</sup> Au point de vue statistique.

De tous nos cas, d'ailleurs rares, du pharynx inférieur, nous en avons guéri un depuis près de trois ans. C'est ce cas d'épithélioma spino-cellulaire rétro-crico-arythénoïdien, traité par laryngo-fissure comme voie d'abord, et application de radium dans l'intérieur de la tumeur pendant vingt-quatre heures. Le cas a guéri ; il reste guéri. Il est vrai qu'il s'agit d'une femme et qu'il n'y avait pas de ganglions.

Dans les cancers laryngés extrinsèques, qu'ils soient extrinsèques d'emblée ou devenus extrinsèques, le pronostic reste grave. Pas un seul de nos cas éloignés n'a guéri ; la plupart ont été améliorés momentanément, puis la maladie a rechuté sans qu'on puisse l'arrêter. Cependant, dans nos derniers cas traités par la radiothérapie très profonde, avec une filtration moindre qu'au début, nous avons des améliorations beaucoup plus marquées, des atténuations considérables, de sorte que, pour ces derniers, nous réservons encore le pronostic.

Par contre, le pronostic des cancers intrinsèques du larynx est infiniment meilleur. Cependant, quand la forme intrinsèque s'est déjà diffusée, notamment à la paroi postérieure du larynx, nous utilisons encore la laryngo-fissure combinée avec les agents physiques : radium et rayons X : ce sont des cas pour lesquels les partisans de la laryngectomie font l'opération totale.

Dans les formes localisées, notamment dans le néoplasme des

cordes, le traitement est peu discuté; la plupart admettent qu'il y a lieu de faire la laryngo-fissure, l'exérèse de la corde malade; beaucoup ne font pas de radium consécutif, mais seulement de la radiothérapie ultérieure préventive. Nous restons fidèles à notre technique de laryngo-fissure, avec résection de la corde en dépassant les limites du mal, suivie d'application de radium, puis de rayons X, d'abord à ciel ouvert, puis à travers la peau.

Nous devons ajouter que notre statistique, donnée l'année dernière, de 7 cas anciens où nous avons employé une technique semblable, reste indemne; aucun n'a eu de récurrence, même pour les formes où nous avons dû réséquer les deux cordes, de sorte qu'en pratique nous sommes revenus, malgré la radiothérapie très profonde à notre ancienne conception de la *chirurgie conservatrice, combinée aux agents physiques*. Cependant, nous avons obtenu dans un cas de néoplasme baso-cellulaire intrinsèque, par la radiothérapie profonde, un bon résultat.

2° Quelle est, avec le professeur Bérard, notre ligne de conduite actuelle en présence de ces néoplasmes du pharynx inférieur et du larynx extrinsèque ou intrinsèque?

Pour le pharynx inférieur, Bérard et moi ne faisons plus de pharyngo-laryngectomies; mais nous utilisons, soit l'application de radium interne et externe, soit la radiothérapie très profonde; et surtout la combinaison des deux.

Pour les cancers pharyngo-laryngés extrinsèques, nous employons la chirurgie de nécessité, c'est-à-dire la trachéotomie ou l'intercrico, et nous utilisons les agents physiques; radium par voie interne et par voie externe, combiné à la radiothérapie très profonde; pour les ganglions qui semblent plus résister à la radiothérapie profonde qu'à la radiumthérapie, nous employons, comme le préconise le professeur Regaud, le radium par voie externe avec gros filtrage par appareils moulés.

Dans les cancers intrinsèques laryngés étendus, nous utilisons la trachéotomie de nécessité jointe aux agents physiques, radium et rayons X très profonds. Dans les formes localisées, nous pratiquons la laryngo-fissure combinée aux rayons X, comme nous venons déjà de le signaler. Au point de vue du radium, nous utilisons alors des doses peu fortes, mais laissées plus longtemps et très filtrées, c'est-à-dire que, au filtre de platine ou d'or, nous ajoutons des lamelles d'aluminium et une grosse épaisseur de gaze.

---

## TRAITEMENT VACCINOTHÉRAPIQUE INTENSIF DE L'OZÈNE

(A PROPOS DE 9 CAS PERSONNELS)

Par MM. J. REBATTU et H. PROBY (*Lyon*).

Quelle que soit la pathogénie de l'ozène, que l'infection microbienne prime l'atrophie et la provoque, ou soit, au contraire, secondaire à elle, le traitement vaccinothérapique peut donner des résultats intéressants.

Le vaccin renforce le processus de défense de la muqueuse, lutte contre l'infection, et agit ainsi sur les facteurs principaux de l'ozène (atrophie et infection), comme l'ont établi MM. Baldenweck, Jacod et Moulonguet, dans leur rapport sur la vaccinothérapie en oto-rhino-laryngologie.

Ayant constaté que des doses plus fortes de vaccin ne provoquent pas de plus vives réactions, nous avons tenté chez 9 malades un traitement vaccinothérapique intensif, injectant jusqu'à 4 milliards de microbes par centimètre cube. Pour ne pas négliger les causes générales et locales incriminées dans l'ozène, la plupart des malades (7 sur 9) ont subi un traitement général (iodé, opothérapique), et local (injections de paraffine).

Rejetant les stocks vaccins, nous nous sommes exclusivement adressés aux auto-vaccins.

Voici l'histoire résumée des malades, chez lesquels fut pratiqué le traitement.

OBSERVATION I. — M<sup>lle</sup> D ..., 31 ans de R... (Haute-Savoie), mouche des croutes depuis l'enfance (sans date précise); vue le 5 décembre 1922.

*Antécédents.* — Pas d'affections graves, grenouillette à l'âge de 18 mois. Réglée à 15 ans et demi, régulièrement depuis. Pas de  $\Sigma$  dans les antécédents. Mère morte de hernie étranglée. Père bien portant à 66 ans; un frère bien portant, 34 ans; une sœur atteinte de *rhinite atrophique*, âgée de 27 ans, pleurésie sèche en 1923; une sœur, 30 ans, pleurésie sèche en 1917; mariées toutes deux, elles ont chacune un enfant bien portant.

*Examen.* — Rhinite atrophique très accusée des cornets inférieurs et moyens. Croutes remplissant les fosses nasales. Croutes dans le méat moyen droit. Pharynx atrophique.

Aplatissement des os propres du nez. Dents crénelées et irrégulières.

Prélèvement de croutes et muco-pus pour auto-vaccin.

Les sinus explorés par transillumination sont assez clairs sauf le sinus maxillaire droit. Une ponction ne ramène pas de pus.

On institue immédiatement un traitement médical : badigeonnage iodé, lavages à l'eau salée, opothérapie ovarienne.

La culture donne (24 janvier) de l'Abel-Lœwenberg très abondant, quelques streptocoques et staphylocoques. L'auto-vaccin est en culture aérobie dilué dans du sérum artificiel à 500 millions par centimètre cube.

*Traitement* par auto-vaccin et injection de paraffine tous les huit jours dans les cornets et la cloison.

*Première série de 9 injections d'auto-vaccin* (cultures aérobies) tous les trois jours, 1/2, 1, 1 1/2 et 2 centimètres cubes.

Réaction fébrile à 39° à la suite de chacune des trois premières : légère amélioration, mouche moins de croutes.

*Deuxième culture en avril* : Abel Lœwenberg pur. *Deuxième série de 12 injections* (cultures aérobies) : 1 milliard par centimètre cube.

Les trois premières à trois jours d'intervalle en commençant par 1 centimètre cube, 1 c. c. 1/2 et 2 centimètres cubes avec un arrêt de sept semaines par suite d'un abcès de la cloison à gauche incisé sans suites. Reprise le 3 juillet d'une série de 9 injections.

*Actuellement* les fosses nasales contiennent toujours des croutes, mais en moins grande quantité. L'atrophie est moins accusée mais persiste, malgré un traitement intensif.

8 milliards 500 millions dans la première série.

22 milliards 500 millions dans la deuxième série.

Le traitement n'a donc donné qu'une simple amélioration.

OBSERVATION II. — M<sup>lle</sup> M..., 20 ans, de U... (Haute-Savoie), vue le 19 décembre 1922. Rhinite atrophique avec croutes depuis l'âge de 15 ans.

*Antécédents.* — Pleurésie sèche il y a quatre ans. Parents bien portants. Règles normales.

*Examen.* — Rhinite atrophique très accusée avec croûtes dans les deux méats moyens. La ponction du sinus maxillaire ne ramène pas de pus.

État général médiocre. Aplatissement des os propres du nez.

*Culture.* — Colonies très minces et translucides formées de petits bacilles et diplo-bacilles ne gardant pas le Gram, ne faisant pas fermenter l'urine, ne coagulant pas le lait. Pneumo-bacilles de Friedlander probables.

*Première série de 13 injections d'auto-vaccin* (culture aérobie). — 500 millions par centimètre cube, tous les trois jours, avec un arrêt de huit jours entre la 8<sup>e</sup> et la 9<sup>e</sup> à la suite d'une épistaxis. Soit en tout 12 milliards.

Ce traitement est combiné avec le traitement médical, opothérapique et les injections de paraffine.

*Résultats.* — Amélioration, croûtes persistantes, mais moins abondantes.

Huit jours après la série d'auto-vaccin, petit abcès de la cloison à gauche qu'on incise.

*Deuxième série de 13 injections d'auto-vaccin* de mai à juin 1923. — Staphylocoques dorés et petite colonie de bacilles courts et de cocco-bacilles ne gardant pas le Gram (B. de Perez?).

Injections tous les trois jours en partant de 1 jusqu'à 2 centimètres cubes, soit en tout 12 milliards.

*Fin septembre.* — La malade est améliorée, mais non guérie.

Atrophie et croûtes persistant, malgré une dose totale de 24 milliards.

OBSERVATION III. — M<sup>me</sup> S..., 34 ans, d'A... (Haute-Savoie), vue le 4 avril 1923.

Rhinite atrophique depuis dix ans ; traitée il y a trois ans par des injections de paraffine.

*Antécédents.* — Rien à signaler, sauf une scarlatine dans l'enfance et des angines fréquentes. Mariée ; mari et un enfant de 3 ans bien portants.

*Prélèvement nasal et culture.* — Abel Lœwenberg long. Staphylocoque blanc et doré, petites colonies de filaments ne gardant pas le Gram (spirilles), pas de pseudo-diptériques.

*Série de 12 injections d'auto-vaccin* (culture aérobie). — 500 millions par centimètre cube tous les trois jours en commençant par 1/4, 1/2, 1 ; forte réaction fébrile après les trois premières. Dose totale 11 milliards.

Paraffine et traitement médical.

Deux mois après la malade mouche beaucoup moins de croûtes, ne fait plus de lavages.

Amélioration notable.

Obs. IV. — M<sup>lle</sup> C..., 21 ans, vue le 15 mai 1923, mouche des croûtes depuis l'enfance.

*Antécédents personnels.* — Coqueluche à 3 ans. Adénite sous-maxillaire à 4 ans. Grippe en 1918.

Bien réglée depuis l'âge de 13 ans.

Mère morte de pneumonie. Père bien portant, 60 ans.

*Examen.* — Rhinite atrophique bilatérale avec peu de croûtes. Croûtes dans les méats moyens. Crête de la cloison à droite au niveau de la tête du cornet moyen.

*Culture.* — Abel Lowenberg. Très rares pseudo-diptériques.

Avant de commencer le vaccin on fait deux ponctions du sinus maxillaire ; la première à droite ramène du pus granuleux ; la deuxième, à gauche : rien.

*Traitement.* — Paraffine et vaccin sont faits simultanément.

*Série de 13 injections d'auto-vaccin* (culture aérobie) à partir du 26 juin, à 1 milliard par centimètre cube à trois jours d'intervalle sans interruption en commençant par 1 centimètre cube jusqu'à

2 centimètres cubes. Donc dilution plus forte et quantité injectée double, dose totale : 24 milliards.

*Résultats.* — Deux mois après la malade dit ne pas constater de grandes modifications dans les sécrétions nasales. L'atrophie des cornets est légèrement améliorée.

Obs. V. — M. V..., 15 ans, d'U... (Haute-Savoie), le 5 juin 1923. Mouche des croûtes depuis 1922, rien à signaler dans les antécédents personnels.

*Antécédents héréditaires.* — Un frère bien portant, 13 ans. Mère bien portante, n'a jamais eu de fausses-couches.

*Examen.* — Aplatissement des os propres du nez. Dents crénelées. Rhinite atrophique intense avec croûtes d'odeur fétide emplissant les fosses nasales. Otite moyenne sèche bilatérale. Pas de végétations adénoïdes. Ponction du sinus maxillaire droit négative, à gauche, un peu de pus grumeleux.

*Culture.* — Pneumocoque. Staphylocoque blanc et doré. Abel Lowenberg.

Paraffine et auto-vaccin simultanés.

*Série de 12 injections d'auto-vaccin* préparés avec des cultures aérobies et anaérobies à 1 milliard par centimètre cube à partir du 3 juillet ; on commence par 1, puis 1 1/2, et 2 centimètres cubes. Un peu de réaction fébrile au début. Dose totale : 22 milliards 500 millions.

Un mois et demi après, l'odeur est beaucoup moins fétide, le malade mouche beaucoup moins de croûtes.

Comme dans ce cas on pouvait penser à une syphilis héréditaire, et qu'il y a amélioration et non guérison, on tente le traitement mercuriel par voie buccale sans résultat meilleur.

Obs. VI. — P. M..., 19 ans, d'A. (Haute-Savoie), vu le 3 juillet 1923. Mouche des croûtes depuis un an. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

*Antécédents personnels.* — Depuis l'âge de 3 ans (1907) écoulement d'oreilles bilatéral.

*Examen.* — Déviation de la cloison en S à concavité plus marquée à gauche. Rhinite atrophique des cornets inférieur et moyen à droite. Epistaxis fréquentes. Croûtes. Otite moyenne chronique bilatérale avec destruction tympanique totale laissant voir le fond de la caisse rempli de pus fétide. Pas de réaction labyrinthique appréciable. Traitement médical. Le malade ne peut revenir pour suivre le traitement local (paraffine).

*Culture.* — Abel Lowenberg : colonies de bacilles fins et de petits coccobacilles ne gardant pas le gram (Perez???)

On ne peut pratiquer que 2 injections d'auto-vaccin préparé avec des cultures aérobies et anaérobies à 1 milliard par centimètre cube à cause d'une forte réaction fébrile (40°), avec une dose totale de 1 milliard 500 millions.

Obs. VII. — M<sup>lle</sup> G..., 18 ans 1/2, vue à Lyon le 11 juillet 1923. Mouche des croûtes depuis deux ans (1921).

*Antécédents personnels.* — Scarlatine et rougeole dans l'enfance. Grippe en 1918 qui dura huit jours. Bien réglée depuis l'âge de 13 ans.

*Antécédents héréditaires.* — Père et mère bien portants. Deux sœurs bien portantes. Deux frères morts, l'un à 6 mois de rougeole, l'autre à 3 ans de diarrhée.

*Examen.* — A droite : atrophie du cornet inférieur et surtout moyen. A gauche : le cornet inférieur a un volume presque normal ; atrophie du cornet moyen. Pharyngite atrophique. Pas d'autres lésions. Ponction sinus maxillaire droit : négative ; à gauche, croûtes dans le méat moyen mais pas de pus sinusal.

*Culture.* — Staphylocoque blanc, Abel Lowenberg. Streptocoque en anaérobie à 1 milliard par centimètre cube.

Série de 11 injections en commençant par 1 centimètre cube, puis 1 c. c. 1/2, puis 2. Dose totale : 20 milliards et demi.

Ne mouche presque plus de croûtes ; a espacé puis cessé les lavages. Amélioration notable.

Obs. VIII. — M<sup>lle</sup> G..., 16 ans, Lyon. Mouche des croûtes depuis deux ans.

Rougeole ; scarlatine à 7 ans. Réglée à 13 ans, régulièrement depuis. Règles très abondantes.

Père, 47 ans, bien portant. Mère, 41 ans, bien portante. Un frère et une sœur bien portants venus avant terme (7 et 8 mois). Une fausse-couche à 5 mois.

*Examen* (5 juillet 1923). — A gauche atrophie très considérable des cornets inférieur et moyen. Croûtes au niveau du méat moyen. Fosse nasale très large par déviation de la cloison à droite s'accompagnant d'atrophie des cornets de ce côté mais moins accusée.

*Culture* : Pneumobacille de Friedlander. Staphylocoque.

Série de 11 injections d'auto-vaccin à 4 milliards par centimètre cube en commençant par 1/2, 1 1/2, 2 centimètres cubes.

Début le 19 juillet ; terminé le 19 août. Dose totale : 1 milliard jusqu'à 8 milliards par injection. Dose totale : 76 milliards.

*Résultat.* — Un mois après le traitement odeur moins fétide. Diminution des croûtes (1 à 2 le matin) malgré cessation des lavages. Amélioration notable.

Obs. IX. — D... Jeanne, 10 ans, Lyon, vue le 17 juillet 1923. La mère de l'enfant s'est aperçue qu'elle mouchait des croûtes le 15 juin 1923.

*Antécédents personnels et antécédents héréditaires.* — Bronchite à 3 ans. Depuis, touse l'hiver. Père, 50 ans, bien portant. Mère, 43 ans, bien portante. Six frères ou sœurs bien portants. Deux frères morts dans l'enfance d'affection indéterminée.

*Examen.* — Elargissement et aplatissement des os propres du nez à gauche ; atrophie intense des cornets inférieur et moyen à droite ; atrophie du cornet inférieur ; cornet moyen volumineux.

Légère hypertrophie des amygdales.

Entre à la Charité. 17 juillet au 2 août. Soignée ensuite à la consultation.

*Culture* : Pneumobacille de Friedlander. Staphylocoque.

*Série de 12 injections d'auto-vaccin* à 4 milliards par centimètre cube tous les deux jours en commençant par 1/2, 1, 1 1/2. Début le 10 août. Dose totale : 84 milliards.

*Résultats.* — Très grande amélioration. Ne fait plus de lavages depuis un mois et demi. Mouche cependant très peu de croûtes. Pas d'odeur. Avait déjà, avant l'examen, fait un traitement arsenical.

*Traitement médical.* — Lavages du nez au sérum, et paraffine tous les huit jours.

*Série de 12 injections d'auto-vaccin*, préparé par des cultures aérobies et anaérobies à 1 milliard par centimètre cube. Forte réaction fébrile à 39°5 après la première injection, à 38° les trois suivantes. On commence par 1 centimètre cube pour atteindre à la troisième injection 2 centimètres cubes, donc 8 milliards par injection. Dose totale : 90 milliards. Toutes les injections sont bien supportées.

Début de la série le 19 juillet. Huit jours après on constate déjà une amélioration qui persiste ensuite, mais reste stationnaire.

Atrophie moins intense et diminution des croûtes malgré l'arrêt des lavages, un mois et demi après le traitement.

L'étude de ces observations permet de faire quelques remarques intéressantes.

*Au point de vue bactériologique :*

Les microbes obtenus par les cultures sont très différents suivant les cas. L'ozène mono microbienne est rare. Dans 1 cas, le pneumo bacille de Friedlander. Le bacille de Pérez est soupçonné dans 2 cas et il est impossible de l'identifier. L'Abel Lowenberg se retrouve dans presque toutes les observations. L'association poly-microbienne est la règle. L'Abel Lowenberg s'associe avec le streptocoque, le staphylocoque, rarement avec le bacille pseudodiphthérique, dans un cas, avec des spirilles sous l'aspect de filaments ne gardant pas le gram.

*Au point de vue de la technique et des doses :*

Le vaccin est préparé avec des cultures *aérobies* ou un mélange de cultures *aérobies* et *anaérobies*.

Les cultures aérobies seules ont l'air d'agir moins efficacement et provoquent moins de réactions générales que le mélange de cultures aérobies et anaérobies.

Dans ce cas, il ne faut pas incriminer seulement les traces de peptone, mais l'activité plus considérable des cultures, les résultats étant meilleurs avec les cultures anaérobies.

La préparation du vaccin se fait avec du sérum chauffé à 60° pendant cinq à six heures.

Dans nos premières recherches, la dilution était de 500 millions par centimètre cube. Les injections se firent tous les trois jours

en commençant par 1/2 ou 1 centimètre cubes soit 250 ou 500 millions.

Devant l'insuffisance des résultats nous avons pensé que les doses classiques se bornant à une dose maximum de 2 centimètres cubes et à une dilution à 500 millions étaient trop faibles. Les derniers vaccins furent donc préparés à 2 puis même à 4 milliards par centimètre cube et les doses maxima atteignirent 8 milliards, en se basant naturellement sur l'intensité des réactions générales.

C'est là le point intéressant de notre traitement ; au lieu de la dose totale classique de 9 à 12 milliards, nous avons employé des doses intensives dépassant même 80 milliards. Ces doses ont toujours été très bien supportées, sauf dans un cas où le traitement fut interrompu à cause de la réaction fébrile.

*Au point de vue des résultats.* — Malgré les doses considérables de vaccin, les injections simultanées de paraffine, le traitement opothérapique, spécifique même dans un cas paraissant relever de l'hérédo-syphilis, les résultats ont été quelque peu un décevants.

Le traitement dut être interrompu dans 1 cas.

Sur les 8 autres, nous relevons 2 améliorations notables, 4 améliorations moyennes et 2 légères, mais aucun cas de guérison. En somme, si la vaccinothérapie de l'ozène est un traitement séduisant, fort logique pour ceux qui admettent la nature essentiellement microbienne de l'ozène, il faut reconnaître qu'elle ne donne pas toujours des résultats aussi brillants que l'espéraient les promoteurs de la méthode.

L'amélioration est la règle, plus ou moins marquée, plus ou moins durable ; mais la guérison reste jusqu'à présent, l'exception.

## SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ ITALIENNE DE LARYNGOLOGIE,  
D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

XIX<sup>e</sup> CONGRÈS TENU A PÉROUSE LES 2-3-4 OCTOBRE 1922 (1).

**Professeur CALICETI. — Les méthodes biologiques de traitement  
des sarcomes des premières voies respiratoires (Rapport).**

L'auteur étudie les différentes méthodes biologiques de traitement du cancer, méthodes basées sur la nature blastomycétique des néoplasmes : *sérothérapie* de Wlaeff et Hortman de Villiers, de Sanfelice ; *autosérothérapie* de Bayle et Vidal ; *hétérosérothérapie* de Richet et Vidal ; *chimiothérapie histogène* (autolysats de tissus normaux et néoplasiques) de Fichera. Il est obligé de constater que ces différents traitements, tout en déterminant dans certains cas des améliorations éphémères de l'état général, des modifications et réductions des masses néoplasiques, n'ont que très rarement provoqué la destruction complète et définitive du processus néoplasique. Ce sont par conséquent des traitements insuffisants, et inférieurs à la cure chirurgicale ; ils n'ont de valeur qu'à titre de cure complémentaire, après l'exérèse, pour faciliter la cicatrisation.

**MÉTHODE CITELLI.** — Elle s'applique jusqu'ici presque exclusivement aux sarcomes, ou, dans un sens plus large, aux tumeurs conjonctives malignes des premières voies respiratoires. Cette méthode est basée sur le principe fondamental d'autovaccinothérapie. On injecte au malade des substances qui, vraisemblablement, contiennent l'agent causal de la maladie, pour provoquer dans l'organisme la formation de substances spécifiques, aptes à combattre la maladie elle-même.

**PRÉPARATION DE L'AUTOVACCIN (2<sup>e</sup> Méthode).** On prélève chaque fois sur le malade la quantité de tumeur que l'on veut injecter. On lave les morceaux dans une solution physiologique phéniquée (1/2 % d'acide phénique pur), on lave pendant une demi-heure et plus, en changeant cinq à huit fois le liquide de lavage. On divise ensuite les morceaux de tumeur en petits fragments, puis on les broie dans un mortier afin d'obtenir un véritable limon, après adjonction de poudre de verre et d'une solution phéniquée stérile (5 à 8 c.c. par gramme de tumeur). On agite pendant une demi-heure et plus. Si l'on a quelque doute sur la stérilité de la pâte obtenue, on verse quelques gouttes d'acide phénique (à 1/2 %). Si l'on doit faire des injections intraveineuses il est préférable de phénoliser la solution. On filtre le tout sur gaze et coton, puis sur papier filtre dur de Scheider Shull.

*Technique.* — La première injection sera de 2 à 3 grammes de

1. Compte-rendu par le Dr Laponge (de Nice).

tumeur; la deuxième injection de 4 à 5 grammes; la troisième de 6 à 7 grammes, et l'on peut atteindre 10 à 12 grammes et plus.

A la suite de ces injections Citelli constate, au niveau des sarcomes, et plus récemment, des endothéliomes et carcinomes, une nécrose, d'abord superficielle, puis profonde, éliminant spontanément des blocs de néoplasmes. A l'examen microscopique, les cellules néoplasiques se montrent en processus de cytolyse.

OBSERVATIONS PERSONNELLES. — 1<sup>er</sup> Cas. Un jeune homme de 18 ans, étudiant, présente un sarcomyrome de la fosse nasale gauche, débordant dans le cavum et la fosse nasale droite. On injecte d'abord 3 grammes de tumeur (10 c. c. de filtrat) dans le tissu cellulaire sous-cutané. Deux jours après le malade accuse une sécrétion nasale très abondante. On fait une deuxième injection 26 jours après (4 gr. 30 de tumeur). Aux rhinoscopies antérieure et postérieure, on constate que la masse néoplasique a diminué de volume. Le malade respire mieux. Troisième injection (1 gramme de tumeur). La fosse nasale droite est bientôt complètement libre. L'état général est parfait. La guérison se maintient depuis dix mois.

2<sup>e</sup> Cas. — Femme de 25 ans. Présente un *myxosarcome angioma-teux*, de la fosse nasale droite. Première injection le 23 novembre 1921, 5 grammes de tumeur (30 c. c. de filtrat); quelques jours après écoulement muco purulent nasal très abondant. Deuxième injection le 30 novembre; 1 gr. 50 de tumeur (tout ce qu'on a pu extraire). Dix jours après, état général très amélioré. A la rhinoscopie antérieure on ne constate à droite qu'une légère trace de tissu néoplasique au niveau du plancher nasal. La guérison se maintient depuis un an.

3<sup>e</sup> Cas. — Femme de 46 ans, présente un *lympho-angio-endothéliome* du cou et de la parotide, très volumineux, et compliqué de métastases ganglionnaires. Le 4 mars, première injection intraveineuse (10 c. c. de filtrat, 1 gr. 70 de tumeur) suivie de réaction assez violente (frissons, température). Après 4 injections intraveineuses on constate une amélioration de l'état général, et la disparition de la teinte cachectique. On termine alors par des injections sous-cutanées et les résultats obtenus sont les suivants: Etat général bon; diminution de la tumeur dans le premier stade, puis reprise de son activité proliférante, bientôt arrêtée, à un degré stationnaire.

4<sup>e</sup> Cas. — Homme de 34 ans, présente un *sarcome parviglobocellulaire* de la fosse nasale gauche, avec propagation orbitaire et sinusale. Le 11 avril 1922, on fait une injection intraveineuse de 10 centimètres cubes de filtrat (2 gr. de tumeur). Légère réaction (38,5). Le 13 avril le malade accuse une amélioration (disparition des douleurs), le 18 avril, injection intraveineuse de 10 centimètres cubes de filtrat (2 gr. de tumeur), le 25 avril, une injection intraveineuse, injection sous-cutanée (en tout 3 gr. 70 de tumeur). Réaction générale assez intense (température élevée), 8 mai. — La tumeur de la fosse nasale a disparu. On ouvre le sinus et on ne trouve qu'une infiltration de la muqueuse, on prépare et injecte 1 gr. 5 de tumeur, 25 mai. — On excise la masse orbitaire pour préparer du vaccin, et on injecte 7 centimètres cubes de filtrat dans les veines (3 gr. de tumeur). 30 mai. — N'ayant plus de masse néoplasique on injecte un hétéro-

vaccin (filtrat d'endothéliome). (5 injections). Mais la tumeur récidive ; on prépare à nouveau du vaccin, et on l'injecte. Le 6 août 1922 l'état général du malade est amélioré, mais au point de vue local on ne constate aucune diminution des masses orbitaire et zygomatique.

CONCLUSIONS. — La majorité des guérisons se rapporte à des sarcomes, ou des tumeurs mixtes des premières voies respiratoires (5, Citelli ; 3, Caliceti ; 1, Caldera). Il est vrai que certains sont trop récents pour que l'on puisse parler de guérison définitive. Mais cela n'enlève aucune valeur à la méthode. Citelli a récemment guéri 2 cas d'endothéliomes (du nez et du palais) et 2 cas de carcinomes (du nez et du pharynx). Sa méthode serait donc susceptible de guérir la plus grande partie des tumeurs malignes humaines, quand la maladie n'est pas trop avancée. Les résultats jusqu'ici obtenus la placent bien au-dessus de tout autre méthode biologique.

**Professeur CIRO CALDERA. — Traitement biologique des sarcomes des premières voies aériennes (Rapport).**

L'auteur constate l'incertitude étiologique des sarcomes, et sa conséquence immédiate, l'empirisme thérapeutique. Il passe en revue les différentes méthodes curatives biologiques (opothérapie, méthode des toxines Coley, vaccinothérapie, sérothérapie), consacre un chapitre spécial au traitement par l'antiméristeur Schmidt (cancroïdine), et ne peut que déplorer l'insuffisance des résultats.

Il arrive au procédé Citelli, qui lui donna il y a deux ans dans un cas de sarcome tonsillaire, une guérison indiscutable. Encouragé par ce premier succès, il a, au cours de cette année, traité deux nouveaux cas de sarcome de l'amygdale, et un cas de sarcome des fosses nasales, par cette méthode autovaccinothérapique. Les résultats, malheureusement, furent tout à fait différents du premier. Il y eut amélioration immédiate, guérison presque, mais la récurrence suivit à brève échéance.

Dans le dernier cas, la présence probable de streptocoques très virulents dans les fosses nasales, et partant dans le vaccin, déclencha une infection streptococcique locale et générale très violente. La stérilisation du vaccin par l'acide phénique, s'est donc montrée insuffisante ; mais une dose plus élevée de solution phéniquée eut vraisemblablement attaqué la valeur curative du vaccin.

L'auteur se demande enfin si l'amélioration fugace constatée chez ce malade à la suite de l'autovaccin, au niveau de la tumeur, n'est pas due précisément à l'action streptococcique, dont le pouvoir néolytique a été signalé. Il n'en reconnaît pas moins la valeur indiscutable de la méthode Citelli, dont il réclame la vulgarisation en des mains très expertes, et l'application sur une plus vaste échelle.

**TOMMASI. — Sarcome de l'amygdale traité par l'autovaccinothérapie.**

Une femme de 62 ans, présente une amygdale gauche très volumineuse, dure, et des ganglions sous-maxillaires infiltrés. Une première biopsie diagnostique un sarcome. Traitement par autovaccinothérapie méthode Citelli. Amélioration. Une seconde biopsie révèle une tuber-

culose de l'amygdale : (deux formes bacillaires de Koch sont trouvées). La guérison survient.

Ce fait tend à démontrer que non seulement l'examen clinique mais aussi l'examen histologique peuvent nous écarter du véritable diagnostic.

**BRUNETTI. — Un cas de sarcome de l'amygdale traité par la méthode Citelli.**

Chez un malade présentant un sarcome tonsillaire l'autovaccin donne d'abord quelques résultats, mais la mort survient par broncho-pneumonie. L'auteur juge intéressant de publier ce cas au cours duquel l'autovaccin amena une détersion rapide de l'ulcération et la disparition de l'infiltration tonsillaire.

**BORGHEGIANI et BRONZINI. — Contribution à l'étude de la cure des sarcomes par l'autovaccinothérapie (méthode Citelli).**

Après intervention chirurgicale les auteurs traitent un sarcome du naso-pharynx par l'autovaccinothérapie oncogène. Les effets curatifs ne sont pas douteux. L'amélioration de l'état général, le ramollissement et la régression des métastases sont choses évidentes, après une première série d'injections. Mais une seconde série d'injections paraît sans influence.

**GAVELLO. — Autovaccination oncogène, radium et rayons X dans la cure des tumeurs malignes des premières voies respiratoires.**

L'auteur rapporte cinq cas de sarcomes traités par l'autovaccinothérapie, et ne peut malheureusement en déduire qu'un résultat peu favorable, pour ne pas dire nul.

1<sup>er</sup> CAS. — Sarcome mélanique du nez. Dès la première injection abcès *in situ* qui arrête le traitement.

2<sup>o</sup> CAS. — Sarcome globo-cellulaire du nez. Dès la première injection suppuration et métastases. La deuxième injection ne donne plus de réaction mais n'influence pas la tumeur. Mort par cachexie.

3<sup>o</sup> CAS. — Sarcome à grandes cellules rondes, des fosses nasales. Trois injections d'autovaccin sont bien tolérées, mais ne donnent aucun résultat, la diffusion de la tumeur ayant amené la mort par méningite.

4<sup>e</sup> CAS. — Sarcome à petites cellules rondes de l'amygdale droite et du pharynx. Cinq injections d'autovaccin ne donnent pas de réaction mais l'extension des lésions amène la mort par phénomènes nécrotiques des tissus néoplasiques et par thrombose de l'artère pulmonaire.

5<sup>e</sup> CAS. — Sarcome mélanique du rhinopharynx. Les cinq premières injections sont bien supportées, mais la sixième provoque une réaction locale, une propagation de la tumeur et des métastases successives.

Les résultats négatifs, plutôt même nocifs obtenus par le traite-

ment autovaccinothérapique dans ces différents cas, conduisent l'auteur aux réflexions suivantes. La méthode d'autovaccinothérapie oncogène, inutile, sinon dangereuse, doit toujours, dans les formes sarcomateuses inopérables, céder le pas aux traitements radio et radiumthérapiques dont les avantages sont universellement reconnus.

CITELLI. — Ma méthode est chaque jour en voie d'amélioration. Je ferai remarquer que pour la mettre en pratique une grande habileté est nécessaire, aussi bien dans la préparation de l'autovaccin que dans son application. Il faut également distinguer deux phases dans ma méthode. Dans la première j'obtenais le vaccin par suspension de la tumeur dans le liquide. Dans la deuxième j'utilise le filtrat. Ainsi puis-je injecter dès le début 2 à 3 grammes de substances cancéreuses, et augmenter rapidement les doses. Cette méthode est de beaucoup supérieure à la première.

**CITELLI. — Nouveaux résultats obtenus par ma méthode dans tous les types de tumeurs malignes humaines.**

L'auteur précise la façon d'obtenir son vaccin (voir technique dans le rapport de Caliceti). Avec sa première méthode, lente (vaccin obtenu par suspension) l'auteur a guéri 5 malades, atteints de tumeurs malignes sarcomateuses. La guérison dure depuis six ans et demi dans le premier cas et trois ans et demi dans la dernière. Avec sa deuxième méthode à caractère intensif, il a traité et guéri 4 endothéliomes, 3 carcinomes, et 3 sarcomes. On ne peut parler de guérison définitive, les résultats étant trop récents.

**BR. BRUZZI. — Sur un cas de sarcome de l'amygdale palatine, traité par la méthode Citelli.**

L'auteur a traité par l'autovaccinothérapie un sarcome parvi-globocellulaire de l'oro-pharynx, compliqué d'infection ganglionnaire. Après la deuxième injection réaction générale importante, abcès au niveau de la piqûre, fièvre, pouls rapide et petit. En même temps très forte réaction du côté du système lymphatique (engorgement des différents groupes ganglionnaires cervicaux, axillaires, épitrochléen et inguinaux).

La masse néoplasique ne présente aucun phénomène d'involution, et le petit malade succombe vingt jours après le début du traitement. L'auteur, sans critiquer la méthode Citelli, veut attirer l'attention sur les phénomènes réactionnels lymphatiques déclenchés par la cure.

DISCUSSION

POPPI. — Regrette que le professeur Citelli n'ait pas présenté aux Congressistes ses malades guéris par l'autovaccinothérapie. Il attire l'attention sur la facilité avec laquelle l'examen histopathologique conduit à des erreurs de diagnostic, et pour lui, c'est vraisemblablement à ces erreurs que Citelli doit ses succès d'autovaccin. Il considère cette méthode comme dangereuse en raison des abcès et des phénomènes infectieux qu'elle peut provoquer. A propos du rapport de Caliceti, il met en doute le diagnostic histologique de certains

sarcomes qu'il considère plutôt comme de simples polypes muqueux.

Il reproche enfin au professeur Citelli d'avoir écrit dans son traité d'O. R. L. (1920) qui s'adresse aux praticiens et aux étudiants, la phrase suivante qu'il tient pour imprudente : « Dans les cas de tumeurs malignes récidivées et inopérables, s'il s'agit de sarcome ou d'endothéliome on doit obtenir d'excellents résultats par ma méthode d'autovaccinothérapie oncogène ».

CABELLO. — Tient à déclarer qu'il n'est pas l'adversaire absolu de la méthode Citelli, mais qu'il désire au contraire en poursuivre l'application sur une plus large échelle afin de faire la preuve de sa valeur, encore discutable aujourd'hui.

PORTMANN. — Considère que l'objet de cette discussion dépasse les spécialistes et intéresse les médecins généraux. Il a lui-même traité 5 cas d'épithéliomes par la méthode Citelli, sans obtenir de résultats.

GRADENIGO a propos de la question déontologique soulevée par Poppi, considère que lorsque malade et famille sont prévenus de l'insuccès possible du traitement autovaccinothérapique, on peut en toute conscience le commencer.

MASINI. — Remercie le professeur Citelli d'avoir apporté à notre spécialité une idée thérapeutique d'intérêt aussi vaste, d'où sortira probablement une grande découverte italienne.

De Vecchi, examinera avec intérêt les préparations histologiques des sarcomes guéris, que le professeur Citelli voudra bien lui montrer.

CITELLI. — Répond que ses cas sont typiques et sont sûrement des tumeurs malignes. Les préparations ont été contrôlées par le professeur d'Anatomie-pathologie de Catane, et sont à la disposition du professeur de Vecchi. Il reproche à Caldera d'avoir traité par l'ancienne méthode et à Gavello d'avoir employé des doses fortes mais imparfaitement filtrées et décantées.

CANESTRO. — Rapporte 2 cas (sarcome et périthéliome, traités par la méthode Citelli sans résultats. Issues fatales.

#### CALAMIDA. — Indications de l'immunothérapie en oto-rhino-laryngologie.

La vaccinothérapie donne des résultats indiscutables dans la furonculose, et beaucoup plus aléatoires dans les autres affections, pour lesquelles il est nécessaire de l'expérimenter rigoureusement. Ces réserves faites, elle doit être actuellement la cure complémentaire des interventions chirurgicales.

La protéinothérapie par contre ne donne point satisfaction. Les résultats seraient peut-être plus brillants par combinaison (lait + vaccinothérapie). Dans les formes infectieuses graves on doit recourir à la colloïdothérapie, surtout par injection intraveineuse.

#### BRUNO. — La vaccinothérapie dans les rhinites et les sinusites.

L'auteur croit pouvoir affirmer l'efficacité de la vaccinothérapie dans les maladies du nez et des sinus en particulier dans la furoncu-

lose du vestibule nasal et dans les sinusites aiguës ou réchauffées. Par contre l'ozène ne paraît pas avoir été influencé par le vaccin, mais celui-ci étant inoffensif, le spécialiste est autorisé à l'employer. Malgré ces résultats encourageants l'auteur réserve au bistouri la première place dans les infections sinusales chroniques, la vaccinothérapie n'intervenant que secondairement.

**TASSI. — L'auto-vaccinothérapie dans le traitement des supurations auriculaires et de leurs complications.**

Résultats brillants dans la furonculose du conduit, moins satisfaisants dans les otites aiguës, nuls dans les otites purulentes chroniques. Quant aux mastoïdites débutantes, elles ont été heureusement influencées par l'auto-vaccin. L'auteur a traité également 3 cas de méningite otogène, avec deux succès. Aussi préconise-t-il l'autovaccin dans les infections méningées d'origine otitique.

**CALICETI. — Sur l'utilité de l'autovaccinothérapie comme complément de la cure chirurgicale dans les mastoïdites simples.**

Dans 5 cas de mastoïdite, l'auteur a fait suivre l'intervention d'un traitement auto-vaccinothérapique. Il a constaté une influence manifeste sur l'évolution de la plaie opératoire, caractérisée par une cicatrisation très rapide sur la moindre trace d'infection.

Dr **GIORGIO FERRERI** a traité dans la clinique de Rome, 20 ozéneux par auto-vaccin, sans résultats.

**PROFESSEUR MASINI** met également en doute les résultats obtenus dans l'ozène par vaccins et auto-vaccins.

**BILANCIONI. — Première contribution à la question de la voix humaine dans ses rapports avec le tempérament et la constitution.**

L'auteur se propose d'étudier les rapports existants entre la voix humaine et la constitution de l'individu. Il attire l'attention sur les relations étroites qui existent entre le développement du larynx et la vie sexuelle, puis sur les divers syndromes de perturbation fonctionnelle des glandes endocrines. Le syndrome hypophysaire par exemple s'accompagne de changement vocal. De même l'arrêt de développement du larynx chez l'adulte mâle se traduit par une voix de fausset persistante, et s'accompagne en général de déficience génitale. La ménopause produit fréquemment sur la muqueuse laryngée et les cordes vocales des altérations : épaissement, hyperémie qui se traduisent par un timbre masculin. Les vagotoniques ont un timbre voilé, rauque et profond.

**BIAGGI** a étudié les variations de tonalité vocale sous l'influence des émotions. Il y a deux catégories d'individus : les uns, exhubérants, ont une tonalité élevée, avec tendance à l'élever encore, les autres froids, ont une tonalité basse, grave, avec tendance, à l'affaiblir. Chez ces deux types différents les émotions provoquent des manifestations variables exagérant plus ou moins le caractère fondamental de l'indi-

vidu. La variabilité de tonalité vocale, sous l'influence de l'émotion, chez ces deux groupes de sujets, a été mise en relief par des diagrammes forts intéressants que présente l'auteur.

**MANCIOLI. — Epreuves « chimographiques » sur les phrases de musique moderne.**

En prenant avec le « chimographe » les courbes thoraciques et abdominales d'un artiste chantant de la musique moderne, l'auteur a constaté que les pauses respiratoires ne correspondent que très rarement aux pauses musicales ; ceci oblige le chanteur à prolonger ou raccourcir le rythme respiratoire. Ces épreuves démontrent combien les œuvres modernes, comparées aux anciennes (type *Aïda*) réclament de l'artiste une grande habileté respiratoire, et une résistance particulière des organes vocaux. Nous avons là l'explication de la pénurie actuelle des grands chanteurs.

**PAPALE. — La méthode interférentielle acoustique pour l'analyse des voyelles italiennes.**

**LASAGNA. — Recherches expérimentales sur l'innervation du larynx.**

L'auteur a arraché chez le lapin les divers rameaux nerveux qui se distribuent à la musculature du larynx. Dans un premier groupe d'animaux, il a arraché le laryngé inférieur. Dans un deuxième groupe, les laryngés inférieur et moyen ; dans un troisième les trois laryngés, et dans un quatrième le vague au-dessus des laryngés. Les plaies suturées guérissent toujours « per primam » et il garda les animaux vivants sept à huit jours, les sacrifiant ensuite par section des carotides. Le bulbe isolé en vue de son examen histopathologique (coloration par la méthode de Nissl) l'auteur a constaté que :

1° La section du laryngé inférieur provoque la chromatolyse d'un groupe de cellules du noyau dorsal dans sa partie la plus profonde.

2° La section des laryngés moyen et supérieur détermine la chromatolyse des cellules du noyau dorsal, mais dans sa portion céphalique.

3° L'arrachement supérieur du vague provoque la chromatolyse des cellules des noyaux dorsal et ambigu et du petit noyau dorso-latéral situé à la limite de la substance grise au niveau du collet du bulbe.

**TOTTI. — Sur le siège de la lésion dans les paralysies associées.**

L'auteur croit pouvoir conclure que dans le syndrome d'Avellis du deuxième groupe (paralysies laryngées associées, unilatérales avec lésion des autres nerfs craniens, outre les 4 derniers) la lésion causale est en général périphérique et non centrale, comme on l'a jusqu'ici affirmé. En effet si une lésion de l'encéphale peut frapper simultanément plusieurs noyaux et plusieurs faisceaux, elle est généralement assez étendue pour provoquer aussi des syndromes bilatéraux, et toucher les centres vitaux. Par contre les altérations qui frappent les nerfs depuis l'origine apparente jusqu'à la sortie du crâne, sont les

plus aptes à produire les syndromes paralytiques unilatéraux, et sans danger vital immédiat

**B. BRUZZI. — Les altérations des premières voies respiratoires chez les travailleurs de Corail.**

Les troubles accusés par les ouvriers sont les suivants : sensation d'obstruction nasale, démangeaisons, écoulement muqueux qui ne soulage pas, irritation buccale, et sensation de sécheresse au niveau du pharynx. Toux sèche. A la rhinoscopie antérieure on constate un cornet inférieur et une cloison uniformément pâles, avec petite tache blanche, luisante, d'aspect cicatriciel. Il y a atrophie de la muqueuse, particulièrement dans la zone inférieure. L'odorat est conservé, mais les sensibilités mécanique et thermique sont émoussées. Ces altérations ont pour résultat d'affaiblir le pouvoir microbicide de la muqueuse nasale et partant de faciliter les infections des voies respiratoires.

**GH. FERRERI. — Sur le traitement du cancer intrinsèque du larynx.**

L'auteur préconise la laryngectomie totale dont les indications sont précises : envahissement de la fausse corde de la muqueuse glottique, ou du côté opposé. Même dans les cas de gravité exceptionnelle l'extirpation totale du larynx a donné ces derniers temps une mortalité négligeable et cela grâce, à la suppression de l'anesthésie générale, à l'intervention en deux temps (trachéotomie préventive puis laryngectomie) au choix plus judicieux du lambeau ou des lambeaux, enfin à la fixation solide du moignon trachéal avant ou après l'exérèse. L'auteur insiste sur l'utilité de cette grosse intervention, même dans les cas les plus désespérés car elle supprime les troubles inhérents à la présence même de la masse néoplasique : dysphagie, dyspnée, névralgies pharyngo-auriculaires, hémorragies, infiltrations septiques du cou et des voies aériennes.

**M. VEZIO. — Sur un cas de lèpre du larynx.**

Il s'agit d'un malade qui se plaint de dysphagie et de dysphonie, on constate de nombreux nodules sur la face, le tronc, les bras, les cuisses et le dos des pieds. Tous les ganglions sont tuméfiés, le pharynx est pâle et les piliers présentent quelques petits nodules entourés d'un halo rose ; l'épiglotte, augmentée de volume, est rigide, pâle noduleuse ; les ligaments ary-épiglottiques et la muqueuse des aryténoïdes sont très tuméfiées. L'examen bactériologique des mucus laryngé et nasal ne décele pas le bacille de la lèpre.

**V. MASINI. — Sur l'ossification du ligament stylo-hyoïdien.**

Un vieillard de 70 ans se plaint de dysphagie et de douleurs localisées en arrière de l'amygdale droite. Pensant à un rétrécissement de l'œsophage, on fait une radioscopie qui met en évidence une ombre

au niveau des ailes du cartilage thyroïde et de l'os hyoïde. La palpation décèle une ossification du cartilage thyroïde et un corps allongé, dur, qui ne peut être que ligament stylo hyoïdien ossifié.

**L. BELLUCCI. — Épilepsie laryngée expérimentale.**

L'auteur, dans une série d'expériences pour l'étude des centres corticaux laryngés, a provoqué, chez le chien et le singe, de véritables crises épileptiques, débutant au larynx par des mouvements d'adduction clonique des cordes, et gagnant peu à peu les groupes musculaires voisins, puis la moitié du corps opposé au siège de l'excitation, parfois même se généralisant à tout le corps. Pour mieux étudier le mode de début de la crise dans le larynx, sa diffusion aux muscles voisins et son rapport avec la zone excitée, l'auteur s'est servi de la méthode graphique, enregistrant simultanément les modifications respiratoires, les mouvements des cordes vocales, de la langue et des constricteurs du pharynx. Ces expériences ont permis de localiser plus exactement les centres corticaux des mouvements des cordes vocales. L'auteur insiste sur la valeur de cette épilepsie laryngée au point de vue clinique et demande aux laryngologistes d'être très attentifs à l'état du larynx dans tous les cas d'épilepsie faciale. Il met en relief, chez le singe, le siège du centre laryngé, qu'il situe dans la région du facial, au pied de la circonvolution pré-rolandique.

MASINI affirme, jadis l'existence d'un seul centre moteur cortical laryngé chez l'homme. Il croit aujourd'hui pouvoir modifier cette opinion, tout au moins en ce qui concerne le chien, chez qui existent deux centres. L'épilepsie expérimentale démontre les relations entre les centres phonatoire et respiratoire.

**G. FERRERI. — Les sels d'or dans la cure de la tuberculose laryngée.**

L'auteur conseille les préparations d'or dans le traitement de la bacillose laryngée. Elles ont une influence heureuse sur l'évolution du mal. Il injecte dans les veines des doses variant de 5 à 20 centigrammes de sel, diluées dans 8 centicubes d'eau stérilisée. Le traitement agit surtout sur les formes infiltrées, les faux œdèmes bacillaires et les ulcérations épithéliales. Il n'a aucune action sur les chondro-périchondrites ulcérées.

**CALAMIDA. — Tumeurs bénignes du larynx.**

L'auteur rapporte les observations :

1° D'un lipome interaryténoïdien, localisation d'autant plus surprenante que dans cette partie du larynx, il n'y a pas trace de tissu adipeux.

2° D'un myxome pur de la corde vocale.

3° D'un myxoadénome de la corde.

4° D'une « verruca spinosa » de la corde.

Il communique également 4 cas de polypes géants du larynx.

**CALAMIDA. — Un cas de lymphoendothéliome du larynx.**

La tumeur est insérée par un court pédicule, entre l'extrémité droite de l'aryténoïde et le cartilage de Santorini. Elle repose sur l'extrémité du sinus piriforme et sur la paroi pharyngée. Les examens histopathologiques décelent un lymphoendothéliome, qui guérit par traitement radiothérapique.

**CALAMIDA. — Carcinome primitif de la trachée.**

L'examen laryngoscopique montre sur la paroi latérale gauche de la trachée, au niveau du 3<sup>e</sup> anneau, une tumeur, grosse comme une petite noix, rose, variqueuse, insérée par une large base d'implantation. Examen histologique: Carcinome. Trachéotomie et canule.

**DELLA CIOPPA. — Comment respirent les sourds-muets.**

Les tracés pneumographiques des sourds-muets présentent une ligne en escalier, avec ondulation et sauts : la durée de la phase inspiratoire est plus longue que celle d'un individu normal ; la phase respiratoire est plus courte. La gymnastique respiratoire, pratiquée physiologiquement, de façon à prolonger la phase expiratoire, aide sensiblement la mécanique phonatoire. On a noté qu'environ 20 % des sourds-muets démontrent une inaptitude absolue à la parole, par grave défaut dans l'émission du son laryngé, et encore plus dans l'articulation de ce son par les organes sus-jacents.

GRADENIGO, appelle l'attention sur la valeur des résultats obtenus par DELLA CIOPPA.

**MAZZA. — La rééducation du sourd-muet.****BINDO DE VECCHI. — Sur un cas d'ulcération tuberculeuse de l'œsophage.**

L'auteur, au sujet de ce cas, propose la classification suivante des tuberculoses œsophagiennes : 1<sup>o</sup> *Type* : tuberculose propagée de l'extérieur à l'œsophage ; 2<sup>o</sup> *Type* : tuberculose propagée par contiguïté de lésions pharyngolaryngées ; 3<sup>o</sup> *Type* : tuberculose primitive œsophagienne par déglutition de bacilles ; 4<sup>o</sup> *Type* : tuberculose primitive œsophagienne, à type miliaire, par diffusion hématique du processus ; 5<sup>o</sup> *Type* : tuberculose œsophagienne greffée sur des lésions traumatiques (caustiques ou corps étrangers) ; 6<sup>o</sup> *Type* : tuberculose œsophagienne sclérosante (Schrötter).

**C. CORRADO. — La gastrotomie dans les sténoses œsophagiennes par tumeurs malignes. Gastrotomie à siphon.**

*Procédé personnel.* — Incision oblique sous les fausses côtes. Fistulisation par la méthode de Witzel, en faisant passer la sonde de Nélaton à travers une grosse boutonnière pratiquée au point d'union des 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> côtes, et sortant par une boutonnière cutanée, un peu

au-dessous de la précédente. De cette façon on constitue une sorte de trajet à siphon, qui doit assurer la continence. Cette méthode donne de bons résultats lorsque la rétraction gastrique n'est pas trop prononcée.

**GRADENIGO. — Lacunes auditives et défauts de tonalité à caractère dégénératif familial.**

Par « lacunes et défauts de tonalité » l'auteur entend l'absence complète de faculté auditive pour une ou plusieurs régions bien circonscrites de l'échelle des sons, contrastant ainsi de façon marquée avec les régions voisines normales. Il parle de *lacunes* quand la zone de surdité se trouve entre deux zones normales ; et de *défauts* quand la zone sourde se trouve à une des extrémités de l'échelle. Gradenigo a mis ainsi en évidence, après étude approfondie de 28 cas, une forme clinique, encore méconnue, de lacunes et de défauts dans la perception des sons, à caractère dégénératif familial, très probablement provoqués par des foyers de sclérose localisée en des zones déterminées du nerf cochléaire. Ces lésions seraient en tous points semblables aux lésions du nerf optique dans une maladie également familiale, la sclérose multiple du système nerveux périphérique.

La pathologie du nerf auditif est encore insuffisamment connue, là surtout où elle fusionne avec celle des autres nerfs craniens, par exemple l'optique et le vagospinal. Ce manque de clarté est dû vraisemblablement à la grande ressemblance existant entre les lésions du nerf auditif lui-même et ses deux extrémités terminales labyrinthiques. En faisant cette conférence, l'auteur veut appeler l'attention sur une forme morbide spéciale héréditaire, caractérisée par des lacunes de perception le long de l'échelle des sons.

**T. LACOPE. — Violette de Paris dans la cure des otites moyennes purulentes chroniques.**

*Technique.* — Lavage du conduit ; nettoyage de la caisse ; instillation adrénalinée puis instillation de violet de méthyle (violette de Paris) renouvelée deux ou trois fois. L'auteur aurait obtenu des résultats surprenants.

**GRADENIGO. — Sur le traitement de la leptoméningite purulente otitique.**

Sur quelques cas traités, 5 guérisons, 4 morts. La technique est la suivante : 1° intervention large sur le foyer temporal, désinfection de la dure-mère voisine ; 2° ponctions lombaires fréquentes, évacuations abondantes de liquide céphalo-rachidien ; 3° usage très large d'auto-vaccins préparés avec des germes retirés du liquide céphalo-rachidien ; 4° traitement colloïdal et sérums spécifiques.

**MASINI. — Sur l'abrasion systématique de la paroi antérieure de la caisse du tympan dans la cure des otites moyennes purulentes chroniques.**

L'auteur s'élève énergiquement contre la cure radicale systématique de toutes les vieilles otorrhées. Il préconise une méthode économique,

moins mutilante et moins périlleuse : l'abrasion de la paroi antérieure de la caisse, opération qui lui a toujours donné d'excellents résultats au cours de sa longue pratique.

**F. BRUNETTI. — Contribution à l'étude de la tuberculose de l'oreille.**

L'auteur tient la tuberculose auriculaire pour très fréquente. Les anamnèses, l'état général, l'existence d'autres foyers bacillaires ou parabacillaires, dans l'organisme, doivent étayer le diagnostic.

Au point de vue local, il y a généralement sécrétion peu abondante, dense, fétide, quelquefois hématique, destruction large de la membrane du tympan, avec carie épitympanique, hypo-acousie très marquée.

Le laboratoire peut également nous éclairer, si la découverte du bacille de Koch dans la lésion auriculaire est très rare, il n'en est point de même du bacille acido-résistant. Le tout est d'établir sa parenté avec le bacille de Koch.

L'examen radioscopique est également d'un grand intérêt. L'auteur aurait constaté une décalcification très accusée du temporal dans la bacillose auriculaire.

Ces lésions tuberculeuses ou paratuberculeuses de l'oreille auraient une tendance manifeste à la guérison spontanée.

L'auteur termine en donnant la technique de l'héliothérapie des otorrhées bacillaires.

**P. CALICETI. — Influence de l'incision des sinus durs sur les processus infectieux endocraniens.**

Ces expériences sur les chiens et les lapins se divisent en deux groupes : dans un premier groupe l'auteur a cherché à établir l'influence exercée par l'incision du sinus sur l'infection méningée (pachyméningite provoquée). Dans un second groupe, l'influence de l'incision du sinus sur une infection cérébrale (provoquée par injection endocérébrale de cultures de streptocoques).

L'auteur a constaté que l'incision sinusale n'exerce aucune influence sur l'infection en cours; elle ne l'aggrave ni ne l'améliore; et la plupart du temps, n'est pas suivie de thrombose sinusienne.

**CITELLI. — Sur la cure des otomycoses.**

L'auteur a obtenu d'excellents résultats en instillant dans le conduit l'une des solutions suivantes :

1° Huile de vaseline. . . . .	5 grammes
Menthol . . . . .	10 centigrammes
Chlorétole . . . . .	35 —
2° Ichtyol. . . . .	2 grammes
Glycérine neutre . . . . .	20 —
Eau distillée. . . . .	60 —

Il recommande en outre l'auto-vaccinothérapie.

**CITELLI. — Un cas d'hématome du cervelet communiquant avec le sinus latéral.**

Un malade, atteint de mastoïdite chronique réchauffée, présente un mois après la cure radicale, de légers symptômes cérébelleux, qui vont s'accroissant et s'accompagnent de paralysie faciale. Nouvelle intervention au cours de laquelle on trouve un large hématome intradural communiquant avec le sinus sigmoïde. La dure-mère cérébelleuse incisée, il s'échappe une grande quantité de sang, en tourbillon. Tamponnement. La paralysie faciale disparaît en deux jours. — Guérison.

Ce cas serait unique dans la littérature et à son sujet l'auteur met en relief l'importance diagnostique de la paralysie faciale dans les lésions cérébelleuses otitiques.

**PORTMANN. — Importance du sac et du canal endolymphatique.**

L'auteur a étudié microscopiquement le sac et le canal endolymphatiques chez les vertébrés, depuis les animaux les plus inférieurs jusqu'à l'homme. Chez celui-ci, le sac repose dans la fossette endolymphatique, dépression triangulaire de la face postérieure du rocher, présentant un angle droit supéro-interne et une base curviligne formée par le sinus latéral. Le fond est lisse.

La fossette se continue à sa partie supéro-interne par l'aqueduc du vestibule qui se termine sur la paroi interne du vestibule osseux, un peu au-dessous de la fossette hémisphérique où se trouve le saccule.

Le sac endolymphatique présente chez l'adulte des dimensions assez considérables et sa position dans la loge cérébelleuse est digne du plus haut intérêt. Le sac en effet semble se comporter comme un véritable tambour physiologique et recevoir toutes les modifications de pression endocrânienne.

L'auteur, persuadé du rôle fonctionnel de cet organe, a effectué des expériences très intéressantes sur certains sélaciens dont le « Séiobatis postimaca ». Après thermocautérisation de la tache endolymphatique, ce poisson qui, auparavant, suivait une direction rectiligne sur de longs parcours, est complètement désorienté, tourne sur lui-même, toujours dans le même sens, ou tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre. Il présente même une désorientation dans les deux plans, vertical et horizontal, faisant des mouvements en spirale, tout à fait curieux. Ces troubles sont mis en évidence par des films d'une grande clarté.

Grâce à ses expériences, l'auteur croit pouvoir affirmer l'importance physiologique du sac endolymphatique dont les lésions doivent vraisemblablement déclencher des troubles de l'orientation et de l'équilibre.

**MANCIOLI. — L'abaissement de l'épaule par sténose nasale.**

L'auteur a constaté que bon nombre d'écoliers présentaient un abaissement d'une épaule par amplitude moindre de l'hémithorax correspondant. Cette déficience hémithoracique était elle-même la conséquence d'une sténose nasale homo-latérale, plus ou moins accusée.

**CALAMIDA. — Sur la respiration des sinus frontaux et maxillaires.**

Longue étude, très serrée, et surtout très précise grâce à des tracés pneumographiques nombreux (appareil de Marey). Les recherches de l'auteur prouvent indiscutablement qu'il existe un renouvellement d'air constant dans les cavités accessoires du nez ; cette aération est en rapport avec les variations de pression qui s'établissent dans les voies aériennes elles-mêmes. Pour la première fois, l'auteur a pu comparer les variations de pression endopleurale et endosinusale.

**PORTMANN ET LAPOUGE. — Curettage de l'ethmoïde par voie endo-nasale.**

La technique opératoire est la suivante :

1° Ablation des polypes à l'anse froide et à la pince à bec de canard.

2° Curettage de l'ethmoïde avec la curette ethmoïdale de Moure. Cet instrument a une forme telle qu'il ne peut en aucune façon blesser la lame criblée, ni dérapper vers le crâne ou l'orbite. Il se compose d'une cuiller très recourbée dont les parties latérales sont émoussées. Le bord antérieur seul est tranchant et intervient dans l'opération.

Pour pratiquer le curettage, on place la curette au-devant du corps du sphénoïde, derrière les masses ostéofongueuses et l'on tire l'instrument avec énergie, en lui faisant exécuter un « mouvement de bascule » et de traction horizontale d'arrière en avant, jusqu'à ce qu'on soit arrêté par les os propres du nez. On répète plusieurs fois cette manœuvre.

Le curettage de l'ethmoïde, ainsi exécuté, ne présente aucune gravité et aucune difficulté opératoire. Simple dans son exécution, il est simple dans ses suites. En faisant cette communication, les auteurs ont voulu faire justice de sa réputation d'opération dangereuse, pour laquelle elle est, aujourd'hui encore, en France comme à l'étranger, proscrite par de nombreux spécialistes.

BILANCIONI confirme la valeur de cette intervention qui a toujours été suivie de guérison complète.

**AGAZZI. — Sur un cas de tuberculose de la langue.**

C'est l'histoire d'une jeune femme qui présente une lésion bacillaire au niveau du sillon médian de la langue ; cette lésion brusquement se généralise à tout l'organe. L'auteur discute la pathogénie des formes infectieuses graves et s'arrête assez longuement sur leur diagnostic différentiel.

**AGAZZI. — Contribution à l'anatomie pathologique de l'organe de l'ouïe dans les tumeurs du nerf acoustique.**

L'auteur a observé 2 cas de tumeurs du nerf acoustique chez des femmes de 22 et 66 ans. Dans le premier cas le diagnostic avait été fait, grâce à un examen fonctionnel complet des deux branches de la VIII<sup>e</sup> paire. Dans le second le diagnostic ne put être fait qu'à l'au

topsie. D'après l'auteur, les tumeurs de l'acoustique intéresseraient surtout la portion distale du nerf. Dans le premier cas le néoplasme siègeait au niveau de l'aire vestibulaire inférieure. Le deuxième cas, dont le processus était plus récent était particulièrement instructif. Il démontrait en effet que l'origine des tumeurs de l'acoustique ne se trouve pas toujours au niveau du fond du conduit auditif interne, comme on l'admet généralement, mais aussi au niveau du ganglion vestibulaire qui peut être totalement détruit par le néoplasme ou précocement infiltré. Les recherches de l'auteur confirmèrent la résistance particulière du nerf facial à l'invasion néoplasique.

**LASAGNA (Parme). — Les lésions cérébelleuses cliniques et expérimentales.**

Les recherches de l'auteur sur l'homme et les animaux l'ont conduit aux constatations suivantes :

La symptomatologie des lésions cérébelleuses est essentiellement variable :

Si la collection se développe lentement et n'exerce qu'une compression graduelle sur le cortex cérébelleux, elle ne provoque aucun symptôme cérébelleux. Si elle se développe brusquement et rapidement, la compression s'exerce non seulement sur le lobe immédiat mais aussi plus loin jusqu'au vermis. Il en résulte une symptomatologie complexe, due aux fonctions motrices des noyaux et du vermis.

Mais cette symptomatologie est fugace, et bientôt suivie d'une phase sans syndrome, en raison des phénomènes de compensation, exercés par les parties cervelet demeurées intactes.

**G. MERELLI. — Recherches expérimentales sur la physiologie de l'organe nerveux paratympanique, découvert par Vitali.**

Chez l'oiseau, l'organe de Vitali prend son origine dans un épaississement ectodermique du bord dorsal de la première fente branchiale, se joint à l'ébauche du ganglion géniculé et se transforme une fossette, puis en une vésicule située à l'extrémité de l'espace tubotympanal; à son complet développement il siège dans la partie moyenne de la caisse, dans le canal où cheminent l'artère ophtalmique, la vena auris et le ramuscule temporo-lacrymal du ganglion cervical supérieur. La vésicule, dont le diamètre le plus grand peut, dans certaines espèces, atteindre 1 millimètre et plus, présente une paroi formée d'une couche conjonctive basale et d'une couche épithéliale, renfermant des éléments sensoriels; ceux-ci sont en connexion avec les filaments terminaux d'un petit ramuscule nerveux provenant du ganglion géniculé; la cavité est pleine d'une sécrétion muqueuse. D'après Vitali la fonction de cet organe serait très importante. Sa destruction unilatérale ou bilatérale provoquerait de l'atonie des membres supérieurs arrêtant le vol. Histologiquement, cette destruction serait suivie de dégénérescence de certaines fibres du nerf vestibulaire, et de lésions nucléaires (noyaux vestibulaire, du toit et de la VI<sup>e</sup> paire). D'après Vitali l'organe, en relation plus ou moins étroite avec la pression de l'air, ferait apprécier à l'animal la densité du milieu dans lequel il vit et vole.

L'auteur a examiné l'organe de Vitali sur le pigeon.

Les expériences destructives, par otites purulentes provoquées, ou par ignipuncture, n'ont déclenché aucun trouble. Ces résultats, tout à fait opposés à ceux obtenus par Vitali, ont persuadé Merelli de la nullité fonctionnelle de l'organe, qui serait en voie de régression plus ou moins accusée suivant les familles d'oiseaux.

MASINI. — On ne peut mettre en doute l'existence de l'organe de Vitali mais on peut discuter sa valeur fonctionnelle. On peut supposer que cet organe parfait la fonction de la VIII<sup>e</sup> paire, en lui donnant le sens de l'orientation. Grâce à lui et aux canaux semi-circulaires, les oiseaux migrateurs auraient non seulement la notion de l'espace mais aussi celle des courants aériens.

GRADENIGO tout en rendant hommage aux recherches de Merelli, n'est pas tout à fait de son avis sur la fonction de l'organe de Vitali. Il lui semble hasardeux de vouloir démolir la doctrine de Vitali, en se basant seulement sur les résultats négatifs de recherches trop peu nombreuses.

BELLUCCI confirme les expériences de Vitali sur les pigeons; et propose comme sujet de rapport à un prochain Congrès la physiologie de la caisse tympanique.

#### GANESTRO CORRADO. — Sur les anastomoses hypoglosso-faciales.

L'auteur rapporte un cas d'insuccès d'anastomose hypoglosso-faciale, mais n'en tient pas moins cette méthode opératoire pour la plus apte à pallier la paralysie faciale.

Sa technique est la suivante :

1<sup>o</sup> Incision le long du bord antérieur de la mastoïde, et du sterno cleido-mastoïdien jusqu'au-dessous de l'angle de la mâchoire, se recourbant ensuite en avant pour se terminer sur la grande corne de l'os hyoïde.

2<sup>o</sup> Isolement du nerf facial, après avoir récliné en avant le bord postérieur de la parotide. Cette glande et les tendons du sterno sont les deux points de repère entre lesquels on doit pénétrer.

3<sup>o</sup> Isolement du nerf hypoglosse. Section de l'aponévrose sur le bord antérieur du sterno mastoïdien rejeté en arrière. On effondre le feuillet profond de la gaine musculaire et on reconnaît le paquet vasculo-nerveux parotidien. On découvre le nerf là où il croise la carotide externe; on le suit en avant, au-dessous de la grande corne de l'os hyoïde jusqu'à l'extrémité de l'incision. On le sectionne le plus en avant possible et l'amène au contact du facial. La suture nerveuse est faite à la soie ultra-fine, avec aiguille pour suture vasculaire.

#### TORRIGIANI. — L'examen radiographique dans les mastoïdites.

L'auteur discute d'abord les différents procédés radiographiques. Il utilise surtout la radiographie du crâne en position latérale, modifiant tantôt l'inclinaison du crâne lui-même, tantôt celle du tube, afin

d'obtenir l'incidence désirée du rayon normal. Dans le premier cas, tandis que le rayon normal reste perpendiculaire à la table sur laquelle repose le sujet, on fait appuyer la tête de côté sur un châssis placé sur un plan incliné de 23-25°. Ainsi le rayon normal centré sur la mastoïde au contact de la plaque, passe au-dessus de l'autre mastoïde. Dans le deuxième cas, tandis que la tête repose sur le châssis de façon que son plan sagittal soit parallèle à celui de la table, le tube est orienté de manière à faire passer le rayon normal par la bosse frontale du côté opposé et par la mastoïde examinée. Il passe au-devant et au-dessous de l'autre mastoïde.

L'auteur insiste sur la difficulté d'interprétation des clichés. Il s'étend sur les différents aspects radiographiques des mastoïdes normales à structure variable, et utilise pour l'examen des clichés un appareil stéréoscopique.

**MASINI. — La percussion comparée de la mastoïde dans les mastoïdites aiguës purulentes, latentes.**

L'auteur percute avec le médius, plus ou moins fortement, suivant trois lignes verticales, l'antérieure suivant l'attache du pavillon, une moyenne passant par la pointe, une postérieure par le bord postérieur. La percussion met en évidence certaines particularités tonales et réveille souvent une douleur, qui nous permet de diagnostiquer la présence du pus. On perçoit du côté malade, un son plus mat, encore mieux apprécié par le sujet que par le médecin. Quant à la douleur, elle s'irradie de la pointe mastoïdienne à la moitié de la tête.

**GRADENICO. — Sur le mode de transmission héréditaire de la surdité.**

Les cas de surdité familiale se divisent en deux groupes. L'un, de caractère dégénératif, l'autre de caractère inflammatoire. Le premier groupe comprend l'oto-sclérose, les neuro-labyrinthites primitives, une forme de surdi-mutité et les lacunes tonales (jusqu'ici non décrites). Ces affections seules méritent le nom de maladies familiales dans son sens le plus serré. Le deuxième groupe comprend différentes formes cliniques qui ont, pour base, une fragilité familiale auditive.

L'auteur refuse à la règle Mendélienne une valeur absolue dans le domaine surdité. Tandis que dans le plus grand nombre des cas, la surdité des descendants suit un type discontinu, le type direct ou continu est très rare. Et généralement, le nombre des sujets frappés, ne présentant pas les signes de dégénérescence grave, a tendance, dans les générations successives, à devenir inférieur au nombre prévu par les règles de Mendel. Il y a par conséquent tendance à l'amélioration de la race. Par contre, s'il existe des tares graves, par consanguinité, syphilis ou tuberculose, le nombre des sourds est plus élevé que celui indiqué par les règles de Mendel.

L'auteur termine en signalant la difficulté de classer les différents modes de surdité héréditaire.

MASINI est convaincu que la plupart des lésions auriculaires sont commandées par les types anthropologiques. Un type crânien cons-

tant étant transmis avec une certaine fixité de génération en génération, de famille en famille. Le type crânien paternel se transmet aux mâles, le type maternel aux femmes.

BELLOTI ORESTE. — **Le triodo-acoumètre.**

BRISOTTO. — **Les affections de l'oreille et des premières voies respiratoires chez les enfants des écoles communales de Naples.**

TORRIGIANI. — **L'influence de la stimulation de la région frontale sur le nystagmus vestibulaire provoqué.**

Un jeune homme de 15 ans, blessé à la région frontale gauche, présente un abcès de cette région.

L'examen vestibulaire pratiqué à ce moment met en évidence, une déviation du membre supérieur et légèrement du membre inférieur, gauches, vers la gauche (côté lésé).

Les épreuves caloriques, du côté gauche (eau froide) augmentent cette déviation spontanée des membres gauches, en dehors. On fait une large craniectomie. Trois semaines après, l'examen neurologique ne révèle rien, mais en refroidissant la surface opératoire par du chlorure d'éthyle, on constate, à l'épreuve de l'indication, la même déviation, signalée avant l'intervention. En provoquant le nystagmus par l'excitation labyrinthique gauche, et refroidissant la région frontale, l'auteur a constaté qu'au début les secousses devenaient plus fréquentes, plus courtes, plus horizontales, pour s'arrêter au bout d'un quart d'heure. En provoquant le nystagmus par excitation labyrinthique droite et refroidissant la plaie frontale au chlorure d'éthyle, les secousses étaient d'abord légèrement amplifiées, puis plus fréquentes, et persistaient beaucoup plus longtemps qu'en excitant le labyrinthe gauche.

L'influence de la corticalité frontale sur le signe de l'index, se ferait, d'après l'auteur, par les voies fronto-ponto-cérébelleuses, avec intervention probable du noyau rouge.

DELLA CIOPPA. — **Sur la fréquence des lésions de l'oreille, du nez et de la gorge chez les enfants prédisposés à la tuberculose.**

Examen de 100 enfants recueillis au Dispensaire de préservation antituberculeuse. Statistiques comparées à un chiffre égal d'enfants non tarés pris dans la clientèle courante :

	Enfants du Dispensaire	Clientèle
Pharyngite catarrhale . .	68 %	36 %
Hypertrophie amygdale. .	64 %	20 %
Végétations adénoïdes . .	51 %	18 %
Complications auriculaires.	62 %	38 %

**CANESTRO CORRADO. — La cure de la syphilis de l'oreille, du nez et de la gorge par les sels de bismuth**

Les préparations employées par l'auteur, sont le trépol et le luatol. Les doses injectées sont de : 2 centicubes de trépol ou 1 centicube de luatol tous les deux jours.

L'auteur a obtenu d'excellents résultats, particulièrement dans la syphilis secondaire. Il termine en signalant les inconvénients des injections bismuthées, inconvénients d'ordre local (douleur et réaction au point d'injection).

**MALTESE. — La lésion accidentelle directe du tympan considérée comme accident du travail.**

Il peut y avoir lésion directe de la membrane du tympan par accident du travail. En général les suites sont favorables et tout cicatrise rapidement, sans la moindre séquelle. Mais dans certains cas, lorsque la déchirure tympanique se complique de luxation de l'étrier, il peut y avoir troubles graves (surdité, bourdonnements, vertiges) et même processus septiques de l'oreille moyenne, du labyrinthe et des méninges.

**A. DAZZI. — Contribution à l'étiologie de l'ozène.**

L'auteur ne voit pas dans l'ozène une manifestation tuberculeuse. Le fait de rencontrer fréquemment chez les ozéneux les stigmates caractéristiques de la *diathèse exsudative de Czerny* permet de voir dans ce trouble de la nutrition la condition nécessaire au développement d'un germe spécifique ou de symbioses variées entraînant l'ozène.

Ce dernier, par conséquent, peut se transmettre d'un sujet à l'autre s'il existe chez tous deux un substratum diathésique exsudatif.

Si les ozéneux deviennent fréquemment des tuberculeux, c'est vraisemblablement parce que la diathèse exsudative favorise le développement des tuberculoses, en particulier de la tuberculose pulmonaire.

**E. PODESTA. — Sur quelques méthodes opératoires pour la cure de l'ozène.**

L'auteur passe en revue les différentes méthodes chirurgicales de rétrécissement des fosses nasales. Il emploie celle de Hinsberg, qu'il modifie légèrement : en voici brièvement la technique :

Ouverture des deux antres maxillaires. Perforation des cloisons intersinuso-nasales et du septum au moyen d'un trocart dont on laisse *in situ* le mandrin pour placer, immédiatement après, un fil de bronze. Le mandrin retiré, on attache à l'une des extrémités du fil une plaque de magnésium. Les parois latérales des fosses sont alors mobilisées. Le fil de bronze est fortement tiré de façon à rapprocher les parois du septum. Son autre extrémité est alors fixée par une perle de plomb sur plaque de magnésium.

Celle-ci se résorbe au bout de six semaines, et on enlève alors le fil de bronze et la perle de plomb.

Par cette méthode l'auteur a obtenu 85 % de guérison.

**ORLANDINI. — Un cas d'ozène bronchique, traité par la bronchoscopie. Considérations sur la pathogénie de l'ozène.**

Un homme de 33 ans, ozéneux de longue date, présente des attaques dyspnéiques, nécessitant une trachéotomie. Malgré la canule les crises persistent, et l'examen bronchoscopique permet de constater au niveau de la bifurcation et sur la paroi postérieure de la bronche droite de gros amas croûteux.

L'auteur les enlève à la pince de Guisez et injecte à plusieurs reprises de l'huile goménolée à 10 %. La guérison presque complète est obtenue en deux mois.

Ce cas est unique dans la littérature où ne sont publiées que des observations d'ozène trachéal.

L'auteur discutant la pathogénie et l'étiologie de l'ozène, en confirme la nature héréditaire.

**TRIMARCHI. — Recherches hématologiques dans l'ozène.**

La lymphocytose est constante (confirmation des recherches de Gallotti). L'éosinophilie est fréquente.

Ces altérations de la formule leucocytaire font de l'ozène une manifestation nasale d'un état lymphatique ou toxique généralisé.

**TOMMAZI. — Symptômes exceptionnels par corps étranger du nez.**

Une femme de 32 ans présente des crises douloureuses hémi-faciales droites accompagnées de nausées, vomissements et douleurs gastriques et utéro-ovariennes très violentes. Les traitements gynécologiques n'ont aucun succès et on est prêt à intervenir chirurgicalement lorsqu'un examen nasal est demandé.

L'auteur constate à l'examen rhinoscopique un cornet inférieur très tuméfié et au stylet un corps dur, solidement fixé. On l'extrait sous anesthésie locale, c'est une gousse de caroube. Les névralgies et les troubles utéro-ovariens disparaissent immédiatement.

De cette observation l'auteur conclut que le gynécologue devrait, avant d'entreprendre des interventions graves, s'assurer de l'état rhinologique.

**AGAZZI. — Sur la bactériologie des fosses nasales, des cavités annexes, du pharynx et de l'oreille moyenne dans la méningite cérébro-spinale de Weichselbaum.**

L'auteur examinant une centaine de sujets, a pu établir avec quelle fréquence et dans quel ordre, les différents segments de l'arbre respiratoire supérieur, étaient frappés par le processus infectieux méningococcique. Les proportions sont les suivantes :

Rhinopharynx 88 %; cavités nasales 80 %; mésopharynx 62 %.

Parmi les cavités annexes, les sinus maxillaires sont les plus fréquemment touchés (56 %) puis les sinus sphénoïdaux (37 %) le labyrinthe athmoïdal (30 %) et enfin les sinus frontaux 16 %.

La caisse du tympan est infectée dans plus de la moitié des cas.

**TORRINI. — Greffe musculaire pour corriger la paralysie du nerf facial.**

L'auteur fait un lambeau angulo-mandibulaire qui, relevé, découvre le masseter, le Sténon et le buccinateur. Il détache une partie du masseter qu'il sectionne à son insertion inférieure, et fixe par deux points de suture au buccinateur.

Dans un second temps, il greffe un faisceau temporal sur l'orbiculaire de la lèvre.

Les résultats, esthétique et fonctionnel, seraient très encourageants.

**BILANCIONI. — Sur l'anatomie pathologique de l'amygdale palatine.**

**MALTESSE. — Amygdale palatine surnuméraire d'aspect néoplasique.**

Un jeune homme présente sur le pli triangulaire droit, au-dessous du pôle inférieur de l'amygdale, une tumeur rose pâle, de forme régulièrement triangulaire et aplatie, séparée de l'amygdale par un sillon profond. Une petite ulcération, vraisemblablement due au passage des aliments siège à la partie inférieure de la masse.

Excision — examen histologique (Éléments lymphoïdes — tissu amygdalien). Il s'agissait d'une amygdale surnuméraire.

**CALDERA. — Sur la sécrétion interne des amygdales palatines.**

Fleischmann et Richter ont mis en évidence une réaction particulière du suc amygdalien. Celui-ci en présence d'une solution de chlorure d'or, donnerait une coloration rose ou rouge violacé. Il élaborerait par conséquent des produits à propriétés réductrices.

Caldera, reprenant ces expériences, a constaté également des réactions positives... mais il n'est pas d'accord avec les auteurs allemands, sur l'interprétation du phénomène. La réaction étant également positive avec le sang, rien ne prouve que le produit réducteur soit sécrété par les amygdales, et non par les autres grandes endocrines.

**CITELLI. — Sur une forme congestive du phlegmon péri tonsillaire.**

L'auteur décrit une forme congestive de phlegmon périamygdalien qu'il a observé chez 4 sujets, presque tous uricémiques.

Ce type congestif serait caractérisé par l'absence de suppuration. En outre, il ne peut guérir qu'après incision suivie d'applications locales de glace.

**BRISOTTO. — Recherches sur la fonction thyroïdienne chez les adénoïdiens.**

L'auteur prétend qu'on ne peut affirmer l'existence chez l'adénoïdien d'une insuffisance fonctionnelle thyroïdienne. Rien ne nous autorise à penser que l'adénoïdisme est de même nature que l'hypo-

thyroïdisme. Ces deux syndromes peuvent quelquefois se ressembler par certains symptômes cliniques; ils n'en sont pas moins différents dans leur étiologie.

**BRUZZONE. — Paralysies postdiphthériques tardives du voile et des muscles.**

C'est une étude d'ensemble sur les paralysies tardives. L'auteur a voulu rassembler tous les travaux épars sur cette vaste question, et résumer les nombreuses conceptions pathogéniques de cette lésion. Il est d'avis que la paralysie est d'origine périphérique et non d'origine centrale comme l'ont prétendu certains auteurs, et que les endotoxines diphthériques jouent le plus grand rôle dans son étiologie. Ses études ont porté sur 22 cas fort intéressants. Au point de vue thérapeutique, les différentes méthodes, sérothérapie, protéinothérapie calcique, strychnine, et courants faradiques, donnent toutes de bons résultats.

**CITELLI. — Étude histologique de quelques endothéliomes du nez, du rhino-pharynx et de la bouche.**

Après quelques considérations sur la structure, l'histogénèse, et la signification des endothéliomes, l'auteur décrit les cas qu'il a observés, s'arrêtant longuement pour chacun sur l'analyse histologique. Un premier cas se rapporte à un périthéliome lymphatique de la fosse nasale droite, un second à un lympho-angio-endothéliome du palais. Un troisième à un lympho-angio-endothéliome de la fosse nasale droite, un quatrième enfin à un lympho-angio-endothéliome du cou chez une femme de 45 ans.

**SOCIÉTÉ BRUXELLOISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE**

ANNÉE 1922

*Compte rendu des séances mensuelles.*

Par M. HEYNINX

*Séance du 27 janvier 1922.*

*Président* : M. Jauquet. *Membres présents* : M<sup>lle</sup> Charon ; MM. Bossaert, Delie, Detry, Dieudonné, Fallas, Heyninx, Hicquet.

1. M. FALLAS présente un cas d'évidement spontané chez un homme de 26 ans qui présente de la pyotite chronique intermittente depuis l'enfance. Au point de vue étiologique, l'auteur croit à un cholestéatome secondaire à une pyotite chronique, ou bien encore à une évolution d'otite tuberculeuse.

2. M. JAUQUET présente un cas de paralysie récurrentielle bilatérale par lésion aortique chez un homme adulte dont les deux cordes

vocales sont en position cadavérique, sans autre lésion du larynx. Des radiographies démontrent le développement considérable de la crosse aortique qui comprime les deux récurrents. *Bordet-Gengoux* positif.

3. M. JAUQUET présente un *second cas de paralysie récurrentielle bilatérale* chez une femme traitée dans le service du professeur VANDERVELDE pour lésion aortique, et envoyée au service de laryngologie pour raucité de la voix et menaces d'asphyxie. Même position cadavérique des deux cordes vocales. Ici les crises asphyxiques sont suffisamment prononcées pour qu'une trachéotomie sous-anesthésie locale doive être envisagée.

*Discussion.* — M. HEYNINX fait remarquer qu'il est peu fréquent de voir une lésion aortique comprimer les deux nerfs récurrents ; et, à ce point de vue, les cas présentés par M. JAUQUET sont très intéressants. Par contre, la paralysie bilatérale des cordes vocales semble plus fréquemment causée par des masses d'adénites médiastinales que révèle l'écran radioscopique.

M. FALLAS signale les trois stades successifs d'un cas analogue qu'il vit évoluer : 1° paralysie de la corde vocale gauche, avec voix bitonale et douleur rétro-sternale ; 2° apparition de la toux ; 3° apparition de la paralysie de la corde vocale droite. La trachéotomie fut refusée par le malade.

M. HIGGUET a pour règle de rechercher la syphilis dans ces cas et de la traiter.

M. FALLAS vit M. le professeur BAYET faire de même chez un cas où le *Bordet-Wassermann* était fortement positif. En l'espace de deux années, il fut administré 39 grammes de néo-salvarsan ; d'où il résulta une diminution de 3 centimètres de diamètre de la masse anévrysmale ; après quoi 1,5 à 2 grammes d'iodure par jour furent prescrits, avec une nouvelle rétrocession de la lésion.

4. M. JAUQUET montre les *pièces anatomiques d'un cas de méningite consécutive à une affection auriculaire méconnue*. Il s'agit d'un homme qui entra au service hospitalier de M. FÉROX pour méningite. Une affection auriculaire étant constatée dès son entrée à l'hôpital, ce malade fut transféré immédiatement dans le service otologique de M. JAUQUET. Il y fut constaté l'existence d'une otite moyenne purulente chronique ; et la ponction lombaire ramena un liquide trouble. Aucune opération ne put être tentée, le malade étant mort quelques heures après son entrée à l'hôpital. L'autopsie démontra l'existence d'une carie du rocher, avec fistule conduisant aux méninges farcies de pus sur l'étendue des deux hémisphères cérébraux. Le malade en question était un homme encore jeune et très vigoureux ; et ces lésions anatomiques démontrent le danger des affections auriculaires méconnues ou négligées.

*Discussion.* — M. FALLAS a vu un malade qui avait circulé pendant trois semaines avec une méningite.

M. HIGGUET confirme le cas ; en effet, la méningite peut d'abord rester localisée ; puis, elle s'étend à toute la méninge et terrasse alors le malade.

5. M. HEYNINX relate deux cas d'extraction de dentier dans l'œsophage. Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de 60 ans, qui appela son médecin pour une douleur du creux épigastrique, sans parler de la perte de son dentier. Repos au lit, potion calmante, régime lacté, et amélioration. Huit jours après, récurrence qui perdura malgré les mêmes soins. Au bout de trois semaines, la malade s'aperçut que son dentier n'était plus en bouche. Elle le chercha partout ; mais en vain. Elle ne s'en inquiéta pas davantage, lorsque, au bout de six semaines, elle alla trouver M. ROUSSEL qui fit faire une radiographie de la région de l'estomac, découvrit un dentier dans la partie inférieure de l'œsophage, et envoya la malade au service oto-laryngologique de l'hôpital Saint-Jean. L'œsophagoscopie, faite en décubitus dorsal, sous morphine et cocaïne, montra à 40 centimètres de l'arcade dentaire supérieure, un bourrelet œdémateux circulaire de l'œsophage, laissant un orifice d'environ 1 centimètre de diamètre, par lequel on voyait un dentier enclavé entre des parois œsophagiennes enflammées et ulcérées.

Avec la pince de BRUNNINGS, l'auteur put saisir le corps étranger ; mais celui-ci se brisa, et il n'en fut ramené qu'une partie ; l'autre ne put franchir le rétrécissement œdémateux sus-jacent. Une seconde radiographie, faite le même jour, montra le restant du dentier dans l'œsophage. Le lendemain, une troisième radiographie montra le corps étranger au niveau de la valvule iléo-cœcale. Passera-t-il, ne passera-t-il pas ? Le jour suivant, une quatrième radiographie le montra dans le rectum. L'élimination se fit quelques heures après.

Le deuxième cas est celui d'un homme de 30 ans, dont la radiographie montra le dentier arrêté à mi-hauteur de l'œsophage, au niveau de son isthme. Ici l'œsophagoscopie et l'extraction furent impossibles en décubitus dorsal, à cause d'une malformation de la colonne vertébrale ; tandis qu'elles réussirent dans la position assise.

6. M. HEYNINX présente un goitre à structure fibro-papillomateuse enlevé il y a deux mois chez une femme de 40 ans. L'opération se fit sous chloroforme ; l'énucléation fut très difficile à cause des adhérences au larynx exceptionnellement fortes. Aucun traitement radiologique n'avait été appliqué antérieurement. Suites opératoires normales. Macroscopiquement, ce goitre avait l'aspect fibrokystique ; mais microscopiquement, M. le professeur DUSTIN y découvrit une structure fibro-papillomateuse.

*Discussion.* — M. JAUQUET demande si l'extirpation fut extra ou intra-capsulaire.

M. HEYNINX commença par l'intra-capsulaire ; mais le tissu parenchymateux était si fibreux et si adhérent à la capsule et même aux tissus environnants, qu'il dût terminer l'opération par une extra-capsulaire.

7. M. HEYNINX montre la radiographie d'un cas d'absence presque totale d'un sinus frontal chez un adulte ; puis il montre une radiographie d'un cas de sinusite frontale, pour comparaison.

*Discussion.* — M. JAUQUET obtint des résultats contradictoires pour les sinus maxillaires ; aussi il n'a pas confiance en la radiographie des sinus.

M. HEYNINX partage cette façon de voir pour les sinus maxillaires, à cause des massifs osseux avoisinants et d'épaisseurs individuellement variables que doivent traverser les rayons X. Mais les radiographies qu'il présente ne concernent pas les sinus maxillaires, mais bien les sinus frontaux, dont la radiographie ne s'expose pas aux mêmes causes d'erreur.

*Séance du 31 mars 1922.*

*Président* : M. JAUQUET. *Membres présents* : MM. BOSSAERT, DELIE, DETRY, DIEUDONNÉ, FALLAS, HEYNINX, HUYBREGHS, VANGHELuwe.

1. M. DELIE présente un calcul amygdalien de composition calcaire, de la forme d'une noix d'amande, mesurant 23 millimètres de hauteur, 15 millimètres de largeur et 12 millimètres d'épaisseur. Ce calcul était logé complètement dans une cavité cryptique amygdalienne, chez une jeune fille de 18 ans, de parents arthritiques, n'ayant elle-même jamais eu d'angine, et n'éprouvant dans ces derniers temps qu'une simple gêne à la déglutition.

2. M. FALLAS remontre 1 cas d'épithélioma de la lèvre supérieure chez un homme de 40 ans, déjà présenté en mai 1920. Une biopsie avait révélé un épithélioma perlé (professeur Dustin); et l'opération fut faite par excision large en plein tissu sain, et par un évidement de la loge sous-maxillaire et de ses ganglions légèrement atteints. Le 24 septembre 1920, le malade, complètement guéri, fut montré devant la Société. Mais, depuis huit jours, il y a un début de récurrence. M. FALLAS voudrait connaître l'avis de ses collègues sur l'opportunité d'une nouvelle intervention chirurgicale avec radiumthérapie consécutive, ou bien sur l'emploi d'emblée de la radiumthérapie.

*Discussion.* — M. DELIE opérerait. M. JAUQUET opérerait et soumettrait ensuite la région aux rayons X. M. HEYNINX, en 1905, opéra et publia 1 cas d'épithélioma perlé du dos du nez (diagnostic histologique de M. le professeur Vandervelde); la cicatrice prenant un aspect douteux, il la fit traiter par les rayons X (D<sup>r</sup> Hauchamps). La guérison se maintint durant de nombreuses années; puis la malade fut perdue de vue.

3. M. DIEUDONNÉ présente 1 cas de lymphome de l'amygdale pour lequel il applique le traitement arsenical et les rayons X.

*Discussion.* — M. JAUQUET approuve et s'opposerait à l'extirpation de l'amygdale; car on a vu cette extirpation être fatale. M. FALLAS discuta 1 cas analogue; puis il traita les ganglions par les rayons X; toutefois l'adénopathie envahit les ganglions lymphatiques de tout le corps; finalement il appliqua l'arsénothérapie associée à l'héliothérapie. M. JAUQUET suggère l'utilisation d'injections en pleine tumeur d'un demi à 1 centimètre cube d'acide lactique à 50 %. M. CARART fils rappelle l'emploi de l'électrolyse.

4. M. BOSSAERT ouvre une discussion sur le traitement opératoire à suivre en cas de mastoïdite avec thrombose du sinus latéral.

*Discussion.* — M. JAUQUET incise, curette en haut et en bas jusqu'à

l'arrivée du sang ; puis il tamponne. M. FALLAS incise la paroi du sinus ; il ne va pas à la rencontre du sang, ni en haut ni en bas ; puis il met une mèche dans la cavité du sinus, pour la drainer comme un simple abcès. Enfin, il injecte de l'électrargol dans une veine du bras. M. VANGHELUWE fait allusion à la ligature de la veine jugulaire. M. JAUQUET s'y oppose. M. HEYNINX confirme ; il ne la fit qu'une seule fois, dans un cas de thrombose gangréneuse du golfe de la jugulaire, après opération de CHIPAULT-GRUNERT.

5. M. JAUQUET donne lecture d'une lettre de M. HAUTANT de Paris, invitant la Société bruxelloise d'Oto-Rhino-Laryngologie à envoyer un délégué officiel au prochain Congrès international d'Otologie. M. JAUQUET, président, étant empêché, c'est M. DELIE, vice-président, qui est désigné.

*Séance du 28 avril 1922.*

*Président* : M. Jauquet. *Membres présents* : MM. Delie, Detry-Eeman, Fallas, Goris fils, Heyninx, Hicguet, Huybreghs, Vandens, piegel, Vangheluwe.

1. M. JAUQUET présente *1 cas d'abcès extra-dural* chez un homme de 65 ans. Commémoratifs : il y a quatre ans, début par une pyotite chronique gauche, irrégulièrement soignée ; puis, un chimiste appliqua un onguent derrière l'oreille, où se forma alors un abcès qui s'ouvrit spontanément et suppura longtemps. Examen : atrésie du conduit auditif empêchant de voir le tympan. M. Jauquet décida l'opération : pas de lésion osseuse ; le trajet fistuleux est excisé ; drainage. Vaccino et sérothérapie sans résultat. Sept mois plus tard, seconde opération : le tissu sous-cutané était lardacé ; après une rugination très étendue, on découvrit une fistule osseuse située fort en arrière et aboutissant dans la cavité cranienne, en arrière et au-dessus du coude du sinus latéral. L'os y était très dur, et, à 1 cm. 1/2 de profondeur, il se produisit une issue brusque de 10 centimètres cubes de pus, à culture négative. L'exploration démontra l'existence d'un abcès extra-dural. Curetage, drainage, pansement, guérison.

*Discussion.* — M. FALLAS croit à une origine mastoïdienne. M. EEMAN demande s'il n'y a pas eu des symptômes cérébraux. Ce ne fut pas le cas. M. GORIS fils, relate 1 cas analogue d'origine grippale, mais de forme aiguë.

2. M. JAUQUET présente *1 cas de paralysie de la corde vocale droite par adénite trachéo-bronchique*. Commémoratifs : de 1916 à 1921, formation au poignet droit d'une tumeur torpide ; depuis quelque temps, apparition d'une tumeur cervicale droite assez volumineuse ; puis, raucité et aphonie intermittente. Examen : parésie de la corde vocale droite. Une radiographie montra une chaîne ganglionnaire trachéo-bronchique très développée. Une cure médicale antituberculeuse donne une amélioration progressive. Un examen superficiel aurait pu faire penser à une tumeur cervical à opérer.

*Discussion.* — M. FALLAS confirme le diagnostic d'adénite tuberculeuse et non de tumeur, vu que la grosseur cervicale est mobile à la palpation. M. GORIS fils, observa 1 cas analogue de paralysie de la corde vocale droite chez une femme de 70 ans, avec une forte compensation de l'aryténoïde gauche, qui dépassait la ligne médiane. Il signale aussi 1 cas de paralysie du récurrent, causé par la radiothérapie d'un goître exophtalmique.

3. M. JAUQUET présente 1 cas de kyste de la face inférieure de la langue latéralement au frein, chez un enfant de 8 ans. L'incision donna issue à un liquide gélatineux; excision de la tumeur; guérison.

4. M. JAUQUET présente 1 cas de tumeur de l'amygdale (C) ayant envahi la langue, le pharynx et l'œsophage. Pronostic fatal. Traitements chirurgical, radium ou radiothérapique jugés impuissants.

5. M. GORIS fils cite 1 cas démontrant les dangers de l'anesthésie locale de la région parotidienne à cause des paralysies faciales consécutives possibles.

6. M. EEMAN montre 1 cas d'angiomyxome du septum nasal.

7. M. FALLAS rapporte 10 cas de calculs salivaires, dont 1 seul du canal de Sténon, 6 du canal de Wharton, et 3 de la glande sous-maxillaire elle-même. M. Fallas signale les quelques particularités qu'il a observées et il fait une revue d'ensemble de la question.

8. M. FALLAS présente 1 cas de récurrence d'épithélioma perlé de la lèvre supérieure, enlevé avec les ganglions et la glande sous-maxillaires, et montré guéri en septembre 1920. La récurrence avait pris la forme d'une verrue à la partie inférieure de la cicatrice. Excision au bistouri; destruction au thermocautère d'une plaque leucoplasique voisine. Guérison opératoire.

*Séance du 26 mai 1922.*

*Président:* M. Jauquet. *Membres présents:* MM. Capart fils, Delie, Dieudonné, Fallas, Heyninx, Vanderveken, Vangheluwe.

1. MM. FALLAS et SLUYS présentent 1 cas de radium et de radiothérapie d'un papillome récidivant du palais à dégénérescence sarcomateuse chez un enfant de 11 ans, opéré en septembre 1920 pour un papillome du volume d'une cerise. En juin 1921, récurrence avec infiltration sarcomateuse du stroma conjonctif; le 27 juin, application par M. Sluys de quatre aiguilles radifères; d'où 3 millic. 3 détruites et disparition de la tumeur. En août 1921, récurrence et application durant douze heures d'un appareil radifère en plaque de  $2 \times 2$  centimètres, avec filtrage d'aluminium et de papier pour arrêter les rayons secondaires. Le 27 novembre 1921, il persistait une infiltration suspecte; application durant douze heures de la même plaque

radifère, avec le même filtrage. Le 9 février 1922, récurrence énorme, tumeur bourgeonnante, ulcérée en plusieurs endroits, irrégulière, infectée, du volume de  $3 \times 3$  centimètres; adénite fixée de la région mastoïdienne gauche; application durant quatre jours de six aiguilles radifères de 3,3 radium-éléments, disposées en rayons de roue profondément dans la tumeur, et solidarisées au moyen de fils de soie; dose totale: 14 millic. 4. Le 4 mars 1922, la tumeur a totalement disparu, avec une perforation du voile du palais. Le 6 mars 1922, attaque du ganglion par les rayons X: quatre heures, 30 centimètres de distance, 30 centimètres d'étincelle, 3 milliampères de l'ampoule Coolidge grand modèle américain, filtrage par 0 mm. 5 de cuivre, avec un filtre secondaire de 0 mm. 3 d'aluminium pur. Le 10 avril 1922, application de la même dose de rayons X. Le 26 mai 1922, récurrence à la partie supérieure du pilier. Le ganglion est encore volumineux.

2. MM. FALLAS et SLUYS présentent *1 cas de radio et de radium-thérapie d'un lymphosarcome de l'amygdale*, du volume d'une orange, avec de gros ganglions sous-maxillaires, chez un homme montré antérieurement. Le 7 novembre 1921, sur toute la région sterno-cléido-mastoïdienne, à gauche et à droite, application de rayons X durant quatre heures, 30 centimètres de distance, 22 centimètres d'étincelle, 2 milliampères, 1 mm. 2 d'aluminium; sur l'amygdale, par voie buccale, application de rayons X durant deux heures et demie, 20 centimètres de distance, 25 centimètres d'étincelle, filtre 1 mm. 2 d'aluminium; forte diminution du néoplasme. Puis, récurrence amygdalienne et ganglionnaire. Le 14 mars 1922, huit aiguilles radifères de 1,3 radium-élément sont enfoncées dans la tumeur et maintenues durant sept jours, soit 14 millicuries détruites, disparition de la tumeur et des ganglions. Le 26 mai 1922, récurrence ganglionnaire considérable, survenue en quelque jours; la radiothérapie sera reprise.

*Discussion.* — M. JAUQUET constate que la radium et la radiothérapie des tumeurs malignes de la cavité buccale ne sont pas encore capables d'assurer la cure radicale qu'on espérait. Les récurrences sont fréquentes et le pronostic reste encore réservé. M. DELIE fait remarquer qu'avec un épithélioma buccal minime, il peut se produire des adénites cervicales très volumineuses, et inversement, avec de vastes lésions cancéreuses buccales, peu d'adénite cervicale. Il expliquerait cette discordance par l'influence des infections secondaires, en cas d'adénite volumineuse.

3. MM. VAN GHELUWE et SLUYS présentent *1 sarcome des fosses nasales* chez une femme de 76 ans. La tumeur, développée depuis cinq mois, soulevait la lèvre supérieure et les orifices nasaires dilatés, et refoulait la partie antérieure de la voûte palatine. Elle avait l'aspect d'une masse rouge, friable, implantée sur le septum nasal cartilagineux, et sur le plancher nasal. Présence d'un ganglion sous-maxillaire à droite. Une biopsie révéla du sarcome globo-cellulaire (M. GALLEMAERTS). Les 17 et 20 mai 1922, radiothérapie: une heure d'application, 26 centimètres de distance, 22 centimètres d'étincelle, 2 milliampères dans ampoule Coolidge grand modèle, filtre d'alumi-

nium de 6 millimètres. Résultat : disparition subtotale de la tumeur dix jours plus tard, avec perméabilité nasale, et surface d'implantation irrégulière et saignante, s'améliorant de jour en jour. Le ganglion sous-maxillaire sera traité ultérieurement par la radiothérapie et la malade sera remontrée ultérieurement.

*Séance du 30 juin 1922.*

Président : M. Jauquet. Membres présents : M<sup>l</sup><sup>re</sup> Charon ; MM. Bos-saert, Delie, Detry, Dieudonné, Eeman, Fallas, Hennebert, Heynix, Hicguet, Thiry, Vangheluwe.

1. M. DIEUDONNÉ présente un cas d'épithélioma du conduit auditif droit, chez un homme de 72 ans. La tumeur est du volume d'un petit pois, saignant au moindre contact. Il y a extension de la tumeur vers la loge parotidienne qui est indurée. L'analyse histologique révéla de l'épithélioma cylindrique stratifié (prof. Dustin). En même temps, ce malade présente un néoplasme cutané de la tempe droite, dont l'analyse révéla de l'épithélioma cylindrique stratifié avec dégénérescence cholestéatomateuse (Prof. Dustin).

*Discussion.* — M. HEYNIX rejette l'intervention chirurgicale et il préconise la radio et la radiumthérapie. M. JAUQUET est du même avis en raison des prolongements que la tumeur envoie dans la loge parotidienne.

2. M. FALLAS montre un cas de malformation de la langue chez un enfant de 7 mois, et caractérisée par une hypertrophie considérable de la moitié gauche de la langue. De plus, il y a asymétrie de la bouche qui s'ouvre moins bien du côté gauche ; le pli naso-jugal paraît plus effacé de ce côté ; la langue semble se dévier vers la droite. Les parents sont bien portants ; l'accouchement de l'enfant fut normal et sans forceps. La mère remarqua cette anomalie dès le 3<sup>e</sup> jour de la naissance. La déglutition au sein ou au biberon se fit normalement.

*Discussion.* — M. DELIE propose un examen approfondi par un neurologue.

3. M. FALLAS présente un cas de laryngite hypertrophique professionnelle chez une femme de 43 ans, crieuse de rue. Aucun antécédent héréditaire ni personnel. Depuis un an, raucité intermittente de plus en plus fréquente ; peu de toux ; le matin, une expectoration épaisse, se détachant facilement. A l'examen, on constate du catarrhe naso-pharyngien sec, avec le larynx et la trachée rouges et secs. La corde vocale droite, bien mobile, présente un épaissement rouge et sec sur une étendue de 1 centimètre. Traitement proposé : soit ablation à la pince, soit galvano-cautérisation.

*Discussion.* — M. HEYNIX préconise la galvano-cautérisation en plusieurs séances, selon la méthode de ROUSSEAU (Bruxelles). M. JAUQUET confirme.

4. M. HEYNIX montre l'encéphale d'un cas de *leptoméningite otogène avec abcès cérébelleux droit streptococcique*. Il s'agit d'un enfant de 14 ans qui présenta de l'otorrhée droite depuis 1913. Il y a deux ans, il eut des crises de douleurs auriculaires et hémicraniennes droites, avec un vomissement, mais sans symptôme méningé ; puis, tout rentra dans l'ordre. Cette année, au début de juin et à la suite d'une séance de natation, réapparition des mêmes douleurs, avec du vertige, des nausées, de l'otorrhée avec température de 39,3, une légère déviation de l'index droit en dehors ; absence des symptômes mastoïdiens ou méningés. Deux jours plus tard, vomissement et léger KERNIG. C'est à ce moment que l'enfant fut envoyé à l'hôpital Saint-Jean par le distingué confrère M. HENNEBERT qui donna ces commémoratifs précis.

Quelques heures plus tard, il y avait : un vomissement aqueux verdâtre, une température de 39,5 ; position en chien de fusil, pupilles égales, KERNIG positif ; pouls à 12 au quart ; ponction lombaire avec hypertension, 300 lymphocytes par millimètre cube et 80 centigrammes d'albumine ; pyotite droite avec fétidité de carie ; réaction calorique (25°) normale des deux vestibules ; mais dysmétrie nette de l'index droit et du talon droit ; ce qui n'existait pas du côté gauche.

*Pronostic* très réservé. *Opération* immédiate et sous réserve : évidemment classique ; résection de la pointe mastoïdienne cariée, de la gouttière du digastrique et de l'apophyse jugulaire de l'occipital cariées ; dénudation des dures-mères cérébrale et cérébelleuse d'aspect normal. La ponction cérébelleuse est remise au lendemain, selon la méthode de LAURENS. Le lendemain, grande amélioration ; température à 36° ; pouls 18 au quart ; ponction lombaire sans hypertension avec 70 lymphocytes par millimètre cube, avec 0 gr. 40 d'albumine. La dysmétrie de l'index droit et du talon droit avait beaucoup diminué ; aussi M. HENNEBERT et l'auteur décident de différer la ponction cérébelleuse. Durant toute cette journée, le malade continua à s'améliorer ; lorsque, au milieu de la nuit suivante, il commença à être agité, pour passer aussitôt dans le coma et être emporté en quelques heures. L'autopsie révéla une leptoméningite généralisée avec un abcès cérébelleux droit streptococcique.

M. HEYNIX émet les conclusions suivantes : 1° il faut interdire sévèrement la natation aux porteurs de pyotite chronique ou d'otite cicatricielle ; 2° en cas de méningite otogène, il faut d'urgence intervenir chirurgicalement pour séparer le foyer de carie pétreuse d'avec les méninges. Lorsque la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien ne dépasse pas 100 lymphocytes par millimètre cube, on peut parfois sauver le malade ; l'auteur en a observé des cas ; pour l'enfant actuel, sa lymphocytose tomba en vingt-quatre heures de 300 à 70 ; 3° en cas de diagnostic de trouble cérébelleux, il faut ponctionner le cervelet dès le premier jour ; 4° toutefois, l'enfant actuel n'aurait pu être sauvé à cause de la nature streptococcique de son abcès (ce qui cadre avec l'évolution ultra-rapide du cas), et à cause de la lymphocytose à 300 de sa leptoméningite.

*Discussion.* — M. FALLAS confirme les dangers des excès de la natation, provoquant des otites et des sinusites graves. M<sup>lle</sup> CHARON rappelle également plusieurs cas observés. M. JAUQUET insiste sur

L'innocuité des ponctions cérébrales ou cérébelleuses, même lorsqu'on ne trouve pas de pus. M. HEYNINX, d'accord avec M. HENNEBERT, l'aurait pratiquée le lendemain de l'opération, si à ce moment, il ne s'était pas produit une aussi grande amélioration ; c'est là que réside tout l'intérêt de cette observation ; mais il reste hors de doute que cette ponction n'aurait pu sauver le malade à cause de la nature streptococcique de l'abcès, ce qui cadre avec l'évolution si rapide du cas, et à cause de la leptoméningite grave au sujet de laquelle toutes les réserves furent faites avant tout traitement.

5. *Elections.* M. DELIE est élu président ; M. BOSSAERT est élu vice-président ; M. HEYNINX est réélu secrétaire ; M. VANDERVEKEN est réélu trésorier ; M. PAQUAY, régulièrement présenté, est élu membre.

*Séance du 29 septembre 1922.*

*Président :* M. DELIE. *Membres présents :* MM. Bossaert, Dieu-donné, Fallas, Heyninx, Hicquet, Huybreghs, Jauquet, Lust, Vandenspiegel, Vanderveken, Vangheluwe, Veekman.

1. M. DELIE, président, au nom des membres de la Société bruxelloise d'Oto-Rhino-Laryngologie, félicite chaleureusement MM. Jauquet, Huybreghs et Fernandès, récemment décorés de l'ordre de Léopold et de la Couronne. (*Applaudissements.*)

M. JAUQUET remercie en termes excellents.

2. M. DELIE propose que les travaux étrangers soient résumés par l'un des membres ; puis discutés en séance. M. HEYNINX est grand partisan de cette étude collective. En sa qualité de secrétaire de la Société, il se promet d'en réaliser l'organisation.

3. M. JAUQUET montre un cas d'angine ulcéreuse chez un syphilitique. Il s'agit d'un jeune homme d'une vingtaine d'années qui contracta la syphilis en août 1922. Après quatre injections de néosalvarsan, il se produisit une stomatite ulcéreuse des gencives et des lèvres, puis du voile du palais, traitée par le bleu de méthylène. Aggravation et envoi du malade dans le service de M. JAUQUET. Température 39,2 ; dysphagie intense ; vaste ulcération du voile du palais avec destruction de la luette ; l'exsudat inflammatoire s'étendait aux gencives et à l'épiglotte ; un frottis révéla la présence du bacille pseudo-diptérique. Injection de 30 centimètres cubes de sérum anti-diptérique. Deux jours plus tard, la température tomba à 36°. La culture du frottis renseigna du Loeffler. Seconde injection de 20 centimètres cubes de sérum. La fausse membrane s'étendait sur tout le voile du palais, d'un pilier à l'autre, rappelant cliniquement beaucoup plus le noma que la diptérie ; aussi l'auteur utilisa les gargarismes fréquents à la liqueur de Labarraque diluée et les attouchements locaux à la teinture d'iode. Régime : lait, œufs, vin. Guérison en quelques jours.

4. M. HEYNINX montre un cas de transparence exceptionnelle de la membrane du tympan chez une jeune fille de 25 ans. Cette transparence permet de voir à l'otoscopie : la corde du tympan, l'apophyse verticale de l'enclume, les branches antérieure et postérieure de l'étrier, le tendon du muscle de l'étrier, et l'infundibulum de la fenêtre ronde. L'auteur y voit un cas de malformation par arrêt de développement embryonnaire, avec absence de développement du mésoderme de la membrane du tympan (lame fibreuse). Ce qui semble confirmer cette opinion, c'est la présence chez cette personne d'autres malformations : présence de l'incisure de Rivinus dans la région de la membrane de Schrapnell, soudure des lobules auriculaires.

5. M. HEYNINX relate un cas de syphilis tertiaire de la paroi postérieure de l'hypopharynx chez un homme de 50 ans, qu'il vit pour la première fois au début de septembre 1922. La respiration était très bruyante et comme causée par d'abondantes sécrétions salivaires accumulées dans l'hypopharynx ; la voix était pénible, bitonale ; la déglutition n'acceptait que les liquides. A l'examen de la gorge, on constatait que l'hypopharynx était rempli de glaires, que le vestibule laryngé, rouge et humide était comme refoulé en avant par une voussure totale de la paroi postérieure de l'hypopharynx. Le sommet de cette voussure, situé à la hauteur des aryténoïdes, présentait un orifice fistulaire qui conduisait le stylet boutonné dans une vaste cavité occupant toute la largeur de l'hypopharynx. Pas de sensation d'os dénudé. L'auteur pensa à une gomme syphilitique. Le Bordet-Wassermann fut positif avec quatre plus (Dr Gallemaerts fils). Actuellement, les symptômes subjectifs et objectifs ont complètement disparu sous l'influence d'une cure intensive au néo ; donc, en trois semaines. Il s'agissait donc d'une gomme syphilitique des faisceaux moyens du muscle prévertébral long du cou, au niveau des cinquième et sixième vertèbres cervicales.

6. M. HEYNINX montre un cas d'extraction d'une balle de revolver logée entre l'atlas et l'axis. Il s'agit d'un homme de 40 ans du service de chirurgie de M. VILAIN qui fut envoyé par M. DESCRESSONNIÈRE avec mission d'enlever ce corps étranger, par la voie bucco-pharyngée. Des radiographies, prises de face et de profil, montrèrent que cette balle était située à gauche de la ligne médiane, entre l'arc antérieur de l'atlas et le corps de l'axis, et, dans le sens transversal, entre l'apophyse odontoïde et la masse latérale articulaire atloïdo-axoïdienne, non loin de l'anse atloïdo-axoïdienne de l'artère vertébrale, situé immédiatement en dehors.

A l'examen du pharynx, en soulevant un peu le voile du palais qui était échancré à son bord inférieur gauche, on voyait une paroi postérieure du cavum œdématiée et ecchymotique, avec un orifice de pénétration à gauche de la ligne médiane, conduisant dans un trajet fistuleux de 2 cm. 1/2 de profondeur.

Le projectile du revolver braqué vers la bouche ouverte avait donc traversé successivement : la cavité buccale, le voile du palais, la cavité du rhino-pharynx, sa muqueuse postérieure, l'aponévrose prévertébrale, les muscles grand et petit droits antérieurs, le ligament atloïdo-

axoïdien antérieur, et enfin le tissu cellulaire situé entre l'apophyse ondontoïde de l'axis et la masse latérale articulaire atloïdo-axoïdienne, du côté gauche.

La balle, avait lésé cette articulation; car il y avait de la raideur de la nuque, avec des douleurs intolérables au moindre mouvement passif ou actif de la tête. Cette balle avait peut-être lésé aussi une partie des organes situés plus en arrière, à savoir: le ligament atloïdien transverse, le ligament vertébral commun postérieur, derrière lequel se trouvent encore la dure-mère rachidienne, et la partie supérieure de la moelle épinière, immédiatement en-dessous du bulbe rachidien. Toutefois, le pouls, la respiration et la ponction lombaire furent normaux; mais, sachant que ces ligaments situés en arrière du projectile n'ont au total que quelques millimètres d'épaisseur, il était assez troublant de devoir extraire ce corps étranger, situé au fond d'une fistule de la paroi postérieure du cavum, et devant la région du bulbe. Il le fallait pourtant; car les douleurs du sujet commençaient à devenir intolérables, et la température devenait menaçante.

L'auteur procéda de la façon suivante: le malade fut placé en décubitus dorsal, la tête étant solidement maintenue contre un coussin de sable. Pas d'anesthésie générale à période d'excitation dangereuse; mais anesthésie locale à la cocaïne par badigeonnages. Bouche maintenue ouverte avec un ouvre-bouche abaissant la langue; voile du palais relevé avec un miroir laryngien; incision verticale de 1 centimètre pour agrandir l'orifice d'entrée de la balle dans la paroi postérieure du cavum; extraction de la balle avec une pince nasale à dents de souris, sous le contrôle du téléphone de HEDLEY, qui avertit l'opérateur du moindre contact de la pince avec le corps étranger. Suites opératoires normales. Toutefois des douleurs de l'articulation atloïdo-axoïdienne gauche, avec de la raideur de la nuque ne cédèrent, au bout de quelques semaines, que par une cure de mobilisation et d'immobilisation alternatives, comme cela se passe pour toute autre arthrite traumatique.

*Discussion.* — M. JAUQUET considère que l'incision faite à la paroi postérieure du cavum était dangereuse; de même que la voie bucco-pharyngée. Il aurait utilisé la voie externe, M. HEYNIX fait remarquer que l'incision faite n'intéressait que l'aponévrose vertébrale, derrière laquelle les muscles prévertébraux étaient réduits à l'état de bouillie par le passage du projectile, et cela pour une épaisseur de tissus mous d'au moins 2 centimètres, ce qui avait été mesuré auparavant, lors de l'examen au stylet boutonné de la fistule. Il va sans dire que la voie bucco-pharyngée exigeait beaucoup de prudence, l'absence de tout mouvement malheureux et inconsidéré, et un contrôle permanent au moment de l'introduction de la pince vers le projectile. Ce contrôle avertisseur était fourni par téléphone de HEDLEY. Au surplus la voie employée a donné satisfaction puisque le malade est guéri. Quant à la voie externe, M. HEYNIX l'estime extrêmement dangereuse; car pour arriver jusqu'au projectile, il eut fallu, ou bien sacrifier la masse latérale articulaire atloïdo-axoïdienne, ce qui eut été mortel par effondrement unilatéral du support crânien et conséquemment par compression du bulbe, ou bien il eut fallu passer

au-devant de cette masse où la veine jugulaire, sortant immédiatement du trou déchiré postérieur, barre la route, et où l'anse atloïdo-axoïdienne de l'artère vertébrale aurait également donné une hémorragie dangereuse et fort difficile à arrêter au fond de l'entonnoir opératoire, avant même d'atteindre la région où se trouvait le corps étranger. Du reste, toutes ces considérations furent envisagées par les chirurgiens qui estimèrent qu'il y avait danger à utiliser la voie externe et qui envoyèrent le cas dans le service oto-rhino-laryngologique de l'auteur, pour appliquer la méthode opératoire par la voie bucco-pharyngée.

7. M. FALLAS relate un cas d'otite réchauffée avec méningite et issue fatale, chez un écolier qui se refroidit en faisant des exercices de natation.

*Discussion.* — M. HEYNIX souligne le fait que c'est la natation qui fut la cause première de tout le mal; et il rappelle que, en juin dernier, il présenta un cas d'abcès cérébelleux streptococcique fatal, ayant eu la même causalité. Il pense que la natation devrait être interdite à tous les perforés du tympan. M. HIGGUET constata un cas analogue ayant la même cause. M. VEEKMAN de même. M. FALLAS observa une pansinusite par la même cause. M. HUYBREGHS pense comme HEYNIX que l'oreille à perforation tympanique peut s'infecter directement, sans passer par une infection nasale; aussi il fait tamponner l'oreille avant la natation. M. JAUQUET s'élève contre l'idée de proscrire la natation qui est un exercice salutaire; il suffirait d'éviter des plongeurs malheureux, avec les pieds en bas. M. DELIE observa également un cas de vertige par bain de mer, chez un perforé du tympan qui faillit se noyer dans cet état vertigineux, M. HEYNIX ne proscrirait la natation qu'aux perforés de la membrane du tympan.

8. M. FALLAS relate un cas d'hémorragie grave après ablation de végétations adénoïdes et d'amygdales chez un enfant hémophilique. Il résume trois autres cas d'hémorragie chez des adultes. Cette communication sera publiée *in extenso* dans le *Scalpel* (Bruxelles).

*Séance du 27 octobre 1922.*

*Président* : M. Delie. *Membres présents* : MM. Bossaert, Charon, Dieudonné, Eeman, Fallas, Goris fils, Hennebert, Heyninx, Jauquet, Lust, Paquay, Vanderveken, Vangheluwe.

1. M. HENNEBERT relate 2 cas de dent incluse dans la voûte palatine. Pour le premier cas, il s'agit d'une dent définitive, l'incisive latérale supérieure droite, couchée transversalement dans la voûte palatine, juste derrière le rebord alvéolaire, avec dent de lait persistante, en situation normale, chez une femme de 40 ans. Pas de symptôme jusque quelques mois avant l'intervention : douleurs intermittentes, s'irradiant en divers sens, parfois intolérables. Petite tumeur dure, à axe transversal. La dent était fortement adhérente dans la niche osseuse qui la contenait, et elle fut extraite en trois fragments.

Pour le second cas, il s'agit d'une dent surnuméraire, chez une femme de 57 ans. Celle-ci avait remarqué, depuis de longues années, une bosselure paramédiane gauche, vers le centre de la voûte palatine. Aucun symptôme jusqu'il y a six mois. Puis, irritation à la suite du port d'une plaque dentaire appuyant à ce niveau ; gonflement, douleurs, fistulisation, pus verdâtre grumeleux. Exploration au stylet : cavité assez vaste avec sensation de séquestre plus ou moins mobile. Intervention : incision jusqu'à l'os ; effondrement à la curette d'une mince lamelle osseuse (lame inférieure) et extraction facile d'une dent surnuméraire, dans une cavité assez vaste, à parois non cariées. Rapide comblement. Le sac dentifère aurait donc produit, entre le bourgeon de la dent de lait et celui de la dent définitive, un troisième bourgeon paradentaire de MALASSEZ. On sait que ces dents surnuméraires occupent toujours l'un des trois points suivants : directement en arrière des incisives médianes, ou bien entre la deuxième petite et la première grosse molaire, ou bien au niveau de la dent de sagesse. L'auteur cite une série de dents surnuméraires dues à M. QUINTIN.

2. M. HENNEBERT signale 4 cas de papillomes de la fosse nasale droite chez une femme de 30 ans. Celle-ci observa depuis Pâques 1921, au cours de sa dernière grossesse, un écoulement intermittent aqueux, parfois sérosanguinolent, plus rarement mucopurulent, par la fosse nasale droite. Parfois légère obstruction nasale droite et vagues douleurs péri-orbitaires droites. Enlèvement de tumeurs volumineuses, très molles, composées d'une masse de petites granulations serrées donnant à l'ensemble un aspect framboisé. Ces éléments ont peu de cohésion entre eux ; leur ablation fait saigner ; mais l'hémorragie s'arrête toujours spontanément et rapidement. Examen histologique (Dr DUSTIN) : tumeur papillomateuse actuellement bénigne, mais à surveiller. Siège du pédicule : à la partie la plus élevée de la fente olfactive, sans qu'il soit possible de déterminer si le point d'implantation est à la cloison, à la lame criblée ou à l'ethmoïde. La diaphanoscopie renseigne des sinus maxillaires et frontaux transparents, avec le sinus maxillaire droit notablement plus clair que les autres. La malade mouche parfois quelques débris papillomateux, analogues au frai de grenouille. Toutes les trois ou quatre semaines, il faut recommencer l'ablation. Que faire ?

*Discussion.* — M. GORIS observa 1 cas analogue dont le Bordet-Wassermann était positif. M. FALLAS pense que la tumeur évoluera vers le sarcome.

3. M. HENNEBERT montre la radiographie d'un calcul salivaire du canal de Warthon, chez un homme de 48 ans. Celui-ci éprouva un mois auparavant un gonflement et de vives douleurs au niveau de la région sous-maxillaire droite. Augmentation des symptômes depuis six jours, avec déglutition presque impossible. Toute la région de la glande sous-maxillaire est gonflée, tendue et douloureuse ; le plancher buccal est œdématié du côté droit ; le méat du canal de WARTHON est légèrement béant ; le cathétérisme en est facile et le stylet y pénètre à 4 centimètres sans rencontrer de calcul. La radiographie (Dr HAUCHAMPS) montre la présence d'un calcul volumineux, dense

(probablement de phosphate calcaire selon un autre cas radiographié par M. HAUCHAMPS). Deux jours plus tard, nouveau cathétérisme : le stylet butte contre un corps dur à 6 cm. 1/2 de profondeur. Cinq jours après, fistulation spontanée au centre du plancher buccal, issue de pus abondant, élargissement à la pince de l'orifice fistulaire et extraction du calcul pesant 3 gr. 30.

4. M. HENNEBERT montre un *polype géant* extrait du conduit auditif d'un malade.

5. M. HENNEBERT résume *quelques réflexions relatives au traitement de certaines formes d'otite purulente*. Soit qu'il s'agisse d'otite purement muco-purulente, sans lésions ostéitiques des parois ou des osselets, soit qu'il s'agisse d'ostéite ancienne dont les lésions des osselets ou des parois et surtout de l'attique sont guéries, mais où il persiste des lésions banales de la muqueuse de la partie inférieure de la caisse (surtout aux environs de l'ostium tubæ), il est utile de traiter tout spécialement cette région de l'ostium. Les meilleurs résultats s'obtiennent, parfois avec une surprenante rapidité, en faisant des instillations de protargol au dixième dans la caisse, en écouvillonnant par la caisse la partie supérieure de la trompe, au moyen de fins stylets garnis d'ouate imbibée du même produit, et en injectant, dans la trompe, par le cathétérisme tubaire, quelques gouttes de la même solution.

*Discussion.* — M. DELIE confirme les données de M. HENNEBERT. Dans les otorrhées plus muqueuses que purulentes, comme les post-scarlatineuses, l'auteur préfère aux instillations de nitrate d'argent à 1 %, dans et par la trompe, celles de protargol. Les vapeurs iodées semblent également très efficaces. Après assèchement complet et minutieux de la caisse, insufflation de poudre de salicylate de bismuth par le conduit auditif. Cette poudre insoluble a l'avantage de faciliter la découverte des points de carie osseuse de la caisse par la formation à leur niveau d'une coloration noire de sulfure de bismuth, visible au travers de la perforation de la membrane du tympan.

6. M. HEYNINX présente un *cas de carie du rocher droit avec abcès sous-pétreux jugo-digastrique, et avec un granulome comprimant le facial au niveau de la portion verticale de l'aqueduc de Fallope*, chez un homme de 56 ans. Au moment de l'opération faite en septembre dernier, il fut constaté la présence d'une vaste cellule supra-méatique qui s'étendait jusqu'à la cavité glénoïde, dans l'épaisseur de la branche descendante de la racine longitudinale de l'apophyse zygomatique. Il y avait aussi une volumineuse cellule cariée sous le plancher de l'antre mastoïdien, entre la portion verticale de l'aqueduc de Fallope et le sinus latéral (cellule intersinuso-faciale de MOURER). La carie s'étendait jusqu'aux dures-mères cérébrale, sinusale, cérébelleuse qui furent dénudées, et jusqu'à la pointe mastoïdienne qui fut réséquée jusqu'à la gouttière du digastrique. Mèche ; pansement ; pas de paralysie faciale Suites normales. Mais au bout de douze jours, la cavité opératoire, non fermée, commença à suppurer par une fistule du plancher de la cellule de MOURER. Un fin sty-

let coudé passant par cette fistule, arrivait à une cavité sous-pétreuse du volume approximatif d'une noisette. Le 15<sup>e</sup> jour après l'opération, apparut une parésie faciale droite qui, en quelques jours, s'accrut progressivement jusqu'à la paralysie totale. La joue droite et la commissure labiale droite restaient pendantes, à tel point que le malade ne pouvait plus boire au verre. Se basant sur l'apparition si tardive et lentement progressive de cette paralysie faciale droite, concomitamment à une reprise de la suppuration, l'auteur conclut à une périnévrite du nerf facial, et il proposa l'ouverture du canal de Fallope. L'opération fut faite au début d'octobre 1922, selon la méthode classique. A mi-hauteur de la paroi postérieure de la portion verticale de l'aqueduc de Fallope, l'os était carié ; et à cet endroit on voyait nettement un granulome haut de 4 millimètres, comprimant d'arrière en avant le nerf facial. Ce granulome était situé à 3 millimètres en dessous du point d'émergence de la branche nerveuse innervant le muscle de l'étrier. De plus, sous le rocher, jusqu'à 1 cm. 1/2 en dedans de l'insertion du digastrique, en arrière du trou stylo-mastoïdien, et en dehors de la veine jugulaire près du trou déchiré postérieur, se trouvait une poche de pus renfermant du staphylocoque. Il n'y avait pas de mastoïdite de Bezold.

Dès le lendemain de cette seconde opération, l'œil se refermait et le malade pouvait boire au verre. Les jours suivants, toute la portion verticale dénudée du nerf facial se couvrit de bourgeons, qui parésièrent légèrement les paupières (courant galvanique). Quant à l'abcès sous-pétreux, il est guéri.

*Discussion.* — M. FALLAS demande comment fut drainé l'abcès. M. HEYNIX : Il le fut par des mèches de gaze stérile, renouvelées quotidiennement.

7. M. HEYNIX présente un cas de malformation endo-buccale chez une jeune fille de 16 ans : *une production écaillée de dentine de la gencive interdentaire externe*, entre la deuxième petite molaire inférieure gauche et la première grosse molaire qui lui fait suite. A l'examen, on constatait, à ce niveau, la présence d'une plaque peu épaisse, de 3 millimètres de diamètre, de couleur gris d'acier, se différenciant nettement de la couleur rose de la gencive. Consistance dure au contact du stilet. Sachant qu'embryologiquement, les dents sont des formations écaillées modifiées, l'auteur pensa à une écaille surnuméraire, les autres dents étant en nombre normal. L'analyse histologique (professeur Dustin et M. Cordier) révéla, en effet, la structure écaillée et la présence de dentine.

Comme autres malformations concomitantes il y a chez cette enfant : 1<sup>o</sup> ligne blanche palatine ; 2<sup>o</sup> soudure des lobules auriculaires ; 3<sup>o</sup> irrégularité de forme du maxillaire inférieur. Quant à l'étiologie de ces retards évolutifs, l'auteur croit devoir les attribuer à l'hérédosyphilis, car cette enfant présente des taies cornéennes.

8. M. HEYNIX présente un cas d'*ankylose cervico-vertébrale guérie par le néo-salvarsan*, chez une femme pétro-évidée bilatéralement. Cette double intervention parfaitement réussie par un distingué collègue, avec conservation de l'audition, fut suivie d'une rai-

deur de la nuque, très douloureuse au moindre mouvement. C'est pour ce motif que cette malade se présenta à l'hôpital Saint-Jean. Les radiographies de profil et de face, dirigées vers l'articulation atloïdo-axoïdienne, au travers de la bouche ouverte, ne donnèrent aucun renseignement. Se rappelant le cas analogue de M. Van Caneghem (de Bruges) avec Bordet-Wassermann positif, et qui guérit par le traitement antispécifique, l'auteur fit faire une cure au néo-salvarsan, bien que le Bordet-Wassermann fut négatif. Guérison.

*Discussion.* — M. GORIS a entendu parler d'un cas analogue qui fut opéré pour mobiliser l'articulation atloïdo-axoïdienne. Ultérieurement il en apprit le décès consécutif à l'opération, probablement par compression du bulbe.

9. M. PAQUAY présente un cas de guérison de plaie du cou et du larynx faite au rasoir, chez un jeune homme de 20 ans. Il fallut ouvrir largement la région antérieure du cou pour désinfecter la plaie et réunir les muscles déchiquetés. L'ouverture du larynx était située au niveau de la membrane crico-thyroïdienne. Guérison.

10. M. PAQUAY montre la radiographie d'un cas de sténose paracœsophagienne par des ganglions médiastinaux chez un tuberculeux de 30 ans. Seuls les liquides pouvaient passer. Parésie des cordes vocales. La radiographie montra une très forte adénopathie au niveau des hiles pulmonaires. Tuberculose pulmonaire. Mort.

11. M. PAQUAY montre les pièces anatomiques d'un cas de thrombophlébite des sinus endocraniens chez une fillette de 12 ans, envoyée dans le service du D<sup>r</sup> Heyninx. Etaient envahis par la thrombose, à droite et à gauche, les sinus caverneux, coronaire, occipital transverse, pétreux supérieur, pétreux inférieur, le sinus latéral droit, la veine satellite droite. La thrombophlébite avait également envahi la moitié supérieure de la veine jugulaire droite. Ces lésions irrémédiables furent causées par une pyélite chronique droite durant depuis dix-huit mois, avec carie totale du rocher.

12. M. DIEUDONNÉ montre un cas de polysarcome de la face, chez un enfant de 10 mois. Ces tumeurs envahissent depuis deux mois le maxillaire supérieur droit, la fosse temporale droite, et la fosse temporale gauche. Rien au cavum. Radiothérapie.

13. M. VANGHELUWE montre un cas d'aphonie hystérique chez une enfant de 13 ans.

*Séance du 24 novembre 1922.*

*Président* : M. Delie. *Membres présents* : MM. Bossaert, Charon, Detry, Dieudonné, Eeman, Fallas, Fernandès, Heyninx, Hicquet, Jauquet, Lust, Paquay, Vandenbril, Vandenspiegel, Vangheluwe, Veckmans.

1. M. DELIE, président, se fait l'interprète des membres de la Société bruxelloise, en adressant à M. JAUQUET les plus cordiales

félicitations, à l'occasion de sa nomination de professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à l'Université de Bruxelles (*Applaudissements unanimes.*) M. JAUQUET remercie le président et les membres.

2. M. HEYNIX annonce, comme seconde bonne nouvelle pour la Société, la décoration de l'Ordre de Léopold échue au sympathique président, M. DELIE.

3. M. DELIE fait une analyse de la thèse du Dr G. DHERS sur la *rhinite spasmodique aperiodique et son traitement par l'auto-sérothérapie désensibilisatrice*. *Synonymie* : rhinorrhée à répétition, coryza à répétition. *Symptômes subjectifs* : crises apyrétiques de coryza aigu, en toute saison, souvent quotidiennes et durant une à trois heures : le matin le plus souvent, au lever, sous l'influence du froid, de la poussière, de vapeurs chimiques irritantes, le malade perçoit un picotement nasal suivi d'éternuements et d'hydrorrhée nasale (parfois 5-6 mouchoirs, de céphalée, souvent d'anosmie et de larmoiement. *Symptômes objectifs* : la muqueuse des cornets devient turgescence pendant la crise seulement. *Diagnostic différentiel* : le rhume des foins n'a lieu qu'en période de fenaison; l'hydrorrhée nasale simple n'a pas d'éternuements paroxystiques. *Etiologie* : il s'agirait d'un trouble nasal anaphylactique, dont la substance sensibilisatrice viendrait soit du dehors par l'air respiré, soit de l'organisme même du malade, par l'intermédiaire de la circulation sanguine charriant des albumines hétérogènes, qui joueraient aussi le rôle d'injection préparante. *Traitements anciens* : belladone, strychnine, hydrastinine, adrénaline, iodures, aérothermothérapie, galvanocautérisation en dehors des crises. *Traitements récents* : 1° l'auto ou l'hétérothérapie qui utilise les sécrétions nasales (en vogue en Angleterre et aux États-Unis); 2° la peptonothérapie selon PORTMANN (0,20 de peptone, un quart d'heure avant les repas de midi et du soir); 3° l'auto-sérothérapie de CHAUVEAU et DHERS : technique : recueillir chez le sujet 20 centimètres cubes de sang, ce qui, par coagulation donnera 5-6 centimètres cubes de sérum; en injecter six heures après, un demi-centimètre cube, puis, chaque jour, en augmenter la dose d'un demi-centimètre cube, jusqu'à 2 c. c. 1/2, à continuer jusqu'à la huitième et dernière injection. Effets biologiques : hypotension artérielle, leucopénie, absence de réaction locale ou générale anaphylactique si la dose ne dépasse pas 2 c. c. 1/2; *guérison de la rhinite spasmodique* après une première série d'injections, à répéter par trois jours d'injection tous les mois. Résultats : sur 16 cas traités, 11 guérisons et 5 échecs; 4° l'auto-sérothérapie de sang hémolysé selon DESCARPENTRIES (de Roubaix) : recueillir 10 centimètres cubes de sang, y ajouter 30 centimètres cubes d'eau distillée stérilisée et froide, faire trois injections intra-musculaires crurales de 10 centimètres cubes de ce mélange, à trois heures d'intervalle.

*Discussion.* — M. HEYNIX constate que cette méthode de DHERS laisse 5 échecs sur 16 cas, soit 30 % d'insuccès. Il pense que ces échecs sont dus à l'existence de plaies antéro-inférieures de la cloison, à droite ou à gauche. Depuis longtemps, il traite ces plaies, d'allure eczémateuse, par le nitrate d'argent à 1 % ou 2 %, en badigeonnages,

une ou deux fois par semaine ; ce qui lui a donné des succès inespérés, même dans des cas compliqués d'asthme irréductible. M. FERNANDES constate que la rhinite spasmodique apériodique est en somme peu fréquente. Souvent, en effet, une petite lésion nasale est alors constatée.

4. M. LUST présente *une malade opérée de kyste dentifère double du maxillaire supérieur*. Cette malade, âgée de 30 ans, se plaignait d'une obstruction du canal lacrymal gauche ; elle fut envoyée par l'oculiste pour faire l'examen des cavités de la face. La rhinoscopie révéla une voussure des parois inférieure et latérale de la fosse nasale gauche ; à droite, le plancher nasal était également un peu surélevé. Dans la bouche, légère voussure à gauche, dans la gouttière gingivo-génienne supérieure ; à ce niveau, au-dessus et un peu en arrière de la deuxième incisive, on voit la trace d'une fistule. La malade se rappela avoir eu deux ou trois fois un écoulement de liquide visqueux dans la bouche ; un stylet força facilement l'orifice fermé, fit sourdre un liquide muco-purulent, et pénétra dans une vaste cavité contenant un corps dur, lisse, situé au bord interne du trajet fistuleux. Il y avait absence de canine des deux côtés, et la malade déclara avoir, à ce niveau, conservé des dents de lait, jusqu'il y a quinze ans. Transillumination : obscurité des deux croissants sous-orbitaires. Radiographie : présence de deux canines développées dans l'arcade dentaire et les sinus. Intervention chirurgicale : paroi antérieure du sinus gauche déhiscente, cavité large, la dent était implantée dans du tissu osseux très mince et elle se laissa enlever facilement, la paroi kystique mince et molle se laissa défoncer au moment d'un tamponnement, ouvrant ainsi la cavité sinusale. Impossible de découvrir l'ostium. Cette cavité kystique communiquait avec une autre cavité kystique située à droite, par l'intermédiaire d'un canal osseux haut de 1 centimètre, qui passait sous la cloison nasale. La dent incluse à droite étant solidement implantée, il fallut, pour l'enlever, trépaner le maxillaire supérieur droit au niveau de la fosse canine. Ici la cavité kystique était très grande, et elle occupait presque tout le sinus maxillaire droit. Il ne fut pas possible de cliver ce kyste pour le décortiquer et il fallut curetter. Ici également il fut impossible de trouver l'ostium. Le tamponnement se fit par la cavité gauche.

Bourgeonnement et épithélisation au bout de six semaines. Disparition des voussures endonasales et buccales.

5. M. FALLAS relate *un cas de sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire avec méningite cérébro-spinale* chez un homme de 42 ans. A la suite d'une avulsion dentaire supérieure droite, il se produisit chez ce malade de la gingivo-stomatite fétide traitée par l'eau oxygénée. Huit jours plus tard, infiltration de toute la face avec température de 40°, pouls à 80 et subdélire ; déchaussement de toutes les dents antérieures, avulsion de celles-ci et pyorrhée alvéolaire fétide. Anorexie et soif ardente. En quatre jours, 120 centimètres cubes de sérum antistreptococcique et 16 ampoules d'électrargol furent injectés.

L'auteur vit le malade pour la première fois le 11 octobre 1922.

Gonflement de la moitié gauche de la face s'étendant jusqu'à la région sourcillaire; exophtalmos gauche, chémosis, herpès labial. Pression digitale du plancher du sinus frontal douloureuse; pupille gauche plus petite que la droite; gingivite purulente fistulisée, avec haleine fétide. Rhinite hypertrophique sans pus; obscuration des deux sinus maxillaires; sinus frontal droit clair; sinus frontal gauche moins clair. Examen général normal. Le malade se rappela avoir fréquemment mouché du pus après des crises de migraine. Conclusion: sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire gauche réchauffée avec complication orbitaire et réserves quant à l'existence d'une complication endocranienne.

Le même jour, opération classique de la polysinusite gauche. Le lendemain matin, 12 octobre, température 38°7, pouls 80, délire tranquille, selles et urines involontaires, fond de l'œil normal et ponction lombaire avec RAVAUT positif, PANDY positif, 1 gr. 75 d'albumine par litre, 800 globules du pus par millimètre cube, présence du méningocoque de WEICHELBAUM et BORDET-WASSERMANN négatif. Abscès de fixation dans le flanc droit par l'injection de 1 centimètre cube d'essence de térébenthine. Chaque jour suivant, ponction lombaire de 30 centimètres cubes à 40 centimètres cubes et injection intrarachidienne de sérum antiméningococcique polyvalent de l'Institut Pasteur de Paris. Température oscillant entre 37 et 39°. Pouls à 120 et injections d'huile camphrée. Réapparition de la conscience; fort amaigrissement. A partir du 27 octobre la température monta à 39°4, et le malade mourut le 1<sup>er</sup> novembre 1922.

*Discussion.* — M. BOSSAERT demande si le liquide céphalo-rachidien des dernières ponctions était devenu clair. M. FALLAS répond par la négative. M. DELIE souligne le début lent de ce cas de méningite cérébro-spinale, contrairement à ce qu'on observe habituellement. Lui-même en observa un cas qu'il traita par ponctions lombaires et qu'il guérit. M. LEMAN souligne la présence de l'herpès labial; parfois aussi un vomissement cérébral débute toute la scène. M. DETRY observa un cas qui débuta par une impression subjective de grande tristesse avec hochements de la tête; ponction lombaire avec diagnostic bactériologique; mort rapide. M. FALLAS ne constata aucune raideur de la nuque ni des membres chez son malade.

6. M. VANGHELUWE montre un cas de guérison de sarcome de la fosse nasale droite traité par le radium (SLUYS) chez une malade déjà montrée en avril 1922. Cette guérison s'est donc maintenue depuis sept mois.

#### Séance du 29 décembre 1922

*Président:* M. DELIE. *Membres présents:* MM. Bossaert, Gambrellin, Charon, Fallas, Heyninx, Hicguet, Jauquet, Paquay, Vandenbril, Vangheluwe, Veckmans.

1. M. DELIE, au nom des membres de la Société, félicite cordialement M. BOSSAERT, de sa récente promotion au grade d'officier de l'Ordre de Léopold. (*Applaudissements unanimes*). M. BOSSAERT remercie.

2. M. VECKMANS analyse le *Traitement curatif des tumeurs adénoïdes sans intervention chirurgicale*, par RICHARD-CAUVIN.

CAUVIN expose son opinion que les végétations adénoïdes sont sous la dépendance directe de malformations squelettiques de la face, malformations apparentes ou occultes. D'où il institue le traitement : il n'y a qu'à faire de la dilatation des maxillaires pour guérir les végétations adénoïdes et les guérir à tout jamais d'une façon complète. Le résultat : « Sur 2.000 cas nous n'avons pas eu un insuccès, pas même l'exception qui confirme la règle habituellement. » Durée du traitement : trois mois, six semaines, et quatorze mois dans 1 cas grave.

Le rapporteur, M. VECKMANS, se demande : 1° si les végétations adénoïdes ne sont pas plutôt facteur que conséquence des malformations ; 2° si leur ablation par les procédés chirurgicaux habituels ne permettent pas au squelette de la face de se développer normalement par meilleure aération ; 3° si le traitement chirurgical, rapide et sans danger, ne mérite pas de garder toute la faveur du rhinologue. M. VECKMANS répond affirmativement à ces questions.

*Discussion.* — M. VANGHELUWE estime l'adénotomie plus simple et plus rapide ; il se rallie donc à l'opinion de M. VECKMANS. De plus, que fait M. CAUVIN contre l'infection adénoïdienne ? M. HICGUET s'élève également contre ces conclusions de CAUVIN. M. HEYNINX fait remarquer que les rares insuccès de l'adénotomie sont dus à l'atrésie congénitale du cavum, l'occlusion choanale, ou les obstructions nasales par hypertrophie des cornets notamment, et que la méthode de CAUVIN ne peut rien contre ces lésions. M. DELIE conclut qu'il faut opérer les végétations adénoïdes, puis faire redresser les maxillaires, quand c'est nécessaire ; il appuie les remarques de M. HEYNINX. M. FALLAS estime qu'il n'est pas sérieux d'affirmer 2.000 cas de guérison sur 2.000 cas traités, rien que par cette méthode ; et cela seul lui enlève toute confiance.

3. M. HICGUET montre un garçon de 8 ans atteint de *tuméfaction chronique de la lèvre supérieure avec des crevasses marginales* ; il attribue cette affection à la scrofule et il demande l'avis des membres quant au traitement à appliquer, M. HEYNINX confirme et il attribue cette macrocheilie à l'hérédosyphilis. Pour combattre cet état il appliquerait du néosalvarsan et de l'iodure ; localement, il ferait appliquer de l'alcool iodé sur les crevasses et des rayons X sur les lèvres pour réduire autant que possible cette lymphangite hypertrophique chronique. M. CAMBRELIN croit plutôt à la nature tuberculeuse de cette affection ; il préconise l'administration des arsenicaux. M. DELIE guérit un cas de crevasses infectées de la commissure labiale avec gonflement labial, au moyen du galvano-cautère et l'administration d'huile de foie de morue. Dans un cas de stase de la lèvre supérieure, M. VANGHELUWE observa par la radiographie une fracture du maxillaire supérieur au niveau du sinus d'Higmoore. A la demande de M. HEYNINX, M. CHARON réunira la littérature médicale relative à la macrocheilie supérieure chronique.

4. M. HICGUET présente un *cas d'ozène traité chirurgicalement* selon la méthode de Lautenschläger. Il s'agit d'un jeune homme de

20 ans, atteint d'ozène typique depuis l'enfance et opéré depuis trois mois, du côté de la fosse nasale gauche seulement. Particularités : la cloison intersinuso-nasale était épaisse d'un centimètre et atteinte macroscopiquement d'ostéo-sclérose; la muqueuse nasale était atrophique et sèche, sinon saine; la fenêtre osseuse naso-sinusale, et le morcellement de cette paroi osseuse furent faits à la gouge; l'auteur put obtenir le rapprochement de la paroi externe de la fosse nasale vers la cloison nasale. Depuis, la guérison de l'ozène semble obtenue; absence de sécrétions fétides, de céphalée de ce côté. Cette guérison sera-t-elle définitive? L'avenir le dira. On peut voir la différence entre la fosse nasale opérée et celle non opérée; aucun lavage nasal n'a été appliqué, depuis trois mois. M. HIGGUET conclut que le traitement chirurgical de l'ozène mérite de retenir l'attention des rhinologistes et d'être essayé.

*Discussion.* — HEYNINX rappelle les trois points essentiels de la technique de M. VAN DEN WILDENBERG; 1° l'incision en J de la muqueuse pour découvrir l'os de la paroi externe du plancher et septum nasal; 2° le relèvement en bourrelet de la muqueuse du plancher nasal pour encore rétrécir la fosse nasale; 3° la scarification de la muqueuse du cornet inférieur et de celle de la cloison nasale en vis-à-vis, ceci en vue de provoquer des synéchies empêchant la paroi externe de reprendre sa situation première. Chez le sujet présenté il fait remarquer l'existence d'une ethmoïdite non encore guérie. Il félicite M. HIGGUET du résultat obtenu quant à l'ozène. M. BOSSAERT fait remarquer l'existence d'une fistule de la paroi naso-sinusale. M. HIGGUET la fermera.

5. M. HIGGUET attire l'attention sur l'existence des *sinusites catarrhales chroniques à répétition* non encore décrites, dont les ethmoïdites fluxionnaires décrites par VERNIEUWE seraient une modalité. L'auteur en observa récemment 2 cas typiques. Traitement : l'adrénaline inhalante est supérieure aux inhalations mentholées. En cas d'insuccès, ouverture des cellules ethmoïdales par voie endo-nasale.

## SOCIÉTÉ OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE STRASBOURG

RÉUNION EXTRAORDINAIRE

(13 juin 1923).

A l'occasion des fêtes de Pasteur la Société O.-N.-O. s'est réunie pour agiter plusieurs questions d'actualité choisies parmi celles qu'elle s'est donné mission de considérer spécialement.

*Le diagnostic des tumeurs de la fosse postérieure du crâne* a été l'objet de deux rapports du professeur Christiansen de Copenhague et de MM. Barré et Morin de Strasbourg. On sait combien ce diagnostic est entouré de difficultés. Il est essentiel de le préciser autant que possible pour formuler des indications opératoires nettes et encourager les chirurgiens à l'intervention. L'heure est venue aussi d'envisager le rôle que peut jouer la radiographie et la radiothérapie dans le diagnostic et le traitement de ces tumeurs. Les rapporteurs ont soulevé différentes questions et apporté des documents personnels dont on saisira

l'intérêt. Un second sujet : *Le rôle des Otolithes dans la maladie de Ménière* avait été confié au professeur Quix d'Utrecht. On sait que le rapporteur a déjà consacré de nombreux travaux à cette question de physiologie, tout à fait à l'ordre du jour.

## 1° RAPPORTS

Professeur VIGGO CHRISTIANSEN (*Copenhague*). — **Diagnostic et traitement des tumeurs de la fosse postérieure du crâne.**

L'auteur s'est d'abord posé la question suivante : est-il possible au moyen du tableau clinique de faire un diagnostic exact de *localisation d'une tumeur de la fosse postérieure du crâne*. Au point de vue clinique tout dépend des troubles cérébelleux et acoustico-vestibulaires. Ces différents syndromes existent rarement à l'état de pureté ; ils sont le plus souvent associés ; en outre, la présence de *méningite séreuse* dans les cas de tumeurs de la fosse postérieure complique souvent le diagnostic. Cette méningite est souvent localisée à l'angle ponto-cérébelleux ou à la surface du cervelet ; elle modifie l'allure clinique. Sur une statistique de plus de 30 cas de tumeurs de la fosse postérieure, l'auteur démontre qu'on se trompe dans le diagnostic dans plus de 30 % de cas, malgré la collaboration avec *les otologistes*. Contrairement à ce qu'affirment différents auteurs, à savoir, que l'angle ponto-cérébelleux est un lieu de prédilection de la méningite séreuse idiopathique spontanée, le professeur Chr. n'a jamais trouvé la confirmation de ce fait. Il est persuadé que ces auteurs ont considéré comme méningite séreuse isolée, une méningite séreuse associée à une tumeur du cervelet, ou de l'angle ponto-cérébelleux passé inaperçu. Le fait de la guérison apparente par l'écoulement du liquide m'impressionne pas particulièrement le professeur Chr. Il explique cette guérison par le fait de l'évacuation de la méningite séreuse dans les cas de tumeurs à localisation variée. *Ce qui caractérise en général les tumeurs extra-cérébrales de la base du cerveau c'est le contraste qui existe entre l'affection grave et précoce des nerfs crâniens et l'absence fréquente de symptômes cérébraux.* Les symptômes cliniques ne sont pas toujours capables de conduire au siège exact de la tumeur. Certains cependant permettent de croire fortement à l'existence d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, ce sont : la surdité, l'abolition de la réaction calorique et la lésion du trijumeau. D'autres, tels que la démarche titubante et les asynergies cérébelleuses, indiquent avec moins de certitude, une localisation cérébelleuse.

Le professeur Chr. passe en revue les *différents symptômes* et leurs particularités. Parmi les *signes d'hypertension* la stase papillaire est le plus important. Il est tellement important que l'auteur ne diagnostique qu'avec la plus grande réserve une tumeur cérébelleuse ou de l'angle ponto-cérébelleux, dans les cas où il fait défaut. Par contre il manque plus souvent quand il s'agit de tumeur intra-protubérantielle. *L'étude des réactions labyrinthiques expérimentales est de la plus grande valeur dans le diagnostic précoce.* Les symptômes d'*irritation et de déficit cérébelleux* donnés par Barany, bien que très utiles, sont souvent *insuffisants et trompeurs* ; ils aident à localiser la cause dans la fosse postérieure, mais ne sont pas capables de fixer le siège au cervelet ou à l'angle. Le professeur Chr. attache

de moins en moins d'importance aux examens cérébelleux des otologistes et se fie bien plutôt aux examens indiqués par Babinski, Gorden Holmes, André Thomas. Il attire l'attention sur l'importance pour le diagnostic précoce, des *accès vestibulaires* caractérisés par des vertiges, des phénomènes acoustiques subjectifs, des troubles de l'équilibre accompagnés de nausées et de vomissements.

Le nerf *trijumeau* ne réagit que rarement par des phénomènes d'irritation. Contrairement à ce manque de phénomènes irritatifs, les symptômes de déficit de la part du trijumeau, en particulier *l'anesthésie de la cornée* sont très constants et constituent un signe précoce. La parésie des muscles masticateurs est plus fréquente qu'on ne l'admet en général. L'auteur l'a trouvée dans un tiers de ses cas au début de la maladie. Le *nerf facial* joue un rôle assez faible dans la maladie : dans plus de la moitié de ses cas, la paralysie faciale manquait ; quand elle est grave elle est plutôt l'indice d'une tumeur de l'angle.

L'auteur en vient à la question du *traitement* et discute les différentes méthodes opératoires. Il rejette *l'opération trans-labyrinthique* de Quix et se déclare partisan de l'opération transcrânienne qui a une mortalité bien inférieure.

J.-A. BARRÉ et P. MORIN (Strasbourg). — **Etude neuro-oto-oculistique des tumeurs de l'étage postérieur du crâne. Contribution au diagnostic différentiel de ces tumeurs.**

Les auteurs ont étudié 12 cas de tumeurs, 7 cas de tumeurs de l'angle, 5 cas de tumeurs solides ou kystiques du cervelet. Ils apportent l'observation de ces différents cas et y ajoutent un exposé synthétique.

*Symptômes cochléaires* : dans la plupart des cas les bourdonnements d'oreille s'installent après la surdité et quelques fois des années après elle ; elle existait 5 fois sur 7 ; dans plusieurs cas les bourdonnements se sont montrés seulement quand le syndrome d'hypertension crânienne s'était établi.

*Syndromes vestibulaires* ; ils s'observent chez tous les malades. L'épreuve calorique de Barany est de la plus grande importance, elle démontre une inexcitabilité du côté malade. L'excitation de l'oreille saine présente également des particularités décrites récemment en Amérique : le nystagmus ne devient pas rotatoire quand la tête est portée vers le côté non irrigué. Chez tous les malades il existait du *nystagmus spontané* dans le regard direct et dans la convergence ; ce nystagmus bat du côté opposé à la tumeur. *L'épreuve voltaïque de Babinski* donne des résultats d'une utilité minime. *Le nystagmus voltaïque* est facile à provoquer du côté même où il y a inexcitabilité calorique ; ce qui montre que l'appareil vestibulaire du côté lésé est encore excitable au moins en une de ces parties internes.

*Les épreuves vestibulaires cliniques* démontrent souvent une discordance entre le signe de Romberg et l'épreuve des bras tendus ; ces deux signes sont peu aptes à fournir des renseignements topographiques solides. Le signe clinique le plus fidèle est le *nystagmus spontané*. Le syndrome acoustico-vestibulaire des tumeurs de l'angle se résume ainsi : surdité progressive avec bourdonnement tardif, troubles vestibulaires, vertiges, nystagmus dans le regard direct ou à la convergence

battant du côté opposé à la tumeur, inexcitabilité à l'épreuve calorique avec conservation des réactions vestibulaires du côté sain (à l'exception de la transformation giratoire du nystagmus), conservation du nystagmus et du vertige voltaïque de Babinski.

Parmi les *symptômes cérébelleux*, la *titubation* et la *démarche légèrement ébrieuse* est le signe le plus précieux dans le diagnostic des tumeurs de l'angle. Les auteurs l'ont rencontré dans toutes leurs observations. Les *signes pyramidaux* sont inconstants, souvent contralatéraux; les signes d'irritation l'emportent sur les signes de déficit. Parmi les nerfs crâniens, le *trijumeau* est très souvent atteint; auprès des cas où il y a anesthésie, on peut trouver assez fréquemment des troubles d'ordre irritatif (hyperesthésie et névralgie). Le *nerf facial* est beaucoup moins fréquemment paralysé que les V<sup>e</sup> et VIII<sup>e</sup> paires. Parmi les autres signes inconstants, les auteurs insistent sur les *troubles pupillaires et la contracture des muscles de la nuque*. Le *syndrome d'hypertension crânienne* n'existait que 4 fois sur 7 cas de tumeur de l'angle; ceci est un fait important. Dans certains cas les auteurs ont vu apparaître des *crises bulbaires* très particulières dont ils donnent la description et que l'on peut distinguer des crises corticales.

A ces cas de tumeurs de l'angle les auteurs opposent les observations de tumeurs du cervelet et d'hypertension simple de la fosse postérieure. Dans celle-ci les troubles du nerf cochléaire sont légers ou absents, les troubles du nerf vestibulaire sont également peu accentués, l'excitabilité calorique est normale ou peu modifiée. Les autres nerfs crâniens sont presque toujours intéressés d'un côté. La titubation existe dans tous les cas. Le syndrome d'hypertension crânienne était toujours présent.

Après avoir donné l'exposé analytique de ces deux grandes variétés des tumeurs de la fosse postérieure du crâne, les auteurs fournissent un tableau récapitulatif qui diffère notablement de celui de Barany.

Ils envisagent enfin la question du *traitement*. Ils ont recours d'abord à la radiothérapie qui paraît avoir déjà eu une heureuse influence dans deux cas; puis s'il y a lieu, à la trépanation de la fosse occipitale.

Ils présentent une de leurs malades chez laquelle le professeur Stols a pratiqué il y a deux ans l'ablation d'une tumeur volumineuse de l'angle.

#### DISCUSSION

M. MARX (*Leyde*). — L'hypoesthésie de la cornée, signe de grande importance, doit être recherchée dans les différents méridiens d'une manière systématique.

M. BOUTTIER (*Paris*). — L'anesthésie indolore du trijumeau peut être le symptôme unique d'une tumeur de l'angle. La valeur des épreuves vestibulaire est indiscutable comme l'ont fait remarquer les rapporteurs. En dépit d'une tumeur acoustique de gros volume, on peut n'observer aucune stase papillaire. Il peut y avoir des altérations importantes du liquide C. R.; l'hyperalbuminose l'emporte sur les autres réactions. Tout hémispasme apparaissant entre 40 et 50 ans, sans raison, doit faire soupçonner une tumeur de l'angle. La radiographie

faite d'après les méthodes de Stanwers et Rose peut mettre en évidence un élargissement du Porus acusticus. L'ablation de la tumeur est une opération grave en raison des phénomènes de choc immédiat et tardifs.

MOREAU (*Saint-Etienne*) dissèque le feuillet fibreux de la dure-mère sans ouvrir les espaces sous-arachnoïdiens; cette opération peut être considérée comme une trépanation décompressive en deux étages.

MM. MARINESCO ET DBAGANESO (*Bucarest*) envoient l'observation d'un cas de tumeur mixte de l'angle ponto-cérébelleux et du ganglion de Gasser; la tumeur d'abord latéropharyngienne est devenue intracranienne en passant à travers le trou ovale.

Prof. QUIX (*Utrecht*). — **Le rôle des otolithes dans la sémiologie de la maladie de Ménière.**

L'auteur expose d'abord la symptomatologie de la *maladie de Ménière apoplectiforme*. Il y a lieu de la distinguer de nombreux *syndromes méniériques* dont la cause peut être une atteinte de l'organe périphérique ou une affection cérébrale. La *maladie de Ménière* connue par les otologistes est celle qui aboutit à la destruction complète de l'appareil auditif et vestibulaire. Le *syndrome de Ménière* envisagé par l'auteur est causé par une affection cérébrale et intracranienne en général, et diffère notablement de la maladie de Ménière. Les symptômes se développent d'une façon très lente, les accès sont rares, le vertige moins prononcé, les troubles de l'équilibre ont souvent un caractère cérébelleux. Les troubles auditifs sont souvent complètement défaut et n'apparaissent que tardivement. Le nystagmus n'est pas constant et varie dans sa direction. Les moyens instrumentaux démontrent une excitabilité normale du labyrinthe, quand l'ouïe est intacte, ou troublée quand l'audition est diminuée. Dans ces cas on voit apparaître après un laps de temps plus ou moins long les symptômes cérébraux graves.

L'examen objectif montre que dans les trois quarts des cas le nystagmus spontané fait défaut, et est souvent variable dans sa forme. Dans plus de la moitié des cas, l'équilibre et la statique sont troublés. Dans quelques cas le signe de l'index de Barany est positif au bras du côté malade.

Entre les accès, l'excitabilité labyrinthique est normale tandis que pendant les accès le nerf vestibulaire malade est très souvent inexcitable.

L'auteur attribue une grande importance à un signe qu'il a fréquemment rencontré: la *diminution de la sensibilité de la cornée* du côté malade. L'ensemble des phénomènes cliniques de ce syndrome méniérique est donc caractérisé par des troubles paralytiques de l'appareil vestibulaire, la diminution de l'ouïe, la déviation de l'index du côté malade, des altérations de la marche et l'insensibilité de la cornée du côté atteint. Le professeur Quix admet, pour expliquer ces troubles un processus qui intéresserait le nerf auditif et le trijumeau et qui serait situé près d'un centre du cervelet qui, d'après Barany, dirige le « tonus du bras vers en dedans » (lobe digastrique du cervelet). Ces conditions seraient réalisées par une lésion située

dans les environs du conduit auditif interne, là où se trouve une grande citerne, remplie de liquide céphalo-rachidien. Une augmentation de pression du liquide qu'elle contient produirait les crises décrites ci-dessus. Des études récentes ont amené le professeur Quix à attribuer la déviation de l'index à un autre mécanisme que celui qu'avait conçu Barany : à des troubles de la fonction otolithique.

L'auteur s'étend à cette occasion sur la *physiologie* de l'organe statique qu'est l'appareil otolithique situé dans l'utricule et le saccule. Cet organe serait le point de départ de différents réflexes. Il régit la notion de position de la tête et produit des réflexes caractéristiques pour chacune de ses positions. Il agit dans deux plans, sagittal et frontal. Les deux otolithes des utricules, les lapilli, enregistrent les changements de position de la tête pendant la rotation autour de l'axe bitemporal. Les otolithes des saccules, les sagitti, analysent les changements de positions dans le plan frontal. Par voie réflexe l'appareil otolithique agit sur la musculature du tronc, du cou et des membres. L'auteur analyse ensuite les troubles de l'appareil otolithique dans la maladie de Ménière et rapporte la déviation de l'index considérée jusqu'à présent par Barany comme étant un trouble qui indiquerait la participation de certains centres de tonicité du cervelet, à des manifestations de souffrance de l'appareil otolithique.

## DISCUSSION

BOUTTIER (*Paris*). Les voies ouvertes à l'activité des neurologistes par les recherches de M. Quix méritent d'être explorées avec grand soin. Les « épreuves de pulsion » (P. Marie et Bouttier) peuvent mettre en évidence des troubles fins du tonus musculaire et de l'équilibration.

BARD. (*Strasbourg*) croit que la fonction des otolithes n'est pas celle que leur donne le professeur Quix.

## COMMUNICATIONS

HAUTANT ET DURAND (*Paris*). — 1. Résultats éloignés de la trépanation du labyrinthe dans les vertiges auriculaires consécutifs aux suppurations d'oreilles. 2. Des conditions anatomiques de l'excitabilité calorique de l'appareil vestibulaire.

KOENIG (*Paris*). — Effets produits sur les tissus par l'administration d'iodure de potassium et l'application locale et simultanée de poudre de calomel. Etude expérimentale.

Production de fortes congestions de la conjonctive suivie de chémosis et d'un catarrhe intense avec inflammation pseudo-membraneuse de la muqueuse et d'une infiltration et ulcération de la cornée. Cette expérience prouve le bien fondé du conseil que donnent les cliniciens de ne jamais insuffler du calomel dans l'œil d'un malade qui prend de l'iodure intérieurement.

BARRÉ ET CANUYT. — Céphalée d'origine sphénoïdale. Trépanation des deux sphénoïdaux. Guérison. Présentation de la malade.

BARRÉ ET CRUSEM. — **Maladie de Menière.**

Présentation d'un cas sur lequel M. Quix démontre les épreuves otolithiques.  
LOUIS REYS.

## SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE BERLIN

*Séance du 1<sup>er</sup> décembre 1922.*

FINDER. — **Ablation de la plus grande partie du palais mou pour tuberculose.**

Cette opération a été pratiquée il y a vingt ans par Besold-Falkenstein et dans l'intervalle il n'y eut aucune récurrence ni aucune autre localisation tuberculeuse. Ce n'est qu'après une grave blessure de guerre de l'épaule, ayant nécessité un long séjour dans les hôpitaux que se développèrent une tuberculose pulmonaire, puis rapidement une tuberculose laryngée; cette dernière paraît avoir été jugulée par la galvanocautérisation énergique. Il s'agissait donc d'une tuberculose primitive du voile; la tuberculose pulmonaire restée latente ne se révéilla que sous l'influence du traumatisme de guerre.

FINDER. — **Kératose du larynx.**

Femme de 45 ans, enrôlée depuis deux ans. Les cordes sont recouvertes d'un enduit crayeux adhérent, présentant des saillies dentelées. Le microscope montre des lamelles d'épithélium cornifié, disposé en lamelles concentriques.

VOGEL. — **Ozène opéré.**

Bon résultat au bout d'un an et demi d'un ozène opéré par le procédé de Lautenschläger, avec implantation bilatérale du canal de Sténon dans les sinus maxillaires.

J. JOSEPH. — **Plastique nasale.**PASSOW. — **Fermeture de la trompe au moyen de bouchons de catgut au cours de l'évidement pétro-mastoidien.**

Au lieu du brin de catgut employé par Witmaack (V. ces *Archives*, p. ), P. utilise des petits bouchons coniques de catgut, de différentes longueurs et formes, qu'on enfonce dans la trompe. — 12 observations, trop récentes, pour qu'on puisse tirer des conclusions définitives.

Il a également essayé le procédé dans un cas d'otorrhée muqueuse où il n'y avait pas d'indication opératoire.

GANZER. — **Plastique linguale totale pour plaie par coup de feu.**

**DÖDERLEIN. — Endothéliome du larynx.**

Pas de récurrence cinq mois après une laryngofissure chez une fille de 17 ans.

**GIESSWEIN. — La signification phymologique de l'arbre bronchique au point de vue phonétique.**

SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE BUDAPEST  
SECTION OTOLOGIQUE (1)

*Séance d'avril 1922.*

**T. GERMAN. — Bourdonnement objectif.**

Il s'agit d'un bruit violent, mais d'intensité variable, synchrone au pouls et qu'on perçoit non seulement à l'otoscope, mais avec le stéthoscope sur toute la moitié gauche du crâne. Ce bruit augmente par la rotation de la tête à droite, diminue par la rotation à gauche et cesse par la compression de la carotide. Homme de 40 ans avec aortite. Rien à l'oreille. Il s'agit vraisemblablement d'un anévrisme de la partie supérieure de la carotide.

**E. POGANY. — Affection labyrinthique.**

Il y a quatre mois, apparaissent brusquement chez un homme de 25 ans vertiges et vomissements, en particulier l'extension de la tête en arrière détermine des vertiges. Dans cette position survient également un violent nystagmus vertical-rotatoire à droite. Pas de nystagmus, tête droite. Après rotation de la tête à droite, nystagmus vertical dans le regard à droite, nystagmus rotatoire dans le regard à gauche. Inversement, après rotation de la tête à gauche. Les épreuves d'audition montrent une affection de l'appareil de perception. Wassermann et examen oculaire négatifs. Amélioration nette par la pilocarpine.

Il faut ici songer à une affection de l'appareil otolithique, probablement par suite d'une hyperpression intralabyrinthique. Au point de vue étiologique, l'auteur songe à des manifestations nerveuses du botulisme.

**SZASZ. — Abscess cérébelleux otitique, avec paralysie du IV.**

Fille de 18 ans, otite chronique, labyrinthite suppurée, abcès du cerveau. Dans la symptomatologie de ce dernier, on trouva de la diplopie par paralysie du pathétique. Il est important, au point de vue du lieu de l'intervention de ne pas la confondre avec une paralysie du VI. Le cas est unique dans la littérature.

1. D'après *Zentralbl. f. Hals.*

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

A. VRANCEANU. — **Contributions au traitement des fistules parotidiennes par l'énervation de la glande.** *Clujul medical*, 1923, nos 3-4, p. 81.

C'est l'observation clinique très rare d'un cas de fistule parotidienne, ouverte à la joue et contre laquelle ont échoué tous les procédés thérapeutiques connus.

A la suite, la fistule s'est obstruée pour s'ouvrir dans le conduit auditif externe. C'est dans cet état que l'auteur a vu le cas, et lui a appliqué avec plein succès l'opération de l'énervation de la glande, selon la méthode de Leriche.

MESSERLI (Fr.-M.). — **La fréquence du goitre dans une région du Jura bernois.** *Revue médicale de la Suisse romande*, n° 1, p. 1, 1922.

Résultats d'une enquête faite en 1918 et 1919, dans la vallée de Tavannes. Il en ressort que la répartition géographique du goitre est en rapport avec la distribution d'eau alimentaire infectée et que la fréquence du goitre chez les enfants augmente avec l'âge et n'est pas subordonnée à la scolarité.

C.-A. PETTAVEL.

MESSERLI (Fr.-M.). — **Le développement du goitre chez les enfants.** *Revue médicale de la Suisse romande*, n° 1, p. 12, 1922.

Recherches faites dans la vallée de la Broye (canton de Vaud). Aboutissent à une conclusion identique à celle du travail précédent, à savoir que le goitre des enfants n'est pas une affection scolaire, mais la manifestation d'une endémie.

C.-A. PETTAVEL.

MESSERLI (Fr.-M.). — **Contribution à l'étude de la prophylaxie du goitre** *Revue médicale de la Suisse romande*, n° 3, p. 176, 1922.

M. a fait quelques essais de traitement au moyen de sel iodé (0,02-0,50 ‰). Résultats concluants. L'auteur a constaté une diminution de l'hypertrophie thyroïdienne dont la rapidité a paru en relation directe avec la quantité d'iodure ajoutée au sel de cuisine.

C.-A. PETTAVEL.

MESSERLI (Fr.-M.). — **Le problème de l'étiologie du goitre endémique.** *Schweiz, medizin. Woch.*, n° 25, p. 631, 1922.

L'auteur rappelle les principales théories émises au sujet de l'étiologie du goitre endémique (théorie de l'insuffisance d'iode, théorie géo-

logique, théorie infectieuse). Il est convaincu de l'origine infectieuse du goitre et indique les recherches qui lui paraissent devoir contribuer à la solution du problème. C.-A. PETTAVEL.

M. CAMPEGGIANI. — **Contribution à l'étude des métastases des tumeurs thyroïdiennes.** *Atti clinica oto-rhino-laryngologica*, Anno XIX, 1922.

Les tumeurs thyroïdiennes ont une tendance très marquée à la généralisation, les noyaux secondaires siègent de préférence dans les ganglions, le poumon et spécialement dans le squelette. La fréquence des métastases osseuses est un des caractères les plus spéciaux du goitre cancéreux et parmi les os atteints le plus fréquemment, ceux du crâne sont en toute première place : parmi eux cependant l'éthmoïde paraissait faire exception. On ne connaissait jusqu'à présent qu'un seul cas (Harmer) auquel il convient d'ajouter aujourd'hui celui décrit par Campeggiani. Il s'agissait d'une femme de 41 ans, atteinte de tumeur maligne de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Un mois après l'opération on constata l'existence d'une tumeur du lobe gauche de la thyroïde, qui peu à peu augmenta malgré la radio-ré-therapie, produisant successivement compression de l'œsophage et de la trachée ; celle-ci fut telle que l'on dut pratiquer une trachéotomie. Mort par hémorragie foudroyante de la fosse nasale gauche, quelques mois après.

La tumeur nasale présentait les caractères histologiques d'un adénocarcinome thyroïdien. La tumeur primitive ne put être examinée, car on ne put faire l'autopsie qui aurait aussi permis d'établir les causes de l'hémorragie mortelle : celle-ci fut probablement due à l'érosion de la carotide interne par récidence in loco. MALAN.

G. MORGAN. — **Fistules et grosseurs du cou chez l'enfant.** (*Brit. Méd. J.* 14 avril 1923).

L'auteur parle des fistules médianes dues à la persistance du canal thyro-glosse. Il décrit ensuite les fistules latérales ou branchiales. On les trouve en avant du sterno-cléido-mastoïdien. Puis il passe aux kystes branchiaux, aux hygromas kystiques ou kystes branchiaux athéromateux. Ces derniers sont surtout observés dans la région sublinguale, ou au sommet de l'aisselle.

Il cite un cas de fièvre glandulaire caractérisée par l'hypertrophie de toutes les glandes sous-maxillaires, cervicales profondes et superficielles, hyoïdiennes et faciales profondes, qui disparurent au bout de quelques jours.

Tumeurs malignes. Il n'en a jamais vu chez l'enfant.

L'hypertrophie de la thyroïde est d'un diagnostic facile.

Quant aux ganglions tuberculeux du cou et leurs fistules, ils sont fréquemment notés chez l'enfant. Il divise les ganglions du cou en ganglions qui drainent la peau et ceux qui drainent les muqueuses. Les premiers deviennent rarement tuberculeux.

Les amygdales et les végétations peuvent être infectées par le bacille tuberculeux et par des organismes pyogéniques. L'infection peut provenir des dents.

Traitement. L'enfant doit vivre au grand air, être bien nourri, chaudement habillé. Il doit éviter les locaux contaminés.

Les dents seront surveillées.

KAUFFMANN (*Angers*).

E. PACHNER. — **Volumineux adénome de la glande para-thyroïde.** Communication à l'Acad. de Méd. de Turin. 23 juin 1922.

Les tumeurs para-thyroïdiennes sont assez rares, puisqu'on n'en a décrit jusqu'à présent qu'une quarantaine de cas. Pachner étudie un cas très intéressant, tant par son volume, que par ses caractères histologiques. Il s'agissait d'une femme de 52 ans, qui présentait dans la région cervicale médiane, un peu vers la gauche, une tumeur des dimensions d'un œuf d'autruche, qui se serait lentement développée pendant trois ans. Cette tumeur recouvrait toute la partie antérieure du cou, de la fossette supra-sternale au maxillaire inférieur, mobile sur les plans profonds, non adhérente à la peau. L'énucléation en fut fort aisée. Guérison per primam.

L'examen histologique permet de constater la nature para-thyroïdienne du néoplasme; il existait une transformation hyaline très avancée du connectif, des amas de substance colloïde, souvent contenue dans des cavités kystiques, et enfin des zones de nécrose, situées vers le centre. La présence d'un certain nombre de mitoses explique l'accroissement rapide observé pendant les derniers mois, sans que pour cela on puisse parler d'une tumeur maligne. Caractéristique et digne d'être mis en évidence est la présence de glycogène, sous forme de gouttelettes très fines et disséminées dans le protoplasma des cellules, mais que l'on trouve aussi dans les interstices entre les cellules, dans les vaisseaux sanguins et dans les cavités kystiques.

Au point de vue clinique il faut observer que malgré la grande abondance de tissu para-thyroïdien, on n'a pas constaté de phénomènes imputables à une hyperfonction para-thyroïdienne. La glande thyroïde s'était maintenue passive en face du processus néoplasique voisin.

MALAN.

DROESBECQUE et GOORMOGHTIGH. — **Tumeur thyroïdienne de la base de la langue.** *Bulletin de la Société royale de Médecine de Gand*, 1922.

Droesbecque et Goormoghtigh relatent l'observation d'une jeune fille de 23 ans atteinte d'une tumeur solide de la base de la langue, empêchant la déglutition, gênant la phonation et s'accompagnant d'hémorragies assez importantes au moment des règles. Cette jeune fille n'a été réglée qu'à 18 ans. Quatre semaines avant les premières règles, elle avait craché le sang à pleine bouche. L'opération pratiquée par la voie buccale permit de ramener la plus grande partie de la tumeur dont on laissa volontairement une partie adhérente à la muqueuse linguale. L'examen histologique montra la texture d'un goître typique, goître lingual développé aux dépens de l'ébauche impaire du corps thyroïde, tractus thyroïdienne.

Ce qui fait l'intérêt de l'observation, c'est que les auteurs, en pratiquant une trachéotomie de précaution n'ont pu trouver de corps

thyroïde dans le cou. La tumeur n'était donc pas une glande accessoire mais représentait à elle seule tout le système thyroïdien arrêté dans son développement embryonnaire, et les hémorragies périodiques liées à l'apparition tardive des menstrues montrent le lien des fonctions thyroïdiennes et ovariennes, l'activité physiologique du corps thyroïde ne se développant qu'à la puberté. Il y eut d'ailleurs un retour de règles de trois mois après l'intervention qui supprima la plus grande partie de tissu glandulaire. L'extirpation du goître ne doit pas être complète pour éviter le myxoédème, et ainsi la voie buccale avec ou sans Jæger donne un jour très suffisant. E. HALPHEN.

M. G. BESSO. — **D'un certain phénomène pupillaire après lésion du sympathique.** *Archivio di Scienze Biologiche*, vol. IV, n° 12, janvier 1923.

Il semblerait inutile et superflu de pratiquer encore aujourd'hui des recherches sur la physiologie du sympathique cervical, si l'étude de l'innervation sympathique de l'œil n'avait donné lieu, même très récemment, à la constatation de faits nouveaux, d'interprétation très difficile. Au point de vue anatomique, on n'a pas encore établi d'une manière irréfutable quel est le centre bulbaire de l'irido-dilatateur ; de même on ignore encore le décours du sympathique cervical dans le ganglion cervical supérieur. La fonction de ce ganglion n'est du reste pas établie d'une façon certaine et l'on ne sait pas si ses cellules servent à transmettre les excitations, qui lui arrivent des fibres provenant de la moelle ou si une partie de celles-ci est dotée d'une fonction propre mydriatique ou même myotique. Le problème de la dilatation paradoxale de Langendorff n'a pas été résolu. Etant données les très grosses lacunes qui existent encore dans nos connaissances soit du décours du sympathique cervical soit de sa fonction, il n'est point étrange qu'on réussisse difficilement à interpréter certains faits pathologiques ou expérimentaux.

Au point de vue expérimental, tandis que la plus grande partie des auteurs a recherché les rapports qui existent entre le sympathique et les sécrétions internes, Schäffer en 1919 et 1920 décrivait des résultats très spéciaux obtenus par lui après section du sympathique cervical : après constatation du syndrome de Claude Bernard (énophtalme, myosis, etc.) ; ayant sectionné le sympathique d'un côté, il observa que si l'on sectionne le sympathique de l'autre côté après un certain temps, cette opération produit homolatéralement les symptômes oculo-sympathiques paralytiques, mais en plus on constate que du côté où l'on avait déjà opéré les phénomènes oculo-sympathiques paralytiques disparaissent presque immédiatement et sont remplacés par des symptômes d'excitation du sympathique à savoir : exophtalmie, mydriase ; Schaffer croit que ces phénomènes sont dus à l'action de l'adrénaline qui se produirait après que l'innervation sympathique des tissus a été supprimée. Ceci implique l'hypothèse suivante : après section du second sympathique il se trouverait dans le sang une quantité anormale d'adrénaline.

Jusqu'à présent les nombreux auteurs qui ont pratiqué la section du sympathique, soit unilatéralement, soit des deux côtés, n'avaient

constaté que des phénomènes constants qui constituent le syndrome de Claude Bernard et des phénomènes inconstants, tels que : troubles sécréteurs (Arloing), troubles de la cornée (Brown-Séquard), altérations de la rétine (Ledato), asymétrie faciale (Déjerine), mais personne n'avait observé les phénomènes signalés par Schaffer. Très légitimes étaient donc les recherches qu'entreprit Besso pour contrôler les résultats de Schaffer. Très légitimes étaient donc les recherches qu'entreprit Besso pour contrôler les résultats de Schaffer. Les expériences de celui-ci furent reproduites exactement soit sur le lapin, soit sur le chat.

Besso n'a jamais pu observer les faits décrits par Schaffer et conclut que l'état de la pupille et en général celui de l'œil après sympathectomie ou ablation du ganglion cervical supérieur, restent d'une façon permanente et typiquement sympathico-paralytiques, même si après un mois d'intervalle on exécute la section du sympathique ou l'ablation du ganglion du côté opposé.

Ces faits rendent assez douteux les phénomènes décrits par Schaffer : en outre l'interprétation donnée par cet auteur manque de base, car sa supposition d'une augmentation d'adrénaline dans la circulation n'a pas été démontrée. Contre la probabilité d'une hyperadrénalinémie il existe d'autre part d'autres arguments. En effet nous savons que le sympathique cervical envoie des ramifications à la glande thyroïde, et qu'il aurait sur cette glande une action sécrétrice. On sait aussi que les deux sécrétions, thyroïdienne et surrénale, peuvent s'influencer réciproquement : il serait donc plus logique d'admettre que la section bilatérale du sympathique cervical produit une hypo-fonction de la glande thyroïde et par conséquent une diminution de l'action de l'adrénaline. Cette hypothèse est appuyée non seulement sur des faits expérimentaux mais aussi sur des faits cliniques. On a combattu avec succès l'hyperthyroïdisme (maladie de Basedow) par la section du sympathique. La section bilatérale du sympathique a été tentée pour le traitement du glaucome : les cliniciens qui ont exécuté cette section bilatérale n'ont jamais constaté après la seconde opération, pratiquée après un certain laps de temps, aucun phénomène d'excitation du sympathique du côté opéré le premier. Si effectivement les phénomènes observés par Schaffer avaient dû se manifester, on aurait couru le risque d'avoir du côté opéré le premier de sympathectomie antiglaucomateuse, à cause de l'excitation du sympathique, une crise glaucomateuse qui aurait annulé l'efficacité de la première sympathectomie ; ceci n'a jamais été constaté ; on n'a toujours observé seulement que des phénomènes dus à la paralysie du sympathique.

MALAN.

MALLING. — Côte cervicale. *Hospitalstidende*, t. LXV, n° 52, 1922.

Chez une femme de 41 ans, qui se plaignait de violentes névralgies brachiales, on trouve de l'atrophie des muscles du membre supérieur droit. Le tout lié à la présence d'une courte côte cervicale du même côté. Ce qu'il y a de curieux, c'est que du côté opposé, il y avait une côte cervicale très fortement développée, mais qu'elle ne donnait lieu à aucun symptôme.

R. LUND.

**G. BECCHERLE. — Un cas de suture de la carotide primitive pour hémorragie tardive.** *Policlinico*, Sez. Chir. f. II, 1922.

Blessé d'un éclat de grenade au cou, un soldat eut le jour suivant une hémorragie foudroyante. Au moyen de la compression au niveau du tubercule de Chassaignac, on arrête en partie l'hémorragie. Isolement des gros vaisseaux du cou ; on passe un fil de suture provisoire sous le tronc de la carotide et l'on comprime le bout périphérique avec une pince. Le vaisseau à environ 1 cm. 1/2 de sa bifurcation présentait un tout petit éclat métallique fixé dans sa paroi. On l'enlève : hémorragie considérable. On serre le fil inférieur. Suture de la blessure. Guérison.

MALAN.

**BREMOND, SIMON et PARROCEL. — Kyste dermoïde du médiastin.** *Comité médic. des Bouches du Rhône*, séance du 19 mai 1922.

Observation intéressante à un double point de vue : elle montre d'abord combien parfois le diagnostic de kyste dermoïde est difficile à poser, pour ne pas dire impossible. En effet, tout, chez ce malade ; l'aspect de la tumeur, sa position cervico-thoracique, sa mobilité avec la déglutition, ses troubles sympathiques, récurrentiels et respiratoires, faisait penser à un goître plongeant et éloignait de l'esprit l'idée d'un kyste dermoïde ; d'ailleurs, seule, l'ouverture de la tumeur a pu renseigner sur sa nature exacte. Ensuite, l'observation montre combien peuvent être améliorés par l'opération, les malades qui, par le fait d'une tumeur volumineuse accompagnée de troubles fonctionnels, non seulement voient leur vie menacée constamment, mais encore arrivent bien avant l'âge à être des impotents. Par suite des complications graves que peuvent entraîner ces tumeurs cervico-thoraciques, on voit tout l'intérêt qu'il y a à les enlever, sans attendre le lamentable cortège des graves troubles fonctionnels qu'a présentés le malade qui fait l'objet de la communication.

**CHICK. — Causes et traitement de la dilatation œsophagienne.** *Journ. de Médecine de Paris*, 10 et 20 mars 1923.

Il est difficile de déterminer si l'ulcère de l'estomac produit le spasme du cardia. L'ulcère de la portion cardiale de l'estomac est en effet de diagnostic difficile, et de plus l'attention a été insuffisamment attirée sur les relations possibles entre ces deux affections. Ces relations existent sans doute, mais quel est le trouble initial ? Logiquement l'ulcère doit être le premier en date. Pour Bergmann les deux troubles ont une cause commune dans l'excitabilité exagérée du système nerveux.

La radiographie dans le cardiospasme montre une dilatation de l'œsophage en forme de bouteille dont le col, du calibre d'un crayon, irait en s'effilant du côté de l'estomac. Au cardiospasme s'ajoute du gastrospasme, car le cardia ne possède pas un muscle constricteur propre et bien limité, mais il existe une musculature complexe commune au cardia et à l'estomac. L'image radiographique de l'estomac est souvent modifiée, la voussure du fond et la bulle gastrique sont supprimées.

L'occlusion du cardia entraîne une inflammation des parois de l'œsophage par stagnation des aliments et des sécrétions. La muqueuse présente des ulcérations, des érosions. Rarement il y a lieu d'admettre que l'œsophagite constitue le phénomène primitif cause du spasme ; il s'agit alors d'ulcère survenant au cours de maladies infectieuses aiguës ou chroniques : scarlatine, diphtérie, typhus, variole, tuberculose, syphilis.

Le diagnostic entre cardiospasme et cancer du cardia est souvent difficile par la radioscopie. D'après l'auteur l'œsophagoscopie ne serait d'aucun secours en la circonstance.

Le cardiospasme peut être en relation avec des affections d'organes voisins ou assez éloignés : tuberculose pulmonaire, pleurésie, dégénérescence du pneumogastrique, rein flottant. Le spasme du cardia est rare chez les adolescents, bien qu'il y ait lieu souvent de mettre en cause des anomalies congénitales.

L'atomie de l'œsophage ne semble pas pouvoir être invoquée comme cause du cardiospasme, cette dernière affection s'accompagnant au contraire d'hypertrophie de la musculature œsophagienne. Certains auteurs ont admis comme origine du cardiospasme la vagotonie, le traumatisme à titre surtout de générateur de névrose. Des causes purement mécaniques telles que : embouchure anormale, couture, torsion de l'œsophage ont été aussi invoquées.

*Traitement.* — Gottstein et Störk ont cherché à sectionner par l'électrolyse le sphincter du cardia abordé par voie externe. C'est une intervention grave et dangereuse qui justifieraient seuls des cas très sérieux. La résection du cardia a été pratiquée très rarement. L'anastomose de l'œsophage avec l'estomac « l'œsophagoplication transpleurale », la résection de bandes longitudinales de l'œsophage apparaissent comme des opérations bien hasardeuses. Le traitement causal logique doit porter sur le cardia, mais sa difficulté et sa gravité en restreignent singulièrement les indications. Les résultats en sont d'ailleurs bien décevants.

BUNEAU.

VILLARD et MONOD. — **Métastase rare d'un cancer de l'œsophage.** Société anatomo-clinique de Bordeaux. Séance du 22 mai 1922. *Journal de Médecine de Bordeaux*, du 25 septembre 1922.

Les auteurs relatent le cas d'un malade atteint de cancer de l'œsophage du type épithélioma pavimenteux lobulé à globes cornés. Les phénomènes de sténose forcent à faire une gastrostomie. Un mois après on trouve au niveau de la partie supéro-interne du creux poplité droit une tumeur du volume d'un œuf, indolente, irréductible, non pulsatile. L'exérèse est pratiquée : la tumeur semble faire partie du muscle demi-membraneux, et l'examen histologique montre qu'il s'agit d'une « métastase d'épithélioma pavimenteux lobulé à globes épidermiques ».

M. BUNEAU.

HOTZ. — **Radiumthérapie du carcinome de l'œsophage** *Schweiz. mediz-Woch.*, n° 594, 19 mai 1921.

Les formes ulcéreuses, comme les formes néoplasiques réagissent bien au radium. Une surveillance active doit cependant être établie durant le traitement, pour éviter les perforations et les hémorragies.

DOUGLAS QUICK ET JOHNSON. — **Traitement des tumeurs de la parotide par le radium.** *Journal de Médecine de l'Etat de New-York*, juillet 1922.

Les tumeurs de la parotide surviennent à tous les âges, mais sont essentiellement une manifestation de l'âge moyen. Ces tumeurs sont faciles à traiter par les agents physiques pour trois raisons 1° Elles sont facilement accessibles 2° Elles ont en majorité une évolution bénigne à cause de la capsule limitante 3° A cause de leurs métastases tardives.

Le traitement a été conduit soit par une radiation externe de radium d'environ 2.2000 millicuries heures à 9000 millicuries suivant l'importance de la tumeur soit à l'aide de tubes de verre d'émanation d'environ 3 millimètres de long contenant de 1 à 1,5, millicuries, enfoncés en pleine tumeur à l'aide d'une fine aiguille trocart sous anesthésie locale. Cette dernière méthode a été plus particulièrement appliquée aux tumeurs mixtes contenant du cartilage et du tissu conjonctif abondant. Sous l'influence du traitement il se produit une abondante infiltration leucocyte suivie de formation de tissu fibreux. Les canaux vasculaires subissent une légère oblitération. La vitalité des cellules cancéreuses est diminuée; plus tard elles dégèrent et sont résorbées. Les signes d'une bonne radiation sont une hyperémie des tissus environnants, le gonflement et le ramollissement de la tumeur. A mesure que le tissu fibreux est produit la tumeur devient de plus en plus petite et dure jusqu'à devenir une très petite masse inerte. Il est souvent impossible de faire disparaître complètement les tumeurs contenant une grande proportion de cartilage mais les masses cartilagineuses qui restent sont sans danger.

J. GUISEZ. — **Tuberculose de l'œsophage.** *Bulletin d'O.-R.-L.*, mai 1923, t. XXI, n° 3.

Forme rare presque autant que la syphilis constatée surtout à l'autopsie : l'épithélium malphigien de l'œsophage formant barrière (expérience de Freudel signalée par Zenker 1895). Bauer (de Nuremberg). La difficulté du diagnostic est due à gravité des autres symptômes laryngés ou pharyngés auxquels on rapporte la dysphagie.

L'envahissement peut être endogène par déglutition des bacilles, c'est très rare; exogène, par propagation de foyers tuberculeux (ganglions).

On peut distinguer deux formes : primitive ou secondaire.

I. — *Forme primitive*, 2 types; scléreux ou ulcéreux.

a) Type scléreux avec infiltration cicatricielle. Une observation de Schrötter (1906), 2 de Guisez (1918 et 1919). Cette forme survient chez des tuberculeux pulmonaires, la dysphagie brusque ou progressive n'est pas douloureuse. A l'examen : rétrécissement concentrique de la lumière. Au stilet, tissu très dur de consistance spéciale. Les lésions sont analogues à celles décrites par Lonie et Bérard dans la tuberculose intestinale hypertrophique.

La longueur du rétrécissement est toujours assez grande (5 à 12 cm.). Dans certains cas (Lipper et Edwall) l'œsophage forme un tube rigide, dur et blanc, toute lumière disparue.

b) Type ulcéreux : forme plus fréquente (3 fois sur 6). Dysphagie extrêmement douloureuse contrairement à la forme précédente, réveillée par la déglutition de la salive, augmentée par le spasme au contact de l'ulcération. Amaigrissement très rapide.

L'œsophagoscopie très prudente à cause du spasme, montrera le plus souvent à l'origine de l'œsophage, plus rarement au tiers moyen une ulcération peu profonde, à bords irréguliers, à fond gris, entourée d'un cercle inflammatoire rouge et douloureux. Si l'ulcération est plus bas, elle peut perforer l'œsophage et se fistuliser dans la trachée.

II. — *Formes secondaires par propagation.* Chez les tuberculeux pulmonaires, chez les pottiques avec abcès. Elles provoquent de la dysphagie.

L'examen montre une sténose serrée par compression avec paroi de l'œsophage repoussée d'un ou de deux côtés ayant l'aspect d'une lumière circulaire coupée par des portions de cercle. La muqueuse est plus pâle que normalement, de consistance dure et tendue ou semi-transparente et œdémateuse.

Le siège de la sténose est la région trachéale de bifurcation région des ganglions inter-trachéo-bronchiques tuberculés.

La bronchoscopie complètera l'exploration montrant parfois des ulcérations bronchiques.

Le diagnostic de la tuberculose œsophagienne ne peut être assuré que par l'œsophagoscopie :

*Forme ulcéreuse*, ulcérations superficielles à bords finement dentelés, très douloureuses, s'accompagnant de dysphagie intense.

*Forme par propagation*, sténose serrée au niveau de la bifurcation trachéale comprimée par le ganglion souvent ouvert à la paroi, sous l'aspect d'une masse bourbillonneuse suppurante.

Le diagnostic différentiel, est facile dans ces deux formes à cause des signes de tuberculose pulmonaire ou osseuse, associées. Mais dans la forme scléreuse infiltrante, le diagnostic est plus difficile, avec la syphilis, (même aspect œsophagoscopique) et avec le cancer à forme squirrheuse. Faire alors la biopsie et l'examen histologique ; examiner le poumon, la tuberculose pulmonaire coexistant toujours.

Le pronostic, est grave par la dysphagie.

Le traitement est utile, en agissant sur la dysphagie et l'état général qui en est la conséquence.

Dans la forme ulcéreuse : des attouchements locaux de l'ulcération avec de l'acide lactique à 2/10 amènent rapidement la cicatrisation ; malheureusement les progrès de la tuberculose pulmonaire provoquent souvent une issue fatale rapide.

Dans la forme scléro-cicatricielle, on peut faire une dilatation purulente par bougies olivaires ou le gavage par une sonde, mais ces manœuvres doivent être pratiquées avec la plus grande douceur.

H. PROBY.

GUISEZ — De la radiumthérapie dans le cancer de l'œsophage. (*Presse médicale*, n° 17, 28 février 1923).

Guisez a soigné 180 cas de cancer d'œsophage. Il en a guéri quelques uns, guérison contrôlée par l'examen endoscopique, grâce à une bonne application de radium.

Le cancer doit d'abord être repéré en hauteur ; la lumière de l'œsophage bien reconnue à l'œsophagoscope pour permettre le passage d'une sonde n° 9 ; enfin un débris de tumeur a été examiné au microscope préalablement pour contrôle. Alors la sonde porte radium contenant des tubes de Dominici est introduite sous œsophagoscopie, de façon que le radium soit exactement situés dans la partie sténosée de l'œsophage. L'extrémité supérieure de la sonde et fixée par des lacs autour de la tête. La sonde, assez bien tolérée et permettant une alimentation liquide, est laissée en place 24 heures ; puis d'autres séances sont faites à 24 heures d'intervalle ;

Jamais la dose de 8 à 10 centigrammes de radium n'a été dépassée ; donc doses faibles, séances longues et rapprochées.

Le cancer de l'œsophage serait pour Guisez très sensible à l'irradiation. La dysphagie disparaît très vite, l'examen histologique montre la transformation conjonctive de l'épithélioma. E. HALPHEN.

**J. GUISEZ. — Diagnostic et traitement des rétrécissements de l'œsophage et de la trachée.** (1 vol. de 364 pages avec 216 figures et 2 planches en couleur, Masson, édit. Paris 1923).

L'œsophagoscopie a modifié considérablement les idées qu'on se faisait jusque-là sur la pathologie œsophagienne et en rendent possible un diagnostic *de visu* ; elle a permis d'instituer, dans les cas de rétrécissements de l'œsophage et de la trachée, une thérapeutique nouvelle.

Le Dr Guisez était particulièrement qualifié pour familiariser le médecin avec ces méthodes et ces techniques nouvelles. Vingt ans d'exams, de soins, d'opérations sous l'œsophagoscope, un nombre total d'observations dépassant 2.000 lui assurent, dans ce domaine, une autorité incontestable.

L'œsophagoscope a montré que, sur le vivant, la conformation, l'aspect de l'œsophage semblent tout à fait différents de ce qu'ils sont sur le cadavre. Ce n'est pas un simple conduit, mais une *véritable cavité*. Il est, en effet, nettement cavitaire à sa partie moyenne et pendant une grande partie de son trajet et tubulaire seulement à ses deux extrémités. Cette disposition donne la clef de faits pathologiques jusqu'ici peu expliqués : la fréquence de localisation des corps étrangers dans les deux portions tubulaires supérieure et inférieure, le siège de prédilection des brûlures par caustiques déglutis et des sténoses inflammatoires en ces deux régions, c'est-à-dire en les points les plus étroits.

La physiologie enseigne, en outre, que l'œsophage est un *véritable organe* qui possède un rôle évident dans la déglutition des aliments, en particulier des aliments solides. Le rôle très actif de la bouche œsophagienne dans la conduite du bol alimentaire et dans son expulsion vers l'estomac est maintenant défini ; l'existence d'un sphincter supérieur et inférieur ; d'une fermeture constante de la bouche de l'œsophage en particulier, jette un jour tout nouveau sur la pathogénie des spasmes, des diverticules et des grandes dilatations dites autrefois idiopathiques, de l'œsophage.

S'appuyant sur les données fermes d'un diagnostic précis et d'une

pathogénie rationnelle, la thérapeutique des rétrécissements de l'œsophage a fait, elle aussi, de réels progrès. Il est possible, sans endoscopie, de traiter, de façon efficace, les rétrécissements cicatriciels et inflammatoires de l'œsophage et d'instituer, dans le cancer de cet organe, une thérapeutique qui a donné les résultats les plus encourageants, puisque, dans un certain nombre d'entre eux, on peut maintenant prononcer le mot de guérison.

**G. A. WYETH. — L'endothermie, appoint chirurgical dans le traitement des états précancéreux et des tumeurs malignes accessibles.** *Surg. gyn. and Obstetrics*, t. XXXVI, mai 1923, n° 5, p. 711.

L'endothermie, c'est la dénomination préférée par l'auteur à celle de diathermo ou électro-coagulation. Quelques explications sur la nature, le mode d'action de ce traitement et quelques données techniques entourent la publication des très intéressantes observations suivantes :

1° Cancer spino-cellulaire à marche rapide du plancher de la bouche, avec zone d'induration marquée et ulcération en cratère. Endothermie circonscrivant le frein, la face inférieure de la langue et la face intérieure de la zone ; la masse coagulée est alors détachée aux ciseaux. Pas de récurrence au bout de deux ans.

2° Epithélioma pavimenteux de l'aile du nez, ayant subi une poussée après la radiothérapie. Encerclage endothermique de la tumeur ; ablation aux ciseaux des masses coagulées. La large perte de substance consécutive est masquée par un nez artificiel. Pas de récurrence dix-huit mois après.

La méthode est indiquée dans le lupus et toutes les formes de tuberculose de la peau et des muqueuses, les dermatoses précancéreuses.

E. GRANET.

**U. TASSI. — L'autovaccinothérapie dans le traitement des suppurations d'oreille et de leurs complications.** *Archiv. ital. d'otol.* Fasc. I, vol. XXXIV, 1923, p. 99.

Les résultats sont en général analogues à ceux publiés ces dernières années par les différents auteurs : succès indiscutable dans les otites externes et les furoncles du conduit, peu d'influence sur l'évolution des otites moyennes aiguës, et aucune sur les otites suppurées chroniques.

Dans les mastoïdites incipientes, l'auteur paraît avoir obtenu quelques résultats, confirmant ainsi ceux de Caliceti ; sur 7 cas, 5 guérisons, et 2 qui réclamèrent l'intervention. Ceci est en contradiction avec les conclusions de Baldenweck, Jacod et Moulonguet, plutôt hostiles à l'emploi des auto-vaccins dans les otites aiguës avec menace de mastoïdite.

Enfin dans les méningites otitiques, les résultats sont assez encourageants ; sur 3 cas, 2 succès particulièrement brillants. Aussi l'auteur, en présence d'une méningite otitique, préconise-t-il la vaccinothérapie très précoce, quels que soient la gravité du cas et l'état général.

LAPOUGE.

MALTESE. — **La lésion accidentelle, directe, de la membrane tympanique considérée comme accident du travail.** *Bollettino delle malattie dell'orecchio*. Ann. XLI, mai 1923.

On peut avoir lésion directe du tympan par accident du travail. Celle-ci en général a une évolution favorable et guérit sans séquelles fonctionnelles. Mais dans certains cas, la lésion directe de la membrane compliquée de luxation de l'étrier, peut provoquer des troubles graves et durables (surdité, bruits, vertiges) et quelquefois donner lieu à des processus septiques de l'oreille moyenne, du labyrinthe, et même des méninges.

LAPOUGE.

R. GAILLARD. — **Un cas d'hémiplégie faciale otogène.** *Annales des maladies de l'oreille*, etc., tome XLI, n° 12, décembre 1922.

L'auteur rapporte l'observation d'une malade chez laquelle la paralysie du facial gauche apparut en deux temps. Le facial inférieur est pris d'abord et le facial supérieur n'est paralysé que quelques jours après.

Suit une discussion sur l'explication de cette indépendance du facial supérieur et du facial inférieur. L'auteur tend à adopter la façon de voir du professeur Moure pour qui le nerf facial serait composé de deux ordres de fibres : les unes superficielles se rendraient au muscle de la partie inférieure de la face ; les autres occupant le centre de tronc nerveux innerveraient le groupe musculaire supérieur. Les premiers, les plus vulnérables donc, formeraient aux secondes une véritable gaine qui les entoure et les protège.

J. CHABERT.

C. BOURGUIGNON. — **Le traitement de la paralysie faciale par l'ionisation d'iode de potassium avec pénétration intracranienne du courant.** *La Médecine*, juin 1923, n° 9, p. 676.

Dans les paralysies périphériques, la lésion siège soit dans l'intérieur du crâne, soit dans son trajet intrapétreux. Le traitement électrique, pour avoir toute son efficacité, doit faire atteindre le nerf par le courant.

L'ionisation d'iode renforce l'efficacité du traitement électrique et les petites intensités sont préférables.

Pour que le courant pénètre jusqu'au tronc du nerf, B. au lieu d'éviter l'œil et l'oreille, s'en sert au contraire pour conduire le courant. Par un dispositif assez simple la grande électrode faciale (pôle négatif) est solidarifiée électriquement avec ces organes. L'électrode positive, imbibée d'eau pure, est placée à la hauteur de l'interstice occipito-vertébral.

Intensité 3-5 millicuries, séances quotidiennes la première semaine, tri-hebdomadaires les semaines suivantes. Suspension de vingt jours après 15 séances.

I. BOSVIEL. — **Le traitement opératoire des écoulements d'oreille autrefois et aujourd'hui.** *Journ. de Médec. de Paris*, 9 juin 1923.

De cette rapide incursion dans l'histoire de la question, nous retiendrons seulement que l'auteur s'est rallié à la méthode du D<sup>r</sup> Roy

de Montréal et panse ses évidés avec des mèches imbibées d'huile de vaseline stérilisée. A la fin seulement il emploie la poudre d'acide borique. Il obtiendrait ainsi des guérisons rapides sans jamais faire souffrir ses malades.

M. BUNEAU.

CALICETI. — **Un cas de mastoïdite syphilitique.** *Archiv. ital. d'otol.*, fasc. II, vol. XXXIV, 1923.

Enfant de 13 ans, présente brusquement après quelques douleurs à l'oreille droite, une tuméfaction mastoïdienne, qui se fistulise au bout d'un mois, en un point situé un peu en arrière de la zone antrale. A la palpation la tuméfaction est pâteuse. Le tympan est normal, la paroi postéro-supérieure du conduit est légèrement œdématiée.

On fait d'abord une incision de Wilde qui met à nu un amas de granulations pâles, gélatineuses, et ensuite une mastoïdotomie. L'os est malade ; toute la mastoïde est transformée en une vaste cavité pleine de fungus et d'exsudats séreux. La zone de ramollissement s'étend aux squames temporale et occipitale. On soupçonne la syphilis ; le Wassermann est positif et un traitement spécifique cicatrise la plaie en un mois et demi. Un an après la malade revient présentant un petit trajet fistuleux, au niveau de la cicatrice opératoire, trajet qui d'ailleurs cède en quelques jours à un traitement mercuriel. L'auteur diagnostique ce cas, mastoïdite syphilitique, primitive, héréditaire, tardive.

LAPOUGE.

Robert LUND. — **Indication de la labyrinthectomie dans la labyrinthite destructive diffuse aiguë à point de départ dans l'oreille moyenne.** (*Ann. des mal.*, etc. Tome XLI, n° 12, décembre 1922).

Les auteurs sont un peu tous d'accord sur les indications et l'exécution de la labyrinthectomie dans le cas de : labyrinthite séreuse (aiguë ou chronique) ; labyrinthite circonscrite (aiguë ou chronique) ; labyrinthite chronique diffuse destructive.

Les avis diffèrent dans les cas de labyrinthite destructive diffuse aiguë.

Pour l'école de Vienne, toute labyrinthite aiguë s'il y a suppression complète des fonctions acoustique et statique, comporte une labyrinthectomie immédiate, qu'elle survienne pendant une otite aiguë ou pendant une otite chronique. Pour Hautant la labyrinthite survenant au cours d'une otite moyenne chronique réchauffée comporte une opération immédiate. La labyrinthite survenant au cours d'une otite aiguë invite à l'expectative. L'auteur pense que l'apparition des symptômes subjectifs et objectifs d'irritation méningée (céphalée, vomissements, raideur de la nuque) est nécessaire pour que l'opération soit indiquée. Lund attache une importance particulière aux modifications du liquide céphalo-rachidien qui peuvent déterminer l'intervention.

J. CHABERT.

P. ZAVISKA (*Bratislava*). — **Contribution à l'étiologie des otites moyennes compliquées.** (*Bratislawké lekárske listy*, 1923. T. II, n° 5).

Les otites moyennes compliquées, causées par le streptococcus mucosus sont caractérisées par une évolution atypique des symptômes de l'envahissement de l'oreille moyenne, ayant une durée très restreinte de quelques jours seulement. Les complications sont très fréquentes ; dans 80 % de cas surviennent des mastoïdites, souvent sans qu'aucun symptôme se révèle et elles entraînent une destruction osseuse très étendue. De même les méningites peuvent apparaître sans provoquer de symptômes qui laisseraient soupçonner une complication aussi sérieuse. L'évolution de ces méningites est atypique par sa rapidité et leur issue fatale, survenant même au cours des vingt-quatre heures qui suivent la maladie.

L'auteur a observé deux cas dans lesquels l'examen bactériologique du pus des cellules mastoïdiennes a démontré la présence du streptococcus mucosus. Il n'y avait aucun écoulement ni d'autres signes otitiques, sauf une légère douleur au niveau de l'apophyse et une diminution de l'ouïe. Dans le premier cas la trépanation de l'apophyse mastoïde a — pratiquée un mois après l'apparition des douleurs — montré une quantité de pus et de fongosités grisâtres remplissant toute l'apophyse et s'étendant du sinus latéral jusqu'au plancher de la fosse cérébrale moyenne. Dans l'autre cas opéré six mois après l'apparition des signes otitiques, toute l'apophyse était détruite. Le malade est mort trente-six heures après l'intervention. Sauf une élévation thermique brusque à 40°, aucun signe ne révélait la méningite. L'autopsie a montré la présence de nombreuses plaques purulentes au niveau de la base et sur la convexité, ce qui laisse croire que la méningite sans aucune manifestation clinique s'était installée déjà avant l'intervention.

D<sup>r</sup> WISKOWKY (*Bratislava*).

GHERARDO FERRERI. — **Complications otitiques extra et intracrâniennes chez l'enfant et chez l'adolescent.** (*Atti della Clin. Oto-rino-lar. della A. Università da Roma*, anno XIX).

Chez l'enfant et l'adolescent, les otites moyennes suppurées en relation avec les infections aiguës ont la prépondérance sur les autres manifestations auriculaires dépendant de tares héréditaires. De 20 à 40 ans les deux catégories sont d'une fréquence égale. Dans l'âge mûr les formes aiguës sont plus rares ; on rencontre surtout les affections chroniques rebelles et les scléroses séniles contre lesquelles la thérapeutique demeure impuissante.

Sous l'appellation d'otorrhée persistante de l'enfant et de l'adolescent, on entend une phlogose de l'oreille moyenne se prolongeant au delà de trente jours. Dans cette variété l'inflammation n'est pas circonscrite à la caisse, elle envahit aussi l'aditus et l'antre. Aussi, lorsque l'écoulement persiste au bout de trois semaines, l'intervention s'impose. Au contraire, pour la forme suppurée chronique qui est le plus souvent tuberculeuse, il convient d'enrayer l'expansion de la

nécrose osseuse et de conjurer les complications intracrâniennes possibles.

Les facteurs déterminant le plus souvent les complications auriculaires chez l'enfant et l'adolescent sont au nombre de quatre : 1° la constitution, comprenant l'influence héréditaire de la tuberculose, de la syphilis, des maladies de la nutrition, des troubles endocriniens (du diabète en particulier) ; 2° la fréquence des exanthèmes infantiles ; 3° l'évolution anatomique de l'oreille pendant la croissance, et ses rapports avec le développement du tissu lymphoïde de l'anneau de Waldeyer ; 4° les infections aiguës, principalement le typhus.

1° A la syphilis et à la tuberculose, viennent s'agréger le rachitisme, les dyscrasies sanguines et les troubles gastro-intestinaux.

L'otite tuberculeuse est caractérisée par l'infiltration des glandes lymphatiques, la paralysie de la VII<sup>e</sup> paire et la carie du promontoire étendue à la voûte, au point de provoquer un séquestre de la totalité de la capsule labyrinthique. La tuberculose auriculaire infantile n'est pas une manifestation antérieure à la naissance.

En cas d'hérédo-syphilis, les suppurations de l'oreille trouvent un excellent terrain d'implantation.

Les altérations du système vasculaire prédisposant à l'hypérémie et aux stases, déterminent des suppurations de la caisse chez les nouveaux-nés.

2° Les exanthèmes sont une cause fréquente de suppurations auriculaires dans l'enfance ; la scarlatine et la rougeole figurent à proportion égale dans les statistiques.

3° Il advient que l'amygdale pharyngienne, chez l'enfant, bloque, lors de la déglutition, l'orifice pharyngien de la trompe qui est béante.

Les otites sont engendrées par la présence du tissu adénoïdien des tuberculeux et des syphilitiques ; mais lorsque le sujet est sain, en dépit du développement du tissu lymphatique, l'oreille ne suppure pas toujours.

4° Parmi les maladies infectieuses aiguës susceptibles de provoquer une suppuration d'oreille chez l'enfant, on compte la parotidite épidémique, la broncho-pneumonie, la toux convulsive, la diphtérie et la fièvre typhoïde.

Au cours de la parotidite, on observe une labyrinthite toxique déterminée par la nécrose neuro-épithéliale sensorielle due au virus spécifique. L'infection de la caisse se manifeste secondairement à des lésions graves de l'oreille interne.

L'otite moyenne suppurée infantile qui accompagne la toux convulsive est l'expression d'une altération physique de la caisse. Les otites ne sont pas très communes au cours de la coqueluche.

Les suppurations auriculaires, se produisant chez les enfants atteints de broncho-pneumonie, sont imputables au microbe qui a infecté l'arbre respiratoire.

Au cas d'otite grippale c'est la congestion profonde de l'oreille moyenne qui domine ; le pus est toujours mêlé de sang, mais cette variété s'observe rarement.

En revanche la diphtérie, tant pharyngo-laryngée que nasale, est presque toujours associée à l'otite ; mais la gravité de ces manifestations est atténuée grâce à la sérothérapie.

L'entité et la diffusion des otites aiguës et chroniques au cours du typhus n'ont guère attiré l'attention des praticiens. On a peine à discerner si l'otite est due au streptocoque, au staphylocoque pyogène aureus ou albus, au diplocoque, au pneumocoque, au bacille diphtérique, ou au coli bacille.

Un facteur étiologique important de la production des otites infantiles consiste dans les altérations de forme que peut subir l'os temporal durant l'accouchement, lors du passage à travers le canal pelvien. Les présentations anormales sont fréquentes et sont justiciables de manœuvres chirurgicales favorisant l'expulsion du fœtus. Lors de ces interventions le crâne est comprimé et le temporal est soumis à des traumatismes assez graves qui influent sur la production d'otites ultérieures.

L'extraordinaire diversité clinique des otites moyennes suppurées et de leurs complications extra et intra-craniennes dans l'enfance et l'adolescence trouve une explication logique dans les variétés anatomiques d'ordre embryologique et morphologique du temporal. Non seulement les déformations du temporal sont inhérentes aux déviations dues à des phénomènes encore imprécis de la vie intra-utérine, mais elles dépendent surtout des configurations arbitraires du squelette facial, qu'à une époque reculée on tentait d'imprimer aux crânes des nouveau-nés afin de leur assigner une physionomie spéciale, déformant principalement le diamètre sagittal et le bitemporal. Ces manœuvres remontent à l'âge de fer (période préhistorique). Hérodote, Aristote, Strabon et Plinè signalent que des types brachycéphales et dolicocephales anormaux se rencontraient parmi leurs contemporains.

Les crânes recueillis dans les fouilles ont procuré aux anthropologistes des renseignements assez précis sur les dérivations du type orienel des races qui se sont vérifiées au cours des imigrations. Les vestiges témoignant de ces faits se rencontrent en Amérique où la coutume de déformer le crâne des nouveau-nés du sexe masculin sévissait avant l'ère chrétienne.

Nous savons que jusqu'à l'âge de 2 ans, le processus mastoïdien fait défaut, il se développe peu à peu et ne se manifeste sensiblement qu'après 5 ans; il ne peut donc être question de mastoïdite chez le nouveau-né. Un autre facteur anatomique caractéristique du temporal infantile est l'absence de la portion osseuse du conduit auditif externe. Par la suite, l'anneau tympanique livre passage à la paroi postérieure et au plancher du conduit, dont la paroi antéro-supérieure sera fournie par la squame. Une troisième particularité infantile réside en la trace des sutures qui séparent les trois segments du temporal, squameux, pétreux et tympanique qui, chez le nouveau-né sont entièrement indépendants. La suture squamo-mastoïdienne persiste souvent toute la vie et constitue une voie de diffusion aisée des suppurations de l'oreille à l'endocrâne. Quand on opère un enfant, en décollant le périoste de cette zone, il faut agir prudemment afin d'éviter la lésion du sinus latéral mal protégé. On n'oubliera pas que le facial du nouveau-né émerge du crâne à l'extérieur, à découvert.

Les microbes qui président aux suppurations auriculaires de l'enfance sont, par ordre décroissant de fréquence : le streptocoque et le

staphylocoque pyogène, le diplocoque, le pneumobacille de Fraenkel, le bacille de Friedlaender, le bacille pyocyanique, le bacille de Pfeiffer, le gonocoque, le bacille et le spirille de Vincent, le bacille de Koch. En pénétrant dans la cavité du tympan ces microbes perdent de leur virulence. La rareté relative des staphylocoques dans le pus des otites moyennes s'explique par le fait que ces germes se rencontrent rarement à l'état de culture pure dans les formes aiguës.

L'ostéopériostite se développe à la suite des suppurations tympaniques et se propage à la mastoïde où le pus se concrète facilement ou parce que la carie de l'étrier fait obstacle au drainage de l'aditus. Deux complications sont à redouter : le cholestéatome et la tuberculose.

Le cholestéatome se forme petit à petit et si l'on n'intervient pas assez vite, il absorbe la paroi antérieure de l'antre, le tegmen, la gouttière du sinus, la capsule labyrinthique, et peut entraîner une fistule mastoïdienne, une méningite diffuse, un abcès cérébral, une thrombophlébite des sinus de la dure-mère, un abcès du cervelet, une labyrinthite suppurée.

La tuberculose se manifeste plus rarement et généralement sous l'aspect méningitique lorsque le malade présente des tares tuberculeuses.

La fréquence extraordinaire des antrites chez les enfants en bas âge, et des mastoïdites chez les adolescents, démontre jusqu'à l'évidence que les cavités accessoires sont toujours attaquées au cours d'otites moyennes suppurées.

Les bébés étant dans l'incapacité totale de se plaindre autrement que par des gémissements, il convient d'examiner leurs oreilles dès qu'ils sont abattus et fiévreux. Souvent la maladie évolue rapidement et disparaît sans laisser de traces ; mais si l'on est en présence d'enfants anémiés, chlorotiques, cachectiques, hérédosyphilitiques ou atteints d'otites au cours d'infections aiguës ou exanthématiques, la suppuration tend à la chronicité.

Pour reconnaître la nature tuberculeuse du pus, Ferreri a l'habitude d'insérer dans le conduit auditif une mèche de gaze imprégnée de bismuth et de la laisser vingt-quatre heures en place ; si la sécrétion est bacillaire, la gaze sera colorée en noir par suite de l'altération du bismuth au contact des émanations du pus tuberculeux.

Les phlogoses otitiques avec propension à la chronicité ne sont pas limitées à l'oreille moyenne, elles gagnent l'antre et les cellules mastoïdiennes en voie de formation, entraînant des complications graves.

La pyolabyrinthite complique souvent les suppurations de la caisse chez l'enfant.

Parmi les répercussions extra-auriculaires et extra-craniennes des otites suppurées infantiles, nous citerons l'abcès sous-périostal de la région de l'antre.

L'abcès latéro-pharyngien est beaucoup plus à redouter, le pus étant susceptible d'atteindre le médiastin.

La *pachyméningite* fréquente chez l'enfant, n'offre pas en général une gravité extrême. En cas d'otorrhée, si l'on soupçonne la présence d'une pachyméningite, il convient de pratiquer la ponction lombaire.

Anesthésique local, insoluble, non toxique



# SCUROFORME



Paraforme "USINES du RHÔNE"  
(Paraaminobenzoate de Butyle)

## Anesthésie des plaies et muqueuses :

Quatre formes } Poudre pure { En pulvérisations : **LARYNGOLOGIE**  
Poudre lactosée { (Dysphagie, etc.) et **TOUTES PLAIES**  
Pastilles chocolatées : **LARYNGOLOGIE** et **STOMATOLOGIE**  
Comprimés carbonato-calciques : **GASTRO-PATHOLOGIE**  
(Douleurs de l'Estomac, Ulcérations, Cancers, etc.).  
L'innocuité absolue du SCUROFORME en permet l'usage quel que soit l'état général du malade.

**Pas de contre-indication.**

LITTÉRATURE et ÉCHANTILLONS A LA DISPOSITION DE MM. LES DOCTEURS.

Laboratoire des Produits "USINES du RHÔNE"  
L. DURAND, Pharmacien, 21, Rue Jean-Goujon, PARIS (8<sup>e</sup>).

## SULFO-RHINOL <sup>du</sup> FAYÈS

Baume nasai anti-bacillaire au Soufre naissant. Désinfectant, non toxique.

Une parcelle de ce Baume introduit dans les narines produit une inhalation constante de vapeurs sulfureuses analogues à celles des Eaux Thermales : Cauterets, Luchon, Enghien, etc.

**SUPPRIME** le **CORYZA**, l'**ÉTERNUEMENT** et la **TOUX**  
**GUÉRIT** <sup>rapidement</sup> <sup>toutes les</sup> **MALADIES** de **NEZ**, **GORGE**, **LARYNX**  
**PRÉSERVE** <sup>de</sup> **CONTAGION** <sup>des Mala-</sup> <sup>dies des</sup> **VOIES RESPIRATOIRES**  
*Grippe, Angines, Bronchites, Pneumonie, TUBERCULOSE*

Le Tube stérilisé : 3 francs. LABORATOIRE DES PRODUITS FAYÈS  
3, rue du 4-Septembre, PARIS, et toutes bonnes Pharmacies.

## - ÉLECTRICITÉ MÉDICALE -

**COMBINOSTATS** : Tables roulantes pour **ELECTROTHÉRAPIE**  
Mod. spéciaux pour **OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE**  
*Maximum de sécurité pour le traitement. — Entretien nul. — Simplicité de manœuvre.*

APPAREILS fixes ou transportables séparés pour toutes applications :  
**CAUTÈRE - LUMIÈRE - AIR CHAUD - MASSAGE - CHIRURGIE - FARADISATION, ETC.**

*Renseignements. — Études. — Devis. — Catalogue franco sur demande.*

**G. DUFLOT** (Anc<sup>ne</sup> Mon **LÉZY**) 17, r. Maurice-Mayer - PARIS, 13  
Tél. Gob. 07-63 — Métro, Glacière.

## FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

## Céphalées d'origine nasales (1).

- ALBRIGHT. — Headaches from sinus troubles. *Journ. Lancet*, Minneap, 1919, XXXIX, 490-492.
- AUERBACH (Siegmond). — Der Kopfschmerz; seine verschiedenen Formen, ihr Wesen, ihre Erkennung und Behandlung, Berlin, 1912, J. Springer, 132, p. 8.
- AUZIAS. — Mécanisme de la migraine. *Gazette des hôpitaux*, Paris, 1875.
- BARLOW. — Observations on sphenopalatine ganglion headaches. 5, Mich. Soc. Grand Rapids, 1920, XIX, 371-375.
- BAER (A.-B.). — Headache resulting from pathological intranasal and intraoral conditions Calif. State *J. M.*, San Francisco, 1918, XVI, 133-136.
- BLACK (M.). — Differential diagnosis between headaches of ocular and nasal origin. *Opht. Rec.* Chicago, 1907, XVI, 131-133.
- BLACK (W.-D.). — The diagnosis of headaches of nasal origin. *South. M. J.* Birmingham, 1921, XIV, 241-245.
- BOUCHARD. — Pathologie générale.
- BRAM (I.). — Headache; its etiology, classification and treatment. *Merck's Archiv.* N. Y., 1912, XIV, 175-180.
- BRESGEN (M.). — La céphalalgie dans les affections du nez. *Mém. Société méd. Francfort*, 1893.
- Krankheits und Behandlungs Lehre der Nasen, Mund, und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre, 3<sup>e</sup> éd. 1896.
- Nasenleiden und Sympathicus. *Beit. z. Ana. Phys. Path. u. Ther. d. Ohres*, Berlin, 1909, III, 125-131.
- BROCKAERT (J.). — Nasale neuralgie. *Geneesk. Tijdsch.* V. België, Antwerp, 1911, II, 5-8.
- Névrалgie nasale. *Annales des Maladies de l'oreille*, etc... Paris, 1911, XXXVII, 1-13.
- Névrалgie nasale. *J. de Chirurgie et Ann. Soc. Belge chir.*, Bruxelles, 1910, X, 380.
- Nasale neuralgie. *Nederland Tijdschr. V. Geneesk.* Amsterdam, 1911, I, 1296-1300.
- BROWN (J.-M.). — Headaches of nasal origin. *West. med. R. Lincoln. Neb.*, 1903, VIII, 68.
- BRUGMAN. — Etiology of chronic headaches. *Journ. Lancet*, Minneap, 1920, XL, 516-519.
- BUKOFZER. — Névrалgie réflexe du trijumeau d'origine nasale. *Archiv. f. Laryng.*, Band, XIV, 3, 1903.
- CABOCHE (L.). — Contribution à l'étude des accidents réflexes d'origine nasale. Paris, C. Naud, 1901, 8<sup>e</sup>, 336.
- CANFIELD (R.-B.). — Three cases of trigeminal neuralgia due to intranasal causes and treated successfully by intranasal methods. *Tr. Am. Laryng.*, Soc. 1905.
- CARTAZ. — Maladies du nez. *Nouveau traité de médecine Gilbert et Thoinot*. Paris, Baillière, 1907.
- CARPENTER (E.-R.). — Headache in eye, ear, nose and throat work. *Southwest med. Las Cruces*, 1917, I, 44.
- CASTEX et LUBET-BARBON. — *Oto-rhino-laryngologie*, 1909.
- CHAMBERS. — Some cases of the severer forms of chronic headaches. *Canad. M. Ass. J. Toronto*, 1920, X, 256-260.

1. Cette bibliographie concerne les céphalées, névralgies, et migraines d'origine nasale et sinusienne.

Entre les complications des suppurations auriculaires infantiles, la *leptoméningite* est la plus grave elle entraîne souvent la mort.

La *thrombose septique des sinus veineux de la dure-mère* n'est pas toujours diagnostiquée chez les enfants, mais de même que pour l'adulte, c'est le sinus latéral qui est le plus habituellement affecté. Parfois l'infection atteint directement le bulbe de la jugulaire à travers les déchirures existant dans le plancher de la caisse, ou remonte le long du plexus carotidien sis en arrière de la paroi antérieure de la cavité tympanique.

Un signe caractéristique de la thrombophlébite otitique est le gonflement de la région rétro-auriculaire (signe de Griesinger) qui est douloureuse à la pression. L'œdème peut être associé à la turgescence de la veine mastoïdienne superficielle.

Parmi les symptômes de la thrombophlébite, il convient de citer au premier rang, la céphalée accompagnée de tendance au sommeil. Le malade s'exprime péniblement et la sensibilité est très atténuée; la soif est ardente. La mort survient dans le coma.

Le diagnostic est aisé quand la température monte quelques jours après une intervention sur le temporal au cours de laquelle on a découvert des foyers de nécrose à proximité du sinus.

Bœnninghaus déclare que l'on peut conclure à l'existence d'une thrombophlébite otitique du sinus latéral si, au cours d'une otite moyenne aiguë avec invasion de l'antre, en dépit de l'intervention chirurgicale et d'un drainage rétro-auriculaire soigneux, la fièvre persiste (à condition bien entendu de ne pas confondre cette température ascensionnelle avec les mouvements fébriles post-opératoires, fréquents chez les enfants). De plus lorsque la fièvre se montre à nouveau après l'amélioration de l'infection auriculaire sous une forme intermittente, il faut toujours songer à une thrombose du sinus latéral.

Le diagnostic est aisé au cas où la température monte à la suite d'une opération sur le temporal au cours de laquelle on a découvert des foyers de nécrose au voisinage du sinus et que le sang renferme des germes et des leucocytes polynucléaires en abondance. Mieux vaut ne pas conclure à une thrombophlébite chez un enfant atteint d'otite aiguë sans participation de l'antre. La thrombose du sinus latéral et sigmoïdal peut évoluer sans que la jugulaire interne soit lésée.

Il advient fréquemment, chez l'enfant, que l'infection tympano-centrale gagne les sinus caverneux.

En cas de thrombose de ces derniers la cure rationnelle consiste à inciser et à drainer le sinus caverneux; il faut la tenter, même dans les cas désespérés. On décolle la paroi orbitaire interne, l'os nasal correspondant, puis la paroi antéro latérale mince, de l'antre sphénoïdal qui masque le sinus caverneux. On protégera l'œil durant l'intervention.

Beaucoup de thromboses septiques des sinus dure-mériens passent inaperçues, on les confond avec des manifestations typhiques. Le diagnostic est très malaisé, étant donnée la faiblesse des malades. Il faut donc questionner l'entourage au sujet d'affections auriculaires préexistantes et opérer afin de tenter de sauver le malade.

Les *pyolabyrinthites* secondaires à des otites moyennes suppurées aiguës constituent une complication intracrânienne assez répandue chez les enfants. Presque toujours, en cas de méningite otitique ou d'abcès cérébelleux, la suppuration progresse à travers le labyrinthe.

Dans la *pyolabyrinthite*, le limaçon peut être lésé en totalité ou en partie, sans que les canaux semi-circulaires soient touchés, et vice versa ; mais il arrive que la phlogose envahisse toute l'oreille interne, déterminant une pan-pyolabyrinthite.

Lorsque les terminaisons vestibulaires de la VIII<sup>e</sup> paire sont frappées, le premier signe d'irritation se manifeste par le vertige et le nystagmus. Puis, surviennent des troubles de l'équilibre qui obligent le malade à demeurer couché du côté de l'oreille saine, afin de réduire au minimum les sensations du nystagmus. S'il veut se lever et ouvrir les yeux, il est pris de vertige, en fermant les yeux, il croit choir du côté gauche, alors qu'au contraire le tronc a tendance à s'incliner vers la droite. Ces phénomènes s'atténuent au bout de quelques jours et si en une quinzaine l'amélioration se manifeste, seuls les vertiges subsistent longtemps encore.

Si la branche vestibulaire de la VIII<sup>e</sup> paire est affectée, les manifestations sont très vagues. Au cas où l'hypoacousie ou la surdité surgissent brusquement, accompagnées d'irritation vestibulaire, on peut diagnostiquer une lésion cochléaire probable.

Quand on redoute l'invasion de l'oreille interne, il faut procéder à un examen soigneux et tenir compte de l'ascension de la température, mais bien souvent les *encéphalites d'origine otitique* ne sont reconnues qu'à l'autopsie chez les enfants. Les auteurs ne sont pas d'accord sur la fréquence des localisations cérébrales ou cérébelleuses.

I. Les *abcès cérébraux*, qui sont généralement consécutifs à des caries du tegmen tympani et de l'antra, siègent de préférence dans le lobe sphéno-temporal, mais il sont très difficiles à diagnostiquer sur les enfants. En présence d'une otite suppurée invétérée associée à des complications mastoïdiennes chez un enfant, il faut toujours rechercher si le sujet s'irrite facilement, s'il manque de mémoire et s'il est prostré. La céphalée est toujours moins prononcée que chez l'adulte. Parfois une température élevée correspond à un pouls lent, ou inversement une hypothermie à un pouls fréquent.

Le malade perçoit une sensation douloureuse à la percussion de la région crânienne correspondant au siège de l'abcès. Quand le lobe sphéno-temporal gauche est atteint, on voit survenir l'aphasie motrice typique. Les vomissements sont plus répandus, chez l'enfant que chez l'adulte.

L'examen oculaire décèle une anisochorie précoce, la pupille est plus dilatée du côté de la suppuration. La névrite optique existe dans la moitié des cas.

Les *abcès cérébelleux* d'origine otitique sont exceptionnels chez les jeunes enfants, mais à partir de 20 ans, on les rencontre relativement souvent.

Les garçons sont plus fréquemment frappés que les filles par les manifestations intracrâniennes de nature otitique.

En général, les abcès cérébelleux se compliquent de pachy et leptoméningites plus ou moins circonscrites, d'abcès sous-duraux, de

thrombo phlébites des gros sinus ; ceux qui ont une origine tuberculeuse évoluent isolément.

La formation des abcès cérébelleux s'accompagne de phénomènes nerveux.

Chez l'enfant, l'abcès cérébelleux se manifeste par du nystagmus et des vertiges, la paralysie du facial et de l'oculo-moteur externe, des névralgies du trijumeau et de l'hypertension crânienne.

Le caractère change, l'enfant est déprimé, constipé. Entre les symptômes d'hypertension crânienne, il convient de citer en premier lieu la céphalalgie. Les troubles psychiques sont figurés par la torpeur, la fatigue cérébrale, l'indifférence, l'asthénie. On observe des convulsions et des troubles de l'accommodation.

Le vertige est assez accentué ; on observe de l'hémiplégie, parfois de la difficulté à déglutir. Parole saccadée.

Les accidents ne se révèlent souvent qu'après un temps assez long jusqu'à ce que le malade s'émacie et tombe finalement dans le coma par suite de compression bulbaire, ou qu'il soit emporté brusquement par l'ouverture de l'abcès sous les méninges.

Pour diagnostiquer un abcès cérébelleux otitique on aura recours à la ponction lombaire ; selon les cas, le liquide est normal ou bien il contient des leucocytes polynucléaires.

Si l'on intervient en temps utile, l'atténuation de l'hypertension intracrânienne pourra faire régresser les lésions du fond de l'œil. Les parois des cavités accessoires s'affaissent et le tout est bourré de granulations en l'espace de quatre à huit semaines. Pour les abcès cérébelleux, généralement le mieux n'est que momentané, il survient de l'encéphalite et une hernie cérébrale.

Parmi les symptômes oculaires associés aux localisations intracrâniennes, il faut citer la stase papillaire et la névrite optique qui sont provoquées par l'engorgement et l'inflammation. La névrite est le plus souvent associée aux abcès cérébraux, tandis que la stase papillaire accompagne les formes cérébelleuses. Dans la plupart des cas de thrombose des sinus, on remarque bilatéralement, ou seulement du côté affecté, la présence tant de la névrite optique que de la stase papillaire. Au cas où la thrombose s'étend au sinus caverneux, on observe du chemosis, de l'exophtalmie, la pupille est rigide, la cornée sèche et les paupières tombantes et œdématisées.

Le syndrome de Gradenigo (paralysie du muscle droit externe de l'œil) coexiste quelquefois avec les otites compliquées de mastoïdites.

On ne négligera pas non plus de tenir compte des rapports fréquents existant entre les affections de l'oreille, le diabète et les néphrites.

Les complications générales extracrâniennes des otites suppurées comprennent, outre la septicémie et la pyémie, l'ostéomyélite aiguë diffuse qui s'attaque de préférence aux os plats du crâne et en particulier au temporal. On voit aussi des périostites et des myélites diffuses et des abcès sous-périostiques et épiduraux.

Toutes les suppurations auriculaires ne sont pas justiciables de la cure radicale ; ainsi, les suppurations de la muqueuse de revêtement dans lesquelles l'audition persiste. Les suppurations de la caisse et de l'attique sont plus dangereuses et peuvent se propager aux organes

intracrâniens, aussi doivent-elles être opérées avec soin. Les cas où la suppuration envahit l'attique, l'antra et toutes les cellules mastoïdiennes doivent être opérés radicalement sans tenir compte de l'affaiblissement de l'audition qui en résulte puisqu'il s'agit d'enrayer la propagation du mal aux organes intracrâniens.

L'intervention chirurgicale s'impose dès que la méningite est déclarée si l'on veut écarter le danger de mort. Actuellement le traitement médical n'est indiqué que dans trois formes de méningites : séreuse, diplococcique et méningococcique épidémique pour lesquelles la ponction lombaire répétée, simple ou combinée à différentes injections ou à des autovaccinations donne de bons résultats. On a réussi en employant des injections de sérum de Flexner contre la méningite cérébro-spinale.

La ponction des ventricules à travers l'écorce cérébrale ou à travers le corps calleux ne réussit qu'en cas d'hydrocéphalies chroniques et dans les méningites séreuses non pyogéniques ; mais il faut se garder d'y avoir recours dans les variétés purulentes, on risquerait d'infecter le ventricule, soit de léser une veine cérébrale ou le plexus choroïdien.

L'auteur préconise le procédé de drainage de Haynes dans les méningites otitiques.

Chez les enfants en bas âge, les complications intracrâniennes des oto-mastoïdites chroniques se développent du côté des enveloppes cérébrales (pachy et leptoméningites). Au fur et à mesure des progrès du mal, on voit surgir des thrombo-phlébites du sinus latéral et des abcès encéphaliques.

La thérapeutique échoue en cas de nécrose du tissu nerveux.

L'abcès cérébral constitue à vrai dire une étape tardive de la diffusion de la suppuration auriculaire.

Pour opérer, on a le choix entre deux procédés : 1° l'ouverture à travers la cavité attico-antrale ; 2° la pénétration à travers l'écaille du temporal ; les deux méthodes peuvent se combiner au cas où l'abcès siègerait profondément.

Pour les abcès cérébelleux, certains auteurs atteignent le cervelet à travers la mastoïde, démolissant la paroi postérieure du rocher et progressant à travers le sinus latéral thrombosé ; d'autres préfèrent attaquer l'abcès directement par la voie occipitale en arrière du sinus ; ce procédé est indiqué chez les nourrissons.

L'anesthésie générale par le chloroforme ou l'éther est généralement bien supportée par les enfants et les adolescents, à moins qu'il n'existe une néphrite, de la glycosurie, de l'acétonurie et de l'hémophilie. Chez des malades de cette catégorie, il faut employer un mélange de novocaïne et d'adrénaline. Afin d'obtenir de bons résultats, on enfonce l'aiguille entre le périoste et l'os, jusqu'au fond du conduit de façon à faire pénétrer 2 à 3 centimètres cubes de liquide anesthésiant.

Au cas d'otite moyenne compliquée de labyrinthite avec accidents syphilitiques secondaires, le 914 peut être employé, mais s'il existe une lésion spécifique tardive de la VIII<sup>e</sup> paire, le néo-salvarsan est nettement contre indiqué.

Si la suppuration de l'oreille moyenne se complique de mastoïdite chronique avec fistule rétro-auriculaire récidivante, l'héliothérapie

peut enrayer les progrès de la carie à condition que l'enfant ne demeure jamais exposé aux rayons solaires plus d'une demi-heure.

Récemment on a proposé de traiter les complications des mastoïdites par des injections de vaccin.

Les auto-vaccins sont appliqués en cas d'otites scarlatineuses si les lésions osseuses se propagent à la capsule labyrinthique. On trouve, dans le pus de la caisse, le bacille pseudo-diptéritique, le staphylococcus aureus et le pyocyanique, d'où la nécessité d'effectuer diverses injections de vaccins monovalents pour chacun de ces microbes. La dose initiale de 15 millions d'unités environ, augmentera d'un quart, d'un tiers ou d'une moitié tous les trois jours : d'ordinaire les injections sont bien tolérées et six suffisent pour obtenir des résultats tangibles.

Mac Kernon s'est servi pour les mastoïdites consécutives à la rougeole et à la scarlatine, d'un vaccin issu du pus des cellules mastoïdiennes. La dose initiale serait de 12 millions d'unités et on l'augmenterait de 6 millions tous les trois jours jusqu'à ce que l'on atteigne 30 millions. Pour les adolescents fébricitants on commence par 50 millions, mais on diminue la dose, dès que la fièvre tombe.

L'auteur met en garde ses confrères contre l'autovaccin qui, s'il a procuré des succès, engendre aussi beaucoup de mécomptes.

G. G.

DE KERANGAL. — Quelques réflexions sur la phlébite du sinus latéral. (*Bulletin O. R. L.*, mai 1923).

Les connexions du sinus latéral avec les cellules mastoïdiennes sont variables ; s'il est très postérieur, il s'éloigne d'elles ; au contraire certains sinus sont enveloppés par les cellules mastoïdiennes formant des groupes présus ou rétro-sinusaux. Parfois, il faut contourner certains sinus procidents pour atteindre l'antre.

Au cours d'une mastoïdite les agents microbiens, très variables, atteignent le sinus à la faveur d'une déhiscence spontanée, d'une usure ostéitique, d'une effraction purulente de la coque sinusale de la gouttière pétro-mastoïdienne. Les infections mastoïdiennes sont souvent polymicrobiennes, mais le microbe le plus virulent prend le rôle prépondérant et les complications pyohémiques sont le plus souvent mono-microbiennes. La vulnérabilité du sinus latéral s'explique par la constitution histologique de ses tuniques, presque sans fibres musculaires, et l'absence de tunique moyenne, comme dans les veines du type.

L'aspect des lésions au cours de l'intervention permet de distinguer diverses formes de phlébites :

1° Périphlébites congestives avec tunique externe rouge, d'aspect dépoli et plaque d'infiltration de la paroi en forme de macaron ;

2° Périphlébites purulentes avec ou sans abcès extra-dural ;

3° Périphlébites fongueuses ou végétantes ; les fongosités atteignent la tunique externe, comprennent le vaisseau dans sa gouttière osseuse et font hernie à l'ouverture opératoire ;

4° Périphlébites nécrotiques circonscrites formant des plaques de couleur brun marron ou feuille-morte, ou blanc cireux sur un sinus affaissé ;

- 5° Endopériphlébites nécrotiques diffuses ;
- 6° Endophrébités pariétales, sans oblitération avec embolies microbiennes à distance ;
- 7° Endophrébités thrombosantes et oblitérantes ;
- 8° Endophrébités purulentes.

Toutes ces formes sont séparées ou associées.

Les règles générales de l'interprétation de la présence ou de l'absence des mouvements pulsatiles du sinus sont les suivantes :

- 1° Un sinus sain dans toute sa longueur, ne bat pas ;
- 2° Un sinus oblitéré ; quand la thrombose remonte assez haut au-dessus du point considéré, ne bat pas ;
- 3° Un sinus thrombosé vers le golfe, libre à sa partie haute mastoïdienne, bat au-dessus de l'obstacle ;
- 4° Un sinus dont la lumière est rétrécie par une cause interne (endophrébite) ou externe (compression par fongosités) peut battre au-dessus de l'obstacle. Libéré, il ne bat plus.

5° Un sinus d'abord thrombosé ne bat pas. Il bat au début du rétablissement de sa perméabilité, ne bat plus quand la perméabilité est complète :

Les symptômes sont parfois évidents : température, état général ; métastases. Ils sont plus frustes au début. Se baser sur une céphalée légère avec douleurs dans la région mastoïdienne postérieure. Matité ou sensation caoutchoutée le long du trajet du sinus.

Le traitement consistera dans l'abrasion de tout le tissu osseux malade, en dépassant la zone sinusale infectée avec nettoyage prudent des fongosités pour ne pas déclencher une pyohémie si l'on a ouvert le sinus. Faire rarement des ponctions exploratrices du sinus qui peuvent ensemercer les germes de la paroi dans le sang.

La ligature de la jugulaire est à rejeter. Elle est sans action sur une pyohémie déclarée et inutile dans une thrombose oblitérante. Faire des injections intra-veineuses d'Electragol pendant deux jours et attendre suivant l'état de la température dans les cas douteux. En cas de pyohémie l'hémoculture et la sérothérapie donnent de merveilleux résultats.

H. PROBY.

TRIMARCHI. — Sur un cas de thrombo-phlébite des sinus latéral et caverneux, évolution sans symptômes. *Boll. del. mal. dell'or.*, avril 1923, n° 4, p. 37.

Un homme de 42 ans présente à la suite d'un rhume, de violentes douleurs auriculaires et une surdité prononcée à gauche.

Examen objectif. Tympan congestionné, saillant dans son quadrant postérieur. Mastoïde douloureuse à la pression au niveau de l'antra, de l'émissaire mastoïdienne et de la pointe.

Paracentèse tympanique, pus abondant. Lavages, et injections intramusculaires de stomosine antipyogène Centanni. Après dix jours de ce traitement on intervient sur la mastoïde : corticale épaisse, groupe cellulaire rétroantral plein de pus ; Un trajet fistuleux conduit vers la partie profonde de la pointe également malade. Les suites opératoires sont médiocres, la plaie a mauvais aspect et vingt jours après l'opération la température monte à 40, sans frisson ; douleurs très vio-

lentes au niveau de la plaie. On réintervient : on élargit la brèche et découvre le sinus latéral, dont la paroi est normale. On ne pousse pas plus loin les recherches. Les jours suivants la température se maintient entre 38°6 et 39°6. Un léger œdème des paupières, plus marqué à gauche, apparaît. Les veines du cuir chevelu apparaissent plus saillantes. Enfin le tissu cellulaire sous-cutané et les muscles de l'avant bras gauche s'infiltrent. Taches hémorragiques, décès.

*Autopsie.* — Hypérémie méningée. Congestion des vaisseaux cérébraux superficiels et profonds. Le sinus longitudinal supérieur est normal. Le sinus transverse contient un énorme caillot et le sinus caverneux, un thrombus en transformation ichoreuse.

On constate dans ce cas les phénomènes suivants :

- 1° Fièvre atypique ;
- 2° Paroi sinusale normale ;
- 3° Apparition de symptômes de thrombophlébite la veille seulement du décès ;

4° Turgescence des veines du cuir chevelu (symptômes de Lermoyez, pathognomonique de la thrombose du sinus longitudinal supérieur) alors que l'autopsie le révèle complètement sain.

L'auteur attire l'attention sur la dermato-myosite otogène décrite par Frankel et Brieger, apparue le jour même de la mort, phénomène relativement rare.

Ce cas, particulièrement intéressant, est en faveur de l'ouverture large du sinus, chaque fois qu'un processus fébrile élevé et non expliqué, accompagne une mastoïdite, dont les cellules malades ont été largement curettées.

LAPOUGE (*Nice*)

WATSON WILLIAMS. — **Otite moyenne aiguë. Thrombose du bulbe jugulaire.** *Brit. Med. Journ.*, 16 juin 1923, p. 1014.

Fillette de 10 ans. Le 11 février 1923, angine, vomissements et céphalée à droite. Otite aiguë. La mastoïde n'est pas sensible ; on croit à une scarlatine.

13 février, otorrhée droite ; pas de signes de mastoïdite.

Le 15 février, myringite gauche ; otorrhée le 16, le 18 vomissements, diarrhée. On songe à de l'entérite.

Le 21 février, frisson. Intervention sur la mastoïde droite. Mastoïde normale. L'autre contient un peu de mucus. On met à nu la portion ascendante du sinus latéral qui est normal et contient du sang fluide. Tamponnement. Ponction lombaire, liquide céphalo-rachidien clair sous pression. 24 février, autre frisson. On met à nu la jugulaire interne qui est normale. Le sinus est rempli par un caillot récent jusqu'à 5 centimètres derrière son coude. On le curette ainsi que le bulbe de la jugulaire. Hémorragie par les deux bouts. On tamponne le sinus. On lie et on sectionne la jugulaire. Un abcès périsinusien est trouvé près du bulbe et drainé. Guérison. Le bulbe de la jugulaire s'était sans doute infecté par le plancher de la caisse.

D<sup>r</sup> KAUFMANN.

P. ZAVISKA (*Bratislava*). — **Paralysie du nerf moteur oculaire externe, d'origine otogène.** *Bratislavski lekarsky listy*, 1923, t. II, n° 5.

Après avoir rappelé les opinions de divers auteurs sur l'étiologie de la paralysie otogène de la VI<sup>e</sup> paire l'auteur rapporte l'observation suivante :

Le malade âgé de 37 ans atteint d'otite moyenne chronique du côté droit, souffrant depuis trois semaines d'une céphalée persistante, de fièvre et de vertiges, et présentant une parésie faciale du côté droit, tombe brusquement dans l'état comateux. L'évidement pétro-mastoïdien démontre une arrosion du canal facial, la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne à nu. Une incision du lobe temporal, révèle la présence d'un grand abcès. Les suites opératoires étant normales, le malade quitte la clinique (trois semaines après l'intervention). Cinq jours après il revient présentant une paralysie du moteur oculaire externe du côté droit. L'examen ophtalmoscopique montre une papillite bilatérale avec des hémorragies récentes autour de la papille. La paralysie du moteur oculaire externe n'ayant aucune relation avec l'abcès temporal, l'auteur l'explique par une rétention purulente dans la caisse, cette rétention ayant causé une inflammation au niveau de l'orifice tympanique de la trompe, s'étendant par l'intermédiaire des veinules et des vaisseaux lymphatiques peri-carotidiens jusqu'au VI et jusqu'au sinus caverneux. Le traitement de la cavité opératoire fit disparaître la paralysie au bout de quelques jours ; guérison complète (image ophtalmoscopique normale) six semaines plus tard.

D<sup>r</sup> WISKOVSKY (*Bratislava*).

F. D'ONOFRIO. — **Contribution à l'étude clinique de la surdité professionnelle chez les chaudronniers.** *Arch. ital. d'otolog.*, fasc. II, vol. XXXIV, 1922, p. 138.

L'auteur a pu établir que chez les chaudronniers, la surdité professionnelle présente les caractères déjà signalés par d'autres auteurs, en particulier une déficience auditive, prédominante pour les tons aigus de l'échelle tonale du do<sup>1</sup> au dos<sup>4</sup>. Les troubles fonctionnels de l'oreille moyenne (otite catarrhale, sténose tubaire, adénoïdisme), l'hérédité tuberculeuse, la malaria, l'alcoolisme, aggravent cette surdité. Dans certaines familles, existe une fragilité particulière de l'oreille pour les traumatismes acoustiques, mais non une véritable surdité professionnelle héréditaire puisque les femmes, les enfants et les hommes, occupés à d'autres travaux, ne présentent aucun trouble de l'ouïe. Toutes les causes d'obstacle à la transmission des sons par voie aérienne, retardent les lésions labyrinthiques. Le repos fréquent (de vingt à trente jours tous les trois ou quatre mois), ralentit la progression de la surdité et la rend moins sévère.

LAPOUGE.

C. STEIN ET H. BRUNNER. — **Les crises de vertiges déterminées par la position de la tête et l'exploration de l'appareil otolithique chez l'homme. Etude critique.** *Mon. f. ohr.*, t. 57, 1923, f. 2, p. 137.

Rappelons d'abord de quoi il s'agit. A la suite de Barany, quelques auteurs ont rapporté des observations (en tout 7) dans lesquelles des

**TOUS ETATS INFECTIEUX**  
 DI UROTROPINE IODÉ ENZOMETHYLEE

# SEPTICEMINE

ABORTIVATION  
 CHUTE THERMIQUE

## CORTIAL

NULLÉ REACTION    LABORATOIRE CORTIAL-PARIS-125 Rue de Turenne-    INJECTABLE



# Antiphlogistine

MARQUE DÉPOSÉE

## Glycéroplasma minéral à chaleur durable

*(S'emploie chauffée au bain-marie à 40° environ, recouverte de coton hydrophile; après 40 ou 48 heures se détache facilement.)*

Rappelez-vous de Antiphlogistine dans le traitement des Angines, Abscès, Bronchites, Pneumonies, Synovites, etc., ainsi qu'en Gynécologie.

Ech. et Littér. : B. TILLIER, Ph<sup>m</sup> de 1<sup>re</sup> cl., 116, r. de la Convention, PARIS (15<sup>e</sup>) Trég. Antiphlo-Paris

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS, 23, rue de l'École-de-Médecine, PARIS

## EXTRAIT DU CATALOGUE GÉNÉRAL

<b>ALBERT (Paul).</b> — <i>La méthode de Bier dans les suppurations otitiques et mastoïdiennes.</i> In-8° avec fig., 1908. . . . .	3 »
<b>CADIER.</b> — <i>Manuel de laryngoscopie et de laryngologie.</i> In-18 avec 23 fig. et 8 pl. hors texte, 1883 . . . . .	4 »
<b>CHAILLOU (A.).</b> — <i>La sérumthérapie et le tubage du larynx dans les croups diphtériques.</i> In-18, avec fig., 1896. . . . .	2 50
<b>GAREL (J.).</b> — <i>Diagnostic et traitement des maladies du nez.</i> 3 <sup>e</sup> édit., in-8°, écu cart. avec 145 fig. et 4 pl. hors texte, 1910. . . . .	8 »
<b>LEMAITRE (Fernand).</b> — <i>Les complications orbito-oculaires des sinusites.</i> In-8°, 1921 . . . . .	12 »
<b>MALHERBE (A.).</b> — <i>Maladies du nez, du pharynx, du larynx et des oreilles.</i> In-8° (Collection des manuels de thérapeutique clinique), 1901 . . . . .	8 »
<b>MALHERBE (A.).</b> — <i>Traitement chirurgical des blessures de guerre de la face et du cou</i> (NEZ, OREILLES, LARYNX). In-8° 1918, 9 planches hors texte . . . . .	5 »
<b>MARAGE.</b> — <i>Réducation auditive des surdités consécutives à des blessures de guerre.</i> In-8° avec 50 diagrammes, 1915. . . . .	2 50
<b>MENIÈRE (E.).</b> — <i>Manuel d'otologie clinique.</i> In-8° avec 131 fig. dans le texte, 1895. . . . .	12 »
<b>MIÉGEVILLE (R.).</b> — <i>Étude de Topographie cranio-cérébrale pour la recherche des abcès oto-encéphaliques.</i> In-8° avec 60 fig. dans le texte, 1919. . . . .	5 »
<b>MIÉGEVILLE (R.).</b> — <i>Blessures de la face des sinus et du cou. Lésions de l'oreille</i> (Pratique de la chirurgie de guerre, fasc. IV), in-8°. . . . .	2 50
<b>SIEUR et JACOB.</b> — <i>Recherches anatomiques, cliniques et opératoires sur les fosses nasales et leurs sinus.</i> In-8° avec 220 fig., 1901 . . . . .	12 »
<b>TOYNBÉE.</b> — <i>Maladies de l'oreille, nature, diagnostic et traitement.</i> In-8°, 99 fig., 1874. . . . .	8 50
<b>TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE PRATIQUE.</b> — Sous la direction de Albert ROBIN, tome V, <i>contenant les maladies du nez, du larynx, des oreilles, des yeux, des dents</i> , par Henri BOURGEOIS, LUBET, BARBON, FRANCIS FURET, de LAPERSONNE, VALUDE, HUGENSCHMIDT. In-8°, 1912. <i>Broché</i> . . . . .	20 »
<i>Cartonné.</i> . . . . .	30 »
<b>TROELTSCH.</b> — <i>Traité pratique des maladies de l'oreille.</i> In-8° et 18 fig., 1870. . . . .	7 50
<b>WOIRIN.</b> — <i>Contribution à l'étude de l'Herpès du larynx.</i> In-8° avec une planche hors texte en couleurs, 1921. . . . .	3 »

Tous les ouvrages ci-dessus, seront expédiés franco dans le monde entier aux prix marqués, majorés de 10 % pour frais de port et d'emballage.

vertiges et des nystagmus apparaissent — et souvent en dehors de toute affection labyrinthique — quand la tête est mise dans une position déterminée, principalement le malade étant couché sur le dos. Rapprochant leurs observations des expériences et théories de Magnus et de Kleinj. Quix sur l'appareil otolithique, les susdits auteurs ont incriminé l'appareil otolithique et on a même commencé à décrire les « affections isolées » de cet appareil.

C'est contre quoi s'élèvent S. et B. Ils ont observé 5 malades chez lesquels, vertige et nystagmus n'apparaissaient que dans certaines positions (et le plus souvent, comme dans presque toutes les observations antérieures) quand le malade est couché sur le côté droit. Leur dernier sujet a été particulièrement bien analysé. Ils ont en effet annihilé les 2 labyrinthes en faisant passer un courant de 5 milliam-pères avec une anode bipolaire sur les 2 oreilles et la cathode dans une main. Cette épreuve n'a influencé en rien les manifestations particulières à ce malade, c'est-à-dire vertige et nystagmus à droite dans le décubitus latéral droit, vertige après le passage de la position couchée à la position assise.

De même l'épreuve calorique froide à droite. Si au cours du nystagmus à gauche ainsi provoqué et sans vertige, on faisait coucher le sujet sur le côté droit, nystagmus à droite et vertige très violents reparaisaient, pour disparaître à nouveau au bout de quelques instants en même temps que se réinstallait le nystagmus à gauche sans vertige.

A ces arguments, on peut en ajouter d'autres. Les phénomènes observés chez l'animal durent autant que la position donnée à la tête; au contraire dans les observations chez l'homme, vertige et nystagmus sont fugaces alors même que la position les ayant déterminés, est maintenue. Chez l'animal, on observe non du nystagmus, mais un déplacement permanent des globes oculaires. (Ces arguments il est vrai sont de moindre valeur; il est possible que les réactions diffèrent chez l'homme et chez les animaux, surtout que la plupart des expériences ont été faites chez ces derniers après décérébration).

S. et B. sont alors tentés de rapporter nystagmus et vertige, observés par eux comme par les autres auteurs, à une action réflexe à point de départ cervical. Il s'agirait là de phénomènes analogues à celui bien connu du nystagmus obtenu en fixant la tête de l'animal et en mobilisant le tronc sur le cou.

L. B.

J.-E.-S. WISHART. — **Examens neuro-otologiques de 11 cas de tumeurs du cerveau histologiquement confirmées.** *Journ. of laryng. and otol.*, vol. XXXVIII, n° 3, mars 1923, p. 109.

L'auteur se propose, par un apport uniquement de faits et non de théories, de donner dans ce travail un tableau exact du problème que pose chaque cas de tumeur intracrânienne. Au point de vue topographique, il envisage trois possibilités de tumeurs, pour la localisation desquelles en dehors de l'examen neurologique, l'otologiste peut par une investigation minutieuse contribuer à l'établissement d'un diagnostic exact.

Parmi les 11 cas qu'il a réunis, il y a 5 cas de tumeurs propres du

cervelet, 3 tumeurs extra-cérébelleuses, et 3 tumeurs propres du cerveau.

En ce qui concerne ces dernières (lobe frontal), l'auteur a trouvé qu'il n'y avait aucune atteinte des fonctions cochléo-vestibulaires. Dans les néoplasmes extra-cérébelleux les fonctions vestibulaires et cochléaires étaient altérées du même côté. Quant aux tumeurs intra-cérébelleuses, elles n'intéressaient que les fonctions vestibulaires dans une proportion qui variait avec la grandeur et la topographie exacte du néoplasme. Les troubles semblaient avoir tendance à la symétrie et à la bilatéralité; de même que les canaux verticaux semblaient être atteints avant les canaux horizontaux.

L'examen otologique ne peut prétendre à localiser exactement le néoplasme, contrairement à l'opinion de certains auteurs; mais il peut contribuer dans une certaine mesure au diagnostic différentiel des lésions cérébrales, extra et intra-cérébelleuses. A. QUINX.

M. GINO. — **Le réflexe vestibulaire du facial chez les animaux.** *Archiv. ital. d'otol.* Fasc. I, vol. XXXIV, 1923, p. 50.

Tous les animaux soumis aux épreuves rotatoires (cobayes, chauves-souris, souris, chats, lapins) ont présenté des phénomènes manifestes au niveau des muscles du museau; dilatation de la fente palpébrale pendant les mouvements rotatoires, et phases de contraction et de relâchement d'une moitié ou de toute la lèvre supérieure au moment d'arrêt des rotations.

La dilatation de la fente palpébrale se produisait toujours du côté vers lequel l'animal, pendant les mouvements rotatoires autour d'un axe vertical, pliait la tête. Par contre, au cours des mouvements rotatoires autour d'un axe horizontal, l'animal déléchissait sa tête, et la dilatation de la fente palpébrale était bilatérale. Les phases de contraction et le relâchement de la lèvre supérieure apparaissaient toujours du côté opposé au labyrinthe excité, et étaient unilatéraux quand la rotation se faisait autour d'un axe vertical. Au contraire, lorsque celle-ci s'accomplissait autour d'un axe horizontal, toute la lèvre supérieure se contractait.

Si les mouvements rotatoires étaient très lents, on n'observait rien d'autre que la dilatation de la fente palpébrale. En soumettant aux épreuves rotatoires des animaux dont on avait fixé la tête, on ne constatait aucune dilatation palpébrale, mais par contre apparaissaient un nystagmus et des phases de contraction et de relâchement de la lèvre supérieure. Chez certains animaux, il a été possible d'observer un synchronisme évident entre les phases de nystagmus et celles des mouvements labiaux, la phase rapide du nystagmus correspondant à la phase de contraction de la lèvre supérieure, et la phase lente à la phase de relâchement.

La dilatation de la fente palpébrale dépend de la flexion de la tête d'un côté ou de l'autre suivant le sens rotatoire. Les phases de contraction et de relâchement de tout ou d'une moitié de la lèvre supérieure sont déterminées par une excitation labyrinthique. Chaque appareil vestibulaire provoque ces phénomènes labiaux du côté opposé. Le point de départ des excitations qui déterminent le réflexe labial

supérieur est dans les canaux semi-circulaires et non dans les appareils otolithiques. L'excitation gagne les noyaux bulbaires vestibulaires, puis les noyaux du toit, et de là par les fibres efférentes croisées la portion moyenne du noyau du facial opposé. Il est probable que le réflexe du facial existe aussi chez l'homme adulte dans certaines manifestations pathologiques d'origine centrale. Telles sont les grandes lignes de ce long travail, prélude de recherches fort intéressantes.

LAPOUGE.

DELLA CIOPPA. — **Un cas rare de tremblement oculaire, simulant le nystagmus vestibulaire, chez un traumatisé du crâne.** *Rassegna internazionale di clinica e terapia*, ann. IV, n° 2, fév. 1923.

Un homme de 26 ans reçoit un choc violent au niveau du sourcil droit, et présente depuis de l'instabilité du regard, des troubles visuels par mouvements oscillatoires rapides des yeux, sur lesquels la volonté n'a aucune influence.

*Examen vestibulaire.* — Légère incertitude au Romberg. Station sur un pied (Von Stein) est difficile. La marche en avant et en arrière, yeux bandés, et l'épreuve de l'indication sont normales.

Les excursions oculaires sont possibles dans tous les sens, mais les yeux présentent dans le regard direct en avant, un mouvement oscillatoire très vif, formé de groupes de secousses dans le plan horizontal. Des pauses brèves existent entre un groupe et l'autre. Ce mouvement involontaire s'accroît quand le malade fixe un objet placé suivant l'axe antéro-postérieur de la tête, et va s'atténuant à mesure que le regard se déplace latéralement. Il disparaît presque complètement sous un angle d'environ 70° à gauche et 80° à droite. Les différents réflexes pupillaires sont normaux.

De ce cas intéressant, l'auteur tire les conclusions suivantes :

Les mouvements oscillatoires, involontaires, conjugués, observés chez ce malade, sont très différents des mouvements nystagmiques vestibulaires. Ils sont formés de simples oscillations irrégulières groupées, tandis que les mouvements purement nystagmiques sont faits d'une succession uniforme d'oscillations, chacune d'elles composée de 2 phases rythmiques (l'une tonique ou lente, l'autre clonique ou rapide). Chez le malade en question, les mouvements des yeux, s'accroissent dans le regard en avant et s'atténuent, jusqu'à disparaître dans les positions extrêmes latérales. Le véritable nystagmus, au contraire s'atténue ou disparaît dans le regard en avant et s'accroît en position latérale extrême.

Dans le cas ci-dessus, pas de troubles vestibulaires nets, ou de troubles d'orientation statique, cinétique et dynamique. Le nystagmus provoqué (calorique et rotatoire) est normal. On est donc en présence, d'un tremblement oculaire, indépendant du nystagmus vestibulaire, tremblement de nature névropathique et consécutif à un choc frontal.

LAPOUGE.

## NOUVELLES

---

### **Congrès Italien d'Oto-Rhino-Laryngologie.**

Le dernier Congrès Italien d'oto-rhino-laryngologie a eu lieu à Bologne les 8, 9 et 10 octobre.

*Rapport* : Les pyémies otitiques par les professeurs Federici et Torrini.

**II<sup>e</sup> Congrès Roumain d'oto-rhino-laryngologie.** — Le II<sup>e</sup> Congrès roumain d'oto-rhino-laryngologie aura lieu à Bucarest, le 27 et le 28 octobre 1923, à dix heures du matin, au grand amphithéâtre de l'hôpital Coltea, sous la présidence du D<sup>r</sup> Orascu.

*Rapports* : La radiothérapie et la radiumthérapie en oto-rhino-laryngologie ; rapporteur : M. le professeur N. J. Metianu.

2<sup>o</sup> Les otites moyennes chez les nourrissons ; rapporteurs : MM. les D<sup>rs</sup> David (Galatzi) et Predescu-Rion.

3<sup>o</sup> La vaccinothérapie dans l'ozène ; rapporteurs : MM. les D<sup>rs</sup> Tempes et Vasiliu.

4<sup>o</sup> Discussion des rapports. Communications.

---

On annonce la mort du professeur JURASZ, ancien directeur de la clinique de Lwow.

---

Le professeur H. MYGIND vient de quitter la direction de son service oto-rhino-laryngologique de Copenhague. Son fils, le D<sup>r</sup> S. MYGIND a été nommé pour lui succéder dans ces fonctions.

---

Le professeur CIRO CALDERA vient d'être nommé à la chaire d'oto-rhino-laryngologie de l'Université de Pavie. Nous lui adressons nos vives et sympathiques félicitations.

---

*Le Gérant* : P. VIGOT.

---

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH

# M É M O I R E S



## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU CATARRHE DOULOUREUX A RÉPÉTITION DE L'ANTRE FRONTAL

par H. LUC (1)

A plusieurs reprises, dans mes publications antérieures, concernant la pathologie de l'antre frontal et notamment dans mes récents articles relatifs à l'ouverture de cette cavité par voie nasale, j'ai fait allusion à une forme d'antrite frontale, non purulente, que je ne crois pas avoir été décrite avant moi et dont j'ai cherché à résumer de mon mieux les caractères cliniques par la dénomination qui figure au titre de la présente communication. Particularité assez singulière, je ne l'ai observée jusqu'ici que sur de jeunes femmes. Toutes étaient venues me consulter pour des douleurs ressenties dans une moitié du front, sans accompagnement de gonflement de la région, ni de sécrétion purulente dans la fosse nasale correspondante. Ces douleurs toujours accrues par la pression pré-frontale et sous-frontale avaient souvent, mais non toujours débuté à l'occasion d'un catarrhe nasal aigu et tantôt survenaient par accès généralement quotidiens, avec des accalmies complètes dans l'intervalle, tantôt présentaient le caractère continu, avec exacerbations également quotidiennes.

Chez aucune de ces malades je n'observai jamais de signes pathologiques quelconques à la rhinoscopie antérieure : notamment pas de pus dans le méat moyen ni au niveau de l'infundibulum, pas de myxomes, ni même de gonflement de la muqueuse du cornet moyen.

En revanche, la translumination négative pour l'antre maxillaire dénotait toujours un moindre éclairage de la moitié correspondante du front.

En présence de cet ensemble de symptômes, mais en l'absence de tout contrôle anatomique, réduit aux hypothèses, j'admis

1. Communication à la Soc. Française de Laryngologie. Congrès de mai 1923.

qu'il s'agissait là d'un simple catarrhe de l'antre frontal et que les difficultés d'expulsion de l'exsudat tenant, d'une part, à sa consistance visqueuse, d'autre part, à une étroitesse personnelle, anormale du canal fronto-nasal, peut être plus fréquente dans le sexe féminin, représentaient l'unique cause des phénomènes douloureux.

Dans tous les cas, il me parut que, si une forme d'antrite frontale était justiciable de l'ouverture du foyer par voie nasale, suivant les méthodes préconisées par Vacher, Mosher, Herbert-Tilley, Watson-Williams, Segura et après ces auteurs par moi-même, c'était bien celle-ci, et je n'hésitai pas à l'appliquer aux malades en question. Je n'eus qu'à m'en féliciter, tant au point de vue du soulagement parfois transitoire, parfois définitif procuré aux malades, qu'au point de vue de la confirmation au moins partielle que j'y trouvai de mes explications théoriques et hypothétiques.

En fait l'ouverture de l'antre douloureux par effondrement de son plancher, au moyen de la râpe de Watson-Williams, fut invariablement suivie d'un soulagement notable ou complet pour les malades. Chez quelques-unes la suppression des douleurs fut définitive. Chez d'autres les douleurs reparurent au bout de plusieurs mois, ou de plusieurs années, et il fallut répéter la même manœuvre qui, ainsi que nous allons le voir à propos des deux malades qui forment l'objet du présent travail, ne donna pas toujours un résultat aussi prolongé que la première fois.

Voilà pour les signes subjectifs, consécutifs à l'ouverture du foyer. Quant à ses effets objectifs je dois reconnaître que, jusqu'à mes deux derniers cas, ils se montrèrent essentiellement variables et imprécis. Tantôt, en effet, en faisant moucher la malade par la narine opérée, ou en pratiquant un lavage de l'antre au moyen d'une sonde courbe, introduite à travers la brèche opératoire, je provoquai l'expulsion de quelques masses de mucus visqueux, tantôt je n'obtins la sortie apparente d'aucune sécrétion pathologique, ce qui me conduisit à la pauvre explication, que le mucus expulsé avait pu se dissimuler au milieu de l'écoulement sanguin accompagnant l'opération.

Sur ces entrefaites, une curieuse coïncidence me donna l'occasion d'observer presque simultanément deux nouveaux cas de la même affection dans lesquels la répétition des accès douloureux frontaux, à la suite de plusieurs ouvertures du foyer par voie nasale, m'amena à la décision d'une large ouverture de l'antre, mais cette fois par voie externe, ce qui me permit de prendre enfin connaissance, chez l'une et l'autre malade, comme à la faveur

d'une autopsie, de l'anatomie pathologique de leur singulière affection.

Suivent les deux observations qui constituent la base de notre présente communication.

#### OBSERVATION I

*Catarrhe frontal douloureux à répétition. Guérison à la suite de l'ouverture large du foyer par voie externe et de l'extraction du mucus visqueux qui remplissait la cavité antrale.*

M<sup>lle</sup> R..., née en 1903. A l'âge de 2 ans, aurait reçu un choc violent à la racine du nez, à la suite duquel elle serait restée sujette à de fréquents maux de tête. Ce choc fut peut être l'origine de la déviation de la cloison nasale que j'eus à opérer. Toujours est-il que c'est dans l'automne de 1920, à la suite d'un séjour à Londres, que survinrent les premiers grands accès de douleurs frontales, obligeant la jeune fille à garder chaque fois le lit pendant plusieurs jours.

Elle me fut adressée pour cette raison au commencement de l'année 1921.

Je fis les constatations habituelles : pas de gonflement frontal, ni oculaire, vive sensibilité à la pression pré-frontale et sous-frontale, du côté gauche.

Translumination buccale négative. En revanche, la moitié gauche du front s'éclaire moins bien que la droite, à la translumination sous-frontale. A la rhinoscopie antérieure, pas de pus dans le méat moyen, ni dans l'infundibulum. Forte déviation de la cloison vers le côté gauche.

Malgré cette déviation qui gêne notablement l'accès vers le méat moyen, je réussis à pratiquer l'ouverture de l'antra, par voie nasale, par effondrement de son plancher, au moyen de la râpe de Watson-Williams, et je me sers du même instrument pour agrandir le plus possible, dans le sens antéro-postérieur, la brèche pratiquée. Contrairement à ma pratique habituelle, pour me conformer au désir de la malade, j'ai renoncé cette fois à l'anesthésie locale, et pratiqué l'opération sous narcose, au moyen du Kélène.

L'écoulement assez abondant de sang ne m'a pas permis de noter l'expulsion consécutive de mucus ou de muco-pus ; mais la malade a prétendu avoir mouché ensuite plus de sécrétions que d'habitude par la fosse nasale opérée. Toujours est-il, qu'à la suite de cette intervention, les douleurs frontales cessèrent complètement pour ne reparaitre que dix-huit-mois plus tard, en juillet 1922.

Cette réapparition parut provoquée par un violent coryza. Les douleurs presque continues ne s'étant aucunement atténuées en novembre, la jeune fille, qui habite une ville de province, se décide à revenir à Paris, pour me demander le même soulagement que la première fois.

Le 8 novembre, sous narcose comme la première fois, je procédai à la réouverture de l'antra par voie nasale, au moyen de la râpe de Watson-Williams, et fus surpris de la facilité avec laquelle l'instrument pénétrait de nouveau à travers la brèche déjà pratiquée, cons-

tation qui ne s'accordait guère avec l'hypothèse de douleurs par rétention, d'autant moins que, pas plus cette fois que la première, je ne notai nettement l'issue consécutive d'aucune sécrétion pathologique. Comme on va le voir, toutes ces contradictions allaient bientôt trouver leur explication à l'occasion de la mise au jour de toute l'étendue du foyer par une intervention plus large.

D'ailleurs, cette fois, la nouvelle opération par voie endo-nasale n'entraîna aucune atténuation des douleurs ; et ce qui donne la meilleure preuve de l'intensité de celles-ci, c'est que ce fut la jeune fille elle-même qui, au mépris de toute considération d'ordre esthétique, implora l'ouverture large du foyer par voie externe.

J'avoue que je ne m'y décidai qu'après avoir décliné toute responsabilité quant au résultat qu'on pouvait en attendre. C'était, en effet, la première fois que j'allais ouvrir par voie externe un antre frontal ne présentant aucun signe de suppuration et en considération du seul élément douleur. L'intervention décidée avait donc essentiellement le caractère d'une tentative.

Je fis prendre préalablement par le Dr Pierquin une épreuve radiographique de la région, qui établit que l'antre occupait, dans le sens vertical, la moitié inférieure du front, dans le sens antéro-postérieur, le tiers antérieur de l'orbite, et ne s'étendait pas, dans le sens transversal, jusqu'à l'extrémité externe de l'arcade orbitaire.

D'autre part, en vue d'un bon et facile drainage ultérieur du foyer par voie nasale, je jugeai prudent de faire précéder de quelques jours l'opération frontale externe de la résection sous-muqueuse de la cloison nasale déviée et simultanément de l'extirpation de la tête du cornet moyen très hypertrophiée. Cette intervention préliminaire eut lieu sous anesthésie locale, le 30 novembre. Cinq jours plus tard, je procédai à l'opération frontale sous narcose chloroformique.

Conformément à la pratique que j'ai adoptée depuis plus de vingt ans, l'antre frontal fut ouvert suivant la méthode de Killian simplifiée par Jacques : incision le long du bord inférieur du sourcil respecté prolongée, suivant une ligne courbe, jusqu'à la joue ; attaque de l'antre au niveau de son plancher.

L'ouverture complète du foyer dans tous les sens nous réservait la plus intéressante des surprises : pas une goutte de pus ! pas une fongosité ! mais en revanche, sur toute l'étendue de la surface antrale, une couche de mucus brunâtre tellement visqueux qu'il ne se laissait extraire que difficilement, soit à la curette, soit par frottement, au moyen de tampons d'ouate fortement serrés autour d'un stylet.

Ce mucus fut soigneusement extrait de tous les diverticules et angles dièdres de la cavité.

Après quoi, la communication fronto-nasale fut considérablement élargie à la gouge et à la curette, et après un lavage minutieux du foyer à l'eau oxygénée, la plaie fut immédiatement réunie.

À la grande satisfaction de tous le but poursuivi fut cette fois pleinement réalisé ; les douleurs cessèrent comme par enchantement, et, à la date à laquelle nous rédigeons ce travail (avril 1923) elles n'ont pas reparu.

En revanche, le résultat esthétique ne fut pas celui que nous étions en droit d'espérer.

Si, en effet, il était un cas qui parut se prêter à la fermeture immédiate de la plaie et à sa cicatrisation rapide, c'était bien celui-ci, puisque l'antre ouvert ne renfermait pas une goutte de pus, et qu'après l'avoir soigneusement nettoyé, nous l'avions mis en large communication avec la fosse nasale. Or, en levant le pansement, quatre jours après l'intervention, je constatai sous les parties molles les signes d'une suppuration qui me força à désunir la plaie, et la réunion complète de celle-ci ne put être obtenue qu'au bout de plusieurs semaines de pansements pénétrants et de lavages pratiqués par la brèche fronto-nasale.

Je ne pus m'expliquer cette suppuration secondaire de l'antre frontal et de la plaie que par le fait d'un reste de suppuration occupant la fosse nasale à la suite de l'opération pratiquée sur la cloison et qui aurait causé l'infection du foyer frontal que j'avais minutieusement nettoyé lors de mon intervention.

## OBSERVATION II

*Catarrhe muqueux de l'antre frontal accompagné de crises douloureuses et compliqué d'attaques épileptiformes. — Guérison à la suite de l'ouverture large de l'antre par voie externe, de l'expulsion du mucus qui le remplissait et de sa large mise en communication avec la fosse nasale.*

M<sup>me</sup> L..., cultivatrice, née en 1893. Elle fait remonter le début de son affection au mois d'avril 1914. Elle était alors enceinte de 5 mois. A la suite d'un refroidissement elle commença à ressentir des douleurs dans la moitié droite du front qui, une quinzaine de jours plus tard, se compliquèrent d'attaques épileptiformes avec perte de connaissance.

Ces phénomènes persistent avec de rares intervalles d'accalmie des douleurs jusqu'en mai de 1915.

Pendant toute cette année les crises épileptiformes se reproduisaient presque chaque jour, toujours accompagnées de perte de connaissance, mais sans morsure de la langue, ni émission involontaire de l'urine, les convulsions cloniques occupant les quatre membres.

En mai 1915, je vois la malade pour la première fois.

Mêmes constatations que dans le cas précédent : vive sensibilité de la moitié droite du front à la pression pré-et sous-frontale. Pas de pus ni de myxomes dans les régions du méat moyen et de l'infundibulum de la fosse nasale du même côté. Tandis que l'antre maxillaire s'éclaire bien à la translumination buccale, la moitié droite du front s'éclaire moins bien que la gauche à la translumination sous-frontale.

Séance tenante, sous anesthésie locale, ouverture aussi large que possible de l'antre frontal droit, par voie nasale, par effondrement de son plancher, au moyen de la râpe de Watson-Williams.

J'obtiens, consécutivement à cette manœuvre, en faisant moucher la malade par la narine droite, l'expulsion de mucus, dont il est malaisé de bien apprécier les caractères, en raison de son mélange avec le sang qui s'écoule simultanément.

A la suite de cette intervention, cessation complète des douleurs. Quant aux crises épileptiformes, elles devinrent notablement moins fréquentes sans être complètement supprimées.

Le retour des douleurs au printemps de l'année suivante (mai 1916) me décide à pratiquer la même intervention endo-nasale, laquelle est suivie d'une nouvelle période de soulagement d'un an.

En mai 1917, nouveau retour des douleurs provoquant une nouvelle intervention ayant le même résultat que les précédentes.

Idem en mai 1918.

Cette 4<sup>e</sup> intervention, à l'occasion de laquelle je m'appliquai à réaliser une communication fronto-nasale aussi large que possible, fut particulièrement efficace.

En fait le soulagement obtenu cette fois ne se prolongea pas moins de cinq ans. Les crises épileptiformes persistant, bien que moins fréquentes qu'au début, la malade alla, sur mon conseil, consulter le Dr Tinel qui lui prescrivit du bromure de potassium, d'où résulta une notable diminution de la fréquence des accès.

Le 30 janvier de cette année (1923) une cinquième réouverture de l'antra frontal par voie nasale provoquée par un nouveau retour des douleurs ne procura à la malade qu'un très court soulagement. Dans ces conditions, encouragé par le résultat de l'ouverture frontale extérieure pratiquée sur ma précédente malade, je proposai à celle-ci la même intervention, qui fut acceptée sans la moindre hésitation et pratiquée sous anesthésie locale, le 16 février.

Dans ce cas comme dans le précédent l'antra frontal fut trouvé indemne de pus et de fongosités, mais littéralement rempli d'un mucus brunâtre, très adhérent aux parois osseuses, au point que l'emploi de la curette fut indispensable pour l'extraire d'une façon complète. Après quoi, la totalité de la surface endo-antrale fut badigeonnée avec une solution de chlorure de zinc au dixième.

Une très large communication fronto-nasale fut ensuite réalisée ; mais, par comble de prudence, la plaie ne fut réunie qu'à ses deux extrémités, la partie moyenne étant maintenue béante au moyen de deux mèches de gaze plongeant dans le foyer.

Dès le surlendemain d'ailleurs, ces mèches furent retirées et l'antra ayant été trouvé en parfait état, la plaie fut abandonnée à son occlusion spontanée qui se produisit dans l'espace de vingt-quatre heures, laissant ultérieurement une cicatrice à peine visible.

Les jours suivants je me contentai d'assurer le maintien de la communication fronto-nasale par l'introduction dans le foyer, par voie nasale, d'un tampon d'ouate monté sur un stylet courbé *ad hoc* et imprégné d'huile goménolée.

25 février. — Cicatrisation complète, la malade est congédiée, complètement débarrassée de toute douleur depuis son opération.

Le lendemain de cette intervention, ayant soumis la malade à une nouvelle translumination de toutes ses cavités péri-nasales, et constaté que l'antra maxillaire s'éclairait un peu moins à droite qu'à gauche, je m'étais demandé si par hasard cette cavité ne serait pas le siège de la même lésion que l'antra frontal. Je me décidai donc à l'ouvrir explorativement par la fosse canine, mais je trouvai son intérieur complètement vide et sa muqueuse d'aspect normal.

D'autre part, lors de mon intervention sur ma première malade, j'avais regretté de ne pas avoir fait pratiquer l'examen bactériologique du mucus qui remplissait la cavité frontale. Cette omission fut évitée à propos de ma seconde malade; mais l'examen du mucus pratiqué sur ma demande au laboratoire Felz ne permit d'y découvrir aucune espèce microbienne.

Voici au surplus le compte rendu de cette analyse tel qu'il m'a été remis par le directeur du laboratoire en question :

Les étalements ont été faits par frottis avec les fragments de compresse remis au laboratoire.

1° *Examen histologique.* — Les frottis sont formés par du mucus hyalin, au milieu duquel on reconnaît d'assez nombreux globules rouges; quelques très rares leucocytes polynucléaires libres et quelques cellules mononucléées.

2° *Examen bactériologique.* — La double coloration par la méthode de Gram et la fuchsine diluée ne nous a pas permis, malgré de minutieuses recherches, de déceler dans ces frottis la présence d'aucun microbe.

La coloration par la méthode Ziehl-Neelsen n'a pas permis de constater la présence de bacilles de Koch.

Le 24 mars, M<sup>me</sup> L... revient nous voir et nous exprimer sa grande satisfaction du résultat de notre dernière intervention, du fait de laquelle ses douleurs ont été complètement supprimées. Je note également cette fois la disparition de toute sensibilité frontale et sous-frontale à la pression.

D'autre part, la rhinoscopie ne révèle dans la région de l'infundibulum aucune sécrétion anormale, et je note, au moyen d'un stylet courbe, que la communication fronto-nasale est demeurée très large.

Enfin les attaques épileptiformes qui ne manquaient pas auparavant d'apparaître, tout au moins lors des époques menstruelles, ne se sont pas reproduites depuis l'opération frontale par voie externe, bien qu'il y ait eu, dans cet intervalle deux retours des règles.

Une lettre de la malade datée du 1<sup>er</sup> avril confirme le maintien de sa guérison, tant au point de vue de la complète disparition des douleurs qu'au point de vue de la suppression des crises épileptiformes.

#### Réflexions et conclusions.

Nos constatations opératoires et post-opératoires chez les deux malades dont nous venons d'exposer l'histoire clinique jettent évidemment un grand jour sur la pathogénie de leurs symptômes et par conséquent sur la conduite à proposer à nos collègues en face de faits semblables.

Il est hors de doute que, ainsi que je l'avais présumé, avant d'avoir eu l'occasion d'inspecter opératoirement, dans toute son étendue, un antre frontal atteint de cette forme spéciale d'infection, il est hors de doute, dis-je, que l'accumulation de mucus dans la cavité antrale et ses difficultés à en sortir, soit du fait

de sa grande viscosité, soit aussi par suite d'une étroitesse anormale du conduit fronto-nasal, ait été l'unique cause des phénomènes douloureux.

Peut-être des mensurations comparatives du diamètre de l'infundibulum dans les deux sexes expliqueraient-elles, ainsi que j'en ai émis plus haut l'hypothèse, ce fait, *que je n'ai observé jusqu'ici l'affection en question que chez la femme.*

Il n'est pas non plus irrationnel de supposer que le mucus sécrété et accumulé dans l'antra frontal de mes malades ait été, dans les premiers temps, encore assez fluide pour pouvoir s'échapper vers la cavité nasale, à la faveur de la brèche opératoire pratiquée. Mais il est incontestable que le mucus, tel qu'il m'apparut chez l'une et l'autre de mes opérées, lors de l'ouverture du foyer par voie externe, défiait par sa consistance toute tentative d'expulsion tant par les lavages que par les simples efforts de mouchage. Il ne fallut rien moins que l'ouverture de l'antra dans toute son étendue et l'emploi de tampons d'ouate serrés combiné avec celui de la curette pour détacher l'exsudat de la surface osseuse à laquelle il était littéralement collé, et pour l'extraire des moindres recoins de la cavité.

Comme conséquence pratique de ce qui précède, la conduite à tenir en présence de cas semblables, nous paraît tout indiquée.

Une radiographie de l'antra incriminé ayant été prise, surtout en vue d'en bien connaître à l'avance l'étendue dans les différents sens et d'y pouvoir manœuvrer avec une parfaite sécurité, commencer par pratiquer l'ouverture de la cavité par voie endonasale, au moyen de l'un des nombreux modèles de râpe courbe proposés par les divers opérateurs qui se sont voués à cette chirurgie spéciale ; et cela suivant une technique que nous avons exposée antérieurement et sur laquelle nous n'avons pas à revenir ici. Chercher à obtenir l'issue du mucus soupçonné, soit en faisant exécuter au malade des efforts de mouchage, soit en pratiquant des lavages du foyer au moyen d'une sonde courbée *ad hoc* et introduite à travers la brèche opératoire.

Si, après une période de soulagement plus ou moins longue, les douleurs reparaissent, il serait indiqué de répéter au moins une fois la même manœuvre endonasale, en s'appliquant à obtenir chaque fois une communication endonasale plus large ; mais si, en dépit du plus grand élargissement réalisable par voie nasale, les douleurs reparaissent et cela surtout après une moindre période de soulagement, ne pas hésiter à proposer au malade l'ouverture antrale par voie externe, comme représentant le seul

moyen qui permette d'établir solidement un diagnostic jusque-là simplement présumé, et, argument plus convainquant pour le patient, susceptible de mettre définitivement un terme à ses souffrances (1).

1. Je reçois aujourd'hui, 6 mai, à la veille de notre congrès, une lettre de notre collègue de Bourges, le Dr de Kérangal, contenant la relation d'un cas récemment observé par lui et qui me paraît, comme à lui-même, rentrer dans la même catégorie que les miens, du moins à en juger d'après les symptômes puisque là tout contrôle opératoire fit défaut. Notre collègue réussit en effet à soulager provisoirement son malade, un jeune homme de 12 ans, par de simples applications très chaudes sur la moitié correspondante du front combinées avec des badigeonnages cocaïnés de la région de l'infundibulum, qui eurent pour effet de provoquer une débâcle de mucus. Nous ne saurions évidemment qu'approuver la conduite de notre collègue et le féliciter d'avoir réussi à soulager son malade par des moyens aussi simples. Il va de soi, qu'ici comme ailleurs, en dehors de toute urgence, il est de la meilleure des pratiques de procéder du simple au composé, et qu'avant de recourir même à la simple ouverture de l'antre frontal par voie nasale, on pourra proposer aux malades de tenter de les soulager en imitant la conduite de notre collègue.

Celui-ci exprime d'ailleurs, à la fin de sa note, son intention d'intervenir sur son malade, en cas de reproduction trop fréquente, ou trop rapide de ses accidents.

---

## CONTRIBUTION A L'ETUDE DES STÉNOSES DU LARYNX D'ORIGINE TYPHIQUE

par S. M. Bourak (*Charkoff*).

Les épidémies de typhus de ces dernières années en Russie, surtout de typhus exanthématique, qui rappellent par leurs horreurs les épidémies meurtrières du moyen âge et des premières années du dernier siècle, ont montré les complications les plus diverses aussi bien au cours de la maladie que pendant la convalescence : quelquefois même après plusieurs semaines ou plusieurs mois après la fin de la maladie (surtout dans le T. E.). Par suite de la famine, du froid, de l'encombrement de population, de conditions hygiéniques déplorables, de dépressions morales, les masses populaires sont devenues plus réceptives aux maladies typhiques et à leurs complications. Suivant les données du D<sup>r</sup> Roubacheff (Les complications chirurgicales des typhiques, *Vratchebnoïe Dilo*, 1922, vol. IV) sur 3 malades typhiques, un présente une complication chirurgicale.

Les complications médicales neuropsychiques et autres, se rencontrent également très fréquemment. De ces complications les plus graves *quoad vitam* sont celles du larynx ; elles prennent le plus souvent la forme de chondropérichondrite qui provoque la sténose du larynx jusqu'à la stricture complète. Les autres formes de sténoses du larynx : œdème aigu infectieux, névrite toxique et paralysie des deux muscles posticus et ankylose de l'articulation cricoaryténoïdienne se rencontrent très rarement.

Suivant Roubacheff « les complications du larynx se rencontrent très fréquemment dans cette épidémie et particulièrement au cours du typhus exanthématique et donnent le tableau pénible de l'œdème du larynx ou plus exactement d'une affection inflammatoire à évolution très rapide. Malgré la trachéotomie, beaucoup de ces malades mouraient ».

D'après mes observations personnelles les autres complications sont plus fréquentes : otites suppurées, mastoïdites. Mais les

complications qui touchent le larynx, par l'allure grave qu'elles prennent : asphyxie, d'une évolution extrêmement rapide, parfois même suraiguë, ont un intérêt tout particulier au cours du typhus exanthématique. Dans de pareils cas la vie du malade n'est qu'une question de quelques minutes de retard dans l'intervention chirurgicale. Je connais plusieurs cas de mort dans les hôpitaux, imputable à ce retard. Je puis en particulier citer un cas personnel, à l'hôpital militaire où je dirigeais le service d'O.-R.-L. en 1920-21-22. Sur 22 trachéotomies (5 de clientèle de ville) que j'ai pratiquées pour périchondrite du larynx en rapport avec le typhus exanthématique, 3 fois l'intervention fut faite sur des malades déjà dans le coma, ne respirant plus, auxquels on dut faire la respiration artificielle pour les ranimer et dans un cas près d'une heure ; aucun des malades n'est mort à la suite de la trachéotomie.

Malheureusement non seulement en province et même dans les grands centres, les médecins, les chirurgiens et même les jeunes laryngologistes ne se rendent pas toujours compte de toutes les particularités de l'évolution clinique, de l'état anatomopathologique et des dangers que présentent pour la vie les complications du larynx, surtout les post-typhiques. Il faut remarquer que les complications du larynx d'origine typhus exanthématique ou récurrent, sont encore à l'étude ; la classification de toutes ces données cliniques innombrables accumulées entre les mains des médecins russes n'est pas encore au point. Dans la littérature autochtone comme dans la littérature étrangère, dans les manuels classiques des maladies du larynx, d'épidémiologie, la question qui nous occupe est à peine ébauchée ; et en dépit de notre grande expérience, la question de la pathogénie d'un grand nombre de complications typhiques et surtout celle des périchondrites du typhus exanthématique est loin d'être résolue. C'est à peine si le problème de la prophylaxie individuelle et sociale de ces chondropérichondrites typhiques est ébauché. Je crois devoir faire part de mes observations de ces dernières années et m'arrêter sur quelques particularités de la pathogénie, évolution et traitement des sténoses du larynx (éventuellement de la trachée), en rapport avec les typhus principalement exanthématiques.

ÉTIOLOGIE. — L'influence du sexe et de l'âge est hors de doute. Sur 60 cas d'affections laryngées d'origine typhique (50 cas post-typhus exanthématique, 4 de fièvre typhoïde et 2 de T. R.), observées durant ces trois dernières années à l'hôpital et dans ma clientèle privée (13 cas typhus exanthématique), je n'ai eu aucun enfant

et seulement 2 femmes de 26 et 42 ans. L'affection atteint particulièrement les hommes en pleine maturité ; suivant mes observations : 80 % entre 20 et 30 ans, 60 % entre 30 et 40, 6 % entre 40 et 55, 4 % avant 20 ans.

Dans les antécédents de ces malades on ne trouve rien de particulier (sauf abus de tabac, quelquefois alcoolisme, abus vocaux), qui puisse faire du larynx un *locus minoris resistentiæ*, ni quelque particularité constitutionnelle.

Je dois néanmoins faire remarquer que j'ai trouvé la tuberculose pulmonaire dans plusieurs cas.

Sur 19 malades laryngotomisés par moi (sur ce nombre 2 seulement d'originetraumatique, les 17 autres après une périchondrite, par typhus exanthématique, du larynx et éventuellement de la trachée), 5 présentaient de la tuberculose pulmonaire (2° et 3° degré). Mais je n'en tire aucune conclusion, étant donné le grand nombre de tuberculeux que nous soignons actuellement dans nos milieux hospitaliers. Ces malades, avant d'avoir contracté le typhus, se prétendaient parfaitement bien portants, ne toussaient pas et n'avaient aucune hérédité. Chez aucun de ces malades on ne notait de symptômes de syphilis et la réaction de Wassermann, répétée chez certains plusieurs fois, s'est toujours montrée négative. Donc pas d'étiologie évidente.

EVOLUTION. — Les premiers symptômes de l'atteinte du larynx au cours du typhus exanthématique s'observent le plus souvent après la chute de température dans la convalescence, une ou deux semaines après la fin du typhus (70 % des cas). Plus rarement au cours de la troisième ou quatrième semaines (16 %). Quelquefois plus tard encore six, huit, dix semaines après (11 %), quand les malades sortent déjà, quand ils ont repris leurs occupations. Plus rarement encore le larynx est atteint au cours de la maladie même (3 %), et alors c'est à la période de début de défervescence. Dans un cas, j'ai vu une périchondrite du larynx en pleine évolution de typhus, au stade où il y avait encore des érosions amygdaliennes et pharyngées de la muqueuse jugale ainsi que sur la cloison nasale. Il s'agissait d'un cas pétéchiial avec température de 40° et 41° durant deux semaines, coma, etc. Le malade a guéri ; les ulcérations se sont cicatrisées ; mais il est resté une paralysie du larynx qui progressait lentement et trois semaines après la fin du typhus, il a fallu recourir à la trachéotomie.

Dans le T. R. le larynx, est habituellement atteint après la fin du dernier accès ; du moins cela s'est passé dans mes 2 cas. Dans

le premier cinq jours après le 3<sup>e</sup> accès et dans le deuxième cas douze jours après.

Dans la fièvre typhoïde, on le sait, le larynx est plus souvent atteint au début de la maladie, quelquefois les tous premiers jours (angine et laryngo-typhus). Ce sont, dans ce cas, les symptômes d'une laryngite subaiguë, quelquefois sous forme d'ulcérations sous-glottique, concomittante d'ulcérations buccopharyngées, rhinopharyngées, laryngées, et dans ces cas les ulcérations cicatrisent facilement.

Plus rarement on rencontre des exsudats inflammatoires (fausses membranes pharyngolaryngées, abcès et perforation de la cloison nasale, nécrose du cartilage du nez). La chondropéricardite laryngotrachéale dans la fièvre typhoïde est connue depuis très longtemps et figure dans l'étiologie des sténoses du larynx aiguës ou subaiguës, sténoses qui conduisent à l'asphyxie complète et qui donnent un gros pourcentage de mortalité malgré la trachéotomie (Sargnon et Barlatier. Traitement chirurgical des sténoses laryngotrachéales, *Archives Internationales de Laryngologie*, 1910, t. XXIX, XXX. Ils donnent une grosse bibliographie sur la question, mais rien sur le typhus exanthématique et typhus récurrent).

Linsing a réuni 137 cas de trachéotomie d'origine dothiéntérique avec seulement 50 % de survie. Sur ces 50 %, 14 seulement ont pu être décanulés dans la suite, les autres sont restés des canulars. Hextor, Schrötter expliquent cet énorme pourcentage par des collections suppurées extralaryngées. D'autre part, Lallier, Charcot, Dechambre, Obedenar ont décrit des cas où la trachéotomie avait sauvé les malades dans les cas les plus désespérés (voir aussi Lœckardt, Navratil, Boulay, Scheffert, etc.).

Linsing attire l'attention sur l'existence fréquente de nécrose des cartilages laryngés de la fièvre typhoïde ; c'est pour cela qu'il propose, en plus de la trachéotomie, de sectionner le cricoïde pour ouvrir les foyers suppurés et extraire les séquestres.

Quelques auteurs ont essayé le *tubage* dans les sténoses du larynx d'origine dothiéntérique. Mais rarement avec résultat. Cependant, Casselberry a pu détuber un jeune homme au bout de sept jours ; Bonain a tubé une fillette de 6 ans 1/2, 19 fois en cent quinze jours et elle est morte à la fin d'une gangrène de poumons.

Nous avons peu de données sur la mortalité après trachéotomie dans les typhus exanthématique et récurrent. Le D<sup>r</sup> Roubascheff dit seulement : « Malgré la trachéotomie, beaucoup de

malades sont morts » (il parle du typhus exanthématique). Sur 22 trachéotomies dans le typhus exanthématique (dans ce nombre quelques cas de ma clientèle privée *in extremis*, sans aucune préparation, sans aides, une fois même les instruments n'étaient pas stériles) je n'ai eu aucun cas de mort ; cependant dans 3 de ces cas il s'agissait d'une périchondrite aiguë avec œdème et infiltration suppurée des parties molles, etc...

Dans les sténoses du larynx en rapport avec le typhus, la trachéotomie doit être la règle ; le tubage, l'exception admissible seulement ; 1° quand il y a un médecin à demeure familiarisé avec la technique du tubage ; 2° dans les très rares cas d'œdème purement infectieux ou de névrite toxique des deux pneumogastriques, qui se terminent quelquefois spontanément. Mais généralement la résolution spontanée des sténoses du larynx dans les typhus, surtout exanthématique, sans intervention chirurgicale, sont excessivement rares. J'ai observé un cas où il existait un œdème sous-glottique important, une immobilité presque complète du cartilage aryténoïdien droit, une mobilité très faible du cartilage gauche, une rougeur très marquée et une tuméfaction des cordes vocales, une infiltration œdémateuse de l'espace interaryténoïdien. Dyspnée très accusée. Le malade refusait l'opération, néanmoins il a guéri.

Bien entendu nous ne voulons pas dire que toutes les inflammations du larynx d'origine typhique prennent la forme de chondro-périchondrite ; mais dans la grande majorité des cas, c'est ainsi et un retard dans la trachéotomie peut amener des conséquences fatales.

L'évolution de ces périchondrites du larynx au cours du typhus exanthématique est subaiguë, torpide, comme dans les périchondrites des côtes. *La douleur* à la déglutition, tantôt très forte, tantôt modérée, dure le plus souvent peu de temps ; elle disparaît, revient quelquefois très aiguë avec irradiations vers l'oreille. *L'enrouement* apparaît généralement dès le début ; il progresse peu à peu très rapidement, arrive à l'aphonie complète. *La dyspnée* se développe peu à peu et les aggravations alternent avec les accélérations trompeuses. La maladie dure des jours, des semaines, quelquefois des mois, sans manifestation mettant la vie en danger, jusqu'à ce qu'il se produise une nouvelle aggravation en rapport quelquefois avec un refroidissement, un effort de voix, une forte émotion ; l'aphonie est alors complète. Il y a une tuméfaction extérieure du larynx, qui devient douloureuse à la pression, à la mobilité ; l'état général s'aggrave ; la

dyspnée augmente, avec accès de suffocations qui deviennent de plus en plus fréquents et de plus en plus longs, avec aussi quelquefois une amélioration passagère. Enfin la mort survient par asphyxie brusque si l'on n'a pas préparé le nécessaire pour la trachéotomie. La température est peu élevée, 37°5, 38°, rarement à 38°5 ou 39°. Dans quelques-uns de mes cas, le processus s'est développé progressivement, sans arrêt, presque foudroyant. Depuis le premier symptôme de l'atteinte du larynx jusqu'à la mort, il s'écoulait seulement deux ou trois jours ; dans quelques cas même moins de vingt-quatre heures.

En avril 1922, je trachéotomisai un malade le 17<sup>e</sup> jour du typhus exanthématique, alors que la température était déjà normale. Il présenta de façon inattendue, en quelques heures, les symptômes d'une sténose complète : œdème sous-glottique des deux parois laryngées, immobilité complète de l'aryténoïde gauche, très faible déplacement de l'aryténoïde droit dans l'inspiration ; augmentation de volumes des 2 aryténoïdes, modification du volume et des contours extérieurs du larynx. Sensibilité à la pression.

Je citerai quelques exemples d'une évolution trompeuse de péri-chondrite dans le typhus exanthématique.

I. — Trois jours après la défervescence apparaissent sans cause apparente de la dysphagie, de la douleur à la déglutition qui disparaît en deux ou trois jours. Ensuite survient une légère dyspnée. Mais le malade continue à vaquer à ses occupations pendant un mois environ.

En décembre 1921, il sort pendant une journée très froide et son état s'aggrave : frisson, température 38°, céphalée, asthme, aphonie complète, douleur aiguë à la déglutition avec irradiation dans l'oreille droite, dyspnée.

Premier examen, 11 décembre. Les contours extérieurs du larynx et de la partie supérieure de la trachée sont modifiés. Le diamètre transversal du larynx est augmenté ; la paroi antérieure est infiltrée, œdémateuse surtout à droite ; les parties molles extérieures sont œdématisées, douloureuses à la pression. Le déplacement du larynx en arrière et latéralement est très sensible ; la toux est accusée, l'expectoration abondante. L'examen du nez montre une déviation de la cloison. Pharyngite chronique granuleuse. Infiltration aiguë de la muqueuse de la partie droite du larynx sus et sous-glottique dans la région cricoïdienne. L'aryténoïde droit est augmenté de volume et a perdu sa forme. Il paraît basculé en dedans et en avant, très peu mobile à l'inspiration, très sensible. La moitié gauche du larynx est également infiltrée ; mais on peut encore distinguer les détails anatomiques. La paroi antérieure sous l'angle intérieur de cordes vocales, forme une boursoufflure. Grande quantité de mucosités. L'inspiration est souf-

flante et prolongée. Je propose au malade d'entrer à l'hôpital en vue d'une opération éventuelle. Le malade refuse, je vais le voir chez lui le soir. La respiration est plus difficile, et les symptômes objectifs confirment encore davantage le diagnostic de périchondrite du larynx (la lumière glottique est restreinte ; elle persiste seulement dans la partie postérieure et n'a pas plus de 3 à 4 millimètres de large dans l'inspiration profonde). Presque toute la lumière du larynx est infiltrée. La muqueuse est très rouge, vernissée. On ne peut distinguer aucun détail anatomique. L'épiglotte n'est pas modifiée. Le ligament aryéno-épiglottique se confond avec l'infiltration des parois internes. Le cou est tuméfié, dans la région du larynx, surtout à droite, douloureux à la pression). Le malade refuse encore l'opération.

Pendant la nuit, quelques accès de suffocation. Je suis appelé d'urgence à 7 heures du matin. Malade inconscient ; n'a plus de pouls, ni de respiration. Sans aide, je lui fais une trachéotomie. Le chatouillement de la trachée ne provoque plus de réflexe. Respiration artificielle pendant vingt minutes. Le malade ressuscite. L'évolution ultérieure est normale ; les examens pendant huit mois consécutifs montrent que le larynx est toujours infiltré ; l'aryénoïde droit immobile. Pas de foyer suppuré ni de séquestre. Le larynx reste élargi dans son diamètre transversal, sensible à la pression. Aphonie, déglutition indolore. Cathétérisme pendant sept mois sans résultat appréciable. Le malade refuse la laryngostomie. Les bourgeons envahissent la stomie trachéale et les parois de la trachée et forment un éperon exubérant

II. — Il s'agit d'un malade qui ne présente rien dans les antécédents sauf tabagisme et alcoolisme. Au cours de la deuxième semaine d'un typhus exanthématique de gravité moyenne (température 39, 39°8, du pouls, connaissance parfaite) présente un enrouement, une petite douleur de la déglutition. Laryngite sous-glottique ; respiration tout à fait libre. Les jours suivants, à côté de l'augmentation de l'infiltration sous-glottique, on constate une diminution de la mobilité des aryénoïdes surtout gauche, augmentation du volume extérieur du larynx sensible à la pression, au déplacement ; apparition d'un peu de dyspnée. La douleur à la déglutition augmente. Aphonie presque complète. Le 16<sup>e</sup> jour de la maladie, température 38°2, 37°8. Pouls bien frappé ; mais les modifications locales sont plus nettes ; la dyspnée plus accusée. Le larynx et les anneaux supérieurs de la trachée sont extérieurement œdématisés. La peau est tendue surtout à gauche. Les jours suivants la tuméfaction augmente du côté droit et en haut atteint l'os hyoïde. La glotte est rétrécie de moitié par l'infiltration des parois internes. L'aryénoïde gauche est doublé de volume. La muqueuse est rouge. L'aryénoïde gauche se trouve en avant du droit et reste presque immobile dans l'inspiration et la phonation. Le traitement habituel reste sans résultat. L'état général est satisfaisant. La respiration, quoique un peu fréquente et stridente, est sans tirage. A partir de la nuit du 19<sup>e</sup> jour de la maladie, amélioration objective et subjective. Température 37°3, 37°8. Respiration et état général satisfaisants.

Le 20<sup>e</sup> jour, il n'y a plus de température, la respiration est tout à fait normale. Mais à partir du 21<sup>e</sup> jour, aggravation très notable :

dyspnée qui augmente rapidement ; agitation, impossibilité d'expectorer, aphonie, asthénie. En quelques heures asphyxie complète, mettant la vie du malade en danger. Sueurs profuses. Pouls à peine perceptible. On fait la trachéotomie d'urgence, sans anesthésie. Les sept jours qui suivent, la tuméfaction extérieure diminue, mais l'infiltration interne reste très prononcée. A la partie postérieure de la glotte on perçoit à peine une lumière et l'aryténoïde droit est à peine mobile, le gauche tout à fait immobile. Dans ce cas comme dans beaucoup d'autres les manifestations de péri-chondrite intérieure sont très tenaces. (Dans plusieurs cas on constate encore une infiltration intérieure très notable encore au bout de deux ans). Par contre la tuméfaction extérieure diminue, mais l'élargissement transversal du larynx persiste en général. Le traitement de ce cas là, suivant la méthode de Schrötter poursuivi pendant longtemps (jusqu'à 6 mois) ne nous a donné qu'une amélioration à peine sensible. Le malade ne pouvait respirer sans canule. Il refuse néanmoins l'intervention. Depuis un an et demi, pas de modification sensible.

TRAITEMENT. — Etant limité par la place, je ne puis multiplier les exemples de l'évolution clinique et du schéma laryngologique de ces péri-chondrites laryngées d'origine typhique. En me basant sur des cas suivis pendant un, deux et trois ans, je suis arrivé à cette conclusion que la guérison spontanée ou sous l'influence de moyens thérapeutiques médicaux survient très rarement. Sur 60 cas de péri-chondrite du larynx, je ne l'ai observée que 3 fois et encore les résultats n'ont-ils pas été très brillants. Mais on peut admettre qu'il s'agissait là de cas les plus favorables de sténose sans participation du squelette cartilagineux (je n'ai constaté aucune tuméfaction extérieure). Le traitement conservateur d'après certains laryngologistes donne dans des cas isolés quelques résultats : un tubage prolongé, suivant la méthode de Schrötter, Thost, concomitamment avec quelques manœuvres chirurgicales endolaryngées (curettages des granulations, et exolaryngées (section d'une partie du cricoïde, ce qui rapproche d'une sorte de laryngostomie). Mais dans la grande majorité des cas, ce traitement est insuffisant, surtout quand il y a participation du cartilage qui s'ossifie. Dans les formes séleuses de péri-chondrite (voir Schmitt) où on trouve une hyperplasie de la muqueuse et de la sous-muqueuse, une augmentation du péri-chondre sans participation du cartilage lui-même, le traitement conservateur donne également des résultats très incertains.

Encore moins certain et moins indiqué est le traitement suivant Schrötter (Thost, Egidi, Uchermann, Bruggemann) dans les chondropéri-chondrites aiguës du larynx, surtout les mixtes dont le diagnostic peut être fait, même par les non-spécialistes)

quand il y a des inflammations phlegmoneuses, des foyers suppurés, des fistules conduisant sur du cartilage dénudé, à des séquestres ou à des collections suppurées intra-laryngées; quand il y a formation de granulations parfois de véritables polypes, de cloisons, d'adhérences, de fausses routes. Heureusement on a plus souvent affaire à des cas de gravité moyenne. Sur mes 19 laryngostomies, j'ai constaté 6 fois seulement de la nécrose des cartilages (surtout du cricoïde) et dont 2 présentaient en même temps des granulations exubérantes qui avaient traversé le cartilage et venaient envahir les parties molles.

Il faut remarquer que le tableau clinique de la maladie ne correspond pas toujours à la gravité des lésions trouvées pendant l'opération à l'ouverture du larynx. Ainsi dans 3 cas, où l'évolution de la maladie (après trachéotomie) était tout à fait torpide : sans douleur, sans tuméfaction extérieure appréciable, sans température, mais avec obstruction complète de la lumière de la glotte par la muqueuse oedématiée, on a trouvé des foyers nécrosés dans plusieurs endroits du cartilage. Quelquefois la nécrose du cartilage ne se manifeste que plusieurs mois après la trachéotomie, au cours du traitement. D'autre part la nécrose peut survenir dès les premières semaines de l'atteinte et aller toujours en progressant. Le pus, en s'infiltrant entre le péri-chondre et le cartilage, les décolle, et ainsi de nouveaux territoires du cartilage sont progressivement atteints. Il est évident que dans ces cas, l'expectative et le traitement conservateur sont non seulement inutiles, mais franchement nuisibles. Les malades sont condamnés à porter éternellement la canule, en s'exposant ainsi aux dangers inhérents à son port prolongé (extension des lésions à tout le larynx, éventuellement à la trachée; aspiration du pus et de séquestre, etc.). L'intervention précoce est ici indiquée et je ne suis pas d'accord avec les auteurs (A. Ivanoff, Sargnon, Barlatier, Sieur et Rouvillois etc.) qui recommandent l'expectative pendant six mois et plus après la trachéotomie avant de faire la laryngostomie (il s'agit ici de dothientérie). Au contraire je conseille de pratiquer la laryngostomie aussi rapidement que possible dans tous les cas où les lésions revêtent un caractère extensif. Hinsberg est du même avis (dothientérie).

Dans un cas de sténose aiguë du larynx survenue au cours de la 3<sup>e</sup> semaine de la convalescence du typhus exanthématique, j'ai pratiqué, à la place d'une trachéotomie simple, une section du cartilage cricoïde, dont la paroi antérieure était envahie de granulations qui obstruait toute la lumière du larynx; j'ai réséqué

toutes les parties malades du cartilage avec les granulations et j'ai introduit un tube de caoutchouc en T. Les suites opératoires furent tout à fait favorables.

J'ai déjà dit plus haut que le seul traitement rationnel des chondropérichondrites d'origine typhique (exanthématique) est la laryngostomie, c'est-à-dire la méthode opératoire qui consiste à sectionner le larynx (habituellement dans la région sous-glottique seulement et éventuellement section du cartilage cricoïde), à réséquer les parties lésées du cartilage, les granulations, quelquefois les infiltrats (ces derniers avec le moins de traumatisme possible pour la muqueuse, Ivanoff, Hinsberg); à sectionner les ponts, les adhérences; à ouvrir les collections suppurées en dedans et en dehors du larynx, etc...

Ensuite — et c'est là la partie la plus importante, la plus longue et la plus difficile du traitement — on procède à la dilatation du larynx au moyen de tubes de caoutchouc (Killian, A. Ivanoff, Sargnon, etc.), d'éponges de caoutchouc (Brünings), d'ouate comprimée (Ferreri) ou de petits cylindres en bois (Melzi et Cagnola) de tubes en ébonite (dans 2 de mes cas avec succès).

On suit à ciel ouvert l'évolution du processus morbide; on peut intervenir avec plus de sûreté en cas de besoin. Ce traitement demande beaucoup de patience et de persévérance, aussi bien de la part du médecin que de celle du malade. Je n'entre pas ici dans les détails de technique que le lecteur trouvera dans un autre article. Je ferai remarquer seulement que cette méthode est encore récente et est encore à l'étude quoique la première laryngostomie fut pratiquée en 1898 (Ruggi). Il existe encore peu d'observations ayant trait à cette intervention. C'est surtout l'école lyonnaise qui a contribué à l'extension de la méthode (Sargnon et Barlatier. Le professeur A. Ivanoff (1909 et 1911) a le premier en Russie publié 11 cas de laryngostomie, dont 3 après dothientérie (1). 4 de ces cas se sont terminés par la mort, mais indépendamment de l'opération; 3 ont pu respirer par voie naturelle. A Pétrograd, la laryngostomie a été appliquée beaucoup plus tardivement (communication de Wischniewsky, 1917, ayant trait au chondro-périchondrite avec nécrose du cartilage d'origine dothientérie) et sans grand résultat. J'ai été le premier à Kharkoff à faire la laryngostomie en 1918 (1). Au cours de ces deux et trois dernières

1. Les typhus exanthématique et récurrent ne figuraient pas encore à cette époque dans l'étiologie des sténoses du larynx.

années, étant donnée la fréquence des chondro-périchondrites du larynx et le grand nombre de canulars, la laryngostomie a attiré l'attention des laryngologistes et des chirurgiens et on compte des centaines de laryngostomisés dans la seule ville de Moscou (A. Ivanoff, Swerjewsky, Naloutine, etc.); à Kharkoff des dizaines (Bourak, Tikhomirow). Il existe déjà un grand nombre de malades qui sont débarrassés de leur canule, qui ont recouvré la voix, quoique enrouée et qui peuvent respirer, la plaie obstruée ou même suturée. Personnellement j'ai eu des résultats satisfaisants dans quelques cas très graves de nécrose du cartilage avec énorme infiltration, suppuration, etc... J'ai présenté au Congrès de Kharkoff en juin 1921 un malade qui respirait normalement depuis plus de deux mois sans canule, la plaie obstruée; et le larynx d'un autre malade avec la lumière de la glotte libre et les parois du larynx lisses (il était mort de tuberculose pulmonaire, à l'autopsie on avait trouvé d'énormes cavernes); cependant les 2 cas étaient très graves. Chez un de mes laryngostomisés la stomie est suturée depuis plus de six mois; un autre respire parfaitement depuis sept mois, l'orifice étant refermé. Les observations détaillées seront publiées ailleurs.

Sargnon, Barlatier, Fournier, Sieur et Rouvillois, Vignard, Viannoy, Collet, Beco, Ferreri, Canepele, Calamida, Melgi et Cagnola, Botey, Gluck, Hinsberg, Chiari, Killian et autres ont rapporté un grand nombre de laryngostomies avec résultats satisfaisants. Il est vrai que leurs observations n'étaient pas faites sur des périchondrites d'origine typho-exanthématique avec dénutrition aussi complète et état général aussi précaire que les nôtres. Leurs cas concernaient principalement les sténoses syphilitiques, les scléromes, diphtéries, traumatismes, papillomes, etc... et un très petit nombre de dothientérie (ainsi sur 18 cas de Sargnon, 2 seulement d'origine typhique, *Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 1908, n° 44, Congrès de Belfast, 1909 et Rapport de Guisez à la Société de Laryngologie, mai 1910). Sargnon a trouvé dans toute la littérature, 6 cas de mort en rapport avec la laryngostomie. Personnellement je n'en ai eu aucun et je considère la laryngostomie comme une opération facile, ne présentant pas de dangers et comme étant appelée à un grand avenir. Étant donnée la longue durée du traitement (en moyenne 9-12 mois) il y aurait lieu de créer des hôpitaux spéciaux où les malades pourraient

1. Mais pendant la guerre j'avais déjà fait en 1916 2 laryngostomies pour sténoses traumatiques.

travailler. Le lecteur trouvera des détails sur cette question ailleurs (1).

1. Etant donnée l'importance d'observations collectives, je me permets de m'adresser aux médecins qui ont suivi des cas de sténoses laryngées post-typhiques (exanthématique, récurrent, dothientérie) avec trachéotomie ou sans, en les priant de bien vouloir me communiquer (mon adresse : Kharkoff, 3, Teatralny) leurs observations (apparition de la complication, évolution avant et après la trachéotomie, le résultat après des mois, des années, le nombre des cas, les traitements, etc.).

---

DE QUELQUES APPLICATIONS  
DE LA DIATHERMO-COAGULATION  
EN RHINO-LARYNGOLOGIE (1)

Par M. L. BALDENWECK.

Ayant eu l'avantage de remplacer le D<sup>r</sup> Bourgeois, dans son service de l'hôpital Laennec, il m'a été donné de voir les heureux résultats obtenus par la diathermo-coagulation (électro-coagulation) et d'apprécier tout l'intérêt qu'elle présente dans notre thérapeutique spéciale. Aussi mon premier soin, dès que j'ai été nommé à la Consultation de l'hôpital Beaujon, a-t-il été de faire installer l'appareillage nécessaire de même que je l'avais fait installer à mon cabinet privé. C'est donc dire que j'estime son maniement facile, ses résultats intéressants, et qu'elle peut être appliquée au traitement ambulatoire de toute une série d'affections pour lesquelles les autres traitements sont inopérants, décevants ou contre-indiqués.

Le but de ma communication est de chercher à répandre ce procédé, trop peu employé jusqu'à présent. En dehors des quelques résultats personnels qu'il apporte, mon travail ne contient essentiellement rien de plus que ce que nous ont appris les initiateurs de la méthode en France : Bourgeois et ses élèves, notamment Poyet. C'est à eux en effet que nous sommes redevables de l'adaptation de l'électro-coagulation à l'O.-R.-L., de la technique de Doyen en particulier. C'est à leurs publications que nous devons la petite floraison de communications, écloses aujourd'hui sur le sujet. Il semble bien aussi — leurs premiers essais datant d'avant la guerre — qu'ils ne sont pas étrangers à la vulgarisation du procédé à l'étranger, sans pourtant que justice leur ait été toujours suffisamment rendue.

Au surplus le remarquable article que Bourgeois et Poyet viennent de faire paraître (2) me dispensera de longs détails

1. Communication à la Société française d'O.-R.-L. Congrès de mai 1923.
2. *Annales des Maladies de l'oreille*, 1923, n° 4, p. 337.

techniques ; il constitue une étude du sujet, à la fois originale et complète. J'exposerai donc surtout ici mes propres résultats et les réflexions qu'ils m'ont suggérées.

Je ne crois pas cependant inutile de rappeler, en dehors de petits détails personnels, les principes généraux de la technique, telle qu'elle ressort des travaux des auteurs précédents.

### I. — Appareillage et technique.

Les multiples emplois de la diathermie sont connus de tous, au moins dans leurs grandes lignes, surtout depuis la parution du livre si documenté de Bordier (1). En particulier les applications en chirurgie urinaire ont acquis un droit de cité tel que nul ne les ignore actuellement, non plus que les appareils utilisés. Ce sont les mêmes appareils qui nous servent en rhinolaryngologie ; seules la forme et la longueur des électrodes diffèrent.

Quant à nous, nous n'avons appris le maniement que de deux appareils : celui de GaiFFE que nous avons vu utiliser dans le service du D<sup>r</sup> Bourgeois, celui de Drapier qui nous a été fourni à Beaujon. Voici le principe de ce dernier appareil.

Il est composé d'une boîte portative qui peut se brancher directement sur le courant lumière de la ville s'il est alternatif et par l'intermédiaire d'une commutatrice s'il est continu. Il est construit de façon à éviter au malade tout contact direct avec le courant du secteur. Ce courant dont la marche est indiquée par le schéma ci-contre, arrive à l'appareil par une fiche double qui l'envoie dans un transformateur P à un circuit magnétique fermé.

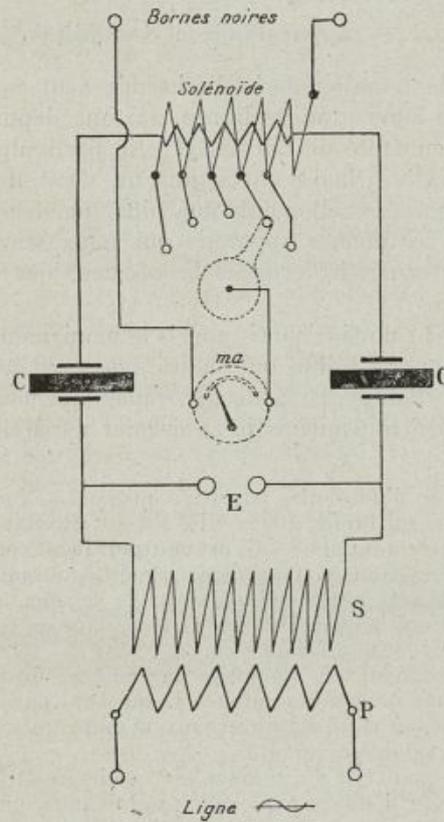
La bobine secondaire S actionnée par ce transformateur est connectée avec les deux condensateurs C qui sont eux-mêmes séparés par l'éclateur E, situé à l'air libre dans un coffret placé sur le dessus de la boîte et réglable à volonté.

L'éclateur a pour but d'actionner les condensateurs et son écartement variable (ou distance explosive) produit plus ou moins d'intensité par fonctions successives au point d'utilisation, c'est-à-dire entre les électrodes branchées sur les deux bornes B, B' isolées noires placées sur le dessus de l'appareil. Les condensateurs où a lieu l'intensification de courant produisent dans un solénoïde *primaire* un courant de haute fréquence qui par induction actionne un solénoïde *secondaire* absolument indépendant.

C'est sur ce solénoïde secondaire qui ne peut donc plus avoir aucun contact avec le courant de départ que se branchent les deux

1. *Diathermie et diathermothérapie*, 1922, Baillière, édit.

bornes noires indiquées ci-dessus. Une de ces bornes B est branchée directement sur l'extrémité du solénoïde secondaire, le courant de l'autre borne B' passe par la manette de réglage placée sur le panneau de devant de la boîte et couvrant un cadran graduel qui sert à prendre plus ou moins de spires au solénoïde secondaire. On peut sur ce dernier passage intercaler un milliampère-mètre de haute fréquence comme indiqué en MA.



Ainsi qu'on le sait (1), les électrodes utilisées en diathermo-coagulation peuvent être égales mais petites (méthode bipolaire) ou inégales avec une large électrode indifférente et une petite électrode active (méthode unipolaire). C'est cette dernière méthode que nous avons seule employée jusqu'ici.

1. V. Bourgeois et Poyet. *Loc. cit.*, p. 338.

Nous faisons appliquer fortement la main du sujet sur l'*électrode indifférente* (large lame de plomb), recouverte d'une compresse légèrement humide. Quoique le contact soit moins large et quoique, pour être maintenu, il nécessite un léger effort du patient, nous préférons ce mode de procéder à la mise en place de l'électrode indifférente sous le siège du malade. Cette dernière manière de faire, pratique, indispensable même pour les sujets couchés et anesthésiés, n'est pas nécessaire pour les interventions sur les sujets assis. En tout cas il n'est pas indiqué de la réaliser dans la clientèle de cabinet, où seule est possible la mise en contact de la main (à la rigueur de l'épaule) avec l'électrode indifférente (1).

Quant aux *électrodes actives*, c'est-à-dire celles qu'on applique sur la partie à traiter, leur jeu est varié tant par leur forme générale que par la constitution de leur extrémité.

Enfermées dans un manche isolant, ne laissant dépasser qu'une faible partie du conducteur, elles s'adaptent par frottement, ou mieux se vissent sur un porte-électrode en ébonite. Nous les stérilisons par les vapeurs de formol, après les avoir nettoyées à l'eau savonneuse et les avoir séchées. On trouvera toutes les caractéristiques de cette instrumentation dans l'article déjà cité de Bourgeois et Poyet (p. 341). Pour notre part nous n'avons utilisé jusqu'à présent que les électrodes à extrémité cylindrique, à boule, à pointe et à couteau lancéolé.

Pour les masses un peu saillantes, nous trouvons ce dernier très commode ; car on peut l'employer successivement en l'appliquant à plat et en l'enfonçant en pleine substance à détruire. Ainsi que le recommandent les auteurs précédents, il est très avantageux de posséder des électrodes anti-dérapantes (p. 340), c'est-à-dire hérissées de deux pointes destinées à faciliter le contact avec les tissus. On applique l'électrode choisie soit à nu (électro-coagulation sèche de Bourgeois et Poyet soit sur un coton humide recouvrant la zone à traiter (électro-coagulation humide des mêmes auteurs).

Je me suis en général bien trouvé de cette manière de faire, qui m'a été montrée par Poyet il y a quelques mois. Elle a l'avant-

1. Il n'est pas douteux cependant que cette manière de faire est théoriquement inférieure au placement de l'électrode sous la peau du siège du sujet. Le courant rencontre en effet une plus grande résistance. C'est sans doute pourquoi nous n'obtenons les effets d'électro-coagulation qu'avec une intensité de courant et une durée d'application plus élevées que celles indiquées par Bourgeois et Poyet.

tage d'augmenter la largeur de l'électrode, donc de faciliter le passage du courant et de limiter les effets en profondeur tout en augmentant les effets en surface. Elle facilite aussi le maintien de l'électrode en contact. Il y a vraiment avantage à utiliser l'électro-coagulation « humide » dans les cas où on n'est pas obligé d'enfoncer l'électrode dans l'épaisseur des tissus et dans ceux où on ne tient pas absolument à saisir le moment d'apparition de la zone blanchâtre. Cette méthode a en effet un inconvénient, c'est de masquer la zone traitée, de sorte que la durée d'application et l'intensité du courant ne peuvent être déterminées qu'au jugé. On y arrive du reste assez facilement; mais il faut un certain entraînement. De plus dans les fosses nasales en particulier, l'emploi du coton humide peut amener, si on n'y fait pas très attention, l'escharrification d'une surface plus étendue que celle que l'on se proposait de traiter.

## II. — Considérations générales.

Quelques précautions sont à prendre dans l'utilisation de l'électro-coagulation. Bien isoler le support (chaise ou table) du sujet, en interposant sur le sol un linoleum recouvert lui-même d'une alèse. Éviter le contact des câbles conducteurs, à cause des cassures toujours possibles de leurs gaines isolantes. Enfin bien assurer le contact des électrodes, pour éviter la production d'étincelles; elles sont douloureuses et, au niveau de l'électrode active, elles produisent des effets de « fulguration » que nous ne recherchons pas en laryngologie, du moins dans la pratique courante. Enfin il faut faire des applications courtes, quitte à les multiplier dans une même séance, afin d'éviter les phénomènes douloureux, l'augmentation intempestive du courant et une extension des effets à distance qu'on ne peut apprécier. L'interrupteur à pédale est très précieux à tous ces égards; il permet d'interrompre le passage du courant dès la moindre réaction sensible du malade, dès le dérapage de l'électrode quand il se produit et surtout dès l'obtention de l'action voulue.

Une bonne anesthésie locale est nécessaire, quand on n'intervient pas sous anesthésie générale. Nous nous servons du badigeonnage à la cocaïne au dixième d'une manière générale. Mais nous utilisons aussi les injections des différentes novocaïnes françaises quand nous intervenons sur les zones cutanées ou les tissus très fibreux. Sans être à proprement parler douloureuse, la méthode n'est pas absolument indolore. Il nous a paru que l'élément sen-

sible intervenait dans des conditions variables, non pas seulement avec le plus ou moins de pusillanimité des sujets, mais avec les régions à traiter, les conditions locales et avec l'intensité du courant. Si cette dernière peut être réglée à volonté, il n'en est plus de même des autres.

La peau et les cicatrices très fibreuses sont plus douloureuses que les muqueuses, les productions néoplasiques proliférantes ou les adhérences molles. Cela tient vraisemblablement à la différence de la teneur en eau; un tissu plus ou moins « sec » oppose une résistance plus ou moins grande au courant. Nous y reviendrons à propos de certaines adhérences cicatricielles syphilitiques que nous avons eu à traiter et à propos des lésions strictement cutanées.

Inversement le saignement de la région traitée ou les réactions hydrorrhéiques que l'on rencontre au niveau des fosses nasales de certains sujets, nous ont paru s'accompagner volontiers de réaction plus douloureuses, dès qu'on y introduit un instrument, quoique parfaitement supportables. Dues peut-être pour une part à la diffusion du courant au delà de la zone insensibilisée, elles sont sans doute causées par l'apparition de légers phénomènes électrolytiques.

Enfin, il n'est pas douteux que certaines régions, notamment le pharynx inférieur et le larynx, se révèlent plus sensibles. Est-ce lié à des causes locales? Ou bien est-ce dû à la difficulté d'assurer en ces points un contact parfait avec l'électrode? Peut-être les deux facteurs interviennent-ils.

*Le mode d'action* de l'électro-coagulation a été parfaitement exposé par Bordier et surtout par Bourgeois et Poyet, à l'article desquels nous renvoyons pour l'étude de cet effet si particulier des courants de haute fréquence et dont la connaissance est absolument nécessaire pour la pratique de la méthode.

Rappelons simplement qu'il ne s'agit ni d'une action destructive à la manière du galvano-cautère, ni d'une action électrolytique, ni d'une action caustique. Il s'agit, comme l'indique le nom du procédé, d'un effet de *coagulation* sous l'influence des courants de haute fréquence. Ceux-ci élèvent la température des tissus *autour* de l'électrode qui reste elle-même froide. L'élévation de température s'étend à distance de l'électrode active. Mais si, naturellement elle diminue rapidement au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'électrode active, il y a une zone relativement étendue en surface et surtout en profondeur où la température reste suffisamment élevée pour amener encore la coagulation des

tissus. Evidemment l'intensité du courant et la durée d'application interviennent ici. Mais il ne faut jamais perdre de vue cette action à distance dont rien ne permet cliniquement de prévoir la profondeur exacte et qui prend une singulière importance dans les régions où cheminent ce gros vaisseaux.

On pourra au besoin dépasser *très légèrement* ce seuil. Il ne faut pas oublier toutefois que chaque séance doit, en général, être composée non d'une application unique, mais d'une série d'applications aussi courtes et aussi peu intenses que possible. Il ne faut donc pas se laisser influencer par les destructions faciles et rapides des petites synéchies intranasales récentes, par quoi il est de règle — avec raison — de commencer l'apprentissage de l'électrocoagulation.

Par contre une fois appréciée l'intensité nécessaire, il y a intérêt à « faire monter » le courant le plus rapidement possible. Autrement dit, une fois déterminée la longueur d'étincelle à l'éclateur (intensité), il n'y a pour ainsi dire plus à toucher à ce graduage. L'électrode étant mise en place, on appuie sur la pédale de l'interrupteur; l'intensité s'élève en 3 ou 4 secondes, aux quelques 300-400 milliampères nécessaires avec notre méthode (main sur l'électrode-indifférente), intensité qui oscille naturellement autour des chiffres précédents, suivant le cas à traiter.

Peut-on *apprécier immédiatement* l'effet produit et par là même surveiller l'action des courants? Cela dépend absolument des circonstances.

Si l'on fait une application par appui simple de l'électrode, il se produit une teinte blanchâtre comparable à « la teinte que prend une muqueuse au contact du mélange de Bonain ou à celle de l'escharre consécutive à l'application de la neige carbonique » (Bourgeois et Poyet). Il faut alors interrompre le courant. Mais cette teinte peut faire défaut si le contact est mal assuré ou s'il y a du saignement. Enfin la teinte caractéristique peut se produire sans qu'elle soit vue immédiatement. C'est ce qui arrive quand on fait de l'électrocoagulation humide; le coton masque la surface traitée, l'aspect blanchâtre n'apparaît qu'une fois le coton enlevé.

Si l'on fait au contraire une application par implantation de l'électrode dans les tissus, les phénomènes sont un peu différents. En premier lieu, la petite hémorragie qui peut ainsi se produire tout d'abord s'arrête rapidement sous l'influence de la coagulation. La surface traitée peut blanchir au point de pénétration de l'électrode, surtout si l'on n'a pas enfoncé d'emblée la pointe ou le

couteau lancéolé. Mais, moins encore que pour les applications à plat, la teinte blanchâtre n'est pas la règle, principalement si le courant a été lancé une fois l'électrode enfoncée dans la partie à traiter. Si les effets de l'action à distance ne sont pas à craindre (cas, par exemple, de tumeurs un peu volumineuses siégeant dans des régions à rapports non dangereux), on peut faire durer l'application jusqu'à l'apparition d'une légère fumée, résultant de la volatilisation de l'eau des tissus en contact avec l'électrode. Cette manière de faire assez destructive et qui, donc, a des applications limitées, est du reste un peu douloureuse. Sans doute alors, l'électrode n'étant plus en contact intime qu'avec des tissus déjà coagulés, il y a une augmentation de la résistance du courant et production de petites étincelles autour de l'électrode.

Je laisserai de côté tout ce qui a trait aux réactions et aux effets consécutifs de l'électro-coagulation. Ces points ont été exposés en détail par Bourgeois et Poyet à l'article desquels il est indispensable de se reporter. Rappelons seulement que la chute de l'escharre se fait au bout d'une semaine environ. Elle a comme caractéristique de ne pas s'accompagner d'hémorragie (à moins qu'un vaisseau de quelque importance n'ait été coagulé). A sa place il y a une cicatrice souple, non rétractile. Si l'électro-coagulation a été employée pour la destruction de synéchies, les zones séparées n'ont aucune tendance à une nouvelle coaptation et cette particularité est extrêmement précieuse en rhinologie comme nous allons le voir.

### III. — Résultats.

Il ne faut pas considérer l'électro-coagulation comme une panacée; rien ne pourrait nuire à la diffusion de la méthode comme de l'appliquer à tort et à travers. Bourgeois et Poyet, tout en espérant voir s'élargir progressivement le cadre de l'électro-coagulation, en ont bien précisé les indications actuelles. Quant à nous, nous avons utilisé l'électro-coagulation dans une quarantaine de cas (1). Ils se répartissent sur un nombre limité d'affections. Je crois donc qu'on peut table sur nos résultats, d'autant qu'ils concordent avec ceux des auteurs précédents.

1. Depuis notre communication nous avons continué les essais d'E. C. sur une assez large échelle. Notre expérience porte maintenant sur près d'une centaine de cas.

La grosse indication actuelle est la *synéchie intra-nasale*. Elle en est la méthode de choix, notamment pour les synéchies post-opératoires dont le traitement a toujours été si décevant. C'est aussi sur ces synéchies que nous conseillons de débiter dans l'emploi de la méthode.

Nous avons ainsi traité une vingtaine de sujets avec synéchies uni ou bilatérales ; nous avons eu la satisfaction de rétablir dans tous la continuité de la cavité nasale. Le cas le plus démonstratif est certes celui qui a trait à des adhérences bilatérales, consécutives à une résection sous-muqueuse de la cloison. De chaque côté elles bloquaient transversalement la fosse nasale, ne laissant place qu'à un pertuis minuscule ; dans le sens antéro-postérieur, elles commençaient immédiatement en arrière du vestibule pour s'étendre, ainsi qu'on a pu s'en rendre compte au cours du traitement, sur plus d'un centimètre. Par des séances d'électro-coagulation, d'ailleurs assez nombreuses, les adhérences ont été détruites et la perméabilité des fosses nasales a pu être rétablie.

Les synéchies que l'on rencontre habituellement sont naturellement beaucoup plus facilement détruites. Mais, hormis les petites, mieux vaut ne pas chercher à les supprimer en une séance, mais en deux à quatre suivant l'étendue de la bride cicatricielle. D'ailleurs, en dehors des dimensions de la synéchie, il y a un facteur dont il faut tenir compte, c'est son ancienneté. Quand la synéchie est récente, elle se laisse détruire facilement, même avec une intensité de courant faible. Si elle est ancienne, elle est plus résistante. Nous pensons que cette différence est en rapport avec celle de la constitution de l'adhérence cicatricielle. Elle a tendance à devenir de plus en plus rétractile et fibreuse avec le temps, c'est-à-dire moins riche en éléments susceptibles de se coaguler. L'action de l'électro-coagulation est donc plus lente ; il faut plus de temps et une intensité plus grande de courant pour obtenir le résultat cherché.

C'est pourquoi la méthode est d'application plus délicate et sera, sans doute, plus incertaine dans ses résultats dans les *cicatrices fibreuses adhérentes et épaisses, consécutives au tertiarisme nasal*. Nous avons échoué complètement dans un tel cas. Il nous a paru qu'une des causes d'insuccès, en dehors de celles énumérées plus haut, tient à la difficulté de réaliser l'anesthésie locale des tissus fibreux, même par infiltration.

Dans la *tuberculose de la muqueuse pituitaire*, le lupus en particulier, l'électro-coagulation est pleine de promesses. Bour-

geois et Poyet en sont très enthousiastes. Elle a de plus cet avantage « de pouvoir traiter, sans risques de synéchies, disent-ils, des lésions qui se font vis-à-vis ». J'ai ainsi traité deux petites fongosités lupiques des parties postérieures correspondantes de la cloison et du cornet. Il s'agissait d'une jeune femme que je suis depuis des années et qui avait fait à plusieurs reprises des poussées d'efflorescences lupiques. Généralement elles cédaient assez facilement. Mais cette dernière poussée se montra absolument résistante aux traitements habituels. Par contre une séance d'électro-coagulation amena la destruction des parties malades avec une cicatrisation parfaite.

Les résultats sont également bons dans l'*hypertrophie amygdalienne*. Nous avons traité jusqu'ici 7 malades (1). La méthode ne peut cependant prétendre supplanter d'une manière systématique l'ablation chirurgicale, morcellement ou amygdalectomie. On ne peut en effet viser à détruire en une fois tout le tissu amygdalien ; il faut donc plusieurs séances. Or chaque fois, il se produit une réaction plus ou moins douloureuse ; les phénomènes qui accompagnent l'évolution de l'escarre sont souvent analogues à ceux d'une angine d'intensité d'ailleurs variable. La multiplicité des séances (3 au moins) échelonne le traitement sur une durée trop longue ; un minimum d'une dizaine de jours est nécessaire entre chaque séance, si on ne veut opérer qu'une fois obtenue la cicatrisation des zones précédemment traitées. Veut-on aller plus vite ? On risque une escarre des piliers et, chose plus grave, l'extension des effets électro-coagulants au delà de la loge amygdalienne (hémorragie à la chute de l'escarre). C'est également pour la même raison (extension possible aux gros vaisseaux) qu'il est dangereux de chercher ainsi un évidement de la loge amygdalienne.

Il ne faut rien exagérer cependant. Maniée comme elle doit l'être, c'est-à-dire avec circonspection, l'électro-coagulation ne semble pas devoir donner d'accidents dans le traitement de l'hypertrophie amygdalienne. Elle nous paraît seulement, en pratique, inférieure au traitement chirurgical.

En fait, elle est la méthode de choix chez *les sujets à troubles de la coagulation sanguine*, quand le traitement de l'amygdale hypertrophiée s'impose. L'absence d'hémorragie immédiate et secondaire, si l'électro-coagulation est utilisée correctement,

1. Une vingtaine depuis notre communication.

permet ainsi de traiter des sujets qui étaient jusqu'à présent des *nolimé tangere*.

L'électro-coagulation trouvera également son emploi chez les malades pusillanimes qui refusent ou dont la famille refuse toute opération sanglante. Elle y sera supérieure, à notre avis, à la destruction amygdalienne avec le galvano-cautère.

C'est en vertu de son pouvoir anti-hémorragique que l'électro-coagulation est indiquée dans le traitement des *tumeurs bénignes vasculaires*. Bourgeois et Poyet rapportent la guérison, simple et sans incident, de 2 polypes saignants de la cloison, d'un angiome de la langue et d'un autre du voile du palais. Quoique nous n'ayons pas encore eu l'occasion de traiter de telles tumeurs par ce procédé, il nous semble qu'il y a beaucoup à attendre dans ce sens et qu'à l'avenir on devait toujours essayer l'électro-coagulation dans ces affections.

Voilà pour les principaux points acquis jusqu'à présent. Mais nous pensons que l'électro-coagulation est une méthode pleine de promesses. Elle trouvera sans doute son application dans le traitement d'autres affections où elle est encore à l'étude. J'ai par exemple traité 2 *épusis*. Ils furent même mes débuts en électro-coagulation et ce sont les résultats obtenus qui m'ont incité à essayer plus largement ce moyen thérapeutique.

Le premier cas concernait une femme d'une cinquantaine d'années, porteuse d'une petite tumeur du volume d'une noisette, sessile, très dure, insérée sur l'emplacement de la 2<sup>e</sup> molaire supérieure gauche. La malade, extrêmement pusillanime, se refusait à toute opération. Celle-ci s'annonçait cependant très simple, puisque la biopsie avait montré la masse comme simplement constituée par du tissu inflammatoire avec réaction inflammatoire de l'épithélium (Quirin). Une seule séance d'électro-coagulation fut faite; il est vrai (c'étaient là mes débuts en électro-coagulation, mon électrode perdit quelquefois le contact avec la néoplasie qui fut ainsi étincelée, bien involontairement. Quoi qu'il en soit la malade, revue huit jours après, ne présentait plus trace de sa tumeur. Trois mois après, il n'y avait aucune récurrence.

Quoique dans le cas suivant, on ne puisse parler de succès complet, le sujet n'étant pas revenu à partir du moment où son *épusis* avait à peu près totalement disparu, nous croyons intéressant d'en rapporter brièvement l'observation :

Il s'agit d'un homme d'une trentaine d'années, complètement

édenté qui depuis plusieurs mois, était entre les mains d'un dentiste pour une masse végétante, occupant le milieu de la mâchoire inférieure. De multiples cautérisations et de nombreuses galvano-cautérisations avaient été pratiquées. Quand nous vîmes cet homme, il était porteur d'une tumeur végétante, assez saignante au stylet, du volume d'une grosse prune, à cheval sur la ligne médiane, s'étendant en arrière jusqu'au plancher de la bouche, sans qu'on puisse dire si ce dernier était réellement infiltré ou s'il était simplement le siège d'une réaction œdémateuse consécutive aux cautérisations récentes. La base et le corps de la tumeur étaient assez durs tandis que les zones avoisinant la surface étaient plus molles et légèrement fongueuses. Biopsie (Quirin) : sarcome à myéloplaxes. Dès la première séance d'électro-coagulation, je fis des applications en surface et en profondeur en différents endroits de la tumeur. J'arrivai même à abraser quelques fragments. Pas une goutte de sang. Les jours suivants d'autres fragments furent éliminés. Les séances furent alors reprises, à peu près tous les huit jours. On arriva ainsi à réduire presque complètement la masse en six ou sept séances ; mais dans les deux dernières, il y avait un point bien déterminé où le passage du courant était intolérable. Sans doute, un filet nerveux était-il mis à nu à ce niveau. C'est vraisemblablement la raison pour laquelle le sujet, jusqu'alors fort satisfait du résultat qui lui avait permis de reprendre une alimentation rendue très difficile par la présence de la tumeur s'ajoutant à l'absence de dents, ne revint pas.

L'électro-coagulation est susceptible d'être employée avantageusement dans le *traitement symptomatique des néoplasies végétales de l'oro-pharynx et du pharynx*. On peut avec elle chercher, par exemple, à faire disparaître sans crainte d'hémorragie, immédiate ou consécutive, des masses proliférantes qui saignent ou gênent mécaniquement la déglutition.

Mais en dehors de cet effet palliatif, peut-on espérer un effet curatif? Les auteurs étrangers, les Américains notamment, l'essayaient volontiers dans ce but. Quelques succès ont été publiés. Cependant la seule tentative que j'aie faite dans un cas, peut-être mal choisi, il est vrai, de cancer laryngé extrinsèque, n'a guère été encourageante. Je m'étais servi d'une électrode à pointe, enfoncée dans la masse qui de l'aryténoïde débordait dans l'hypopharynx. Le passage du courant qui pourtant fut très court avec une intensité modérée, fut assez douloureux, malgré le badigeonnage sérieux préalable de solution de cocaïne. Mais surtout, il se développa à la suite une ulcération qui augmenta nettement la dysphagie et les phénomènes douloureux.

A vrai dire j'avais fait cette application dans un cas absolument inopérable, à la fois pour essayer une thérapeutique peut-être palliative et surtout avec la pensée que j'en tirerais quelques

renseignements utiles pour le maniement de l'électro-coagulation dans la *tuberculose du larynx*. La production de l'ulcération dans le cas relaté, ne m'incita pas à poursuivre dans ce sens. C'est du reste une conséquence assez fréquente du traitement, dans les infiltrations tuberculeuses diffuses si l'on en juge par les travaux parus sur la question. Les résultats sont particulièrement fâcheux si l'application a été faite sur les aryténoïdes ou les replis ary-épiglottiques. Aussi a-t-on conseillé, pour éviter cet accident, l'emploi d'électrodes isolées de façon spéciale, permettant d'obtenir la coagulation dans la profondeur de la masse infiltrée, mais respectant la surface de la muqueuse pour ne pas déterminer d'ulcération à ce niveau.

Bourgeois et Poyet conseillent donc à juste titre l'électro-coagulation dans les tuberculoses *limitées intralaryngées*, à forme de tumeur circonscrite ou à forme végétante ulcérée très circonscrite. Ils conseillent aussi de la pratiquer, à titre purement palliatif, dans les tuberculoses étendues à l'épiglotte ; la destruction de ce dernier organe avec l'électro-coagulation se fait sans réaction locale ou générale et est bien supérieure aux autres procédés d'épiglectomie.

Il est vraisemblable que l'électro-coagulation du lupus de l'épiglotte, tout au moins pris au début, donnerait ici les mêmes résultats qu'au niveau des fosses nasales. Pour notre part, nous n'avons pas eu l'occasion d'en faire l'essai et dans la littérature parcourue, nous n'en avons pas trouvé d'exemple.

Jusqu'ici nous n'avons guère envisagé que le traitement d'affections des muqueuses par l'électro-coagulation. L'emploi de cette dernière dans les *lésions cutanées* restera moins fréquent pour les laryngologistes, par la force même des choses. J'ai cependant traité avec succès en une séance, un petit cancroïde de l'aile du nez. J'ai de même fait disparaître plusieurs cicatrices vicieuses, notamment une énorme chéloïde consécutive à un anthrax de la nuque. Cette chéloïde était même assez gênante pour empêcher le port d'un faux-col. Aussi le sujet était-il navré..., car son mariage était proche. En 5 séances, la chéloïde disparut juste à point pour permettre à l'élégant fiancé de se présenter aux pieds des autels dans une tenue impeccable.

Il faut bien savoir que ces applications cutanées sont relativement douloureuses, malgré l'injection de novocaïne. Du moins en est-il ainsi quand l'électrode n'a pas été poussée dans l'épaisseur de la lésion. Tant que l'électrode est appliquée à la surface

de la peau, le courant passe plus difficilement. Il se produit même de minuscules étincelles si l'électrode n'est pas appuyée fortement, ou si, une fois enfoncée, une petite partie dépasse le niveau des téguments.

CONCLUSIONS. — Un certain nombre de points sont dès à présent acquis dans l'emploi de l'électro-coagulation dans notre spécialité.

C'est la méthode de choix pour le traitement des synéchies intranasales post-opératoires et c'est déjà un fait appréciable. Elle donne également d'excellents résultats dans le lupus endonasal, dans les angiomes et les tumeurs saignantes.

C'est d'autre part le seul moyen actuel (en dehors de la radiothérapie peut-être) de traiter sans danger les amygdales hypertrophiées chez les sujets à troubles de la coagulation sanguine.

Elle est à essayer dans la papillomatose diffuse du larynx où elle a donné des succès à Bourgeois et Poyet, après déblayage des masses principales à la pince. Certaines tumeurs peuvent en bénéficier (épulis). Mais d'une manière générale, dans les tumeurs malignes, il ne semble pas qu'on puisse lui demander autre chose que des effets palliatifs (destruction non hémorragipare de masses bourgeonnantes et obstruantes).

De bons espoirs sont permis dans le traitement de certaines tuberculoses laryngées circonscrites, dans les sténoses membraneuses des choanes (Bourgeois et Poyet).

Les résultats sont irréguliers dans les adhérences vélo-pharyngées, les sténoses nasales syphilitiques cicatricielles.

Toutefois il est permis de penser qu'une expérience plus grande de la méthode, jointe à une amélioration de la technique, notamment dans la construction d'électrodes spéciales, permettra d'étendre le champ des applications de l'électro-coagulation. Déjà Bourgeois et Poyet ont eu, sinon des guérisons, du moins des améliorations très encourageantes dans 2 cas d'épithélioma de l'épiglotte et 1 de la langue. Les mêmes auteurs, d'autres aussi, estiment que la tuberculose laryngée peut bénéficier de ce traitement, au moins dans des cas bien choisis.

Il n'y a pas de doute enfin que les indications de l'électro-coagulation s'accroîtront au fur et à mesure que cette dernière entrera dans la pratique oto-rhino-laryngologique, comme il est à souhaiter.

# SOCIÉTÉS SAVANTES

## SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

150<sup>e</sup> SÉANCE. — 17 MAI 1922

**C. HVIDT. — Ulcère tuberculeux du pharynx avec amélioration particulièrement rapide par le traitement à la tuberculine.**

Homme de 27 ans, ulcère tuberculeux du scrotum et du pharynx. Ce dernier, durant depuis plusieurs années, avait déjà été amélioré par la tuberculine. En février 1922, récurrence: ulcérations à allures progressives du pharynx, du rhino-pharynx et du voile. On fait tous les deux jours une injection sous-cutanée de tuberculine, à doses progressives de 0 mgr. 1 à 2 mgr. 5. Pas de réaction générale, mais la localisation pharyngée fut de jour en jour améliorée. En quelques semaines, les ulcérations furent nettoyées et guéries avec des cicatrices résistantes. Le malade avait un Wassermann positif, mais l'affection pharyngée s'était aggravée malgré le traitement antisyphilitique énergique et ne commença à s'améliorer qu'à partir du jour où l'on commença le traitement à la tuberculine.

**TH. BORRIES. — Contribution à la prophylaxie de la méningite post-opératoire.**

Chez 35 malades, B. a toujours fait après la trépanation mastoïdienne, des injections d'eau salée; le résultat fut dans certains cas un suintement abondant, teinté de sang, à travers le pansement, tout à fait pareil à un suintement de liquide céphalo-rachidien. B. suppose que ce fort suintement de la plaie, provoqué par les injections d'eau salée, peut entraîner les microbes qui autrement se dirigeraient peut-être de la plaie aux méninges. Dans les 35 cas précédents, il n'y a pas eu de méningite post-opératoire.

**B. OLRİK. — Un cas de névrose vasculaire du labyrinthe.**

Femme de 50 ans. Depuis neuf mois accès répétés de vertiges, avec vomissements, surdité, bourdonnements. La limite supérieure des sons est légèrement abaissée. Gellé positif; voix chuchotée, 20 mètres à droite, 10 mètres à gauche. Pendant les accès l'acuité auditive est considérablement diminuée, mais revient après au voisinage de la normale. L'inhalation de nitrite d'amyle provoque les mêmes symptômes. Il s'agit donc d'une affection chronique de l'oreille interne, dépendant de troubles circulatoires.

**A. VIBEDE. — Traitement du lupus vulgaire rhino-laryngologique.**

L'expérience acquise à l'Institut Finsen démontre qu'à peu près toutes les méthodes antérieures du traitement local du lupus des muqueuses sont d'une efficacité incertaine. Ce n'est qu'avec l'emploi de l'électrolyse de Reyn que la bonne méthode fut trouvée. Par l'électrolyse combinée avec les bains à arc de charbon, Strandberg obtenait de bons résultats. 42 % des cas (sur 200) furent selon toute apparence guéris et exempts de récurrence pendant un à vingt et un mois. Cependant, comme le traitement est de longue durée et exige de fortes doses d'iode, on commença en novembre 1919 à pratiquer l'électrocoagulation, tout en continuant à donner des bains complets de lumière à arc.

On utilisa de petites électrodes, en forme d'une pièce de monnaie et d'un courant d'une intensité de 0,25 à 0,50 ampères. Sur 283 cas traités, 160 furent améliorés. Plus exactement, 61 guérisons sur 210 cas traités par l'électrocoagulation et les bains de lumière combinés ; sur 73 cas traités par l'électrocoagulation seule, 44 guérisons. En moyenne, on administra deux séances de traitement local ; 82 malades subirent en même temps un traitement opératoire.

**A. THORVAL. — Recherches expérimentales sur le pigeon.**

Les expériences avaient pour but d'étudier surtout les réactions calorique et rotatoire. En ce qui concerne la réaction calorique, il fut montré que la plus nette et la plus intense est provoquée par le refroidissement de la partie située derrière le conduit auditif externe, au moyen d'un bâtonnet de glace. Le réflexe de direction, décrit par Borries, se montrait identique au réflexe rotatoire et l'auteur estime qu'il n'y a pas lieu de créer un nom nouveau. Au point de vue opératoire, on a suivi le procédé indiqué par Borries et on réussit assez vite à enlever les canaux membraneux et les ampoules.

Cependant l'examen microscopique montrait que dans tous les cas l'utricule était gravement lésé, tandis que le saccule fut conservé intact sans difficulté.

Au sujet de la réaction calorique, chez les pigeons privés de toutes les ampoules, la réaction calorique typique ne pouvait être provoquée. Les expériences semblent donc indiquer que les canaux semi-circulaires jouent le plus grand rôle dans la production de la réaction calorique. Ceci paraît également ressortir des expériences antérieures de Breuer. Après avoir mis à nu les canaux semi-circulaires osseux du pigeon, il a fait du refroidissement des canaux membraneux, au moyen d'un instrument pointu. Presque toujours il a réussi à déterminer des mouvements de la tête dans le plan du canal refroidi.

Les essais d'extirpation de l'utricule et du saccule ne réussirent pas et ne sont guère praticables.

Tous les pigeons, privés unilatéralement de leurs canaux membraneux et de leurs ampoules, avaient des mouvements rotatoires de la tête, sauf 2 qui n'exécutaient qu'une faible flexion de la tête ; le microscope montra dans ces 2 cas que l'utricule avait été gravement lésé.

Quant aux réflexes statiques, on ne réussit pas à les provoquer, non plus que les épreuves de contre-rotation.

Chez 2 pigeons, le limaçon et la lagéna furent extirpés, sans qu'on observât rien d'anormal. En particulier, les réactions calorique et rotatoire restèrent intactes ; les oiseaux ne présentaient pas de position anormale de la tête et volaient d'une façon normale.

BORRIES attire l'attention sur le fait qu'il a été le premier à produire le nystagmus calorique chez les pigeons. Le réflexe de direction est identique au stade initial du nystagmus rotatoire. B. estime que ses expériences ont démontré que ce réflexe est produit par les canaux semi-circulaires ; chez les pigeons où les canaux semi-circulaires avaient été détruits, le réflexe calorique n'avait pas été supprimé, ce qui n'avait pas été le cas pour le réflexe rotatoire. Il souligne le fait que la réaction rotatoire, qui dépend tout spécialement des canaux semi-circulaires, est supprimée par la seule compression des canaux membraneux, tandis que la réaction calorique est conservée malgré l'ablation des canaux, aussi bien membraneux qu'osseux, et des crêtes acoustiques. Il est donc naturel d'admettre que, chez les pigeons privés de canaux semi-circulaires, la réaction calorique est provoquée par les organes otolithiques.

THORNVAL. — Il n'est pas incompréhensible que dans un aussi petit espace qu'une ampoule, une rotation ne produise pas de déplacement de liquide, tandis qu'un refroidissement peut produire un faible courant. Les deux actions sont essentiellement différentes.

151<sup>e</sup> SÉANCE. — 4 OCTOBRE 1922

E. SCHMIEGELOW rend compte du Congrès international d'Oto-Rhino-Laryngologie qui s'est tenu à Paris en juillet 1922 et annonce que le prochain Congrès International se tiendra à Copenhague, en 1925 ou 1926.

R. LUND. — **Ethmoïdite tuberculeuse primitive.**

Femme de 68 ans, chez laquelle se développa en quatre semaines, une tumeur, genre mucocèle, dans l'angle interne de l'œil et du volume d'une noix. Rien d'anormal à l'intérieur du nez. A l'opération on trouva une tumeur kystique à parois épaisses, fibreuses, vasculaires. Par une fistule osseuse de la racine du nez, elle communiquait avec les cellules ethmoïdales cariées. Au microscope, tuberculose typique. Pas de signes de tuberculose par ailleurs.

BLEGWAD. — La tuberculose ethmoïdale est plus fréquente qu'on ne l'admet habituellement. La dacryocystite tuberculeuse, souvent décrite par les ophtalmologistes, n'est généralement pas autre chose.

Th. BORRIES. — **Proéminence de l'apophyse transverse de l'atlas.**

Diagnostic par la radiographie. Elle était la cause d'otalgies.

**V. SCHMIDT. — Végétations adénoïdes et diathèse lymphatico-exsudative.**

5 seulement des 193 enfants examinés présentaient cette diathèse. Les recherches cliniques, et biologiques de l'auteur lui ont montré que, contrairement à l'opinion des pédiatres, on ne pouvait influencer les végétations par la suppression de la graisse animale, régime qui prétend à influencer la diathèse lymphatico-exsudative.

**Th. BORRIES. — Réglette pour l'observation du nystagmus.**

**Th. BORRIES. — Réactions anormales de la phase rapide du nystagmus optique expérimental.**

En dehors de l'inversion (BARANY), on peut observer les anomalies suivantes : 1° Manque de la phase rapide, par absence d'attention, par diminution de l'acuité visuelle, par existence d'un nystagmus spontané intra-cranien, par lésion des voies nerveuses intéressées ; 2° Modification de la phase rapide, par nystagmus spontané, intracranien ou autre.

**Th. BORRIES. — Traitement post-opératoire des radicalisés.**

BORRIES recommande le tamponnement avec la gaze imprégnée de solution salée hypertonique, qui diminue sécrétions et bourgeonnement.

**O. BOSERUP. — Abscès du cervelet et symptôme de fonctionnement anormal du système otolithique.**

Abscès du cervelet consécutif à une carie de l'occipital chez un homme de 55 ans. Oreilles saines ; fonction acoustique et calorique normales. Dans la position couchée, la rotation de la tête à droite ne détermine pas de nystagmus ; mais celui-ci apparaît vers la droite quand on redresse la tête, pour augmenter d'intensité quand on tourne la tête à gauche, en même temps qu'apparaît du vertige. Les symptômes disparurent après l'ouverture de l'abcès pour réapparaître au moment de la diffusion des symptômes d'hypertension. À l'autopsie rien d'anormal du côté de l'appareil vestibulaire. Le nystagmus aurait son origine dans les modifications intracranienne de la fonction otolithique.

R. LUND. — Cela n'est pas certain. Le nystagmus peut tenir à la rotation du cou, comme cela était dans un cas de Kleinj où le nystagmus apparaissait dans la position couchée quand on faisait tourner la tête seule, mais pas quand on faisait tourner le corps en même temps.

THORVAL. — La rotation de la tête peut très bien amener des modifications de pression dans les vaisseaux du cou, influençant la circulation cérébrale.

BORRIES est du même avis.

LUND. — Pour conclure à une altération de la fonction otolithique, il faut d'abord rechercher les réflexes statiques dans des conditions telles que la rotation de la tête n'intervienne pas et pratiquer ensuite l'épreuve de la contre-rotation des yeux.

R. LUND. — **Symptôme de la fistule chez un non-syphilitique avec tympan intact.**

Femme de 40 ans, ménagère, avec surdité nerveuse. Epreuves calorique et de la contre-rotation normales. Signe de la fistule pneumatique et vasculaire. En même temps, laryngoplégie droite, (rien au médiastin); glycosurie rénale sous une forme qui fait penser à une affection bulbaire... Il n'est donc pas impossible que les trois symptômes tiennent à une affection de nature angio-neurotique du bulbe.

152<sup>e</sup> SÉANCE. — 1<sup>er</sup> NOVEMBRE 1922

Séance administrative.

Il est décidé que le prochain congrès international d'O.-R.-L., qui doit se tenir à Copenhague, aura lieu en 1925 ou 1926.

Le Comité d'organisation est désigné.

153<sup>e</sup> SÉANCE. — 2 DÉCEMBRE 1922

J. KRAGH. — **La notion d'anaphylaxie dans le traitement de la rhinite vaso-motrice.**

Revue générale de la question. K. a obtenu quelques résultats encourageants avec la peptone.

THRANE. — **Présentation de l'autoscope de Seiffert.**

TH. BORRIES. — **Œdème laryngé au cours de la grippe.**

V. SCHMIDT. — **Névrite vestibulaire aiguë isolée rhumatismale.**

Marin de 36 ans. A la suite d'un refroidissement, inhibition vestibulaire complète avec une symptomatologie typique. Pas de syphilis. Liquide céphalo-rachidien normal. En même temps rhumatisme du genou. Guérison par le salicylate de soude.

V. SCHMIDT. — **Symptôme de la fistule.**

Ancien radicalisé réopéré. Pas de nystagmus spontané; réaction calorique rapide. Pas de nystagmus par la compression du conduit; mais quand la pression diminue par la douche d'air de la trompe, il se produit un nystagmus rotatoire du côté opposé au côté malade. L'auteur pense à une action de ventilation s'exerçant sur le tissu de granulation recouvrant le promontoire.

Robert LUND.

## SOCIÉTÉ LARYNGO-RHINOLOGIQUE DE VIENNE

Séance du 4 avril 1923 (1).

W. WEISS. — 1° Paralyse récurrentielle consécutive à une hémorragie dans un noyau goitreux. Guérison au bout de six semaines.

2° Cancer du larynx, à point de départ de la région interaryténoïdienne. Laryngectomie totale. Présentation de la pièce.

Cas présenté pour la rareté de ce point de départ; la région interaryténoïdienne étant considérée comme surtout dévolue à la tuberculose. Opératoirement, il a fallu naturellement réséquer une partie du pharynx.

KELLNER. — Cancer du voile du palais ayant les apparences d'une gomme ulcérée.

Le diagnostic a été fait par l'échec du traitement spécifique et par la biopsie. L'auteur pense utiliser la radiothérapie.

HAJEK. — Le cas n'est pas inopérable. Il faudrait, dans un 1<sup>er</sup> temps, faire la cure ganglionnaire des deux régions sous-maxillaires et huit jours après opérer le palais sous anesthésie locale.

MENZEL. — 1° Atrésie choanale congénitale, bilatérale, incomplète.

Il s'agit d'une atrésie osseuse et membraneuse qui, contrairement à l'habitude, n'est pas dans le plan de la choane, mais lui est perpendiculaire et s'étend du toit du cavum au voile.

2° Diaphragme congénital à l'union du larynx et de la trachée.

Femme de 20 ans, dyspnéique. Immédiatement en-dessous de la glotte, membrane oblitérant à peu près la moitié antérieure de la lumière trachéale; elle est insérée entre le cricoïde et le 1<sup>er</sup> anneau trachéal; plus mince au centre qu'à la périphérie. Le traitement proposé est l'électrolyse.

KOFLER. — Diaphragme du rhino-pharynx. Sclérome?

A rapprocher du cas de Menzel rapporté ci-dessus. Par contre, il existe en plus une tuméfaction lisse des cornets inférieurs et du mucopus dans les fosses nasales. On voit aussi des croûtes sur le toit et la paroi postérieure du cavum.

1. C. R. d'après *Mon. f. Ohr.*

FEIN pense également à du sclérome. Le processus siège dans le cavum et non au niveau des choanes, il a abouti à un rétrécissement concentrique du cavum.

HAJEK. — Il peut très bien s'agir d'une malformation congénitale. Seule la biopsie peut trancher le diagnostic.

GLAS 1° Syphilide gommeuse du larynx au cours d'une tuberculose laryngée.

2° Sarcome de l'amygdale. Guérison apparente par la radio-radium-thérapie. Récidive.

3° Sarcome à cellules fusiformes de la base de la langue. Extirpation. Présentation des pièces.

La tumeur siégeait à la base de la langue près du foramen cæcum et était grosse comme une noix.

E. RUTIN. — A propos de la dacryo-cystotomie par voie nasale.

L'auteur sectionne la paroi interne du sac (refoulée par une sonde introduite dans le canalicule inférieur) au moyen d'une petite anse galvanique.

HAJEK. — Déchirure de la dure-mère après opération sur le sinus-frontal.

Blessure de guerre du sinus frontal ; au cours d'une réopération en 1923 pour douleurs et suppurations persistantes, on déchire la dure-mère adhérente à la muqueuse malade. On isole cette région, par un tamponnement iodoformé, on curette le restant du sinus et on laisse la plaie ouverte pour les soins consécutifs. Signes méningés pendant une dizaine de jours ; urotropine et vaccination staphylococcique. Guérison, après une retouche complémentaire quelque temps après. Ce cas montre les difficultés et les dangers de ces réopérations, alors qu'on ne connaît pas exactement les conditions antérieures. Il s'agissait vraisemblablement ici d'une nécrose de la paroi postérieure du sinus avec pachyméningite et adhérence de la dure-mère à la muqueuse.

HAJEK. — Septicémie après évidemment ethmoïdal et sphénoïdal.

Cas terminé par la mort ; pas de complications méningées. Uniquement septicémie par voies sanguine et lymphatique (ganglions cervicaux tuméfiés, dont les vaisseaux sont remplis de streptocoques).

Ce genre de complication est rare.

*Séance du 2 mai 1923.*

B. GROSSMANN. — Chordome malin du rhino-pharynx.

Présentation de préparations de la pièce. La tumeur fut enlevée par morcellement, l'opération de Denker par laquelle on l'avait attaquée s'étant montrée insuffisante.

KELLNER. — Cancer papillaire de l'ethmoïde chez un homme de 35 ans.

DINOLT. — Tuberculose de l'amygdale linguale.

MENZEL. — Pemphigus isolé vulgaire des cavités buccale, pharyngée et laryngée.

L'affection dure depuis six mois et se traduit par de violentes douleurs, l'expulsion intermittente de liquide sanglant ou de débris de membrane. Objectivement on voit des pseudo-membranes blanches, irrégulièrement limitées, en forme de carte géographique, sans la moindre réaction périphérique. Elles siègent sur la joue, la paroi postérieure du cavum, l'épiglotte, les parois de l'hypopharynx.

Au cours de l'observation, on a vu se développer sur le palais mou une vésicule flasque, avec contenu trouble.

MENZEL. — Extraction par laryngoscopie directe, d'une coquille d'œuf située dans le larynx d'un enfant de 18 mois.

MARSCHIK. — Sténose cicatricielle du larynx post-diphthérique. Laryngo-trachéostomie avec plastique laryngée de Glück. Début de la plastique de fermeture.

STERNBERG. — Médiastinite grave, consécutive à une amygdalite nécrotique.

C'est, en deux ans, le quatrième cas de phlegmon du cou ayant nécessité une médiastinotomie. Il s'est terminé par la mort.

FORSCHNER. — Polypose unilatérale du nez, au cours d'une sinusite maxillaire catarrhale chronique fétide. Opération. Guérison.

Le sinus ne contenait que du liquide clair, séreux, fétide, mais l'œdème de la muqueuse atteignait de 1-2 centimètres suivant les points. Polypes et fétidité disparurent définitivement après l'opération. Le point le plus obscur est évidemment la fétidité, assez extraordinaire pour une simple sinusite catarrhale. Pas de séquestres. Rien aux dents. Wassermann négatif.

HANSZEL. — Tumeur pédiculée de l'amygdale droite.

WESSELY. — Corps étranger bronchique (tube d'O'Dwyers). Extraction par trachéotomie. Guérison.

WESSELY. — Ulcère tuberculeux de la langue, guéri par la lampe à arc.

Il s'agit de deux ulcères, dont l'un de 4 centimètres de long, de la partie antérieure de la langue. Guérison au bout de la 17<sup>e</sup> irradiation.

A la place, il y a une cicatrice ferme, brillante, différant donc totalement des cicatrices tuberculeuses molles classiques et qui ultérieurement pourrait en imposer éventuellement pour une cicatrice syphilitique. Or, dans ce cas, les signes généraux et locaux, y compris la biopsie, et l'examen des crachats, sont caractéristiques de la tuberculose, tandis qu'il n'y a aucun signe physique ou biologique de syphilis.

**KOLLER. — Présence de tissu cartilagineux dans les amygdales chroniquement enflammées.**

**ULLMANN. — Les relations du larynx avec l'odorat.**

Ayant observé un cas d'anosmie complète chez un laryngectomisé, U. a eu l'idée, d'examiner à ce point de vue, 30 laryngectomisés. Tous présentaient le même trouble. Cependant ces sujets sentent parfaitement si on fait parvenir un air odorant dans la fente olfactive. C'est donc que chez les laryngectomisés, l'air respiré ne parvient pas à la région olfactive.

Cela ne tient pas à ce que la respiration bucco-nasale est supprimée chez les opérés. Car l'anosmie n'existe pas chez les trachéotomisés ou trachéostomisés dont le larynx est totalement comblé par des adhérences ou chez lesquels on a fait un tamponnement laryngé.

Si on observe ces derniers malades pendant l'acte de l'olfaction, on voit que la sensation olfactive n'est perçue qu'après rétraction du plancher de la bouche et fixation du larynx par les faisceaux musculaires bucco-laryngés (mylo et thyro-hyoïdien). Comme les connexions musculaires sont détruites chez les laryngectomisés, le mécanisme de compensation, dans l'olfaction, ne peut se faire. Et c'est sans doute là qu'il faut chercher la raison de l'anosmie des laryngectomisés.

**HUTTER. — L'anesthésie tronculaire intense dans les interventions endolaryngées.**

Après un exposé anatomique, l'auteur expose la méthode « paralaryngée » d'anesthésie. Celle-ci consiste à placer l'anesthésique au niveau des points d'épanouissement du laryngé supérieur (rameau interne) dans le sinus pyriforme. On peut soit utiliser la voie intramuqueuse (pour les solutions étendues de novocaïne), soit déposer sur la muqueuse une solution concentrée de cocaïne. On peut utiliser l'alcool de la même façon dans la tuberculose laryngée.

SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

*Séance du 30 avril 1923.*

**BONDY. — Méningite séreuse de la fosse cérébrale postérieure.**

**FORSCHNER. — Affection grave de l'oreille interne, consécutive à un choc sonore unique mais intense. Guérison.**

**O. BECK. — Mastoïdite « muqueuse » avec signe de la fistule.**

Il s'agit d'une otite catarrhale à bacille de Friedländer chez une femme de 23 ans et compliquée de mastoïdite, de vertige avec vomissements. Signe de la fistule positif, Wassermann et examen oculaire négatifs ; cependant le père de la malade était syphilitique. A l'opération, on ne trouva pas de fistule du canal horizontal. Epreuve calorique normale.

**O. BECK. — Cancer de l'oreille moyenne avec destruction labyrinthique.**

Il s'agit d'un cancer très étendu de l'oreille moyenne, ayant envahi la dure-mère et inopérable. Les douleurs n'existaient que depuis deux mois. Cliniquement le cas se présentait comme une mastoïdite ; toutefois les épreuves vestibulaires montraient une inexcitabilité complète. Les céphalées violentes et les douleurs mastoïdiennes amenèrent à opérer ; cette opération fut faite sous anesthésie locale, à cause de l'âge du sujet (78 ans). On constata alors, outre du cholestéatome, des masses cancéreuses qui avaient envahi la dure-mère et le labyrinthe. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que cette extension se soit faite sans vertige, de même que l'examen ne montrait aucun nystagmus spontané.

Le traitement ultérieur sera orienté vers la radiumthérapie.

**H. FREY. — Otite moyenne chronique. Apparition subite de symptômes pyémiques.**

Ces symptômes pyémiques ne pouvaient être rapportés à l'oreille. Ils étaient dus à un abcès profond coëxistant, siégeant sur la colonne vertébrale, sans continuité avec l'oreille. Il s'agissait du côté de celle-ci, d'une otite moyenne chronique où l'écoulement ne montra aucune lésion mastoïdienne.

**H. FREY. — Otite moyenne chronique. — Apparition subite de vertige avec signe de la fistule atypique. — Paralysie du regard vers côté malade. — Abcès extradural de la fosse cérébrale postérieure. — Guérison.**

Ce qui fait la particularité de cette otite chronique droite, c'est que la paralysie du regard à droite (VI droit, droit interne gauche) était due non pas à l'abcès extradural, mais à une diphtérie ancienne (qui avait en outre laissé comme reliquat une paralysie faciale faible à droite et des symptômes pyramidaux à gauche). D'ailleurs le centre cortical du regard à droite étant dans l'écorce gauche, il était peu probable qu'il fut lésé par suite de l'atteinte auriculaire. La paralysie du regard s'explique donc par un foyer ancien de la moelle allongée au niveau de la région du centre du regard à droite, ce qui explique aussi la parésie faciale et la lésion de la voie pyramidale.

Autre particularité : la simple pression du tragus déterminait du

nystagmus de la tête du côté sain, durant dix à quinze secondes et un nystagmus oculaire difficilement analysable avec une composante corticale. Ces derniers symptômes ont disparu après l'opération et le labyrinthe est excitable à l'épreuve calorique, quoique un peu moins que normalement.

**O. MAYER. — Formation d'une exostose de la mastoïde après des injections de panitrine dans un cas d'otosclérose.**

La panitrine déterminant une très forte irritation périostique est donc à rejeter dans une affection dont la nature est déjà par elle-même de déterminer des exostoses.

La longue *discussion* qui suit et à laquelle prennent part Gomperz, Frenel, Frey, Cemach, Leidler, Bondy, Neumann, est la condamnation de la panitrine.

**BRUNNER. — Deux cas de fracture de la base du crâne.**

Le premier cas est remarquable en ce que la radiographie a nettement montré le trajet de deux fissures obliques le long du canal frontal et en ce que, à côté de l'inexcitabilité calorique et de l'hypoexcitabilité rotatoire, la conduction osseuse était normale tandis que l'audition à la voix chuchotée était abaissée.

Le deuxième cas, outre qu'il montre que des fractures de la base, même étendues, peuvent être tolérées pendant des années, est intéressant par le gros foyer calcaire décelé par la radiographie dans le lobe frontal droit, tandis que ce dernier mode d'exploration n'a pas donné de résultats du côté du labyrinthe. La fracture du rocher était cependant certaine. Il est donc possible que cette fracture se soit consolidée par un cal osseux.

**BRUNNER et STEIN. — A propos de la symptomatologie des affections de l'appareil otolithique chez l'homme.**

H... 43 ans, sans aucune affection antérieure auriculaire ou autre. Il y a cinq mois, brusquement au réveil, vertige rotatoire cessant au bout de quelques instants pour se reproduire dès qu'il se couche. Depuis le vertige survient chaque fois qu'il se couche, principalement sur le côté droit ; et aussi, quoiqu'à un degré moindre quand il se lève.

Appareil auditif normal, à part un peu de dégénérescence calcaire du tympan droit.

Dans la position assise, aucun mouvement de la tête ne détermine rien d'anormal ; seule l'inclinaison de la tête sur l'épaule droite détermine du vertige, mais pas de nystagmus.

Dans la position couchée prolongée, vertige mais pas de nystagmus. La rotation à gauche de la tête seule ou de la tête et du corps ne détermine rien ; au contraire les mêmes mouvements à droite déterminent un violent vertige avec du nystagmus du 3<sup>e</sup> degré à droite. Si l'on fait alors asseoir le malade, vertige et nystagmus du 2<sup>e</sup> degré.

L'application du courant galvanique avec anode auriculaire bilatérale, est sans effet sur les manifestations spontanées. Même résultat négatif si l'on fait coucher le sujet sur le côté droit, pendant une

crise violente de nystagmus à droite. Ces recherches permettent de conclure que vertige et nystagmus ne dépendent qu'à un faible degré de l'appareil sensoriel périphérique, mais qu'ils relèvent de l'appareil otolithique et sont à classer dans le groupe des manifestations décrites chez l'animal, comme réflexes cervicaux, par Barany, Magnus et de Kleyn.

LEIDLER. — Les crises nystagmiques ne survenant que dans la position couchée, il ne peut s'agir que de troubles circulatoires, déclanchant une excitation de l'appareil vestibulaire. Et puis, comment un réflexe cervical peut-il provoquer un nystagmus du 3<sup>e</sup> degré ?

BONDY rappelle un cas où la pression en un point déterminé du cou déterminait un violent nystagmus. Cela pourrait peut-être s'expliquer par un réflexe cervical.

**FREMEL. — Deux cas d'abcès du lobe temporal gauche.**

Dans le premier cas, perte partielle de la mémoire, étrangeté de l'habitus et de l'attitude de la malade ; puis après la radicale, délire érotique, auquel succède de l'hébétude, de l'aphasie amnestique et de la paraphasie. Guérison complète cinq semaines après l'évacuation d'un abcès temporal.

Dans le deuxième cas, pas d'aphasie, mais céphalées violentes et dix jours après l'évidement, parésie contro-latérale, dilatation homolatérale de la pupille. L'autopsie montre, une nouvelle opération ayant été refusée, un volumineux abcès occipito-temporal.

**S. GATSHER. — Apoplexie labyrinthique.**

Tableau classique du vertige de Ménière chez un artério-scléreux, avec cette particularité qu'il n'y avait pas de bourdonnement et que la surdité était restée inaperçue du sujet.

**SCHLANDER. — Otite moyenne aiguë gauche. Mastoïdite. Thrombose du sinus sigmoïde. Papille de stase à gauche.**

La papille de stase, persistant six semaines après l'opération et ce, en dehors de toute complication intracrânienne, ne peut s'expliquer que par la suppression de l'écoulement veineux.

**J. POPPER. — Deux cas de symptôme de la fistule, post-opératoires.**

Le symptôme survint quelques semaines après la radicale pour disparaître dans un cas, diminuer fortement dans l'autre quelque temps après. Wassermann négatif. On peut éliminer toute lésion opératoire. Il s'agit d'une nécrose post-opératoire de la paroi labyrinthique, qui peut s'expliquer dans les modifications nutritives du promontoire consécutivement à la radicale, d'où petits foyers de nécrose et signe de la fistule. Suivant que la réparation se fait par de l'os ou du tissu conjonctif, ce signe disparaît ou persiste quoique affaibli.

**RUTTIN. — Otite avec méningite.**

C'est la forme de Bing. Une otite aiguë est opérée au 4<sup>e</sup> jour et on trouve une perforation de la corticale mastoïdienne. Concomitamment méningite à évolution ultra-rapide.

**RUTTIN. — Abscès cérébelleux.**

Cinq mois d'évolution silencieuse, à l'exception du nystagmus alternant de côté. Le diagnostic avait été posé dès le début, à cause de l'exclusion progressive du labyrinthe et du nystagmus bilatéral. Mais l'évacuation d'une collection superficielle et l'amélioration de l'état général consécutive à l'évidement ne permettaient pas d'éliminer la sclérose en plaques. Intéressants également les troubles de la déviation de l'index, temporaires avant et après l'opération sur le cervelet.

A signaler aussi le développement lent des symptômes du côté du pont et du bulbe, ainsi que des symptômes généraux de compression : paralysie oculaire, nystagmus bilatéral, plus marqué du côté malade, troubles de la respiration, pouls irrégulier.

L'abcès s'étendait en 3 directions : en avant, en bas, en arrière ; d'où la difficulté du drainage, ainsi que le montra l'autopsie.

Quelques jours avant la mort, il survint des crises de nystagmus mais de peu de durée. Ce qui indiquait non pas la rupture dans le 4<sup>e</sup> ventricule, mais le très grand voisinage de l'abcès avec cette cavité (où la poche de l'abcès faisait hernie).

Enfin il faut noter que l'abcès, quoique pansé tous les jours pendant deux mois, continuait régulièrement à donner beaucoup de pus. Cependant le prolapsus cérébral ne survint que quelques jours avant la mort, vraisemblablement sous l'influence de la production d'œdème cérébral.

**SCHLANDER. — Otite moyenne aiguë. Diabète sucré. Méningite purulente, évoluant, sous l'aspect d'une pyémie.**

## REVUE ANALYTIQUE

(OUVRAGES, THÈSES ET ARTICLES)

A. VIBEDE. — **Le traitement local du lupus vulgaire rhinolaryngologique, par l'électro-coagulation.** *Acta Oto-Laryngol.*, t. V, f. 1, avril 1923, p. 77.

Travail de l'Institut Finsen de Copenhague. 283 malades ont été traités par l'électro-coagulation ; 99 étaient très sérieusement atteints. 210 sujets ont reçu simultanément le traitement par bain de lumière à arc. 82 % ont été apparemment guéris. Cette méthode combinée est donc le meilleur traitement. Elle est rapide, simple et non dangereuse. Les biopsies montrent, après l'électro-coagulation, des zones nécrotiques entourées de tissu de granulation, en même temps que les tubercules sont en voie de désintégration. *L'auteur.*

GALLEGO. — **Epithélioma du nez avec récurrence, guéri avec la tuberculine.** Acad. espagnole de Méd. et de Chir. Séance du 25 mars 1922.

Récurrence trois ans après une première intervention. Guérison après quatre injections de tuberculine. L'auteur ne croit pas que ce cas fut du cancer. L'analyse histologique avait dit épithélioma.

H. LAVRAND. — **L'ozène est-il contagieux ?** *Journ. des Sc. méd. de Lille*, 1923, t. II, n° 26, p. 1.

L'ozène, dit essentiel, est une ethmoïdite nécrosante mais non séquestrante, d'une durée indéfinie dont les caractères sont : 1° l'odeur caractéristique ; 2° la formation de croûtes verdâtres spéciales ; 3° l'atrophie de la muqueuse des cornets inférieurs et moyens et même du tissu osseux de ces cornets ; sous la muqueuse amincie, non ulcérée, privée de la plupart de ses glandes et vaisseaux, les éléments osseux se fondent, se raréfient, se résorbent comme de la neige au soleil.

A ce trépied classique de l'ozène vrai, il faut adjoindre les signes de l'ethmoïdite chronique, et le mauvais état général des sujets, sans doute entretenu par une auto-intoxication respiratoire (air de mauvaise qualité inspiré) et alimentaire (déglutition de croûtes qui viennent troubler les phénomènes digestifs).

Quant à l'atrophie, L. admet volontiers l'hypothèse suivante : sous l'influence de la lésion des cellules ethmoïdales, il se développerait une névrite qui engendrerait des troubles trophiques des vaisseaux, des glandes, des éléments osseux des cornets.

En analysant 50 cas, L. dégage ce caractère bien évident, c'est que l'ozène n'est pas une maladie contagieuse. Elle débute dans le cours de la deuxième enfance, sans que les parents l'aient transmise, puisque très rarement, le père et la mère sont atteints.

Dans la constatation des faits, un mari ozéneux ne contamine pas sa femme et réciproquement. Les frères et les sœurs, malgré le coucher dans le même lit, ne s'infectent pas les uns les autres. Au reste, on pourrait se demander si les microbes sont générateurs de l'ethmoïdite ozéneuse, ou s'ils se déposent simplement dans une cavité ouverte et y végètent, parce que le méat moyen ostéitique, c'est-à-dire malade, n'offre plus de résistance à leur culture.

Il importe de souligner fortement ce caractère sporadique de l'ozène essentiel, pour éviter de compliquer l'existence du malade et de sa famille par des prescriptions aussi fastidieuses et gênantes qu'inutiles. Sans doute il est sage de recommander aux ozéneux et à leur entourage des précautions banales d'hygiène, de propreté et de convenances, mais sans aller au delà sur la foi d'une opinion erronée et d'un danger inexistant.

A. TRIMARCHI. — **Recherches hématologiques dans l'ozène.** *Arch. ital. d'Otol.*, fasc. II, vol. XXXIV, 1923.

La lymphocytose est constante, ce qui confirme les recherches de Gallotti. Dans tous les cas observés, éosinophilie très nette, quelquefois même très marquée. Cette particularité de la formule leucocytaire trahit peut-être l'altération profonde de l'état général des ozéneux. Cependant on ne retrouve pas chez eux, les causes d'intoxication générale qui ont continué de déclencher l'éosinophilie (dermatoses, helminthiase, kystes hydatiques, maladies infectieuses).

L'auteur voit dans l'ozène une manifestation nasale d'un état lymphatique ou toxique généralisé.

LAPOUGE.

J. ADAM. — **Opération pour rhinite atrophique (ozène).** *British medical Journal*, 16 juin 1923, p. 1.013.

Jeune fille de 14 ans. Narine droite obstruée par déviation conique du cartilage quadrangulaire. Narine gauche très large ; atrophie des cornets. Le cône fut réséqué avec l'idée de le retourner vers la narine gauche. Malheureusement il fut brisé ; les fragments furent poussés dans le périchondre du côté gauche. L'amélioration fut due sans doute à la libération de la narine droite, car la gauche est encore très spacieuse. On eut recours ensuite au cartilage de la 7<sup>e</sup> côte. Après incision et soulèvement du périchondre de la cloison et semblable soulèvement de la paroi interne de l'autre, les lambeaux furent introduits dans les poches ainsi créées. Tamponnement pendant quatre jours. Les fragments de cartilage doivent avoir un pouce ou plus de long. Ils ne doivent être ni larges ni épais.

L'auteur a fait trois fois cette opération. Les malades furent satisfaits, mais non l'auteur qui trouve les fosses nasales encore trop spacieuses. N'opérer qu'un côté à la fois, le second un mois après.

D<sup>r</sup> KAUFFMANN.

TESAR (de Prague). Clinique du professeur Kutvirt. — Contribution au traitement chirurgical des sinusites maxillaires chroniques. *Casopis ekaru ceskych*, 1923, n° 2.

L'auteur recommande une intervention par voie endonasale. Anesthésie locale : on place pour quelques minutes dans le méat moyen et sous le cornet inférieur un tampon imbibé de cocaïne-adréraline à 10 %. Ensuite infiltration sous-périostale de la partie antérieure du cornet et du méat inférieur. Après l'ouverture du sinus on y introduit un tampon de cocaïne-adréraline à 20 %. L'intervention même comprend : la luxation du cornet inférieur de bas en haut, une incision verticale de la muqueuse du méat inférieur et de la partie latérale du plancher nasal un peu en avant de la tête du cornet inférieur, une autre horizontale suivant l'insertion du cornet inférieur jusqu'à son tiers postérieur où on ajoute une troisième (pratiquée à l'aide du bistouri courbe de Killian) verticale s'inclinant vers le plancher nasal. Après avoir décollé la muqueuse du méat inférieur et de la partie latérale du plancher nasal, le lambeau ainsi formé est rabattu vers la cloison. Enlèvement de la paroi osseuse du méat inférieur à l'aide d'une gouge et de la pince de Hajek. En avant on ne s'arrêtera qu'au bord de l'ouverture pyriforme, en haut à l'insertion du cornet inférieur. Le diamètre antéro-postérieur de la brèche doit mesurer 2 centimètres au moins. On a soin de faire communiquer le plancher nasal avec celui du sinus directement sans interposition de saillies osseuses. Curettage minutieux de la cavité sinusienne au moyen de curettes droites et courbées. Il faut enlever toutes les fongosités et toute la muqueuse. Le nettoyage terminé, le lambeau est placé sur le plancher du sinus et fixé par un ruban de gaze noviformée introduit dans le sinus. Reposition du cornet inférieur qu'on maintient par un tampon posé dans le méat moyen. Au bout de trois jours on enlève les tampons et on fait un lavage de la cavité au sérum physiologique. Ce lavage sera répété chaque jour pendant quatre ou cinq jours suivants. On continue par insufflation du noviforme dans le sinus.

L'auteur combat les sécrétions fétides en se servant d'une solution tiède de permanganate; en cas d'expulsion de tissu nécrotique il fait des lavages avec la solution de Carrel-Dakin; contre les suppurations rebelles il emploie des solutions chaudes de nitrate d'argent de 3 % jusqu'à 10 %.

Le procédé décrit a, d'après l'auteur, plusieurs avantages. Il peut être exécuté sous anesthésie locale sur le malade assis sans exiger l'hospitalisation après l'intervention. La technique n'en est pas plus difficile que celle de la résection sous-muqueuse de la cloison. La durée est de vingt à trente minutes. Il n'y a pas d'enflure ni d'anesthésie post-opératoire de la joue, ni de déformités. La communication entre la cavité nasale et le sinus reste toujours large parce que le lambeau en empêche le rétrécissement. Le malade peut faire le lavage du sinus lui-même. La ventilation du sinus est suffisante. Le procédé a aussi l'avantage de supprimer l'ablation du cornet inférieur. Les résultats ne sont pas moins favorables que ceux obtenus par les procédés de Luc ou de Denker.

L'auteur rapporte ses observations de 5 cas opérés par la méthode décrite et suivis d'une guérison complète au bout de trois semaines.

WISKOWSKY (*Bratislava*).

FR. MAUBERT. — Contribution à l'étude de la sinusite maxillaire d'origine traumatique (traumatismes de guerre exceptés). *Thèse de Montpellier*, 1922. Imprimerie Firmin et Mortane Montpellier.

L'auteur, d'un bout à l'autre de son travail, a particulièrement insisté sur les sinusites à traumatisme ancien, les divers auteurs qui se sont occupés des sinusites de guerre ayant longuement étudié les sinusites à traumatisme récent. Ayant pu suivre sur lui-même, l'évolution d'une sinusite traumatique consécutive à une fracture des os propres du nez et du maxillaire supérieur par chute de cheval, Maubert a été amené à étudier cette question et à en faire le sujet de sa thèse.

Après un chapitre sur le développement du sinus maxillaire au sujet duquel les auteurs ne sont pas encore bien d'accord et une description avec planches de l'anatomie du sinus, l'auteur aborde l'étiologie et la pathogénie des sinusites dont il traite. A l'origine, il y a toujours un traumatisme soit déterminant soit prédisposant. Le sinus maxillaire peut être atteint de deux façons : soit directement, soit indirectement.

1° Par traumatismes directs on entend ceux qui agissent sur le sinus par pénétration du corps vulnérant dans la cavité.

2° Par traumatismes indirects on entend ceux dont l'action vulnérable se limite aux parois du sinus proprement dites alors que les parties molles avoisinantes n'ont pas été traversées par l'agent traumatisant ; chute sur un corps dur le plus souvent. Dans les formes aiguës la muqueuse, rapidement infectée, s'infiltré et s'œdématisé, mais ce n'est que lorsque la sinusite est tardive que la muqueuse subit la transformation myxo-fongueuse.

Lorsque la sinusite est secondaire à un traumatisme récent, il s'agit le plus souvent d'un traumatisme direct avec plaies pénétrantes de la région jugo-malaire et des parties molles avoisinantes. Parmi des délabrements qui peuvent être considérables, le corps vulnérant a pénétré jusque dans le sinus, soit à travers la fosse canine, soit à travers la paroi interne (symptômes des blessures de guerre). Il est rare que les blessés par traumatisme indirect viennent consulter le spécialiste. Sous des parties molles œdématisées, les fractures ou fêlures des parois sinusiennes passeront au second plan ; l'hémorragie nasale sera mise sur le compte d'une lésion septale (souvent concomitante d'ailleurs) et tout rentrera dans l'ordre à moins que l'infection sinusiennne tardive n'amène le malade chez le rhinologiste dans les conditions suivantes.

Dans les sinusites maxillaires secondaires à un traumatisme ancien le malade se plaint de céphalées, névralgies, avec décharges de pus, enchifrènement, etc., ne parlant généralement pas de son traumatisme qu'il y a par conséquent, lieu de rechercher.

Après la palpation parfois douloureuse et pouvant révéler l'exis-

tence d'un cal ou d'une fêlure au niveau de la fosse canine, la rhinoscopie antérieure et la postérieure permettent de voir au milieu des cornets hypertrophiés rouges, boursoufflés, des traînées de pus. Au lieu de la ponction diagnostique méatique, Maubert fait un lavage à la sonde d'Itard à travers l'ostium maxillaire par le méat moyen qui ramène du pus. De tous les procédés dits « classiques » de diagnostic, la transillumination est certainement le plus efficace, mais il faut dans le cas particulier tenir compte de ce fait que la paroi antérieure du sinus épaissie par un cal sera rendue encore plus opaque.

Le pronostic doit toujours être réservé en raison des délabrements parfois considérables du massif facial et des organes importants. La thérapeutique sera différente suivant que le traumatisme est récent ou ancien.

Dans le premier cas, il est de toute évidence que le traitement sera essentiellement chirurgical.

a) *Lésions des parties molles.* — Grandes débridements, ablation des fragments du corps traumatisant et des esquilles osseuses, excision des tissus sphacelés.

b) *Lésions sinusiennes.* — Jamais on ne devra aborder le sinus par une voie autre que le sillon gingivo-jugal et la fosse canine. L'essentiel est d'enlever minutieusement : les fragments du corps étranger qui a défoncé le sinus ; les esquilles osseuses.

La sinusite chronique d'origine traumatique réclame le même traitement que les sinusites infectieuses habituelles, c'est-à-dire chirurgical.

Maubert décrit la technique opératoire telle qu'elle est pratiquée par le professeur Mouret. Anesthésie générale à mélange chloroforme-éther dans la proportion d'un quart de chloroforme pour trois quarts d'éther. Large trépanation de la paroi antérieure du sinus maxillaire sans suture.

L'incision ordinairement pratiquée à un centimètre au-dessus du rebord gingival étant trop basse, l'école de Montpellier élève le niveau de l'incision et la reporte sur la face jugo-labiale de la gouttière gingivo-jugo-labiale.

Cette incision est d'abord pratiquée perpendiculairement à la surface des tissus sur une profondeur variable avec les individus ; puis, sa direction devient oblique en haut comme si l'on cherchait à atteindre la partie moyenne de la face antérieure du sinus maxillaire. On obtient ainsi une large surface cruentée de chaque côté de l'incision. Dénudation de toute la face antérieure du sinus, curetage avec soin de la cavité sinusienne bourrée avec une longue mèche de gaze ressortant par le nez, à travers la paroi nasale du sinus défoncée. Les deux faces des deux lèvres de l'incision s'accoient d'une façon parfaite : d'où l'inutilité de la suture, à une condition cependant c'est que les tissus du repli gingivo-jugo-labial soient sains.

Un pansement ouaté légèrement compressif est appliqué sur la joue pour assurer l'hémostase et éviter l'action du froid.

Huit observations, dont cinq résumées et une personnelle (celle de l'auteur même de la thèse) affirment l'excellence de la méthode opératoire.

GROSSARD.

Jean RATEAU-LANDEVILLE. — **Les suppurations orbitaires consécutives aux sinusites maxillaires.** *Thèse de Lyon, 1921.* Imprimerie Buguet-Comptour, Mâcon.

Après un exposé succinct de l'anatomie du sinus maxillaire et des parties inférieures de l'orbite, l'auteur expose l'étiologie, la pathologie, la pathogénie et l'anatomie pathologique des suppurations associées du sinus maxillaire et de l'orbite.

Dans l'étiologie des formes aiguës, on rencontre la grippe qui touche souvent ensemble le sinus frontal et le sinus maxillaire, la rougeole, la scarlatine, l'érysipèle, les traumatismes, les esquilles et les accidents alvéolo-dentaires. Dans l'étiologie des formes chroniques, ce sont les fistulettes alvéolo-dentaires, les gripes atténuées, les tumeurs secondairement infectées, les suppurations associées à la tuberculose, à la syphilis et à l'actinomycose du sinus. Les microbes provocateurs seront le streptocoque, le staphylocoque et dans les cas d'abcès gazeux de l'orbite, le bactérium coli et les autres agents buccodigestifs des suppurations fétides. Ce sont surtout les reprises aiguës au cours des suppurations chroniques de l'antre d'Higmore qui comme les sinusites aiguës primitives intéressent au premier chef l'ophtalmologiste, car « c'est dans ces formes que se produisent les accidents les plus redoutables du côté de l'organe de la vision : « phlegmon de l'orbite, ostéo-périostite orbitaire » (Rollet).

Pour passer du sinus dans l'orbite le pus emprunte plusieurs voies : 1° Voie des veines ; voie due à une anastomose entre la veine ophtalmique inférieure et la veine orbitaire interne. La voie veineuse emprunte l'ophtalmo-faciale qui réunit les veines de la pituitaire aux veines intra-orbitaires ; la voie de la veine de Gaillard qui joint la muqueuse highmoriennne à la veine ophtalmique supérieure ; la voie ophtalmo-maxillaire de Gurwitsch. 2° La voie des lymphatiques. 3° Mais bien plus importante est la voie directe transparostale qui franchit la paroi ophtalmologique du sinus. Il y a d'abord ostéite raréfiante, puis décollement périosté, nécrose périostique, enfin perte de substance ostéo-périostique avec ou sans sequestre.

Dans certains cas le plafond du sinus s'épaissit avec tant d'intensité que la marée purulente du sinus ne peut passer dans l'orbite au moins par la voie transparostale. Dans ces cas pourront exister des accidents reflexes oculaires.

La muqueuse de l'antre présente dans tous les cas aigus ou chroniques de l'hypérémie, des points ecchymotiques, du gonflement, puis du ramollissement. L'os présentera des zones de destruction, vraies fenêtres ouvertes au pus.

Le pus est caractéristique : « mastic de vitrier » à odeur fétide.

Du côté orbitaire existeront des fistules sous-palpébrales, à contenu d'odeur fétide. On a signalé des abcès du canal sous-orbitaire.

Les paupières seront infiltrées ; l'unguis peut-être nécrosé, le sac lacrymal fermé et atteint de dacryocystite.

Les parties molles de l'orbite seront infiltrées également, déviant l'œil. La capsule de Tenon est épaissie et distendue. Le globe reste longtemps indemne. Les gros troncs veineux sont oblitérés s'il y a thrombo-phlébite orbitaire associée. Les méninges peuvent être infil-

trées de pus, surtout dans leurs portions basses; la toile choroïdienne a pu être infectée au niveau du troisième ventricule cérébral. Le nerf optique, l'artère et la veine centrale de la rétine, les nerfs ciliaires peuvent être comprimés par le périoste hypertrophié ou l'abcès orbitaire.

D'après leur gravité, Râteau-Landeville étudie les complications suppurées suivantes :

1° L'ostéopériostite hypertrophiante par réaction ostéogénétique de la paroi supérieure du sinus ;

2° L'ostéopériostite larvée avec fluxion palpébrale et sous-oculaire ;

3° L'ostéopériostite chronique avec empyème enkysté de l'orbite.

4° L'ostéopériostite aiguë avec phlegmon et suppuration diffuse de l'orbite.

Il passe en revue successivement les symptômes de chacune de ces formes, puis leur diagnostic positif et différentiel, enfin leur évolution, leur pronostic et leur traitement.

Parmi les symptômes, il y a lieu de signaler spécialement l'exophtalmie directe en avant ou en haut et l'œdème inflammatoire de la paupière inférieure se terminant par un abcès et une fistule sous-palpébrale inférieure.

Au point de vue évolution et pronostic, on peut dire que dans chaque forme, ce sera la virulence de l'inflammation sinuso-orbitaire qui importera le plus. Les formes aiguës auront un pronostic grave.

L'ostéopériostite larvée fluxionnaire peut mener à l'empyème enkysté, l'empyème enkysté à la fistulisation ou à la cellulite diffuse et celle-ci à la mort. Le malade mourra soit par extension aux méninges et au cerveau de son phlegmon orbitaire, soit par thrombo-phlébite avec ou sans phlegmon.

Quelques mots des accidents oculaires toxi-infectieux qui accompagnent les suppurations orbito-higmosiennes dont la gravité réside surtout dans l'état du nerf optique qui baigne dans le pus orbitaire profond. Il y a hyperémie papillaire par périnévrine, puis névrine optique véritable. Et l'auteur passe au traitement; celui-ci consistera dans l'opération de Caldwell-Luc ou un drainage naso-vestibulaire. Dans les cas de suppuration intense, d'abcès sous-bulbaires, d'inflammation de la paupière inférieure et principalement s'il y a abcès et fistule sous-orbitaire, il y a lieu de pratiquer l'opération de M. le professeur Rollet ou drainage transsinusien vertical.

1° Incision vestibulaire suivant la méthode ancienne de Desault ;

2° Agrandissement de la perforation pathologique du plafond sinusal ;

3° Mise en place d'un drain sortant par la bouche et par l'orifice sous-palpébral d'orbitotomie et réunis devant la joue.

Parmi les observations, signalons-en une (inédite) d'empyème enkysté de l'orbite consécutif à une sinusite maxillaire, drainage transsinusien sans orbitotomie et Caldwell-Luc. Guérison complète avec récupération visuelle.

Signalons aussi les suivantes :

Abcès gazeux de l'orbite consécutif à une sinusite maxillaire. Drainage transsinusien vertical avec orbitotomie. Guérison. Rien à la vision.

Sinusite maxillaire, névrine optique. Empyème récidivant du sinus.

maxillaire et névrite rétro-bulbaire unilatérale, papillite. Phlegmon de l'orbite avec atrophie optique consécutif à une sinusite maxillaire et ayant provoqué une ophtalmie sympathique. Enucléation, guérison.

Maxillo-ethmoïdite ancienne, abcès cérébral, mort.

Sinusite maxillaire, phlegmon circonscrit de l'orbite, ethmoïdite, sinusite frontale, ostéomyélite de la branche montante du maxillaire supérieur. Opération en trois temps, guérison.

D<sup>r</sup> GROSSARD.

WISKOVSKI B. (*Bratislava, Tchécoslov.*). — **Contribution au tableau clinique de la guérison spontanée des fibromes naso-pharyngiens.** *Bratislarski lekarske cesky*, t. II, n° 6, 1923.

La disparition de fibromes naso-pharyngiens peut être occasionnée : 1° par une régression lente chez les sujets au-dessus de 20 ans; 2° par élimination de la tumeur entière ou par nécrose. Cette dernière disparition spontanée est très rare. L'auteur en a observé le cas suivant : Un garçon de 12 ans souffrait depuis un mois d'une obstruction nasale complète et d'épistaxis répétées. Depuis trois jours fièvre, dysphagie accentuée, crachement de sang, fétidité de l'haleine. L'examen objectif révèle la présence d'un fibrome naso-pharyngien (le diagnostic fut confirmé par l'examen histologique) remplissant le tiers postérieur de la cavité nasale droite et le naso-pharynx tout entier et faisant saillie dans le pharynx buccal. Sur sa paroi inférieure une ulcération avec de petites fausses membranes. L'examen bactériologique montre la présence de l'association fusospirillaire de Vincent. Dix jours toute la partie pharyngée a subi une nécrose qui s'arrêta au niveau de la choane. Le prolongement nasal qui est resté fut enlevé par voie endonasale. La tumeur s'insérait dans la région sphénoethmoïdale. Une récurrence s'est produite dans la même région deux mois plus tard.

L'arrêt de la nécrose au niveau de la choane démontre qu'elle était causée non seulement par l'action destructive de l'association fusospirillaire mais aussi par un étranglement de la tumeur dans la choane.

*Analyse de l'auteur.*

WATON. — **Sur quelques cas de granulomes.** *Revue de Stomatologie*, 1922, n° 1, p. 19-28.

Dans cet article l'auteur s'élève contre l'opinion exprimée par Jacques (de Nancy) dans son rapport au Congrès d'O.-R.-L. de 1920 sur les kystes paradentaires et leur traitement, opinion qui lui paraît trop absolue, qu'« à sa naissance le futur kyste paradentaire n'est qu'une fongosité molle coiffant l'apex d'une dent cariée » et que « la présence de noyaux épithéliaux rendrait illusoire toute intervention curative qui se limiterait à une modification mécanique ou caustique de la poche sans énucléation complète de la paroi ».

Tirant d'abord argument de la très grande fréquence des granulomes et de la rareté relative des kystes paradentaires, l'auteur appuie surtout son opinion sur une série d'examen histologiques (6 observations) de granulomes assez volumineux développés sur des dents ayant eu plusieurs poussées d'arthrite.

Dans tous les cas, on note la présence d'un épithélium tantôt d'allure malpighienne, tantôt d'allure adamantine en quantité variable, mais avec cette particularité qu'il ne formera jamais un revêtement continu. Par contre, dans tous les cas également on retrouve un tissu conjonctif organisé en paroi de poche d'enkystement, infiltré de cellules plasmatiques et de leucocytes jeunes qui s'infiltrèrent entre les fibres du tissu conjonctif ainsi qu'entre les cellules épithéliales qu'elles séparent et arrivent à détruire. Il ne s'agit donc pas d'une réaction épithéliale avec tendance à la prolifération. L'épithélium au contraire est débordé et disparaît comme étouffé sous l'invasion des leucocytes et des cellules plasmatiques. Et l'inflammation suppurée ou non est la terminaison habituelle de ces petits kystes radiculo-dentaires, résultat d'une réaction de défense du tissu osseux.

Leur traitement restera donc le traitement habituel des dents infectées.

RUPPE

JACQUES. — **Sur le traitement opératoire des kystes dentaires inférieurs.** *Annales des maladies de l'oreille, etc.*, t. XLII, n° 1, janvier 1923.

Le traitement habituel consiste dans l'extermination de la poche par voie buccale suivie de la résection aussi étendue que possible des parois osseuses afin d'effacer la cavité, tout en réservant une baguette squelettique suffisante pour assurer la continuité et la solidité de l'os mandibulaire. Dans les très gros kystes, la résection des parois osseuses et l'effacement immédiat de la cavité, équivaudront à une section totale de la branche mandibulaire. Pour exclure au plus tôt la loge du kyste énucléé par rapport à la bouche et assurer un drainage aseptique voici ce que conseille l'auteur : Incision de la gencive et du périoste au point le plus saillant de la tumeur. Dénudation. Excision de la partie la plus mince de la coque, assez étendue pour inspecter la cavité. Décollement du kyste membraneux. Etablissement d'un orifice de drainage au point le plus déclive en perforant la coque osseuse en regard d'une étroite incision cutanée menée parallèlement au bord inférieur de la branche mandibulaire et un peu en dehors de lui. Réunion immédiate de l'incision buccale. Drainage capillaire. Guérison en un à trois mois. Hygiène buccale, pansement externe à la gaze absorbante. La mandibule se reconstitue sans déformation.

J. CHABERT.

MARTUSCELLI et BOZZI CORSO PASQUALE. — **Sur l'importance des amygdales palatines dans le développement des infections microbiennes.** *Archiv. ital. d'otol.*, fasc. II, vol. XXXIV, p. 178.

Expériences sur les chiens. Conclusions des auteurs :

1° Les amygdales palatines constituent une voie d'entrée des infections microbiennes chez le chien normal.

2° Lorsque le tissu amygdalien est remplacé par une néoformation fibreuse (tissu de cicatrice), celle-ci forme barrière au passage du microorganisme.

3° L'existence d'un tissu lymphoïde amygdalien très développé

n'est pas nécessaire pour entraîner l'infection ganglionnaire. Il suffit de quelques follicules clos, intacts au point de vue histologique, pour la déclancher.

LAPOUGE.

J. GIROU. — **Injections intra-trachéales de sérum antidiphthérique chez trois enfants trachéotomisés d'urgence pour croup.** *Bulletin d'O.-R.-L.*, mai 1923.

Après un rapide historique de la question des injections trachéales faites pour la première fois par Green en 1854, préconisées par Lermoyez, Lubet-Bardon, vulgarisées par Rosenthal, sans vouloir prendre partie pour la méthode sus ou trans-glottique, l'auteur envisage une indication particulière : la sérothérapie pulmonaire. Cette indication est basée sur l'absorption physiologique des voies aériennes (Cl. Bernard, Collin d'Alfort, Bouchard). Rosenthal en 1912 préconisait la voie intra-trachéale pour les sérums thérapeutiques. Renon et Mignot l'emploient pour le sérum antipneumococcique dans la pneumonie grippale ; Sergent, Besson, Rathery et Bardet dans la gangrène pulmonaire. Besredka décrit son rôle antianaphylactique.

*Technique.* — Le sérum antidiphthérique n'a pas été employé dans la diphtérie laryngée par voie intratrachéale. Renon et Mignot l'ont employée dans un cas d'hémophilie : Rosenthal l'a préconisée. Chez l'adulte il faut suivre la technique de Lemaitre injectant avant l'ouverture de la trachée une solution de cocaïne pour avoir une trachéotomie tranquille, selon le mot de Saint-Clair Thomson. Chez l'enfant, à défaut de cocaïne, on fait le goutte à goutte. Dans les trois observations : trachéotomie supérieure classique, canule 00 à plaques mobiles. On pousse 2 centimètres cubes de sérum antidiphthérique légèrement chauffé goutte à goutte, 1 division par minute. On injecte 2 centimètres cubes toutes les deux heures. Si l'état s'améliore, le lendemain on fait toutes les deux heures : 1 centimètre cube. Les injections intra-trachéales peuvent être d'un grand secours. Le sérum désorganise les membranes et permet la respiration surtout dans des cas *in extremis*. Naturellement, cette méthode est combinée à la sérothérapie sous-cutanée et musculaire massive suivant la formule de Weill-Hallé : 1 centimètre cube de sérum par kilogramme (250 unités antitoxiques par kilogramme poids, 500 dans les cas graves). On pratique 30 centimètres cubes le 1<sup>er</sup> jour, 20 le 2<sup>e</sup>, 10 le 3<sup>e</sup>, 100 centimètres cubes par jour dans les cas graves l'élimination de l'antitoxine étant plus rapide par l'injection intra-musculaire.

H. PROBY.

SEEMANN (Clinique du prof. Kutvirt à Prague). — **Contribution à la pathogénie de la voix infantile persistante.** *Casopis lekaru ceskych*, 1923, n° 4.

La persistance de la voix infantile (voix de fausset) résulte d'une marche anormale de la mue. Depuis 1921 l'auteur a examiné 15 cas de ce défaut de la voix, qui est bien caractérisé par les signes suivants : la hauteur varie autour de mi'. Dans la conversation les différences de hauteur (l'accentuation musicale de la phrase) qui peuvent atteindre chez un sujet normal l'étendue d'une octave, ne sont pas grandes. La voix est monotone, surtout dans les cas avancés. Ce

n'est pas la voix « bitonale » — voix de fausset échappant dans le registre de poitrine — qui caractérise la persistance de la voix infantile. On l'observe seulement dans les stades moins avancés ou prodromaux.

La voix de fausset est produite par l'action des muscles cricothyroïdiens. Pour obtenir une forte tension des cordes vocales par contraction de ces muscles, il faut que le cartilage thyroïde et l'os hyoïde soient bien fixés. Cette fixation est effectuée par l'action de plusieurs muscles (thyrohyoïdien, mylohyoïdien, stylohyoïdien, digastrique, pharyngo-hyoïdien, omohyoïdien) : en conséquence, le larynx remonte au moment de la phonation en haut et en arrière. On le voit dans l'image laryngoscopique pressé vers la paroi postérieure de l'hypopharynx, l'épiglotte redressée dans la position presque verticale, son coussinet proéminent dans l'espace laryngien, les bandes ventriculaires rapprochées dans la partie ventrale et pressées vers les cordes vocales. Dans 9 cas sur 15, les cordes vocales montraient pendant la phonation l'image de la paralysie de l'ary-aryténoïdien, avec celle de la paralysie des crico-aryténoïdiens latéraux plus ou moins accentuée ; dans 3 cas la paralysie des thyro-aryténoïdiens internes, dans 1 cas la paralysie du thyro-aryténoïdien interne et ary-aryténoïdien, dans les autres la motilité était normale.

L'examen stroboscopique montre que les rubans vocaux ne vibrent qu'au niveau du bord libre qui est très aminci pendant la phonation. Souvent il y a une différence de l'amplitude des vibrations des deux cordes vocales. Les vibrations sont ordinairement plus fortes dans la partie dorsale, des cordes vocales étant supprimées dans la partie ventrale par la pression des bandes ventriculaires. Il semble que les vibrations dans le sens vertical soient plus considérables que dans le sens horizontal.

La voix infantile persistante étant occasionnée d'après les recherches de l'auteur, par une contraction anormale des muscles exolaryngés, il faut donc considérer ce trouble comme une sorte de dysphonie spasmodique. Dans 5 cas l'interrogatoire et l'examen clinique ont révélé des signes d'une tare héréditaire et d'une infériorité constitutionnelle (alcoolisme, disposition névropathique, imbécillité). Dans 3 cas l'auteur a trouvé une hypoplasie remarquable de la partie postérieure du larynx, surtout des replis aryépiglottique.

Le pronostic est toujours favorable.

Le traitement consiste à immobiliser le larynx pendant la phonation en exerçant une pression de haut en bas et en arrière à l'aide du pouce sur le V du cartilage thyroïdien. La position de la tête du malade est la même que celle d'un homme qui cherche à faire double menton. Ainsi le malade arrive bientôt à émettre un son dans le registre grave, ce qu'on peut faciliter par massage vibratoire de la paroi thoracique. On commence les exercices vocaux par le « m » à voix basse, auquel on ajoute des voyelles. Dans les exercices pratiqués au domicile par le malade lui-même, la pression sur le thyroïde ne doit pas être abandonnée tant que la voix de poitrine n'est pas constante. La durée du traitement est de une à trois semaines.

WISKOVSKY (*Bratislava*).

# NOUVELLES

## AGRÉGATION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Le Concours d'Agrégation d'Oto-Rhino-Laryngologie vient de se terminer par la nomination de M. F. Lemaître (Paris) et de M. Portmann (Bordeaux).

Voici maintenant notre spécialité entrée tout à fait dans la norme. On sait avec quelle difficulté l'Oto-Rhino-Laryngologie française a acquis droit de cité. C'est péniblement que les efforts des premiers pionniers et de leurs successeurs parvinrent à la faire admettre... au rang de « parente pauvre ». Mais les services rendus furent tels, l'éclat de l'enseignement des Lermoyez, Luc, Lubet-Barbon, Sebileau, Laurens, Lombard à Paris ; des Moure, Jacques, Mouret, Lannois, Collet en province et de tant d'autres, devint tel qu'il fut impossible de freiner outre mesure la progression de l'Oto-Rhino-Laryngologie dans la voie de la reconnaissance officielle.

Si, dans les Hôpitaux, — encore que les places d'oto-laryngologistes aient été jusqu'après la guerre distribuées au compte gouttes — quelques services spéciaux ont été créés à Paris avec une relative facilité, dans les Facultés les résistances furent plus difficiles à vaincre. On le sait, c'est il y a quatre ans à peine que des chaires de professeur ont été fondées et seulement dans quelques-unes de nos Facultés : Paris, Bordeaux, Lyon, Montpellier, Nancy, Strasbourg.

Ces créations entraînent celles de professeurs agrégés, ainsi que le veulent les règlements et les usages des Universités françaises. C'est le premier concours — auquel succéderont bientôt de semblables pour les autres Facultés — qui vient de se terminer par les nominations excellentes des deux spécialistes distingués que sont MM. Lemaître et Portmann.

A l'un et à l'autre vont les sincères félicitations de la rédaction des *Archives Internationales de Laryngologie*. Mais si nous réjouissons de la nomination de M. Portmann, on comprendra facilement à quel point celle de M. Lemaître nous est sensible. Son succès sera vivement ressenti par nos lecteurs comme il l'est par la Rédaction de ces *Archives*.

Au signataire de ces lignes, à son co-directeur, on permettra d'ajouter ses félicitations personnelles. Il peut d'autant mieux le faire qu'il connaît M. Lemaître depuis près de vingt-cinq ans et qu'en plus de sa valeur professionnelle, il a pu largement apprécier son esprit de camaraderie.

L. BALDENWECK.

## HOPITAL BEAUJON

### Cours élémentaires d'Oto-Rhino-Laryngologie.

Le Dr Baldenweck, Otologiste des Hôpitaux, commencera à partir du 7 janvier 1924 l'enseignement combiné suivant :

#### I. — Cours pratique avec examen des malades par les élèves.

Cet enseignement aura lieu tous les jours (sauf le dimanche) à 9 h. 1/2 et durera jusqu'au 15 février. Chaque élève aura sa table et examinera personnellement les malades, assisté du Chef de service et

de ses assistants qui donneront les complications théoriques et pratiques particulières à chaque cas.

Le nombre des élèves est limité. Le prix du cours est de 200 francs.

Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours. Les élèves pourront ensuite être admis à faire un stage de trois mois, renouvelable, dans la limite des postes d'examen disponibles.

Les médecins inscrits à ce cours suivront le suivant sans avoir à acquitter de droits supplémentaires.

## II. — Cours de Propédeutique avec présentation de malades.

Ce cours élémentaire aura lieu à 11 heures et comprendra 30 leçons. Il est principalement consacré au diagnostic, aux indications opératoires et à la thérapeutique des affections oto-rhino-laryngologiques.

Le prix de ce cours est de 100 francs pour les auditeurs non inscrits au cours précédent.

Voici le programme de ces leçons :

**Oreilles.** — Epreuves d'audition. Traitement des affections du pavillon et du conduit auditif externe (cérumen, corps étrangers, otite externe, furoncle, etc). Indications et technique de l'aération de l'oreille moyenne; bougirage de la trompe d'Eustache.

Paracentèse du tympan. Manière de diriger le traitement des otites aiguës. Indications opératoires dans les mastoïdites; règles de la technique opératoire; soins post-opératoires.

Traitement des otites chroniques. Traitement conservateur. Signification et recherche du cholestéatome. Lavage de l'attique. Indications de l'ablation des osselets. Indications de l'évidement pétro-mastoidien; techniques, plastiques, soins post-opératoires.

Epreuves vestibulaires. Diagnostic et traitement des labyrinthites inflammatoires.

Conduite à tenir dans les complications graves des otites moyennes (méningite, abcès extra-dural, abcès cérébral et cérébelleux, thrombose sinusienne, septicémie).

Soins à donner dans les otites adhésives, cicatricielles. Tympan artificiel.

Diagnostic et traitement des localisations auriculaires des grands processus spécifiques: tuberculose, syphilis. Tumeurs de l'auditif et tumeurs ponto-cérébelleuses.

Classification pratique des surdités chroniques. Notions sur les vertiges.

Valeur diagnostique du symptôme douleur auriculaire. Thérapeutique symptomatique des bourdonnements et des vertiges. Surveillance médicale des sourds.

**Nez.** — Traitement des affections du vestibule narinaire: eczéma, staphylococcies, etc. Corps étrangers des fosses nasales. Les épistaxis et leur traitement.

Les coryzas; diagnostic étiologique et indications thérapeutiques. Indications et principes techniques de la résection sous-muqueuse de la cloison, des éperons et des crêtes.

Valeur diagnostique des ulcérations et des perforations de la cloison. Hématomes et abcès de la cloison.

Traitement de la rhinite hypertrophique; cautérisation, résection des cornets. Traitement des synéchies nasales. Polypes des fosses nasales; leur signification diagnostique et leur ablation.

Diagnostic étiologique des rhinites atrophiques. Traitement de l'ozène.

Classification et significations des rhinites spasmodiques; conduite à tenir. Le syndrome du ganglion sphéno-palatin.

Traitement des sinusites aiguës. Ponction et lavage du sinus maxillaire. Indications et choix du procédé opératoire dans les sinusites chroniques; soins post-opératoires. Conduite à tenir dans les complications craniennes des sinu-

sites, les complications orbito-oculaires. Conduite à tenir dans les sinusites latentes.

Tumeurs malignes des fosses nasales et des sinus.

Diagnostic et traitement des localisations nasales des grands processus spécifiques : tuberculose, syphilis, lèpre, rhino-sclérome.

**Naso-pharynx.** — Diagnostic étiologique des sécrétions naso-pharyngées (rhino-pharyngites secondaires et primitives, pharyngite sèche, sphénoïdites).

Végétations adénoïdes. Polype choanal. Polyypes naso-pharyngiens. Tumeurs malignes.

Les manifestations broncho-pulmonaires des affections nasales et naso-pharyngées. Les traitements complémentaires de la thérapeutique de l'obstruction nasale et naso-pharyngée (rééducation respiratoire, orthopédie palatine, etc.).

**Bucco-pharynx.** Hypertrophie amygdalienne. Diagnostic et traitement des angines. Traitement des phlegmons amygdaliens.

Diagnostic étiologique et traitement des pharyngites.

Cancer de l'amygdale. Cancer du pharynx.

Diagnostic des localisations pharyngées des grands processus spécifiques : tuberculose, syphilis. Affections parasitaires.

**Oesophage.** — Traitement des corps étrangers de l'oesophage.

Diagnostic et traitement des rétrécissements de l'oesophage.

Valeur séméiologique des spasmes et des dilatations de l'oesophage.

**Larynx et trachée.** — Thérapeutique médicale générale : inhalations, pansements, injections intra-laryngée et intra-trachéale ; injections par voie cutanée de substances éliminables par le système respiratoire.

Diagnostic et valeur séméiologique des paralysies laryngées. Les laryngites aiguës.

Les laryngites chroniques. Curettage et galvano-cautérisation du larynx, en particulier dans la laryngite tuberculeuse. La thérapeutique symptomatique de la tuberculose laryngée.

Vue d'ensemble sur la syphilis laryngo-trachéale et ses séquelles.

Corps étrangers des voies aériennes (conduite à tenir).

Indications, technique et soins post-opératoires, des trachéotomies, de la thyrotomie, des laryngectomies (partielle, totale), de la laryngectomie.

**Généralités.** — Les affections oto-rhino-laryngologiques dans leurs rapports avec les infections et les maladies générales.

Les agents physiques en oto-rhino-laryngologie. Radio et radiumthérapie, diathermo-coagulation ; électrolyse ; ionisation ; héliothérapie ; finsentherapie.

Vaccinothérapie en oto-rhino-laryngologie.

Les stations climatiques et hydrominérales françaises en oto-rhino-laryngologie.

S'inscrire auprès de M. le Dr Cuvillier, assistant.

# INDEX ALPHABÉTIQUE

Etabli par le D<sup>r</sup> J. CUVILLIER

## MÉMOIRES ORIGINAUX

- AUBIN (et HALPHEN). Trachéotomie sur mandrin, p. 452.  
AURIENTIS. Evolution insidieuse d'un abcès extra-dural ayant trépané l'écaille temporale, p. 851.  
BALDENWECK. Les crises vertigineuses dans les insuffisances labyrinthiques chroniques. Etats labyrinthiques avec syndrome de Ménière sans inflammation suppurée, p. 136.  
BALDENWECK. De quelques applications de la diathermo-coagulation en rhinolaryngologie, p. 1094.  
BARRAUD. Considérations sur le rhinosclérome, p. 839.  
BILANCIONI. Contribution à la physiologie de la trompe d'Eustache, p. 1.  
BILANCIONI. La syphilis ignorée localisée au nez, au pharynx, au larynx et à l'oreille, p. 487.  
BILANCIONI. La phonétique biologique de Léonard de Vinci, p. 855.  
BORRIES. Contribution à la théorie de la phase rapide du nystagmus vestibulaire p. 292.  
BOURAK. A propos de la fonction des amygdales dans ses rapports avec l'amygdalectomie, p. 297.  
BOURAK. Contribution à l'étude des sténoses du larynx d'origine typhique, p. 1082.  
CASTEX. Sinusite frontale aiguë à flore microbienne variée associée à des fusospires, p. 333.  
CBAUMET (et WORMS). La radiographie des sinus de la face, p. 385.  
CITELLI. Deux nouveaux cas de périsclérose tympanique, p. 199.  
COLLET. Pneumatisation de la pointe du rocher, p. 449.  
COLLET. Radiumthérapie du pharynx et de l'œsophage, p. 705.  
COLLET (et REBATTU). Etude sur la propagation intracrânienne des tumeurs du pharynx, p. 945.  
COLLET (et REBATTU). La tension artérielle chez les adénoïdiens, p. 954.  
CUVILLIER (et QERIN). Un cas de glossite aiguë suppurée, p. 330.  
DELANNOY. Phlegmon de la langue, p. 418.  
DIDIER. La compression du cornet moyen par les malformations hautes de la cloison nasale, p. 461.  
DUTHEILLET DE LAMOTHE. Méningite aiguë d'origine otique, p. 48.  
DUTHEILLET DE LAMOTHE. Indications de la résection sous-muqueuse de la cloison dans les infections chroniques des sinus de la face, p. 79.  
ESCOMEL. A propos de deux cas de sporotrichose pharyngée observés à Arequipa (Pérou), p. 12.  
FERRERI. La tuberculose laryngienne chez les travailleurs, p. 317.  
FERRERI. Les maladies de l'oreille chez les travailleurs, p. 322.  
FERRERI. La voix blanche, p. 749.  
GUTTMANN (Prague). Sur l'étiologie de la paralysie du nerf récurrent, p. 15.  
GUTTMANN. Contribution expérimentale à la connaissance de la fonction de l'anse de Galien chez le chien, p. 307.  
HALPHEN (et AUBIN). Trachéotomie sur mandrin, p. 452.  
HELSMOORTEL (Jehan) et HELSMOORTEL (John). Le traitement de la surdité progressive, p. 605.  
HELSMOORTEL (John) et HELSMOORTEL (Jehan). Le traitement de la surdité progressive, p. 605.  
JOLLIAT. Expertise médico-légale et particularités symptomatiques dans un cas de commotion labyrinthique, p. 472.  
KENDRIJ (et LAPOUËR). Glossites parenchymateuses sans pus, p. 326.

- LAFARGE (et KENDIRJY). Glossites parenchymateuses sans pus, p. 326.
- LAVRAND (et LEMAITRE). Essai de pathogénie des cholestéatomes de l'oreille, p. 721.
- LEMAITRE (et LAVRAND). Essai de pathogénie des cholestéatomes de l'oreille, p. 721.
- LEMAITRE. Les centres maxillo-faciaux, p. 822.
- LEMAITRE. Eléments d'histologie pathologique, indispensables à l'oto-rhinolaryngologiste, p. 956.
- LUC. Contribution à l'étude du catarrhe douloureux à répétition de l'antre frontal, p. 1073.
- MALAN. Malformation aryénoïdienne unilatérale, p. 645.
- MALAN. Kyste du naso-pharynx, p. 647.
- MALAN. Fibrome du palais, p. 469.
- MARBAIX (et VAN DUYSSE). Métastase ethmoïdo-orbitaire d'un hypernéphrome latent, p. 55.
- MOUNIER. Large papillome de la corde vocale droite. Trois interventions sans résultat. Guérison par les rayons X, p. 455.
- NATCHO-ARIFEW. Abscès du cervelet consécutif à une otite suppurée aiguë bénigne, p. 52.
- PAREL (DE). Examen clinique du sourd-muet, p. 22.
- PAREL (DE). Mastoïdite et abcès sous-dural, p. 745.
- PIQUET. Un cas de sinusite maxillaire de nouveau-né, p. 482.
- PROBY. Forme clinique rare des tumeurs mixtes de la parotide : tumeur mixte avec envahissement du prolongement pharyngien, p. 651.
- PROBY (et REBATTU). Traitement vaccinothérapeutique intensif de l'ozène, p. 986.
- QUIRIN. Incidents et accidents de la position du sinus maxillaire, p. 40.
- QUIRIN (et CUVILLIER). Un cas de glossite aiguë suppurée, p. 330.
- RABUT. Emploi du bismuth dans le traitement de la syphilis, p. 491.
- REBATTU (et COLLET). Etude sur la propagation intracranienne des tumeurs du pharynx, p. 945.
- REBATTU (et COLLET). La tension artérielle chez les adénoïdiens, p. 951.
- REBATTU (et PROBY). Traitement vaccinothérapeutique de l'ozène, p. 986.
- REVERCHON. Les mastoïdites latentes, p. 286.
- REYNIER (DE). Diagnostic et traitement de la tuberculose du larynx, p. 577.
- RICHOU. Otite double et thyroïdite suppurée au cours d'une infection streptococcique générale, p. 202.
- RIMINI. Sur le diagnostic différentiel entre la labyrinthite purulente et l'abcès du cervelet, p. 129.
- ROUGET. Perforations multiples des piliers du voile du palais, p. 643.
- ROY (J.-N.). Perforation idiopathique de la cloison nasale. Autoplastie avec lambeau pédiculé de la muqueuse. Guérison, p. 193.
- SARGNON. Cas de tumeurs fibreuses du naso-pharynx traités par la chirurgie et les agents physiques, p. 409.
- SARGNON. Néoplasmes malins du pharynx et du larynx. Chirurgie, radium, radiothérapie, p. 972.
- SCHOUSSBOE. Abscès temporel sous-périosté sans suppuration, p. 484.
- SEGURA. Complications laryngées de la grippe, p. 257.
- SEGURA. Ouverture du sinus sphénoïdal et de la selle turcique par la voie endo-septale, p. 817.
- TILLEY (H.). Quelques expériences et réflexions sur les affections du sinus maxillaire, p. 266.
- VAN DUYSSE (et MARBAIX). Métastase ethmoïdo-orbitaire d'un hypernéphrome latent, p. 55.
- WORMS (et CHAUMET). La radiographie des sinus de la face, p. 385.

---

#### TABLE DES MATIÈRES (1).

- Abaisse-langue. CAZEJUST, p. 563.
- Abscès cérébelleux d'origine otique. MOURET et CAZEJUST, p. 103.
- Abscès cérébelleux avec paralysie contro-latérale. KRAGH, p. 339.

1. Mémoires originaux : titre *en italique* et pagination *en caractères gras*. Analyses, compte rendus de Sociétés *en caractères ordinaires*.

- Abcès cérébral, un an après l'opération d'un premier abcès (Récidive d'un). RUTIN, p. 364.
- Abcès cérébral (Contribution à l'étude de l'). MILNE DICKIE, p. 103.
- Abcès cérébral et tumeurs cérébrales (Contribution au diagnostic différentiel entre l'). SEELAND, p. 374.
- Abcès cérébral d'évolution longue (Un cas intéressant d'). ADAMS, p. 913.
- Abcès cérébraux (Evolution et traitement des). ALOIN, p. 522.
- Abcès cérébraux profonds post-traumatiques. TAVERNIER, p. 522.
- Abcès cérébraux (Traitement des) par la trépanation sans drainage et la vaccinothérapie. LERICHE, p. 811.
- Abcès du cerveau, une guérison (2 cas). PIQUET et DELANNOY, p. 373.
- Abcès du cervelet. RUTIN, p. 512.
- Abcès du cervelet et symptôme de fonctionnement anormal du système otolithique. BOSEBUR, p. 1111.
- Abcès extra-dural (Présentation d'un cerveau ayant été comprimé par un). HOLGER MYGIND, p. 58.
- Abcès extra-dural compliquant une sinusite frontale. SKILLERN, p. 229.
- Abcès encéphaliques (Phase ambulatoire des). ABOULKER, p. 521.
- Abcès intra-craniens silencieux (Diagnostic des). ABOULKER, p. 521.
- Abcès du lobe frontal, consécutif à une sinusite fronto-ethmoïdale (Un cas d'). BELLOMO, p. 368.
- Abcès des lobes temporal et occipital. Guérison après 4 opérations. URBANTSCHITSCH, p. 362.
- Abcès multiples du foie, consécutifs à une sinusite maxillaire. LEGRY et OLIVIER, p. 84.
- Abcès périsinusien et extradural étendu au cours d'une otite chronique. Fusée purulente le long des gros vaisseaux. Evolution apyretique. O. BECK, p. 362.
- Abcès périsinusien et thrombose sinusienne, évoluant sous l'aspect d'une fièvre typhoïde. HORWARTH, p. 341.
- Abcès du poumon. Manière de les éviter dans la chirurgie naso-pharyngée. RICHARDSON, p. 932.
- Abcès préauriculaire d'origine otique (2 cas d'). GERMAN, p. 668.
- Abcès rétropharyngien (Bistouri pour). SMITH, p. 230.
- Abcès subaigu enkysté intra-amygdalien. RENDU, p. 781.
- Abcès temporal sous-périosté sans suppuration. SCHOUSBOE, 484.
- Abcès temporal sous-périosté sans suppuration intra-cranienne. LOPEZ VILLORIA, p. 910.
- Abcès temporo-sphénoïdal avec méningite purulente (1 cas de). W.-S. SYME, p. 660.
- Abcès temporo-sphénoïdal avec paralysie croisée (1 cas d'). J. ADAM, p. 661.
- Ablation d'un serre-papier par bronchoscopie directe. TILLEY, p. 547.
- Accidents du travail. Détermination de l'incapacité professionnelle par perte de l'audition et importance du vertige. FLETCHER, p. 113.
- Accidents mortels consécutifs aux opérations sur le nez et la gorge, mais ne dépendant pas de l'anesthésie (332 cas non publiés). W. LOEB, p. 71.
- Acétonurie (L') chez les adénoïdiens. TRAINA, p. 682.
- Acide trichloracétique (Emploi de l') dans les tuberculoses ulcéreuses. BONAIN, p. 422.
- Acoustique. Appareil du professeur Fleming pour amplifier le son, avec démonstration pour montrer la possibilité de l'appliquer, pour diminuer la surdité. ROBINETT SCRUBY, p. 67.
- Acoustique. Recherches cliniques sur la perception des intervalles de ton chez les normaux, les sourds et les sourds-muets. BRUNNER et SCHNIERER, p. 114.
- Acoustique. Etude sur le renforcement des sons par les résonateurs de Schaeffer, MINTON et SONNENSCHIN, p. 218.
- Acoustique (Contribution à l'étude des tumeurs de l'). AGGAZI, p. 374.
- Acoustique (Hyperesthésie). GATSCHER, p. 892.
- Acoustique (La méthode interférentielle) pour l'analyse des voyelles italiennes. PAPALE, p. 1000.
- Acoustique (Contribution à l'anatomie pathologique de l'organe de l'ouïe dans les tumeurs du nerf). AGAZZI, p. 1007.
- Acuité auditive (Examen de l') dans les expertises médico-légales. THIBAUDET, p. 524.
- Adénoïdes (Traitement curatif des tumeurs) sans intervention chirurgicale. RICHARD-CAUVIN, p. 1035.
- Adénoïdiens (La guérison des pseudo-). TRÉTROP, p. 432.

- Adénoïdiens (*La tension artérielle chez les*). COLLET et REBATTU, p. 954.  
 Adénoïdiens (*Recherches sur la fonction thyroïdienne chez les*). BRISOTTO, p. 1014.  
 Adénoïdites lacunaires aiguës. SALINGER, p. 63.  
 Adénome (Volumineux) de la glande para-thyroïde). PACHNER, p. 1046.  
 Adéno-amygdalotomie (Hématurie après). CAZEJUST, p. 560.  
 Adénome des fosses nasales. NATANSON, p. 503.  
 Adéno-phlegmons (Traitement des) par le propidon. PLISSON, p. 574.  
 Adénotomie (Emphysème sous-cutané après). Guérison. STERNBERG, p. 891.  
 Aérophagie du nourrisson. GARDÈBE, p. 564.  
 Aérophagies (Traitement). BOUCHUT, p. 564.  
 Affections des nerfs IX et X avec intégrité des autres nerfs crâniens. WESSENY, p. 890.  
 Affections (Les) de l'oreille et des premières voies respiratoires chez les enfants des écoles communales de Naples. BRISOTTO, p. 1011.  
 Aile du nez (*La cure chirurgicale de la faiblesse de l'*). TARNEAUD et TERRACOL, p. 802.  
 Air chaud. (Technique simplifiée des inhalations nasales et pharyngiennes d'). G. ROSENTHAL, p. 74.  
 Amygdale (Un cas de tumeur). JAUQUET, p. 1020.  
 Amygdales (Bactéries des). NELLY WEIL, p. 560.  
 Amygdales (Contribution clinique à l'étude de la tuberculose des). BILANCIONI, p. 686.  
 Amygdales chroniquement enflammées (Présence de tissu cartilagineux dans les). KOLLER, p. 1116.  
 Amygdales (Constatations histologiques dans l'inflammation des). O. MAYER, p. 360.  
 Amygdale (Fibrome dur de l'). KOFFLER, p. 32.  
 Amygdale linguale (Un cas d'hypertrophie énorme de l'). WIETHE, p. 356.  
 Amygdale linguale (Traitement de l'hypertrophie de l'). IUBARNE, p. 803.  
 Amygdale linguale (Les inflammations aiguës de l') et du tissu environnant. ZIMMERMANN, p. 897.  
 Amygdales palatines (Sur la sécrétion interne des). CALDERA, p. 1014.  
 Amygdale palatine surnuméraire d'aspect néoplasique. MALTESE, p. 1014.  
 Amygdale palatine (Sur l'anatomie pathologique de l'). BILANCIONI, p. 1014.  
 Amygdales palatines (Sur l'importance des dans le développement des infections microbiennes. MARTUSCELLI et BOZZI CORSO, p. 1129.  
 Amygdales (Rôle pathogénique des). BABER et ZAMORA, p. 559.  
 Amygdales (Rôle des) dans le traitement des états infectieux ou obstructifs du nez. Etude de 111 cas. GITTINS, p. 252.  
 Amygdale (Tumeur pédiculée de l'), ses rapports avec le développement de cartilage dans l'amygdale. LOGAN TURNER et SPRUNT, p. 656.  
 Amygdale (Tumeur pédiculée de l'). HANSZEL, p. 1115.  
 Amygdalectomie (Infections consécutives à l') par anesthésie locale. WOOD, p. 232.  
 Amygdalectomies (Résultats locaux défectueux dans les) bien faites. RICHARDSON, p. 232.  
 Amygdalectomie et l'ablation des végétations adénoïdes (Résultats obtenus après l'). SINGTON, p. 252.  
 Amygdalectomie chez l'adulte (Résultats de l'). NORSK, p. 252.  
 Amygdalectomie (Pharyngite après). LEVINSTEIN, p. 253.  
 Amygdalectomie (*A propos de la fonction des amygdales dans ses rapports avec l'*). BOURACK, p. 297.  
 Amygdalectomie (Résultats de l'). NORSK, p. 335.  
 Amygdalectomie (Ligature de la carotide externe pour hémorragie consécutive à une). GENZ, p. 356.  
 Amygdalien (Chancre). RENDU, p. 560.  
 Amygdaliennes (Classification anatomique des inflammations). DIETRICH, p. 225.  
 Amygdalienne (Contribution clinique à l'étude de la tuberculose). BILANCIONI, p. 248.  
 Amygdalienne (Hypertrophie). Traitement par rayons X. NOGIER, p. 559.  
 Amygdalienne (un cas rare de tumeur) pédiculée ; ses rapports avec la formation de cartilage dans l'amygdale. TURNER et SPRENT, p. 932.  
 Amygdalienne (Traitement de l'hypertrophie) par la curiethérapie. WILLIAMS, p. 559.  
 Amygdalite (Recherches sur les rapports entre l'appendicite et l'). MYGIND, p. 346.  
 Amygdalo-adénotomies (Anesthésie générale dans les). TARNEAUD, p. 251.  
 Amygdalotomie maxima ou amygdalotomie haute. MOURBT et CAZEJUST, p. 757.

- Amyloïdose locale étendue de la paroi postérieure du pharynx. KELLNER, p. 887.
- Anaphylaxie (La notion d') dans le traitement de la rhinite vaso-motrice. KRAUGH, p. 1112.
- Anatomie. Rapports respectifs des nerfs grand hypoglosse, pneumogastrique et grand sympathique avec la lame artérielle carotidienne. TRUFFERT, p. 254.
- Anesthésie (L') et les abcès pulmonaires-consécutifs à la chirurgie du nez et de la gorge. CHIPMAN, p. 251.
- Anesthésie à la canule de Butlin-Poirier. SANTY et ALOIN, p. 562.
- Anesthésie générale rectale et buccale dans les opérations de la face (Association de l'). JACOB, p. 789.
- Anesthésie locale dans les opérations sur l'oreille. HOLMGREN, p. 89.
- Anesthésie locale de la région parotidienne (Dangers de l') à cause des paralysies faciales consécutives possibles. GORTS fils, 1020.
- Anesthésie (L') locale peut et doit être appliquée à toute la chirurgie de la tête, de la face et du cou. LEBAN, p. 901.
- Anesthésie locale dans la chirurgie bucco-pharyngée pour cancer. PLANTEY, p. 902.
- Anesthésie des muqueuses. HORAK, p. 666.
- Anesthésie régionale endonasale (L'). HUTTER, p. 73.
- Anesthésie (L') tronculaire intense dans les interventions endolaryngées. HUTTER, p. 1116.
- Anesthésie (Tube de Mayo pour). PATEL, p. 562.
- Anesthésie du tympan (Liquide pour l'). CITELLI, p. 437.
- Anévrysme artério-veineux (Symptôme caractéristique d'un). DOBROVOLSKAIA, p. 574.
- Angine ulcéreuse chez un syphilitique. JAUQUET, p. 1024.
- Angine de Vincent (Cas mortel d'). HUSIK, p. 930.
- Angio-fibrome de la cloison nasale. CEMAK, p. 359.
- Angiofibrome de l'épipharynx. ANGHELEANU, p. 889.
- Angiofibrome de la fosse nasale droite. HIRSCH, p. 888.
- Angiome artériel de l'oreille. NOVÉ JOSSERAND, p. 436.
- Angiome du larynx. IRWIN MOORE, 691.
- Angiomyxome de la cloison. EEMAN, p. 1020.
- Ankylose cervico-vertébrale guérie par le néo-salvarsan. HEYNINX, p. 1030.
- Antre frontal (Contribution à l'étude du catarrhe douloureux à répétition de l'). LUC, p. 1073.
- Antre mastoïdien (Drainage précoce de l') dans les suppurations aiguës de l'oreille moyenne. DAN MACRENSIE, p. 92.
- Aphasie par hémorragie au niveau de l'Insula de Reil. FORSCHNER, p. 364.
- Aphonie hystérique chez une enfant de 13 ans. VANGHELUVE, p. 1031.
- Apoplexie labyrinthique. GATSCHER, p. 1119.
- Apophyse mastoïde (Le type structural de l') basé sur l'examen radiographique de 1000 crânes de différentes races humaines. LOGAN TURNER et PORTER, p. 88.
- Appareil semi-circulaire et otolithique (2 cas de troubles de l'). LUND, p. 337.
- Argyrose à la suite de badigeonnages au nitrate d'argent. THRANE, p. 340.
- Artère sous-clavière (La lame vasculaire de l') et l'appareil suspenseur de la plèvre. TRUFFERT, p. 254.
- Artério sclérose labyrinthique. ESCAT, p. 524.
- Articulations du larynx et leurs lésions. BONDARENKO, p. 505.
- Aryténoïdienne (Malformation) unilatérale. MALAN, p. 645.
- Aspergillose du conduit auditif. LIÉBAULT, p. 436.
- Aspiration électrique. CAZEJUST, p. 563.
- Asthmatiques (Le traitement général des). RACKEMANN, p. 231.
- Asthme (L') bronchique. BARTH, p. 348.
- Asthme et insuffisance adrénalienne. DRUMOND, p. 550.
- Asthme (Traitement de l'), par la vaccinothérapie. JEAN MINET, p. 71.
- Atlas et axis (Un cas d'extraction d'une balle de revolver logée entre l'). HEYNINX, p. 1025.
- Atlas (Proéminence de l'apophyse transverse de l'). BORRIES, p. 1110.
- Atrésies du conduit auditif externe (Cure radicale des). REGAUD, p. 436.
- Atrésie (L') congénitale des narines. PHLEPS, p. 677.
- Attique (Une nouvelle canule pour lavage de l'). RUTTIN, p. 894.
- Auditif (A propos de l'action de la contusion aërienne sur l'organe). POPOFF, p. 915.
- Audition (L'influence sur l') des processus qui diminuent la capacité du naso-pharynx. L'EBEZMANN, p. 907.

- Auditives (Lacunes) et défauts de tonalité à caractère dégénératif familial. GRADENIGO, p. 1004.
- Autoplastie faciale par lambeau cutané. MOURE, p. 551.
- Autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés. PAUL MOURE, p. 768.
- Autoplastie pour perforation de la voûte palatine. LEMAITRE et AUBIN, p. 558.
- Autoscope de Seiffert (Présentation de l'). THRANE, p. 1112.
- Auto-vaccins (A propos de deux cas d'ozène traités avec succès par les). SEIGNEURIN, p. 787.
- Auto-vaccination (L') contre le microbisme latent des infections récidivantes et chez les porteurs de germes. R. LENOUX, p. 787.
- Auto-vaccination oncogène, radium et rayons X dans la cure des tumeurs malignes des premières voies respiratoires. GAVELLO, p. 996.
- Auto-vaccinothérapie (Sarcome de l'amygdale traité par l'). TOMMASI, p. 995.
- Auto-vaccinothérapie (L') dans le traitement des suppurations auriculaires et de leurs complications. TASSI, p. 999.
- Auto-vaccinothérapie (Sur l'utilité de l') comme complément de la cure chirurgicale dans les mastoïdites simples. CALICETTI, p. 999.
- Auto-vaccinothérapie (L') dans le traitement des suppurations de l'oreille et de leurs complications. TASSI, p. 1054.
- Aviation (sensibilité profonde et organes vestibulaires en). WULFFTEN PALTHE, p. 530.
- Bactériologie du nez, des sinus, du cavum, et de la caisse du tympan dans la méningite cérébrospinale. AGAZZI, p. 674.
- Bandes ventriculaires (L'action valvulaire des). DUNDAS GRANT, p. 881.
- Barany (Ouverture de l'oreille moyenne et de l'autre suivant la technique de). Résultats provisoires. LUND, p. 340.
- Bec de lièvre et fissure palatine (Traitement orthophonique pour). L. et CH. RUPPE, p. 244.
- Bégaïement hystérique après amygdalectomie. RUTTIN, p. 513.
- Bismuth (Emploi du) dans le traitement de la syphilis. RABUT, p. 491.
- Blessure inhabituelle de l'oreille. KREPUSKA, p. 668.
- Botryomycomes des 2 oreilles au cours d'une otite moyenne aiguë suppurée bilatérale, post-scarlatineuse. PORTMANN et JUNGA, p. 807.
- Bourgeon incisif (Syphilis héréditaire du). NICOLAS, GATE, DUPASQUIER, p. 552.
- Bourgeon incisif (Syphilis tertiaire du). ELIASCHEFF, p. 553.
- Bourdonnement objectif. GERMAN, p. 1043.
- Bourdonnements d'oreille comme fistelsymptom vasculaire (Quelques cas de). JENS KRAGH, p. 61.
- Bronche droite (Cancer de la), après laryngectomie totale pour cancer. Métastase ? Démonstration par la trachéoscopie. Démonstration d'un porte-radium pour les bronches. SUCHANEK, p. 354.
- Bronches (Exploration des), sans le secours de la bronchoscopie directe, HASSLINGER, p. 346.
- Bronches et de la trachée (Maladies des). FLURIN, p. 547.
- Bronchique (Cancer), métastatique après laryngectomie totale. Présentation des pièces. SUCHANEK, p. 358.
- Bronchoscopie et de l'œsophagoscopie (Observations sur la technique de la). HUBBARD, p. 227.
- Bruits subjectifs de l'oreille. DEDEK, p. 665.
- Bucco-dentaires (Contribution au diagnostic différentiel des abcès). MENDEL, p. 243.
- Caisse du tympan (Sur l'abrasion systématique de la paroi antérieure de la), dans la cure des otites moyennes purulentes chroniques. MASINI, p. 1004.
- Calcul salivaire. J. SCHWARZ, p. 516.
- Calorique (Des conditions de l'excitabilité) de l'appareil vestibulaire. HAUTANT et DURAND, p. 1041.
- Calorique (Critique des théories de l'épreuve). BALDENWECK, p. 526.
- Calorique (Méthode pour la détermination de l'excitabilité), de l'appareil vestibulaire. PLUM, p. 336.
- Canal lacrymal après un Caldwell-Luc (Atrésie du). KOFFLER, p. 352.
- Canaux semi-circulaires (2 cas d'affection des), et de l'appareil otolithique. LUND, p. 108.
- Cancer baso-cellulaire de l'orbite et de l'ethmoïde guéri par la radiumthérapie. WETHE, p. 354.
- Cancer baso-cellulaire du plancher de la bouche. HOFER, p. 357.

- Cancer à forme néerotique de la face dorsale de la langue. WEILL, p. 890.  
 Cancer intrinsèque du larynx. Récidive extérieure. WEISS, p. 890.  
 Cancer de la langue (Considérations sur le traitement du), par la chirurgie et le radium. GAULT, p. 759.  
 Carcinome de la langue (Traitement du). DOUGLAS QUICK, p. 928.  
 Cancer du larynx (Traitement et pronostic du). OKADA, p. 233.  
 Cancer du larynx (Existe-t-il un état précancéreux reconnaissable dans le). CH. JACKSON, p. 233.  
 Cancer du larynx et traitement local par les émanations de radium. FRUER, p. 236.  
 Cancer du larynx (Guérison d'un). GOLDSMISH, p. 236.  
 Cancer du larynx ; échec de la radiumthérapie endo et exolaryngée ; opération radicale (Hémi-thyroïdectomie). MARSCHIK, p. 353.  
 Cancer du larynx, guéri après extirpation endolaryngée et badigeonnage au tannin. WEILL, p. 353.  
 Cancers laryngés (Constatactions nécropsiques dans les). DODERLEIN, p. 544.  
 Cancer du larynx (Etat des ganglions dans le). HORNISEK, p. 667.  
 Cancer du larynx intrinsèque (Sur le traitement du). FERRERI, p. 1001.  
 Cancer du larynx, à point de départ de la région interétylénoidienne. Laryngectomie totale. Présentation de pièce. W. WEISS, p. 113.  
 Cancer du nez et du palais osseux à évolution particulière. WALDAPPEL, p. 359.  
 Cancer (Orientation actuelle des recherches sur la pathogénie du). DUPLANT, p. 422.  
 Cancer pulmonaire. CADR et BONAFÉ, p. 549.  
 Cancer de la région amygdalienne gauche et Wassermann positif. GLAS, p. 355.  
 Cancer spino-cellulaire du larynx, traité et guéri depuis plus d'un an par la roentgénéthérapie profonde. POUJET, p. 798.  
 Canulard et son traitement (Le). RICARDO BOTRY, p. 376.  
 Carcinome primitif de la trachée. CALAMIDA, p. 1003.  
 Cardiospasme (Une histoire suggestive d'un cas de). G. MAGGRÉGOR, p. 664.  
 Carotide primitive (Un cas de suture de la), pour hémorragie tardive. BECCHERLE, p. 1049.  
 Carotidienne (Séquelles nerveuses d'une plaie). BERTEIN, p. 574.  
 Carotidienne (Cancer branchiogène de la région). GALISSANO, p. 697.  
 Cavum (Désinfection du) dans les maladies infectieuses. MAHU, p. 801.  
 Cavum (2 cas de tumeur du) traités par la Roentgénéthérapie. FEUCHTINGER, p. 514.  
 Cellules géantes par corps étranger dans un exsudat d'otite moyenne. BLANKE, p. 702.  
 Céphalée d'origine sphénoïdale. Trépanation des 2 sphénoïdaux. Guérison. BARRÉ et CANUYT, p. 1041.  
 Céphalo-rachidien (Tension du liquide) dans les méningites tuberculeuses. LORAT, p. 529.  
 Cérébelleux (Abscess). RUTTIN, p. 1120.  
 Cérébelleux (Abscess) otitique, avec paralysie du IV. SZASZ, p. 1043.  
 Cérébelleuses (Les lésions) cliniques et expérimentales. LASAGNA, p. 1008.  
 Cérébral (Terminaison exceptionnelle d'un abcès). WRIGLEY, p. 811.  
 Cerveau (de la chirurgie du). MACSWEN, p. 103.  
 Cerveau (Le traitement des abcès du) d'origine otitique. MOULONGUET, p. 913.  
 Cerveau (Tumeur du). KRUPSKA, p. 896.  
 Cervelet (Abscess du) consécutif à une otite suppurée aiguë bénigne. NATCHO-ARIFEW, p. 52.  
 Cervelet (Abscess gangréneux) guéri chez un malade opéré dans le coma. BLOCH, p. 788.  
 Cervelet (Contributions cliniques à la localisation des centres de coordination du). SCHMIEGELOW, p. 107.  
 Cervelet (Un cas d'hématome du) communiquant avec le sinus latéral. CITELLI, p. 1006.  
 Chancres syphilitiques extra-génitaux. MEYER, p. 561.  
 Chancre double des parois latérales du pharynx. NATANSON, p. 503.  
 Chanteurs (Au sujets de la phonation chez les). RABOTNOW, p. 119.  
 Chanteurs (Troubles de la voix chez les). MOURB, p. 545.  
 Chaudronniers (A propos de la surdité des). RICHARD LALSE, p. 915.  
 Chimographiques (Epreuves) sur les phrases de musique moderne. MANCIOLI, p. 1000.  
 Chirurgie (La) au service de l'O.-R.-L. LITTAUR, p. 670.

- Chlorure d'éthyle (Parasympathique et syncope mortelle par le). FLORESCU, p. 901.
- Cholestéatomeuse (Otite). Fistule labyrinthique, labyrinthite diffuse. Thrombose du sinus. Abscès du cervelet. Opération. Mort. O. BECK, p. 513.
- Cholestéatomes (Essai de pathogénie des) de l'oreille. LEMAÎTRE et LAVRAND, p. 721.
- Cholestéatomes de l'oreille (Essai de pathogénie des). LEMAÎTRE et LAVRAND, p. 797.
- Chondrome de l'arc antérieur du cricoïde. Récidive. Opération radicale. Guérison. HAJEK, p. 353.
- Chondrome malin du rhino-pharynx. GROSSMANN, p. 1114.
- Choanale (Atrésie) congénitale, bilatérale, incomplète. MENZEL, p. 1113.
- Citelli (Un cas de sarcome de l'amygdale traité par la méthode). BRUNETTI, p. 996.
- Citelli (Méthode). Contribution à l'étude de la cure des sarcomes par l'autovacinothérapie. BORGHEGANI-BRONZINI, p. 996.
- Citelli. (Sur un cas de sarcome de l'amygdale palatine traité par la méthode). BRAZZI, p. 997.
- Citelli. Nouveaux résultats obtenus par ma méthode dans tous les types de tumeurs malignes humaines. CITELLI, p. 997.
- Clinique O.-R.-L. de Brno (Description de la). MINGER, p. 667.
- Clinique et Laboratoire. SASSDATELEW, p. 898.
- Cloison nasale (Tumeur villose de la). RENDU, p. 225.
- Cochlée (Un résonateur dont le fonctionnement est modelé sur le mécanisme de la). WILKINSON, p. 114.
- Cochléaires, vestibulaires (Manifestations) chez un syphilitique. BECK, p. 511.
- Commotion labyrinthique (Expertise médico-légale et particularités symptomatiques dans un cas de). JOLLIAT, p. 472.
- Complication intra-cranienne consécutive à une otite aiguë (2 cas). MACDONALD et ACOMB, p. 102.
- Condro-endothéliome du palais mou. Ablation. Guérison. MENZEL, p. 352.
- Conduction osseuse (Physiologie et pathologie de la). RUNGE, p. 349.
- Conduit auditif gauche (Atrésie traumatique du). HOFFMANN, p. 361.
- Conduit auditif externe et du rameau auriculaire postérieur du facial (Note sur la disposition anatomique du rameau sensitif du). HOVELACQUE et ROUSSET, p. 433.
- Conduit auditif externe (Malformations congénitales du). CALAMIDA, p. 699.
- Conduit auditif externe (Section du) avec dislocation et atrésie des segments sectionnés. Opération. Guérison. RUTIN, p. 892.
- Conduit auditif (Un cas d'épithélioma du). DIEUDONNÉ, p. 1022.
- Consultations oto-rhino-laryngologiques du praticien. PORTMANN, p. 70.
- Coordination (La) oculo-vestibulaire facteur de survivance biologique. LITHGOW, p. 354.
- Corde vocales (Tremblement mercuriel). MENZEL, p. 354.
- Corde vocale (Tumeur kystique de la). ANDREW WYLIE, p. 881.
- Corde vocale (Tumeur non décrite de la) chez une fillette de 12 ans. SCHLEMMER, p. 889.
- Corde vocale (Tumeur de la). SCHLEMMER, p. 890.
- Corde vocale (Endothéliome de la). JONES, p. 937.
- Corde vocale (Un cas de paralysie de la) par adénite trachéo-bronchique. JAQUET, p. 1019.
- Cornet moyen (La compression du) par les malformations hautes de la cloison nasale. DIDIER, p. 461.
- Corps étrangers (Importance de l'examen radioscopique des poumons dans les). TEXIER et LÉVESQUE, p. 796.
- Corps étrangers des bronches (Pince pour extraction des). BOOTH, p. 206.
- Corps étranger bronchique (Tube d'O. Dwyer). Extraction par trachéotomie. Guérison. WESSLEY, p. 1115.
- Corps étranger de la bronche droite chez un enfant de 10 mois. Extraction. Guérison. GIGNOUX et RENARD, p. 384.
- Corps étranger trachéo-bronchique. LIÉBAULT, p. 498.
- Corps étrangers des bronches et de l'œsophage. SCOTT RIDONT, p. 941.
- Corps étranger du larynx, status thymolymphaticus (Un cas de). THRANE, p. 60.
- Corps étranger du larynx. COLLET et TROSSAT, p. 538.
- Corps étranger du nez (Symptômes exceptionnels par). TOMMAZI, p. 1013.
- Corps étranger de l'œsophage chez un nourrisson. WEIL et LAMY, p. 569.
- Corps étrangers de l'œsophage. PIQUET, p. 571.
- Corps étranger de l'œsophage. VON EICKEN, p. 670.

- Corps étranger de l'œsophage. VON EICKEN, p. 695.  
 Corps étrangers de l'œsophage (3 cas). GOT, p. 941.  
 Corps étrangers enclavés dans l'œsophage (Os et arêtes) quelques cas. TH. GUTHRIE, p. 942.  
 Corps étrangers du poumon chez l'enfant. SCHMIEGELOW, p. 336.  
 Corti (Importance anatomique et fonctionnelle de la dégénérescence neuro-épithéliale de l'organe de). RUNGE, p. 112.  
 Côte cervicale. MALLING, p. 1048.  
 Cou (Traumatisme fermé du). PÉROT et LÉMOYON, p. 690.  
 Cou (Tumeurs kystiques congénitales du). CASTIGLIONI, p. 378.  
 Coups de fouet laryngien (A propos d'une observation de). DIDIER, p. 936.  
 Crâne en tour avec atrophie optique et affection cochléaire progressive bilatérale. FISCHER, p. 362.  
 Crico-aryténoïdiennes (Ankylose des articulations). REVERCHON et WORMS, p. 501.  
 Crico-aryténoïdien gauche (Un cas de myotonie atrophique intéressant le muscle). H. TILLEY, p. 657.  
 Cures hydro-minérales radio-actives. PIERY, p. 421.  
 Cure solaire. CORDIER, p. 537.  
 Curiothérapie du cancer de la langue. SALEIL, p. 928.  
 Cylindrome de la voûte du palais. AIMES, p. 558.  
 Dacryocystites sans cicatrice extérieure (Technique opératoire des). BOURGUET, p. 430.  
 Dacryocystite (opérés de) par voie endonasale. BOURGUET, p. 498.  
 Dacryocystorhinostomie bilatérale. REVERCHON et WORMS, p. 350.  
 Dacryorhinostomie plastique. DUPUY-DUTEMPS et BOURGUET, p. 429.  
 Dacryocystorhinostomie plastique de Dupuy-Dutemps-Bourguet, ZENATTI, p. 679.  
 Dacryocystorhinostomie. (Indications, contre indications et soins préopératoires de la). FENTON, p. 925.  
 Dacryorhinocystotomies; méthodes combinées. SAUER, p. 926.  
 Dacryorhinocystotomie. RUTIN, p. 1114.  
 Déglutition (Etude de la) à travers une perte de substance extérieure du nez. HAJEK, p. 355.  
 Dent incuse dans la voûte palatine (2 cas). HENNEBERT, p. 1027.  
 Dent de sagesse (Accidents initiaux de la). BROCC et MOUNIER, p. 551.  
 Dentaires inférieurs (Sur le traitement opératoire des kystes). JACQUES, p. 1129.  
 Dentaire (Kyste) atypique probable. TSCHASSNY, p. 890.  
 Dentaires (Des malformations) consécutives à l'amputation de la langue. FRY, p. 243.  
 Dentaires (Signes) de la syphilis. JUVIN, p. 551.  
 Dentaire (Pathogénie du spirochœta dans les gingivites. MASSIA et GRIGORAKIS, p. 553.  
 Dentier de l'œsophage, extrait par œsophagoscopie. Guérison. HEINDL, p. 354.  
 Dentier (Extraction de) dans l'œsophage. HEYNINX, p. 1017.  
 Dentifère (Kyste). RENDU, p. 554.  
 Dentifère (Kyste de la 3<sup>e</sup> molaire. VLASTO, p. 880.  
 Dentine Une production écaillée de) de la gencive interdente externe. HEYNINX, p. 1030.  
 Déviation de cloison. (Elimination spontanée de cartilage, deux ans après une opération de). BRAUN, p. 357.  
 Diagnostic (Cas pour). BALL-TAROSE, p. 656.  
 Diapasons (Utilisation du pied des) pour les conceptions aérienne et osseuse dans l'épreuve de Rinne, p. 218.  
 Diaphragme cicatriciel du larynx (Cas remarquable de). WEILL, p. 355.  
 Diaphragme congénital à l'union du larynx et de la trachée. MENZEL, p. 1113.  
 Diaphragme du rhino-pharynx. Sclérome? KOFLER, p. 1113.  
 Diathermie pour piqûre profonde dans la tuberculose laryngée. HOFVENDAL, p. 123.  
 Diathermie et diathermothérapie. BORDIER, p. 365.  
 Diathermie chirurgicale appliquée à l'O.-R.-L. SAMINGO, p. 420.  
 Diathermie (Epithélioma pharyngé traité par la). DUNDAS GRANT, p. 507.  
 Diathermie (4 néoplasmes pharyngés traités par la). W.-S. SYME, p. 660.  
 Diathermie (Epithélioma du voile et de l'amygdale traité par la). JAMES ADAM, p. 660.  
 Diathermie (Traitement par la) et sous le contrôle du salpingoscope des affec-

- tions chroniques du bourrelet tubaire et de la portion fibro-cartilagineuse de la trompe. DUTHELLET DE LAMOTHE, p. 753.
- Diathermie (La) dans le traitement de l'hypertrophie des amygdales et des mycoses pharyngées. MOULONGUET et DONIOL, p. 754.
- Diathermo-coagulation (Quelques applications de la) en Rhino-laryngologie. BALDENWECK, p. 1094.
- Difformité congénitale de l'oreille externe. Opération plastique. JENS KRAGH, p. 61.
- Difformités nasales. (La correction des) par effondrement de la charpente. DOUGLAS GUTHRIE, p. 919.
- Dilatations idiopathiques des organes tubulés. BARD, p. 568.
- Diphthérie nasale après amygdalectomie. SEYMOUR JONES, p. 254.
- Diphthérie primitive de l'oreille moyenne. RONDEN, p. 702.
- Diphthériques (Les localisations rares des paralysies). LIORAT, p. 249.
- Diphthérique (Influence de la toxine) sur l'innervation respiratoire. RONDONI, p. 675.
- Diphthérique (De la pathogénie des paralysies du voile d'origine). DE LAVERGNE, p. 250.
- Diphthérie chez un jeune homme (1 cas de). LITTAUR, p. 669.
- Discision de l'amygdale (1 cas de). LUBET-BARBON, p. 502.
- Diverticule volumineux de l'œsophage. BOFFIO, p. 696.
- Diverticules du pharynx et de l'œsophage. VAN DEN WILDENBERG, p. 567.
- Diverticule pharyngé. ARCHER RYLAND, p. 880.
- Drain nasal olivaire. MOLINIÉ, p. 423.
- Dure-mère (Déchirure de la) au cours des opérations mastoïdiennes. Essai sur la prévention des complications méningées. DAHMANN, p. 99.
- Ecarteur mastoïdien. (Présentation d'un). ROUGET, p. 805.
- Ecoulements d'oreille (Le traitement des) Autrefois et aujourd'hui. BOSVIEL, p. 1055.
- Electrocoagulation dans le traitement du cancer du larynx. NOVAK, p. 209.
- Electrocoagulation (L') en O.-R.-L. BALDENWECK, p. 754.
- Electrocoagulation (3 cas de tuberculose laryngée traités par l'). DUTHELLET DE LAMOTHE, p. 754.
- Electrocoagulation (Le traitement local du lupus vulgaire rhino-laryngologique). VIBEDE, p. 1121.
- Embryologiques (Raisons) de certaines anomalies congénitales. WISKOWSKI, p. 666.
- Embryonnaire (Formation) de la cavité du larynx. WISKOWSKI, p. 666.
- Empyèmes caséifiés des sinus (Contribution à l'étude des). PÉRIER, p. 921.
- Encéphalite et abcès intradural. FRENEL, p. 512.
- Encéphalite chronique épidémique. BILANCIONI et FUMAROLA, p. 540.
- Encéphaloméningocèle, opération, guérison. RUTTIN, p. 894.
- Endoscopie (Extraction de 2 épingles par). FEUCHTINGER, p. 514.
- Endoscopie Bronchoscopie. Laryngoscopie. Œsophagoscopie. Chirurgie du larynx. CHEVALIER JACKSON, p. 671.
- Endolymphatique (Importance du sac et du canal). PORTMANN, p. 1006.
- Endothéliomes (Etude histologique de quelques) du nez, du rhino-pharynx et de la bouche. CITELLI, p. 1015.
- Endothélium du larynx. DODERLEIN, p. 1043.
- Endothélium récidivant du palais osseux. SACHAUER, p. 514.
- Endothermie (L') appoint chirurgical dans le traitement des états précancéreux et des tumeurs malignes accessibles. WYETH, p. 1054.
- Epiglote (Tuberculose diffuse de l') ablation à l'anse froide. GLAS, p. 355.
- Epiglote (A propos du traitement du cancer de l'). SEGURA, p. 768.
- Epiglottique (Varices de la région). BRAUD, p. 663.
- Epilepsie laryngée expérimentale. BELLUCCI, p. 1002.
- Epilepsie jacksonienne après guérison d'un abcès du cerveau. RÉVESZ, p. 341.
- Épingle de sûreté, ouverte pointe en haut, dans l'œsophage d'un nourrisson (Œsophagoscopie Ablation. J.-N. ROY, p. 384.
- Epipharynx (Cancer de l') de l'amygdale et de l'oreille chez un enfant. O. BECK, p. 511.
- Epithélioma de l'aile gauche du nez. Radiothérapie. Cicatrisation. ARCELIN, p. 77.
- Epithélioma de la cloison, du plancher, des narines avec extension aux mâchoires (Au cas d'). ANDREW WYLIE, p. 879.
- Epithélioma épidermoïde développé dans les fosses nasales, guéri par la radiothérapie seule. REGAUD et NOGIER, p. 76.

- Epithélioma de la lèvre supérieure (Un cas d'). FALLAS, p. 1018.
- Epithélioma muqueux du nez. KÖNIG, p. 883.
- Epithélioma nasal (Un cas d'). DE AVELLANEDA, p. 427.
- Epithélioma spinocellulaire de la joue et du nez, guéri par le radium depuis 2 ans après échec de la radiothérapie et du bistouri (Un cas de). BÉRARD, p. 428.
- Epreuve galvanique chez les sujets normaux et dans les affections labyrinthiques non suppurées. JUNGER, p. 221.
- Epreuve de l'Indication de Barany (Recherches expérimentales sur les bases de l'). WODACK, p. 347.
- Epreuve de l'index et influence de la position de la tête. SZASZ, p. 222.
- Epreuve de l'Index (Déviations de l'), causées par les excitations de la peau. PRÉCÉCHTEL, p. 916.
- Erythème exsudatif multiforme. HOWIE, p. 662.
- Ethmoïdal (Chirurgie du labyrinthe). ANDREWS, p. 210.
- Ethmoïdal (Reconstitution architectonique du labyrinthe). SHOENEMANN, p. 220.
- Ethmoïdal (Volumineux polype kystique). BILANCIONI, p. 680.
- Ethmoïdal et sphénoïdal (Septicémie après évidement). HAJEK, p. 1114.
- Ethmoïde et sphénoïde (Les affections latentes de l') et leurs complications ophtalmologiques. CANUYT, p. 923.
- Ethmoïde (Cancer papillaire de l') chez un homme de 35 ans. KELLNER, p. 1115.
- Ethmoïde (Curettage de l') par voie endo-nasale. PORTMANN et LAPOUGE, p. 1007.
- Ethmoïdite tuberculeuse primitive. LUND, p. 1110.
- Ethmoïdite suppurée avec évolution orbitaire (5 cas d'). KOMPANEJETZ, p. 922.
- Etude expérimentale. Effets produits sur les tissus par l'administration d'iodure de potassium et l'application locale et simultanée de poudre de calomel. KÖNIG, p. 1041.
- Eustache (Etude radiographique de la trompe d') PORTMANN, RETROUVEY et LACHAPELLE, p. 796.
- Evidé bilatéral (Acuité auditive post-opératoire chez un), ESCAT, p. 523.
- Evidés (Le traitement des). VERZAR, p. 341.
- Evidement pétro-mastoidien pour cholestéatome. WEILL, p. 498.
- Evidement pétro-mastoidien (Considérations sur l'). SAUTTER, p. 908.
- Evidement spontané (Un cas d'). FALLAS, p. 1015.
- Evidement pétro-mastoidien (Fermeture de la trompe au moyen de bouchons de catgut au cours de l'). PASSOW, p. 1042.
- Erysipélateux (2 cas d'abcès) de l'aile du nez. RENDU, p. 804.
- Erysipèle et complications des otites et mastoïdites (Les difficultés du diagnostic entre l'). BLÖGDHORN, p. 809.
- Erysipèle et mastoïdite. MAHU, p. 909.
- Exophtalmie pulsatile. DUVERGER, p. 887.
- Exostose du conduit. O. MAYER, p. 512.
- Exostose de la mastoïde (Formation d'une) après des injections de panitrine dans un cas d'otosclérose. O. MAYER, p. 1118.
- Epithélioma du nez avec récurrence, guéri avec la tuberculine. GALLEGRO, p. 1120.
- Exostose de l'oreille. Récurrence enlevée du même conduit auditif neuf après la première opération. RICHARD LAKK, p. 68.
- Expérimentales (Recherches) sur le pigeon. THORVAL, p. 1109.
- Expulsion par la bouche d'un caillot sanguin moulu par l'œsophage. GARIN, CHAVANNE, PORTERET, p. 433.
- Extracteur pour épingle de nourrice. CHEVALIER JACKSON, p. 250.
- Extracteur d'épingles de sûreté ouvertes. SCHLEMMER, p. 890.
- Extra-dural (Evolution insidieuse d'un abcès) ayant trépané l'écaïlle temporale.* AURIENTIS, p. 851.
- Facial (Paralysie diphtérique du). MOURIQUAND, GARNIER et LÉORAT, p. 558.
- Facial (Topographie de la portion descendante du). BRIDGETT, p. 360.
- Fibrome molluscum de la cloison nasale. NATANSON, p. 504.
- Fibrome naso-pharyngien (Malade atteint d'un). GAMALEIA, p. 683.
- Fibromes naso-pharyngiens (Considérations sur les). SÉBILÉAU, p. 760.
- Fibromes naso-pharyngiens (Contribution au tableau clinique de la guérison spontanée des). WISKOVSKI, p. 1128.
- Fistule cervicale, latérale, congénitale, incomplète. FEIN, p. 352.
- Fistules rétro-auriculaires (Traitement des) par la Finsenthérapie. STRANDBERG, p. 59.
- Fistules et grosseur du cou chez l'enfant. MORGAN, p. 1045.
- Foins (Observations sur la fièvre des). WALKER, p. 231.
- Folliculite serpiginieuse exulcérante de Kaposi. BRAUN, p. 358.

- Fosses nasales (L'adénome et l'adéno-carcinome des). KOWARSKY, p. 897.  
 Fosses nasales (Un cas de sarcome des). VAN GHELUWE et SLUYS, p. 1021.  
 Fosse nasale (Un cas de sarcome de la). VANGHELUWE, p. 1034.  
 Fosses nasales (Tuberculose osseuse des). BOURGEOIS et BOUCHET, p. 679.  
 Foudre (Les affections de l'organe auditif à la suite de la chute de la). FISCHER, p. 447.  
 Fracture de la base du crâne (2 cas de). BRUNNER, p. 1118.  
 Fractures multiples embarrées du frontal droit avec lésions cérébrales. KRAFFT, p. 82.  
 Fractures du nez (Traitement des). DAN M'KENZIE, p. 505.  
 Frontal (Contribution à l'étude du catarrhe douloureux à répétition de l'antre). LUC, p. 755.  
 Fronto-ponto-cérébelleuse ? (Existe-t-il une voie). VOSS, p. 221.  
 Galien (Contribution expérimentale à la connaissance de la fonction de l'anse de) chez le chien. GUTTMANN, p. 307.  
 Gastro-intestinaux (Troubles) consécutifs à une amygdalite chronique et guéris par l'amygdalectomie. KOFLER, p. 357.  
 Gastro-intestinaux (Troubles) consécutifs à une amygdalite chronique. KOFLER, p. 516.  
 Gaze bismutho-glycérinée (Emploi de la). SAINT-CLAIR THOMSON, p. 878.  
 Glande sous-maxillaire avec gros calcul salivaire. DAN M'KENZIE, p. 506.  
 Glossite aiguë suppurée (Un cas de). CUVILLIER et QUIRIN, p. 330.  
 Glossites parenchymateuses sans pus. KENDILLY et LAPUGE, p. 326.  
 Goitre cancéreux (Enucléation d'un) encore encapsulé. ALAMARTINE, p. 698.  
 Goitre (Le développement du) chez les enfants. MESSERLI, p. 1044.  
 Goitre endémique (Le problème de l'étiologie du). MESSERLI, p. 1045.  
 Goitre exophtalmique (Les émanations de radium dans le). W. TERRY, p. 379.  
 Goitre (La fréquence du) dans le Jura bernois. MESSERLI, p. 1045.  
 Goitre lingual. Ablation radicale par suite d'une erreur diagnostique histologique. Signes de myxœdème. Guérison par l'opothérapie thyroïdienne. MENZEL, p. 357.  
 Goitre intra-laryngé (Cas de). Modifications de volume menstruelles. Sténose. SUCHANEK, p. 356.  
 Goitre malin, ayant envahi le larynx. Sténose importante. Opération radicale par hémi-résection laryngo-trachéale et trachéostomie primitive. Guérison. MARCSCHIK, p. 353.  
 Goitre (Contribution à l'étude de la prophylaxie du). MESSERLI, p. 1044.  
 Goitre à structure fibro-papillomateuse. HEYNIX, p. 1017.  
 Gommeuses (Infiltrations) multiples du pharynx et de la thyroïde. HEUTER, p. 516.  
 Gorge (Infection focale de la). WITHERBEE, p. 560.  
 Granulations pharyngées de la paroi postérieure du pharynx chez les enfants et les malades avec pharyngite chronique hypertrophique. CALICETI, p. 931.  
 Granulomes (Sur quelques cas de). WATON, p. 1128.  
 Grippe (Constations laryngologiques dans la). KRONENBERG, p. 120.  
 Grippe (Manifestations laryngées dans la). KRONENBERG, p. 227.  
 Grossesse et suppuration de l'oreille moyenne. BLOHMKE, p. 219.  
 Hélio-thérapie dans la tuberculose laryngée. DUNDAS GRANT, p. 507.  
 Hélio-thérapiques (Indications) dans la tuberculose laryngée. KOWLER, p. 803.  
 Hémangiome du nez. Denker. Guérison. WEISS, p. 890.  
 Hémiglossites. WORMS et BERCHER, p. 556.  
 Hémiplégie faciale otogène (Un cas d'). GAILLARD, p. 1055.  
 Hémoptysie par sangsues. ROUX, p. 547.  
 Hémorragie traumatique intra-durale. PHELIP, p. 100.  
 Hémorragies des voies aériennes supérieures. LENNHOFF, p. 669.  
 Hémostase au moyen d'un fragment d'amygdale. KELEMEN, p. 685.  
 Hémostatique local (Un nouvel). PUGNAT, p. 423.  
 Herpès aigu fébrile du pharynx. KELLNER, p. 887.  
 Histologie (Éléments d') pathologique indispensables à l'oto-rhino-laryngologiste. LEMAITRE, p. 957.  
 Histologique (Coupe) d'une tumeur bénigne pédiculée de l'amygdale gauche. H. TILLEY, p. 658.  
 Histologiques (Recherches) sur l'action du nitrate d'argent sur la muqueuse nasale de l'homme. BECK, p. 223.  
 Hypernephrome latent (Métastase ethmoïdo-orbitaire d'un). VAN DUYSE et MARBAIX, p. 55.  
 Hypérostose congénitale du crâne. SUCHANEK, p. 356.

- Hypersomnie chez des otitiques de longue date (2 cas d'). BILANCIONI p. 99.  
 Hypertendus (Les voies respiratoires supérieures des). CORONE, p. 423.  
 Hypertension et hypotension intra-cranienne, suites d'otites. AROUKFER, p. 782.  
 Hypoglosso-faciales (Sur les anastomoses). GANESTRO-CORRADO, p. 1009.  
 Hypopharyngoscopie (Nouvelle méthode d'). BRUGGEMANN, p. 694.  
 Hypopharynx (Un cas de syphilis tertiaire de la paroi postérieure de l'). HENNINX, p. 1825.  
 Hypophysaire (Chirurgie de l'). WALTON, p. 572.  
 Hypophyse (Pars intermedia de l'). POLIGARD, p. 572.  
 Hypophyse (Tumeurs de l'). LERICHE, p. 573.  
 Immunothérapie en O.-R.-L. (Indications de l'). CALAMIDA, p. 998.  
 Imperforation congénitale de l'œsophage. MUCK, p. 695.  
 Incisives (Agénésie de 2). GADENAT, 552.  
 Incisive latérale supérieure (Les accidents de l'). CHENET, p. 241.  
 Index (Déviation de l') et excitations cutanées. PRÉCHETTEL, p. 665.  
 Infection sanguine, pyogène toxique et putride. (La thérapeutique de l'). ARTHUR BUZZELLO, p. 903.  
 Infiltration ulcéro-végétante interaryténoïdienne bacillaire. Guérison par galvano-cautérisation avec ou sans trachéo-fistulisation de garantie. ROSENTHAL, p. 422.  
 Injection intra-trachéale vraie. (L'entraînement progressif à la haute dose dans la pratique de l'). ROSENTHAL, p. 237.  
 Injections intra-trachéales de sérum antidiphthérique chez 3 enfants trachéotomisés d'urgence pour croup. GIRON, p. 1130.  
 Innervation du larynx (Recherches expérimentales sur l'). LASAGNA, p. 1000.  
 Instrument (Nouvel) pour l'extraction des épingles de sûreté dans l'œsophage. SCHLEMMER, p. 516.  
 Insuffisance nasale par faiblesse de l'aile du nez. REGULES, p. 480.  
 Intra-trachéales (Présentation d'un tube pour auto-injections). MEYER, p. 350.  
 Intra-trachéales (Le contrôle des injections) par l'emploi d'huile iodée et les rayons X. FORESTIER et LEROUX, p. 377.  
 Intra-trachéales (Efficacité des injections) par la méthode susglottique. Contrôle radiologique. CLAISSE et FERRAND, p. 377.  
 Iodothérapie dans la tuberculose pulmonaire. RODET, p. 549.  
 Ionisation au zinc comme désinfectant dans l'infection locale. De son usage dans l'otorrhée chronique des enfants. FRIEL, p. 90.  
 Ionisation (Le traitement de l'otite moyenne chronique suppurative par l'). STEPHEN YOUNG, p. 907.  
 Kératose du larynx. FINDER, p. 1042.  
 Kyste dentaire suppuré. DAN M. KENZIE, p. 505.  
 Kyste dentifère double du maxillaire supérieur. LUST, p. 1033.  
 Kyste dermoïde adyvoïdien. HUC et MOULONGUET, p. 573.  
 Kyste dermoïde du médiastin. BREMOND, SIMON et PARROCHEL, p. 1049.  
 Kyste dermoïde du plancher de la bouche. MOUCHET et PELTIER, p. 243.  
 Kyste de la face inférieure de la langue. JAUQUET, p. 1020.  
 Kystes séro-muqueux du vestibule des fosses nasales (Nouvelle technique chirurgicale pour l'extirpation des). CALDERINI, p. 79.  
 Kyste suppuré du sinus frontal (Vaste). COLLET, p. 82.  
 Kyste thyro-hyoïdien. Ablation et résection du corps de l'os hyoïde. (Un cas de). BERTAUX, p. 378.  
 Labyrinthe (Technique et signification clinique de l'exploration galvanique du). JUNGER, p. 104.  
 Labyrinthe (L'exploration colorique du) par la méthode d'excitation minima. DEMETRIADÈS et MEYER, p. 105.  
 Labyrinthe (Etat du) sain chez les alabyrinthiques unilatéraux. Remarques sur l'épreuve quantitative de l'excitabilité vestibulaire. SPIRA, p. 106.  
 Labyrinthe (Démonstration d'une table rotatoire d'opération pour recherches expérimentales sur le). DEMETRIADÈS et SPIEGEL, p. 221.  
 Labyrinthe (Valeur fonctionnelle du neuro-épithélium du). WITTMACK, p. 348.  
 Labyrinthe (Contribution à l'indication de l'ouverture du). RUTTIN, p. 363.  
 Labyrinthe (Etat du) dans un cas de polynévrite cérébrale ménièreiforme. O. BEEK, p. 511.  
 Labyrinthe (A propos de l'histologie du). KOLMER, p. 893.  
 Labyrinthe membraneux (Sur quelques points d'anatomie du). H. P. CHATELIER, p. 905.  
 Labyrinthe (L'examen du). PREDESCU-RION, p. 916.

- Labyrinthe (Résultats éloignés de la trépanation du) dans les vertiges auriculaires consécutifs aux suppurations d'oreilles. HAUTANT et DURAND, p. 1041.
- Labyrinthe (Un cas de névrose vasculaire du). OLRIK, p. 1108.
- Labyrinthectomie (Indication de la) dans la labyrinthite destructive diffuse aiguë à point de départ dans l'oreille moyenne. R. LUND, p. 1056.
- Labyrinthique (Affection) simulant une otite moyenne catarrhale. SZASZ, p. 667.
- Labyrinthique (Affection). POGANY, p. 1043.
- Labyrinthiques (attitudes du corps et des réflexes) (le camphre). JOHNROFF, p. 528.
- Labyrinthiques (Attitudes du corps et des réflexes labyrinthiques) (l'alcool). VERSTEG, p. 528.
- Labyrinthique (Examen histologique d'un cas de perte de substance de la capsule). ZUMBROICH, p. 909.
- Labyrinthique (Hémorragie). URBANTSCHITSCH, p. 511.
- Labyrinthique (Au sujet de la perte de la fonction). BECK, p. 892.
- Labyrinthique (Histologie et développement de la capsule). LANGE, p. 347.
- Labyrinthique (L'hyperexcitabilité). ALEXANDER et BRUNNER, p. 222.
- Labyrinthique (Les indications de la trépanation) dans les cas de labyrinthite aiguë, diffuse, destructive, d'origine otorrhéique. LUND, p. 339.
- Labyrinthique (Les synchondroses de la capsule). O. MAYER, p. 895.
- Labyrinthite compliquant l'otite moyenne chronique suppurée. TURNER et FRASER, p. 881.
- Labyrinthites hérédosyphilitiques guéries (2 cas de). PREDESCU-RION, p. 910.
- Labyrinthite purulente et l'abcès du cervelet (Sur le diagnostic entre la). RIMINI, p. 129.
- Labyrinthite suppurée. Méningite. Thrombose du sinus. Opération. Guérison. RUTTEN, p. 360.
- Labyrinthite sans symptômes. Trépanation. Guérison. BECK, p. 894.
- Lacrymal (Cancer du sac). KOHLEN, p. 667.
- Lacrymales (Opération endonasale sur les voies). BOCKSTEIN, p. 504.
- Lacrymal (L'opération sur le sac), par voies externe et intranasale combinées. MOSHER, p. 926.
- Lacrymales (Résumé critique de la chirurgie des voies). BLUMENTHAL, p. 926.
- Lacrymonasal (Lésion du canal) dans l'opération de Halle. BOCKSTEIN, p. 900.
- Lampe spéciale pour le traitement des affections aiguës par la lumière artificielle. CEMACH, p. 223.
- Langue (Abcès de la). COMBIER et MURARD, p. 556.
- Langue (Hyperplasie superficielle cérébriforme de la). L. BROCA, p. 247.
- Langue (Un cas de malformation de la). FALLAS, p. 1022.
- Langue (Polype fibreux de la). DELBET et BELLANGER, p. 557.
- Langue (Sur un cas de tuberculose de la). AGAZZI, p. 1007.
- Langue (Tuberculose papillomateuse de la). LÉVY, FRANCKEL et BLAMOUTIER, p. 557.
- Laryngée (Affection) pour diagnostic. SMURTHWAITE, p. 879.
- Laryngées (Complications) de la grippe. SEGURA, p. 257.
- Laryngé (Œdème) au cours de la grippe. BORRIES, p. 1112.
- Laryngée (Recherches électro-physiologiques sur la musculature). AMERSBACH, p. 225.
- Laryngé supérieur (Injections dans le nerf). CETRANGOLO, p. 537.
- Laryngé supérieur (Résection du nerf). SKUKOFF, p. 537.
- Laryngée (Tumeur) sous-muqueuse. Fibrome? TSCIASSNY, p. 359.
- Laryngectomie pour cancer; remarques sur 70 cas opérés. MACKENTY, p. 234.
- Laryngectomie (Importance de l'infection dans la) et contribution à la technique de cette opération. PRECECHTEL, p. 239.
- Laryngectomie totale combinée à une pharyngectomie transversale. Modification de la technique. Entonnoir de Glück. HOFER, p. 355.
- Laryngectomie totale. JACOB, p. 542.
- Laryngectomie sous anesthésie locale pour épithélioma laryngé. J. ADAM, p. 662.
- Laryngectomie partielle, sous anesthésie locale avec plastique en celluloid consécutive. HIRSCH, p. 888.
- Laryngectomie totale et pharyngectomie pour cancer. Reconstitution des parois latérales et antérieures du pharynx au moyen de lambeaux pectoraux SUCHANECK, p. 890.
- Laryngectomie (2 cas de). MESTESCHERSKY, p. 899.
- Laryngectomie totale dans la cure du cancer intrinsèque du larynx. Mc KENTY, p. 930.

- Laryngienne (La tuberculose) chez les travailleurs.* FERRERI, p. 317.
- Laryngite (Aspect curieux de), tuberculose ulcéreuse. BILANCIONI, p. 691.
- Laryngite chronique de longue date (un cas de). RIDDONT, p. 659.
- Laryngite hypertrophique professionnelle (Un cas de). FALLAS, p. 1022.
- Laryngite tuberculeuse (Traitement de la) par l'huile de Chaulmoogra. PEERS et SHIPMANN, p. 123.
- Laryngite tuberculeuse à forme localisée de cordite supérieure gauche; trachéofistulisation; destruction au galvano-cautère; Guérison depuis deux ans. ROSENTHAL, p. 937.
- Laryngofissure pour cancer du larynx. BIRKETT, p. 234.
- Laryngofissure (Cancer du larynx dont la nature maligne n'a pu malgré les biopsies répétées, être établie que par la). WIETHE, p. 360.
- Laryngo-fissure avec résection des cordes vocales. BÉRAUD et SARGNON, p. 545.
- Laryngoscopie directe (Extraction par) d'une coquille d'œuf située dans le larynx d'un enfant de 18 mois. MENZEL, p. 1115.
- Laryngoscopie directe (Appareil autostatique pour). HASLINGER, p. 516.
- Laryngo-sténose opérée d'après Thost. METSCHERSKY, p. 505.
- Laryngostomie pour sténose cicatricielle du larynx (Un cas). TAPIA, p. 126.
- Laryngostomie après extirpation d'un enchondrome du larynx. Plastique. Guérison. MARSCHIK, p. 358.
- Laryngostomisé (Pneumonie chez un). Pathogénie du souffle. PALLASSE, p. 128.
- Laryngostomisé (Malade). IWANOW, p. 504.
- Laryngo-trachéostomie pour sténose post-diphthérique (2 cas de). HOFER, p. 357.
- Larynx (Blessure du) par shrapnell. ALKINSON, p. 656.
- Larynx (Sur un cas d'anomalie du). CALDERIN, p. 687.
- Larynx (Le sens de l'innervation du). BILANCIONI, p. 689.
- Larynx (Les œdèmes aigus infectieux primitifs du). GAREL et GIGNOUX, p. 119.
- Larynx (La signification de la musculature extrinsèque du). Ses relations avec certains désordres de la voix. KENTON, p. 118.
- Larynx (Tuberculose du). MERCIER et MOLIMARD, p. 536.
- Larynx et sympathique. BILANCIONI et TARANTELLI, p. 688.
- Lèpre du larynx (Un cas de). MASINI, p. 937.
- Lèpre du larynx (Sur un cas de). VEZIO, p. 1001.
- Leptoméningite purulente (Sur le traitement de la). GRADENIGO, p. 1004.
- Leptoméningite otogène avec abcès cérébelleux streptococcique. HEYNINX, p. 1023.
- Lésions de l'oreille, du nez et de la gorge chez les enfants prédisposés à la tuberculose (Sur la fréquence des). DELLA GIOPPA, p. 1011.
- Leucoplasie linguale. PINARD et DEGLAISE, p. 556.
- Lèvre inférieure (Epithélioma de la) exérese large de la tumeur, reconstitution de la lèvre par le procédé d'Ombredanne. AUBERT, p. 927.
- Lèvre supérieure (Un cas de récurrence d'épithélioma perlé de la). FALLAS, p. 1020.
- Lèvre supérieure (La reconstitution de la), chez la femme. DIFOURMENTEL, p. 240.
- Lichen corné probable très étendu et très kératosique de la muqueuse buccolinguale avec ulcération néoplasiforme de la lèvre inférieure. NICOLAS et PILLON, p. 247.
- Limaçon (Les effets pathologiques des bruits sur le). Leurs rapports avec les théories de perception. ROGGER, p. 812.
- Linguale (Tuberculose). BRAUN, p. 516.
- Linguale (Tuberculose). BERTON, p. 557.
- Lipome du larynx. WRIGHT, p. 507.
- Lipome du laryngopharynx. Beck, p. 210.
- Lipome du repli glosso-épiglottique. LAYTON, p. 507.
- Lobe temporal (2 cas d'abcès du). FREMEL, p. 1119.
- Lobule de l'oreille (Fibrome du). GUNTHER, p. 435.
- Lobule de l'oreille (Tuberculose du). LEIDLER et WESSELY, p. 512.
- Lobule de l'oreille (Tumeurs fibreuses du). GISELLI, p. 698.
- Ludwig (Angine de). Chez un hémophile. FELICIANI, p. 243.
- Luette (Kyste de la). JEFFERSON-FAULDER, p. 660.
- Lupus érythémateux au niveau de la muqueuse buccale (Présentation d'un malade). NORSK, p. 334.
- Lupus du larynx. BREG, p. 542.
- Lupus vulgaire rhino-laryngologique (Traitement du). VIBEDE, p. 1109.
- Lymphadénome de la glande sous-maxillaire. HUC et MOULONGUET, p. 534.
- Lymphadénome du voile du palais. MILLAN et COTTENOT, p. 557.

- Lymphocytome péritybulaire chez un enfant de 5 ans. Généralisation. Mort (Un cas de). GOR, p. 85.
- Lymphocytose de l'amygdale. MEYER, p. 502.
- Lymphoendothéliome du larynx (Un cas de). CALAMIDA, p. 1003.
- Lymphome de l'amygdale. DREUDONNÉ, p. 1018.
- Lymphosarcome de l'amygdale, du corps thyroïde et des deux testicules. ROCHER et LASSEUR, p. 933.
- Mâchoire inférieure (La reconstitution de la) par les auto-greffes osseuses. LICKTEIG, p. 240.
- Macroglossie avec lésions des joues. CHATELLIER, p. 555.
- Mal de mer (Le). Le mal des aviateurs. QUIX, p. 532.
- Maladies (Les) des oreilles, du nez et de la gorge chez les enfants tuberculeux. MALJUTIN, p. 366.
- Malformation congénitale de l'oreille, corrigée par une nouvelle méthode opératoire. HOFER et LEIDLER, p. 361.
- Mandibulaire (Contrôle de la douleur) par le ganglion sphéno-palatin. SLUDER, p. 235.
- Mastoïde bilatérale aiguë avec méningite séreuse post-typhexanthématique. PRÉOBASCHENSKY, p. 897.
- Mastoïde (La percussion comparée de la) dans les mastoïdites aiguës, purulentes, lentes. MASINI, p. 1010.
- Mastoïde (Trépanation de la) chez les diabétiques. HOLGER-MYGINO, p. 59.
- Mastoïde (La radiographie de la) et sa signification clinique. HEINEMANN, p. 371.
- Mastoïde (Etude radiologique des altérations de l'apophyse) au cours des otites. REVERCHON et WORMS, p. 501.
- Mastoïdectomie (De la), faite exceptionnellement sans antrotomie dans certaines formes particulières de mastoïdite, accompagnées de procidence. NERVEU, p. 758.
- Mastoïdienne (Les indications de la trépanation) en présence d'une otorrhée abondante ou prolongée au cours d'une otite moyenne aiguë. DANBLIUS, p. 92.
- Mastoïdites aiguës (Les injections de lait dans la thérapeutique des). LIEBERMANN, p. 371.
- Mastoïdite aiguë par ozène. BAZZI, p. 808.
- Mastoïdites (Curabilité des complications graves au cours des). SARGNON et BINET, p. 518.
- Mastoïdites non celluluses (Modification de l'opération de la mastoïde pour suppurations récentes de). DAN MAC KENZIE, p. 67.
- Mastoïdites endocraniennes (Sans réaction exocraniennes). MOURET et SEIGNEURIN, p. 908.
- Mastoïdite (Formes rares). PREDescu RION, p. 438.
- Mastoïdite et abcès sous-dural. G. DE PABEL, p. 745.
- Mastoïdites et évidement pétromastoidien (A propos du traitement post-opératoire des). VACHER et DENIS, p. 753.
- Mastoïdite jugodigastrique (Contribution à l'étude de la). ARMAS-GOURIE, p. 90.
- Mastoïdites latentes (Les). REVERCHON, p. 286.
- Mastoïdite « muqueuse » avec signe de la fistule. O. BECK, p. 1117.
- Mastoïdites postéro-inférieures. MOURET et SEIGNEURIN, p. 704.
- Mastoïdite récidivante (Un cas de). PIGNAT, p. 783.
- Mastoïdite à streptocoque hémolytique. DUNLOP, p. 808.
- Mastoïdite syphilitique (Un cas de). CALICCI, p. 1056.
- Mastoïdites (L'examen radiographique dans les). TORRIGIANI, p. 1009.
- Mastoïdite zygomatique (3 cas de). RANKIN, p. 909.
- Maxillaire (Hyperostose du). HEINDL, p. 889.
- Maxillaire (Accidents de la ponction et du lavage du sinus). GROVE, p. 212.
- Maxillaire inférieur (A propos d'un cas de syphilis du) compliqué de noma. PICOR et RUPPE, p. 929.
- Maxillaire supérieur (Les tumeurs malignes du) et leur traitement. PREYSING, p. 225.
- Maxillaire supérieur (L'étiologie des tumeurs malignes du). KREBS, p. 347.
- Maxillaires supérieurs (Hyperostose fibreuse des) de Recklinghausen. HEINDL, p. 514.
- Maxillaire supérieur (Cancer du). SCHLEMMER, p. 516.
- Maxillaire supérieur (Ablation du) sous anesthésie régionale. PATEL, p. 681.
- Maxillaire supérieur (A propos de 2 cas de résection du). BÉRAND, p. 682.
- Maxillo-faciaux (Les centres). LEMAITRE, p. 822.

- Mêat auditif (Atrésie acquise du). LOWRY, p. 882.
- Médiastin (Absès du) causant une obstruction œsophagienne; mort. W.-S. SYME, p. 661.
- Médiastin (Tumeur du) amélioré par radiothérapie. FAYARD, p. 697.
- Médiastinite (Nouveau procédé pour le diagnostic précoce de la) consécutive à l'altération de l'œsophage par corps étranger. MININGERODE, p. 669.
- Médiastinite (Diagnostic précoce de la). MININGERODE, p. 695.
- Ménière (Une crise de vertige de) avec nystagmus du côté malade. FREMEL, p. 894.
- Méningé (Kyste) traumatique. REBATTU et GARDÈRE, p. 520.
- Méningite aiguë d'origine otique. DUTHEILLET DE LAMOTHE, p. 48.
- Méningite aiguë consécutive à une mastoïdite d'origine grippale. MUECKE et SARRA, p. 519.
- Méningite ayant son point de départ dans les cellules de la pointe du rocher (Un cas). KARLEFORS, p. 101.
- Méningite cérébro-spinale de Weichselbaum (Sur la bactériologie des fosses nasales, des cavités annexes, du pharynx et de l'oreille moyenne dans la). AGAZZI, p. 1013.
- Méningite consécutive à un abcès extra-dural de la fosse cérébrale postérieure. Guérison. POPPER, p. 361.
- Méningite consécutive à une affection auriculaire méconnue. Pièces anatomiques. JACQUET, p. 1016.
- Méningite foudroyante à streptococcus mucosus. BECK, p. 364.
- Méningites otiques (La clinique et le laboratoire dans la classification, le pronostic et le traitement des). ABOLKER, p. 912.
- Méningite (Otite réchauffée avec). FALLAS, p. 1027.
- Méningite otitique (Formes bénignes de). MYGIND, p. 343.
- Méningite (Otite avec). RUTTEN, p. 1120.
- Méningite otogène. JENKINS, p. 67.
- Méningite otogène avec rémission prolongée. COLLET, p. 372.
- Méningites otogènes guéries. JOHAVOSA, p. 667.
- Méningite (La) otogène. JENKINS, p. 912.
- Méningite postopératoire (Contribution à la prophylaxie de la). BONNIES, p. 110.
- Méningite pseudo-kystique de la convexité suite d'otite. ABOLKER, p. 101.
- Méningite séreuse circonscrite de la fosse cérébelleuse. VIGGO CHRISTIANSEN, p. 101.
- Méningite séreuse de la fosse cérébrale postérieure. BONDY, p. 1116.
- Méningite suppurée localisée sur les centres moteurs consécutive à une mastoïdite aiguë; drainage. Guérison. OSILVIC, p. 69.
- Méningite suppurée et labyrinthotomie. BECK et SCHLANDER, p. 373.
- Méningites suppurées otogènes à rémissions (Sur les). LANNOIS et JACOD, p. 784.
- Méningite traumatique. RANGLARET, p. 100.
- Méningite syphilitique à forme chronique. CANUYT, p. 519.
- Métastase précoce au cours d'un cancer de la corde. HERTZLER, p. 938.
- Métastase rare d'un cancer de l'œsophage. VILLARD et MONOD, p. 1050.
- Migraines consécutives aux affections non suppurées des sinus. DE LAMOTHE, p. 429.
- Migraine et névralgie faciale d'origine nasale. KOENIG, p. 500.
- Montdorienne (Les pratiques et les méthodes nouvelles de la thérapeutique). CASTELNAU, p. 904.
- Mucocèle de l'ethmoïde avec exophtalmie marquée. Opération par voie externe. Guérison. Amélioration de la vision. SUCHANEK, p. 359.
- Mucocèle frontale (2 cas de). JACQUES et GAMALETA, p. 680.
- Mucocèle hémorragique du sinus maxillaire avec évolution orbitaire. MICHAÏL et POPOLITA, p. 924.
- Muscles extralaryngés (Action des). KATENSTEIN, p. 225.
- Myalgies de la tête et du cou; leurs relations avec l'O.-R.-L. KRETZSCHMANN, p. 347.
- Myasthénie grave avec symptômes buccaux précoces (1 cas de). G.-P. SIMONS, p. 657.
- Mycose pharyngo-laryngée à type ulcéreux. FERRERI, p. 686.
- Nécrose (La) dans les opérations endoorales chez les enfants. VETRI, p. 250.
- Nasal (Sur une anomalie du canal). CARRÈRE et CAZEJUST, p. 77.
- Nasale (L'acide phénique en chirurgie). HERMANN, p. 224.
- Naso-pharynx (Kyste du). MALAN, p. 647.
- Nasopharyngien (Fibrome, anormalement dur). GENZ, p. 890.

- Nasopharyngien (Volumineux sarcome). NATANSON, p. 897.
- Naso-pharynx (Cas de tumeurs fibreuses) traités par la chirurgie et les agents physiques.* SARGNON, p. 409.
- Nécrose de l'os temporal intéressant le facial et le labyrinthe, survenue après une triple infection (1 cas de). O'MALLEY, p. 883.
- Néoplasie du sein, coexistence d'une tuberculose laryngée. COLLET, p. 691.
- Néoplasmes malins du larynx (Statistique et technique dans le traitement des). D. QUICK et JOHNSON, p. 939.
- Néoplasme du larynx. BÉRARD et SARGNON, p. 693.
- Néoplasmes malins du pharynx et du larynx. Chirurgie, radium et radiothérapie. SARGNON, p. 799.
- Néoplasmes malins du pharynx et du larynx. Chirurgie, radium, radiothérapie.* SARGNON, p. 972.
- Néphrites et infections pharyngées chez les enfants. NOBÉCOURT, p. 931.
- Nerf auditif (Altérations du). LEHMANN, p. 525.
- Nerf auditif (Contribution à l'étude du cancer métastatique du). HELLMANN, p. 812.
- Neurofibromatose multiple du Recklinghausen (La participation de l'oreille interne et du nerf auditif dans la). Réflexions sur la dégénérescence descendante du nerf auditif. STREUBER, p. 375.
- Névralgie faciale (Traitement de la), par l'adrénaline. LÉPINE, p. 570.
- Névrites optiques rétrobulbaires améliorées par l'intervention endonasale. VAN DEN WILDENBERG, p. 772.
- Névrite rétrobulbaire (9 cas traités par le drainage sphénoïdal). GAVIN YOUNG, p. 663.
- Névrites optiques et lésions des sinus profonds, SARGNON, p. 773.
- Névrite optique rétrobulbaire (Quelques réflexions à propos d'un cas de). PORTMANN et PESME, p. 775.
- Névrite optique et tétanie. BARRÉ et MEYER, p. 886.
- Névroses pharyngées (Les). IWANOW, p. 898.
- Névroses (Le vertige dans les). LEIDLER et LOEWY, p. 447.
- Nez (3 fractures du) avec ensellure guérie par implantation cartilagineuse. GILLIES, p. 506.
- Nez (Traumatisme du). MOLLISON, p. 506.
- Nodules des chanteurs (Enrouement dû aux). DUNDAS GRANT, p. 881.
- Nodules et des polypes des cordes vocales (Etiologie des). VON EICKEN, p. 668.
- Nœvi-cartilagineux (Les) branchogènes de l'oreille et du cou. SIEMENS, p. 435.
- Notes de technique, A. WEILL, p. 423.
- Nystagmus (Le) consécutif aux mouvements de la tête. CEMACH, p. 222.
- Nystagmus par déplacement (Au sujet de la théorie du). KESTENBAUM et CEMACH, p. 109.
- Nystagmus expérimental. LUND, p. 527.
- Nystagmus (Inhibition corticale du) au cours des paralysies des muscles de l'œil. BARANY, p. 111.
- Nystagmus optique expérimental (Réactions anormales de la phase rapide du). BORRIES, p. 1111.
- Nystagmus (Pathogénie et significations pathologiques du). BARL, p. 441.
- Nystagmus (Recherches expérimentales sur le) et le vertige rotatoires. CEMACH et KESTENBAUM, p. 816.
- Nystagmus de la tête et du corps (Un cas de). KRAGH, p. 337.
- Nystagmus (Réglette pour l'observation du). BORRIES, p. 1111.
- Nystagmus spontané tardif chez les sujets à oreille normale. UFFENORDE, p. 107.
- Nystagmus (Suspension des) spontané et provoqué par l'occlusion des yeux, la fixation et la convergence. NASIELL, p. 108.
- Nystagmus et vertige rotatoire. CEMACH et KESTENBAUM, p. 511.
- Nystagmus vestibulaire (Contribution à la théorie de la phase du).* BORRIES, p. 292.
- Nystagmus vestibulaire provoqué (L'influence de la stimulation de la région frontale). TORRIGIANI, p. 101.
- Observations rares (3). SCHROEDER, p. 890.
- Obstruction nasale chez les écoliers (L'). WEISS, p. 431.
- Oculaires (Mouvements) réflexes chez le lapin normal. HOSCHINO, p. 110.
- Oculaire (Un cas rare de tremblement) simulant le nystagmus vestibulaire, chez un traumatisé du crâne. DELLA COPPIA, p. 1071.
- Odorat (Les relations du larynx avec l'). ULMANN, p. 1116.
- OEdème de la cloison à des polypes (Association d'). WRIGHT, p. 878.
- Œsophage (Affections de l'orifice supérieur de l'). PATERSON, p. 344.

- Œsophage (Affections du segment inférieur de l'). HOWARTTS, p. 345.
- Œsophage (Cancer de l'). Large fistule œsophago-trachéale latente. MIGNIAC, p. 382.
- Œsophage (Cancer de l') guéri par le radium. REVERCHON et WORMS, p. 501.
- Œsophage (Cancer de l'). CHALIER et DELORME, CADE, GAGEY, p. 570.
- Œsophage (Cancer de la portion supérieure de l'). BILANCIONI, p. 697.
- Œsophage (Épingle-broche dans l'). BÉRARD, SARGNON et BENTTER, p. 569.
- Œsophage (Exploration clinique de l') SARGNON, p. 565.
- Œsophage (Singulière image radioscopique dans un cas de cancer de l') avec paralysie bilatérale des récurrents. BILANCIONI, p. 383.
- Œsophage (Tuberculose de l'). GUISEZ, p. 1051.
- Œsophagien (Cathétérisme). BENSAUDE et HILLEMAND, p. 569.
- Œsophagienne (Causes et traitement de la dilatation). CHICK, p. 1049.
- Œsophagienne (Le fonctionnement des muscles de la bouche). VON EICKEN, p. 669.
- Œsophagien (Kyste) faisant saillie dans le pharynx. ROBERT LUND, p. 60.
- Œsophago et Bronchoscopie (La meilleure position à donner au malade pendant l'). SHUKOFF, p. 381.
- Œsophagoscopie (Du diagnostic par l') de quelques affections peu connues de l'œsophage. GUISEZ, p. 381.
- Œsophagoscopie (Cancer de l'épiglotte du pharynx, cardiospasmes diagnostiqués par l') BJALO, p. 505.
- Olfactif (Appareil de l'homme). BRUNNER, p. 517.
- Opérations à l'aide de la loupe et du microscope sur l'os temporal. HOLMGREN, p. 436.
- Orbitaire (Ablation d'une tumeur) profonde avec conservation de l'œil. ROLLET, p. 676.
- Orbitaires (Complications) des infections des cavités annexes de la face. MYGIND, p. 81.
- Orbitaire (Facilité et avantages de la voie) stricte dans grand nombre de cas de lésions isolées ou combinées des diverses cavités pneumatiques de la face. ESCAT et LAVAT, p. 770.
- Oreilles (Les maladies de l') chez les travailleurs. FERREI, p. 322.
- Oreille (Contribution à l'étude de la tuberculose de l'). BRUNETTI, p. 1005.
- Oreille interne de l'homme (Fonction du tissu périlymphatique de l') ALEXANDER, p. 220.
- Oreille interne (A propos de l'histologie de l'). FISCHER, p. 220.
- Oreille interne (Affection marquée de l') avec prolongement de la conduction osseuse-ostéomalacie. FISCHER, p. 512.
- Oreille interne (Troubles de l') dans les kératites parenchymateuses manifestes. ZAVISCKA, p. 666.
- Oreilles interne (Surdité nerveuse complète due à la syphilis de l') avec épreuves caloriques et rotatoires négatives, galvanique positive. DUNDAS GRANT, p. 881.
- Oreille interne (Apparition brusque d'une symptomatologie prolongée par lésions de l'). GOLDMANN, p. 893.
- Oreille interne (Affection grave de l') consécutive à un choc sonore unique mais intense. Guérison. FORSCHNER, p. 1116.
- Oreille moyenne (Inflammation aiguë de l') avec empyème de l'antra dans un os sans cellules, avec paroi antrale dense. A.-H. CHEATLE, p. 68.
- Oreille moyenne (Etude sur la série des tons dans les lésions de l'). W. DEAN et BUNCH, p. 114.
- Oreille moyenne (Plis de la muqueuse de l'). ARNONE, p. 700.
- Oreille moyenne (Variations dans la forme et dans la disposition des parois et des plis muqueux de l'). ARNONE, p. 905.
- Oreille moyenne (Cancer de l') avec destruction labyrinthique. O. BECK, p. 1117.
- Organe nerveux paratympanique, découvert par Vitali (Recherches expérimentales sur la physiologie de l'). MERELLI, p. 1008.
- Orientation et d'équilibration (Le dynamisme et la coordination des actions d'). TARNEAUD, p. 111.
- Ossicullectomie (L'), indications, résultats. ABRAND, p. 439.
- Ossicullectomie (Un cas de vertige avec fixation des osselets, guéri par l'). DUNDAS GRANT, p. 882.
- Ostéite circonscrite bénigne du conduit. BOULAY, p. 759.
- Ostéite zygomatoco-mastoidienne (3 cas). SCHMIDT, p. 338.
- Ostéome de l'ethmoïde. GRAVELLO, p. 680.
- Ostéome du nez et du sinus. TALPIS, p. 504.

- Ostéomyélite du frontal (2 cas d'), H. TILLEY, p. 682.  
 Ostéopsathyrosis et otosclérose. RUTTIN, p. 222.  
 Ostéosarcome des fosses nasales. TALPIS, p. 503.  
 Ostium nasal (L'oblitération de l') du sinus frontal avec présentation de malade. CANUYT et TERRACOL, p. 887.  
 Otalgie (L') et la mastoïdalgie ne sont pas des indications d'ouverture de la mastoïde. LILLIE, p. 93.  
 Otalgie (Contrôle de l') par le ganglion sphéno-palatin. SLUDER, p. 235.  
 Otite aiguë. Paralysie faciale avant le début de l'écoulement. BECK, p. 361.  
 Otite moyenne aiguë. Thrombose du bulbe jugulaire. WATSON WILLIAMS, p. 1067.  
 Otite et Diabète. OLRIK, p. 330.  
 Otite (L') à streptococcus mucosus. O. MAYER, p. 895.  
 Otites latentes chez les nourrissons (19 observations). CHATIN et RENDU, p. 437.  
 Otite double et thyroïdite suppurée au cours d'une infection streptococcique générale. RICHOU, p. 202.  
 Otites moyennes chroniques (Les formations osseuses périostées dans les). SAKAI, p. 371.  
 Otite moyenne chronique; destruction de la paroi antéro-inférieure du conduit, fusée purulente dans le pharynx. Evidement. Drainage de l'oreille par le pharynx. Guérison. RUTTIN, p. 361.  
 Otite moyenne chronique. Cholestéatome, labyrinthite, thrombose sinusienne, hypertension intracrânienne simulant un abcès cérébelleux. SCHLANDER, p. 363.  
 Otite (L') des nourrissons en particulier chez les atrepsiques. ABRAND, p. 807.  
 Otite moyenne avec paralysie faciale consécutive à la scarlatine (Démonstration du marteau et de l'enclume). CLEMINSON, p. 881.  
 Otite moyenne suppurée, abcès du cervelet. Ouverture. Drainage. Guérison. HUBERT, p. 884.  
 Otite moyenne chronique, apparition subite de symptômes pyémiques. FREY, p. 1117.  
 Otite moyenne chronique. Apparition subite de vertige avec signe de la fistule atypique. Paralysie du regard vers le côté malade. Abcès extradural de la fosse cérébrale postérieure. Guérison. FREY, p. 1117.  
 Otite moyenne aiguë gauche. Mastoïdite. Thrombose du sinus sigmoïde. Papille de stase à gauche. SCHLANDER, p. 1119.  
 Otite moyenne aiguë. Diabète sucré. Méningite purulente, évoluant sous l'aspect d'une pyémie. SCHLANDER, p. 1120.  
 Otites moyennes purulentes chroniques (Violette de Paris dans la cure des). LACOPÉ, p. 1004.  
 Otite purulente (Traitement de certaines formes d'). HENNEBERT, p. 1029.  
 Otites moyennes compliquées (Contribution à l'étude des). LAVISKA, p. 1057.  
 Otitiques (Complications) extra et intracrâniennes chez l'enfant et chez l'adolescent. G. FERRERI, p. 1057.  
 Otolithique (Affection isolée de l'appareil). SHOENLANK, 221.  
 Otolithique (Du rôle physiologique et du mécanisme d'action de la poussière). BARD, p. 443.  
 Otolithique (Affection de l'appareil), SZASZ, p. 896.  
 Otolithes (Le rôle des) dans la maladie de Ménière. QUIX, p. 1040.  
 Otolithique chez l'homme (A propos de la symptomatologie des affections de l'appareil). BRUNNER et STEIN, p. 1118.  
 Otomycoses (Sur la cure des). CITELLI, p. 1005.  
 Oto-Rhino-Laryngologiste (L) praticien. PANSE, 365.  
 Otorrhée chronique chez l'enfant. BRUNDEL, p. 703.  
 Otorrhées tubaires chroniques (La radiothérapie des). SZASZ, p. 220.  
 Otosclérose avec remarques sur l'étiologie de la maladie. RICHARD LAKE, p. 68.  
 Otosclérose (Les modifications de la composition chimique en calcium dans l'); ses rapports avec les troubles des sécrétions internes. LEICHER, p. 223.  
 Otosclérose et de la stase (Sur les rapports de l'). ECKERT, p. 348.  
 Otosclérose (Recherches sur le traitement de l') notamment dans les stades initiaux. FLATAU, p. 348.  
 Otosclérose (La diminution de la teneur calcique du sang dans l') et son traitement. LEICHER, p. 441.  
 Otosclérose paradoxale. GRAY, p. 508.  
 Otosclérose pure habituelle (Quelques cas d'une forme d'); otosclérose paradoxale. A. GRAY, p. 813.  
 Otosclérose (Comparaison clinique et pathologique de l') avec l'ostéomalacie. JENKINS, p. 883.

- Otosclérose (Les dernières recherches sur l'). POÛRABRASCHENSKY, p. 900.
- Otosclérose (A propos de l'). LUBET-BARBON, p. 915.
- Ozénateuse (Recherches ultra-microscopiques sur la sécrétion normale et). VITALI MAZZA, p. 919.
- Ozène (Opération de Lautenschläger-Halle dans l'). BLEGVAD, p. 61.
- Ozène (Anatomie pathologique de l') fétide et de l'ozène non fétide. HUNSTON, p. 212.
- Ozèneux (Recherches bactériologiques et sérologiques chez les). BECK et BRODT, p. 227.
- Ozène (Le problème de l'). FLEISCHMANN, p. 227.
- Ozène (La suture sur plaques dans le traitement opératoire de l'). HINSBERG, p. 227.
- Ozène (L'agglutination, réaction diagnostique de l'). HOFER et STERNBERG, p. 227.
- Ozène (Les résultats du traitement opératoire de l'). BLEGVAD, p. 339.
- Ozène (A propos de l'histologie de l'). STERNBERG, p. 677.
- Ozène (Ferments lactiques dans la thérapeutique de l'). BRUZZI, p. 678.
- Ozène (Des lésions de la muqueuse pituitaire dans la pathogénie de l'). KOWLER, p. 781.
- Ozène (Guérison de l') par un nouveau traitement chirurgical. BIGNON, p. 805.
- Ozène (Quelques travaux récents sur l'). CHATELLIER, p. 917.
- Ozène (Le traitement de l') par le saccharose. ANGELOTTI, p. 918.
- Ozène sinusien (Cocco-bacille de Perez dans l'). AXISA, p. 918.
- Ozène (Traitement vaccinothérapique intensif de l'). REBATTU et PROBY, p. 986.
- Ozène (Contribution à l'étiologie de l'). DAZZI, p. 1012.
- Ozène (Sur quelques méthodes opératoires pour la cure de l'). PODESTA, p. 1012.
- Ozène bronchique (Un cas d') traité par bronchoscopie. Considérations sur la pathogénie de l'ozène. ORLANDINI, p. 1013.
- Ozène (Recherches hématologiques dans l'). TRIMARCHI, p. 1013.
- Ozène traité chirurgicalement (Un cas d'). HIGGUET, p. 1035.
- Ozène opéré. VOGEL, p. 1042.
- Ozène est-il contagieux (L'). LAVRAND, p. 1120.
- Ozène (Recherches hématologiques dans l'). TRIMARCHI, p. 1120.
- Paget (Un cas de maladie de). BRUNNER, p. 115.
- Palais (Fibrome du). MALAN, p. 649.
- Palais mou (Ablation de la plus grande partie du) pour tuberculose. FINDER, p. 1042.
- Palais (Nerfs des muscles du). ROUSSET, p. 558.
- Palais osseux (Tumeur fluctuante du). TSCHIASSNY, p. 890.
- Palatine (Anatomie chirurgicale de la division). Considérations opératoires. VEAU et RUPPE, p. 244.
- Pansinusite unilatérale (Deux cas de) opérés sous anesthésie locale, l'un par le procédé de Riedel, l'autre par celui de Kilian. Guérison. Nouvelles modifications de technique. MARSCHIK, p. 358.
- Papillomatose de la muqueuse buccale. RAYNAUD et LACROIX, p. 555.
- Papillome de la cloison nasale. LAWSON WHALE, p. 507.
- Papillome de la fosse nasale (1 cas). HENNEBERT, p. 1028.
- Papillome du larynx chez l'enfant. CROWE et BERNSTEIN, p. 121.
- Papillome du larynx (Étiologie et pathogénie du). ULMANN, p. 227.
- Papillomes laryngés (Greffes expérimentales de). ULMANN, p. 355.
- Papillome (Large) de la corde vocale droite. Trois interventions sans résultat. Guérison par les rayons X. MOUNIER, p. 455.
- Papillome du larynx guéri par les rayons X. MOUNIER, p. 500.
- Paracousie de Willis (Essai d'interprétation de la). ESCAT, p. 523.
- Paralysie (La) double persistante de la corde en position médiane. CISLER, p. 665.
- Paralysies bilatérales des cordes en position médiane (La correction opératoire des). RETHI, p. 225.
- Paralysie des dilateurs du larynx. COLLET, p. 538.
- Paralysie (La) faciale et son traitement. DAN MACKENZIE, p. 94.
- Paralysie faciale périphérique (Les mouvements syncinétiques dans la). JOURNICHITCH, p. 440.
- Paralysie faciale (Anastomoses pour). TITONE, p. 440.
- Paralysie faciale (Appareil pour corriger la déviation consécutive à la paralysie faciale). PATEL et PONT, p. 440.
- Paralysie faciale post-traumatique. FREHEL, p. 512.
- Paralysie faciale (Grefte musculaire pour corriger la). TORRINI, p. 1014.

- Paralysie faciale (Le traitement de la) par l'ionisation d'iodure de potassium, avec pénétration intra-cranienne du courant. BOURGUIGNON, 1055.
- Paralysie du VI<sup>e</sup> au cours de l'otite moyenne. KNICK, p. 220.
- Paralysie du nerf moteur oculaire commun au cours d'une sinusite postérieure. REVERCHON et WORMS, p. 775.
- Paralysie du VI<sup>e</sup> d'origine otique. ZAVISKA, p. 665.
- Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otitique (Un cas de). FILIPPI, p. 810.
- Paralysie du nerf moteur oculaire externe, d'origine otogène. ZAVISKA, p. 1068.
- Paralysie de la VI<sup>e</sup> paire après une fracture de la base sans participation du labyrinthe. BONDY, p. 892.
- Paralysies post-diphthériques tardives du voile du palais et des muscles. BRUZONNE, p. 1015.
- Paralysies associées (Sur le siège de la lésion dans les). TOTTI, p. 1000.
- Paralysie (La) respiratoire du larynx est un syndrome de syphilis. LERMOYEZ et RAMADIER, p. 689.
- Paralysies vocales (Du diagnostic différentiel des) et des arthropathies et ankyloses de l'articulation crico-aryténoïdienne. BAR, p. 788.
- Parésie faciale double et troubles vestibulaires sans troubles auditifs après traumatisme crânien. BARRÉ et KUHLMANN, p. 886.
- Parotide (Loge de la glande) et de la glande sous-maxillaire. TRUFFERT, p. 254.
- Parotide gauche (Hémangiome de la). HOFMANN, p. 363.
- Parotides (Contribution à la pathogénie des). MARTHE ERLICH, p. 377.
- Parotide (Traitement des tumeurs de la) par le radium. DOUGLAS QUICK et JOHNSON, p. 1051.
- Parotidienne (Dilatation) bilatérale avec rétention salivaire et distension aérienne. LEUCHE, p. 676.
- Parotidienne (Fistule) après mastoïdectomie. PATTERSON, p. 882.
- Parotidienne (Fistule) dans une cicatrice mastoïdienne (Un cas de). BANK-DAVIS, p. 883.
- Parotidienne (Lithiase) avec calculs du canal de Sténon. TOURNEUX et BERNARDHEIG, p. 377.
- Parotidiennes (Contribution à l'étude des fistules) par l'énervation de la glande. VRANCEANA, p. 1045.
- Pavillon de l'oreille (2 cas de fibrome molluscum du). PIAZZA, p. 435.
- Pavillon de l'oreille (Kyste dermoïde du). CAZEJUST, p. 435.
- Pavillon de l'oreille (Kystes dermoïdes du). CALAMIDA, p. 699.
- Pavillon de l'oreille (Fibrome dur du). LAURENTI, p. 907.
- Pemphigus isolé vulgaire des cavités buccales pharyngée et laryngée. MENZEL, p. 1115.
- Perception paroptique des couleurs par la peau des narines et de la pituitaire. NERVEU, p. 500.
- Perception (Rapports des conceptions aérienne et osseuse dans les affections de l'appareil de). HESCHL, p. 441.
- Perforation idiopathique de la cloison nasale. Autoplastie avec lambeau pédiculé de la muqueuse. Guérison.* ROY, p. 193.
- Perforations multiples des piliers du voile du palais.* ROUGET, p. 643.
- Périchondrite laryngée. DAVIDOV, p. 899.
- Périchondrite du pétiole de l'épiglotte après un corps étranger du larynx. NEUMANN, p. 355.
- Présclérose tympanique (2 nouveaux cas).* CITELLI, p. 199.
- Persistance du canal cranio-pharyngien avec hypophyse pharyngée et encéphalocèle. PILPEL, p. 88.
- Pharyngospasme infantile. WEIL, 563.
- Pharynx (1 cas d'épithélioma du). SCHIEGELOW, p. 58.
- Phlegmon du cou (2 cas de) consécutifs à un phlegmon péri-amygdalien. FEUCHTINGER, p. 353.
- Phlegmon de la langue.* DELANNOY, p. 418.
- Phlegmon péritonsillaire (Sur une forme congestive du). CITELLI, p. 1014.
- Phlegmon rétro-auriculaire. GATCHEN, p. 511.
- Phlegmon rétro-œsophagien (Du). GUISEZ, p. 383.
- Phonation (Au sujet de la) chez les chanteurs. RABOTNOW, p. 119.
- Phonation (Les nouvelles recherches de O. Rutz sur la). SASSEDATELEW, p. 900.
- Phonétique (La) biologique de Léonard de Vinci.* BILANCIONI, p. 855.
- Phonétique (Le traitement), après urénoplastie. SEEMANN, p. 665.

- Phonétique (La signification physiologique de l'arbre bronchique au point de vue). GIESSEWEIN, p. 1043.
- Phosphène normal dans l'étude de l'orientation. KOENIG, p. 499.
- Photographie du larynx. STRUYCKEN, p. 223.
- Photographie du larynx et des voies respiratoires supérieures. HEGENER, p. 223.
- Photothérapique (Traitement) en oto-rhino-laryngologie avec considération particulière des résultats obtenus à l'Institut Finsen. STRANDBERG, p. 74.
- Photothérapie (Un cas de tuberculose du nez guérie par la). WESSENY, p. 891.
- Physiologie de l'oreille des cétacés. LANGE, p. 219.
- Physiologiques (Recherches) sur le tympan. MANASSE, p. 219.
- Plaie du cou et du larynx par rasoir (Guérison). PAQUAY, p. 1031.
- Plastique linguale totale pour plaie par coup de feu. GANZER, p. 1043.
- Plastique nasale. BRANDENBURG, p. 224.
- Plastique nasale. JOSEPH, p. 1042.
- Plastique d'une perle de substance de l'aile du nez au moyen du cartilage auriculaire. DAVIDOR, p. 898.
- Plastique de fermeture d'une laryngostomie. IWANOW, p. 897.
- Plastique du pavillon par la méthode de Von Esse. VON EICKEN, p. 669.
- Plastique trachéale au moyen d'un lambeau pédiculé dans lequel a été préalablement inclus un greffon osseux. SUCHANEK, p. 890.
- Polypes fibreux naso-pharyngiens (Traitement des). MOURE, p. 764.
- Polype géant du conduit auditif. HENNEBERT, p. 1029.
- Polype géant de l'œsophage cervical. BREGAUZATO, p. 696.
- Polype kystique du nez chez une enfant de 7 ans. BILANCIONI, p. 80.
- Polypes muqueux du sinus maxillaire (2 cas de). GOT, p. 789.
- Polypes de l'oreille? (Faut-il enlever les) FRASER et S. YOUNG, p. 344.
- Polypes de l'oreille. (Contribution à l'étude des). Les botryomycoms. PORTMANN et TORLAIS, p. 439.
- Polypes de l'oreille (Utilité de monter les serre-nœuds avec du crin de cheval). PIAZZA, p. 440.
- Polype saignant du cornet inférieur (Un cas de). Angiome pédiculé. HASTINGS, p. 659.
- Polypes solitaires des fosses nasales et sinusites latentes. CABOCHE, p. 425.
- Polypose nasale (La) déformable et récidivante des jeunes. CANUYT et TERRACOL, p. 770.
- Polypose unilatérale du nez, au cours d'une sinusite maxillaire catarrhale chronique fétide. Opération. Guérison. FORSCHNER, p. 1115.
- Polysarcome de la face (1 cas). DIEUDONNÉ, p. 1031.
- Polysinusite grippale (Valeur sémiologique de la radiographie dans l'étude de la). REVERCHON et WORMS, p. 885.
- Pontimètre (Présentation d'un). JOHNSON, p. 68.
- Posticus (Etude clinique sur la paralysie des). NEUMAYER, p. 225.
- Posticus (Suppression opératoire de la sténose par paralysie double des). OMERSBACH, p. 225.
- Posticus (Traitement de la sténose par paralysie bilatérale du). MARSCHIK, p. 225.
- Poumon (Les maladies du) et les otopathies. GAVELLO, p. 98.
- Présentation du malade. DUVERGER, p. 887.
- Procédés (Quelques). LOWY, p. 893.
- Pupillaire (D'un certain phénomène) après lésion du sympathique. BESO, p. 1047.
- Pyémie otogène consécutive à une thrombophlébite suppurée du sinus sagittal supérieur (Sans atteinte du sinus latéral). URBANTSCHITSCH, p. 894.
- Pyramide nasale (Épaississement en forme de tumeur de la). Infiltration du palais mou et de la luette au cours d'une leucémie lymphatique. FEIN, p. 889.
- Radical mastoïdienne (Nouvelles méthode de fermeture de la trompe d'Eustache dans la). PIERCE, p. 93.
- Radicalisés (Traitement post opératoire des). BORRIES, p. 1111.
- Radiographie des sinus sphénoïdaux. ARMANI, p. 82.
- Radiographie des osselets et de la caisse dans le diagnostic et le pronostic (Utilisation de la). VOELKER, p. 219.
- Radiographie des sinus de la face. UFFENORDE, p. 225.
- Radiographie des sinus de la face. WORMS et CHAUMET, p. 385.
- Radiographie en O.-R.-L. (Sinus et mastoïdite). REVERCHON et WORMS, p. 789.
- Radiographie des sténoses cicatricielles œsophagiennes chez un enfant de 3 ans. ARCHER RYLAND, p. 880.

- Radiographiques (Données) dans les fractures du rocher. LANNOIS, ARCELIN, GAILLARD, p. 795.
- Radiologie des abcès du médiastin. CHARRAT, p. 572.
- Radiologique (Exploration) de la mastoïde et du rocher. GAILLARD, p. 906.
- Radiothérapie des cancers du larynx inopérables. Evidement. WEILL, p. 498.
- Radio et radiumthérapie pour un lymphosarcome de l'amygdale. FALLAS et SLUYS, p. 1021.
- Radiumthérapie du cancer du pharynx et de l'œsophage. COLLET, p. 798.
- Radiothérapie (Traitement des suppurations tubaires par la). SZASZ, p. 896.
- Radiothérapique (Traitement) des tissus amygdaliens et lymphoïdes. TRINDER, p. 930.
- Radium (Cancer de la face guéri par des applications d'aiguille et de tube de). BÉRAND, p. 676.
- Radium (Considérations sur le traitement du cancer de l'oro-pharynx, du rhino-pharynx, de l'hypo-pharynx par le). GAULT, p. 780.
- Radiumthérapie (Les méthodes de). NOGIER, p. 420.
- Radiumthérapie (Tumeurs de l'amygdale et ganglionnaires du cou traités par la). GLAS, p. 516.
- Radiumthérapie du pharynx et de l'œsophage. COLLET, p. 705.
- Radiumthérapie (Présentation de malades soignés par la) pour cancer de l'œsophage et présentant toutes les apparences de guérison. GUISEZ, p. 805.
- Radiumthérapie dans le traitement du cancer de la langue. BAYET et SLUYS, p. 928.
- Radium et radiothérapie pour papillome récidivant du palais à dégénérescence sarcomateuse. FALLAS et SLUYS, p. 1020.
- Radiumthérapie du carcinome de l'œsophage. HOTZ, p. 1050.
- Radiumthérapie dans le cancer de l'œsophage. GUISEZ, p. 1052.
- Rate (Hypertrophie de la) dans la recherche de la syphilis chez le nourrisson. PELM et LAMY, p. 574.
- Rayons X (Brûlures par les) simulant une récurrence de cancer. SCHMIGGELOW, p. 337.
- Rayons X (Lésion du larynx par les). FREUCHTINGER, p. 353.
- Recklinghausen (La participation de l'oreille interne dans la maladie de). STEURER, p. 348.
- Récurrent (sur l'étiologie de la paralysie du nerf). GUTTMANN, p. 15.
- Récurrent (Paralysies transitoires du). BÉRAND, p. 539.
- Récurrentielles (Dans quelle mesure les paralysies) évoluent-elles régulièrement et la loi de Semon-Rosenbach leur est-elle applicable? KLESTADT, p. 121.
- Récurrentielle (Trachéostomie dans la paralysie bilatérale). HAJEK, p. 357.
- Récurrentielle (Paralysie bilatérale). GOT, p. 539.
- Récurrentielle (Paralysie). REBATTU, p. 539.
- Récurrentielle (Des paralysies) par hystéro-traumatisme. TRIVAS, p. 933.
- Récurrentielle (2 cas de paralysie) bilatérale par lésion aortique. JACQUET, p. 1015-1016.
- Récurrentielle (Paralysie) consécutive à une hémorragie dans un noyau goitreux. Guérison après six semaines. W. WEISS, p. 1113.
- Réflexes pupillaires déterminés par la VIII<sup>e</sup> paire crânienne. WODAK et FISCHER, p. 442.
- Réinfection de l'oreille après opération pour mastoïdite aiguë (2 cas de). WRIGLEY, p. 908.
- Résection temporaire du cornet inférieur dans le drainage de la sinusite maxillaire par le méat inférieur. HIRSCH, p. 888.
- Résection glosso-laryngée pour un cancer de l'épiglotte et de la base de la langue. MARSCHIK, p. 353.
- Résection partielle ostéoplastique du nez et du maxillaire supérieur (Une nouvelle méthode de). GIBELLI, p. 925.
- Résection sous-muqueuse de la cloison dans les infections chroniques des sinus de la face. DUTHELLET de LAMOTHE, p. 739.
- Résection sous-muqueuse de la cloison et cornéotomies appropriées. Du traitement en un seul temps opératoire de l'obstruction nasale bilatérale due aux altérations concomitantes de la cloison et des cornets. SEIGNEURIN, p. 803.
- Respirateur (Le) buccal. NIDBERGANG, p. 432.
- Respiration (Considérations sur la physiologie de la). Application aux opérations destinées à augmenter la capacité des fosses nasales. WOTZILKA, p. 223.
- Restauration d'un nez en lorgnette. BURROUS, p. 79.

- Rétine (Troubles visuels à type « embolie de l'artère centrale de la »). DUVENÇÉ et BARRÉ, p. 886.
- Rétrécissement de l'œsophage par brûlures. LEDOUX, p. 568.
- Rétrécissements de l'œsophage et de la trachée. (Diagnostic et traitement des). GUISEZ, p. 1053.
- Rétrécissements et foyers septiques en otologie. RUSSA, p. 701.
- Rhinite atrophique (Ozène). Opération. J. ADAM, p. 1122.
- Rhinite hyperesthésique à étiologie connue. SUTTON, p. 214.
- Rhinite hyperesthésique et quelques névroses nasales. (Injection intranasale d'alcool dans le traitement de la). SREIN, p. 215.
- Rhinite spasmodique aperiodique et son traitement par l'autosérothérapie désensibilisatrice. DRENS, p. 70.
- Rhinite spasmodique aperiodique et son traitement par l'autosérothérapie désensibilisatrice. DELIE et DRENS, p. 1032.
- Rhinologie (L'importance en) du diagnostic des affections dentaires. ESPENSEN, p. 337.
- Rhino-pharyngo-sclérome (Contribution à la radiumthérapie du). TANTURRI, p. 77.
- Rhinosclérome (Préparations histologiques de) GENZ, p. 360.
- Rhinosclérome au Maroc (Un cas de). DEKSTER et MARTIN, p. 424.
- Rhinosclérome (Considérations sur le). BARRAUD, p. 756.
- Rhinosclérome (Considérations sur le). BARRAUD, p. 839.
- Rhinosclérome avec localisation trachéale rare. GROSSMANN, p. 891.
- Rhinosporidiose (Un cas de). ASHWORTH et LOGAN TURNER, p. 919.
- Rhumatisme cérébral. CHAVANNE et TROUILLEUR, p. 520.
- Rhumes des foins (Conception actuelle et traitement moderne du). JACOB, p. 424.
- Riedel (Contribution à l'étude de la maladie dite de). Thyroïdite ligneuse chronique. M<sup>me</sup> G.-K. MONOD, p. 380.
- Rocher (Pneumatisation de la pointe du). COLLET, p. 449.
- Rocher (Un cas de carie du) avec abcès sous-pétreux jugo-digastique et avec un granulome comprimant le facial au niveau de la portion verticale de l'acqueduc de Fallope. HEYNIX, p. 1029.
- Röntgenthérapie en oto-rhino-laryngologie. PORTMANN et LACHAPÈLE, p. 75.
- Röntgenthérapie pour le traitement du cancer du larynx. LUC, p. 797.
- Röntgenthérapie (Epithélioma épidermoïde des fosses nasales guéri par la). REGAUD et NOGIER, p. 681.
- Röntgenthérapie profonde (Un cas de lymphocytome du larynx, traité et guéri depuis quinze mois par la). SOUCHET, LIÉBAULT, COTTENOT, p. 798.
- Röntgenthérapie dans la tuberculose de l'oreille moyenne. (Le problème de la). CEMACH, p. 223.
- Sacculé, l'utricule et leurs réflexes (Recherches faites à Utrecht sur les). TWEE-DIE, p. 66.
- Salivaires (10 calculs). FALLAS, p. 1020.
- Salivaire (Radiographie d'un calcul) du canal de Warthon. HENNEBERT, p. 1078.
- Sarcoïde (Le) de Boeck ; son apparition sur les muqueuses. HVIDT, p. 338.
- Sarcome de l'amygdale, guérison apparente par la radio-radiumthérapie ; récidive. GLAS, p. 1114.
- Sarcome à cellules rondes de l'amygdale droite. GLAS, p. 356.
- Sarcome fusocellulaire de l'épiglotte. POLTMANN et LEDUC, p. 238.
- Sarcome de la langue. KELLNER, p. 887.
- Sarcome à cellules fusiformes de la base de la langue. Extirpation. Présentation des pièces. GLAS, p. 1114.
- Sarcome pédiculé du larynx. REVERCHON et DELATER, p. 502.
- Sarcome myébride du pilier postérieur. PATERSON, p. 508.
- Sarcome du nez. COAKLEY, p. 235.
- Sarcome mélanique du nez (Le). EMONIN, p. 25.
- Sarcome de l'oreille. VERZAR, p. 896.
- Sarcome du pharynx. CONDAMIN, p. 561.
- Sarcomes des premières voies respiratoires. (Les méthodes biologiques de traitement des). CALICETI, p. 993.
- Scarlatine. Trombophlébite. Maladie du sérum. WEILL, p. 350.
- Sclérome (Le) WYMOLA, p. 665.
- Sclérome du nez et du larynx chez un enfant. GENZ, p. 356.
- Sclérome des voies aériennes supérieures. HOFER, p. 514.
- Scoliose traumatique du nez (Un cas). Ostéoclasie. Guérison. J.-N. ROY, p. 73.
- Semi-circulaires (Fistules des canaux) guéries. PRUSS, p. 910.
- Septicémie otique chez un enfant. HOFER, p. 511.

- Septicémies otiques (Thromboses sinusiennes). (L'examen bactériologique du sang dans les). GERMAN, p. 22<sup>1</sup>.
- Septicémie otique (Bactériémie) avec névrite optique très marquée. URBANTSCHITSCH, p. 893.
- Septicémie, opération, guérison. RUTIN, p. 894.
- Shrapnell (Bilatéralité des lésions de la membrane de). LUBET-BARBON et LABERNADIE, p. 757.
- Simulations et surdités associées. LAYTON, p. 509.
- Sinus duraux (Influence de l'incision des) sur les processus infectieux endocraniens. CALICETI, p. 1005.
- Sinus de la face (Importance de l'examen radiologique dans l'exploration des). PIQUET et HAYEM, p. 81.
- Sinus de la face et cellules mastoïdiennes (Remarques sur la formation et la fonction des). PRÖTZ, p. 920.
- Sinus de la face (Les séquelles des opérations radicales sur les). SKILLERN, p. 920.
- Sinus frontal (Note préliminaire sur un procédé nouveau d'opération externe sur le). KOPLER, p. 359.
- Sinus frontal (Un cas d'absence du). GAMALEIA, p. 428.
- Sinus frontal (Un cas d'absence presque totale du). HEYNINX, p. 1017.
- Sinus frontal (Vaste kyste suppuré du). COLLET, p. 680.
- Sinus frontaux et maxillaires (Sur la respiration des). CALAMIDA, p. 1007.
- Sinus frontal (Déchirure de la dure-mère après opération sur le). HAJEK, p. 1114.
- Sinus latéral (Le). Embryologie. Anatomie. CHATELIER, p. 369.
- Sinus latéral (Lambeau plastique destiné à protéger le) au cours d'une trépanation. ALOIN, p. 371.
- Sinus latéral (Quelques réflexions sur la phlébite du). DE KÉRANGAL, p. 1065.
- Sinus maxillaire (Quelques expériences et réflexions sur les affections du). H. TILLEY, p. 266.
- Sinus maxillaires (Le cloisonnement des). SWERSCHESKY, p. 899.
- Sinus maxillaire (Calculs dans le). SWETT, p. 83.
- Sinus maxillaire (Incidents et accidents de la ponction du). QUIRIN, p. 40.
- Sinus maxillaire (Expériences sur la pression atmosphérique dans le). COFFIN, p. 236.
- Sinus maxillaire (Néoplasme du). ARCELIN et GIGNOUX, p. 681.
- Sinus maxillaire (Suffusion sanguine étendue après opération radicale sur le). NEUMANN, p. 355.
- Sinus maxillaire (Contribution à l'étude histologique et clinique des tumeurs endothéliales du). MOSTR, p. 925.
- Sinus (Opérations sur le) par voie externe, par voie interne et par voie combinée. HALLE, p. 224.
- Sinus pyriforme droit (Cancer du). Récidive opération. Guérison opératoire. FEUCHTINGER, p. 357.
- Sinus sphénoïdal (Un cas de névrite rétrobulbaire guérie par l'ouverture du). MÖLLER, p. 335.
- Sinus transversal et sigmoïde de l'homme (L'asymétrie des). ZEIGER, 433.
- Sinusites anciennes (Ce que l'expérience nous a enseigné dans la cure des sinusites anciennes). GUSEZ, p. 784.
- Sinusites catarrhales chroniques à répétition. HICQUET, p. 1036.
- Sinusites (Diagnostic et traitement des). COACKLEY, p. 228.
- Sinusites? (Faut-il curetter la muqueuse dans les). HEBERMANN, p. 225.
- Sinusites chez les enfants. FORGE, p. 84.
- Sinusites (Complications des) chez les nourrissons et les jeunes enfants. W. DEAN, p. 924.
- Sinusite (Nouveau signe de). LITTAUR.
- Sinusite frontale avec abcès sous péri-orbitaire, puis ostéo-myélite du frontal. Abcès du cerveau. Mort. (Un cas). ROBERT LUND, p. 60.
- Sinusites frontales (L'opération radicale des). LEWIS, p. 228.
- Sinusite frontale aiguë à flore microbienne variée, associée à des fusospirilles. CASTEX, p. 333.
- Sinusite frontale (Sur la voie d'infection cérébrale au cours de la) avec os macroscopiquement intact. STERNBERG, p. 368.
- Sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire, avec méningite cérébro-spinale. FALLAS, p. 1033.
- Sinusites latentes (Contribution à l'étude des troubles oculaires dus aux). CHÉREAU, p. 922.

- Sinusites maxillaires (Siège paradoxal et insidieux de la douleur dans de nombreux cas de). CAZAL-BAMELSY, p. 804.
- Sinusites maxillaires catarrhales chroniques et leurs relations avec les polypes du nez. HIRSCH, p. 355.
- Sinusite maxillaire chronique. Transillumination négative. Radiographie positive. CEMACH, p. 356.
- Sinusite maxillaire chronique. Opération de Canfield. DUNDAS-GRANT, p. 658.
- Sinusites maxillaires chroniques (Contribution au traitement chirurgical des). TESAR, p. 1123.
- Sinus maxillaire (Une forme cliniquement méconnue d'inflammation du). Ses relations avec la production des polypes. HIRSCH, p. 354.
- Sinusite maxillaire droite (Un cas grave de). PREDESCU-RION, p. 921.
- Sinusite (La) maxillaire du nourrisson. WEIL, GARDÈRE, BERTOYE, p. 428.
- Sinusite maxillaire du nouveau-né (Un cas de). PIQUET, p. 482.
- Sinusite maxillaire opéré par le procédé de Sturmman. FEUCHTINGER, p. 888.
- Sinusite maxillaire (Les suppurations orbitaires consécutives aux sinusites maxillaires). RATEAU-LANDEVILLE, p. 1126.
- Sinusite maxillaire d'origine traumatique ; traumatismes de guerre exceptés. (Contribution à l'étude de la). MAUBERT, p. 1124.
- Sinusites postérieures (Les signes objectifs nasaux des). LIÉBAULT, p. 776.
- Sinusites sphéno-ethmoidales (Les). JOHN SHEA, p. 366.
- Sourds (L'enseignement des). TÖRÖK, p. 341.
- Sourd-Muet (Examen clinique d'un). G. DE PARREL, p. 22.
- Sourds-muets (Etude sur les). DELLA CIOPPA, p. 116.
- Sourds-muets (Constataions anatomiques chez les). NEUMANN, p. 220.
- Sourds-muets (Constataions anatomiques chez 3). FISCHER, p. 223.
- Sourd-muet (La rééducation du). MAZZA, p. 1003.
- Sourds-muets (Comment respirent les). DELLA CIOPPA, p. 1003.
- Sous-maxillite. CONDAMIN, p. 555.
- Spasme laryngé (Cas de). LEROUX et BOUCHET, p. 536.
- Spasmus nutans (2 cas de). FISCHER, p. 894.
- Spécialité (Le but et l'emploi des hôpitaux de). RUSSELL-WELLS, p. 901.
- Sphéno-ethmoidales postérieures (Considérations sur la topographie des troubles sensitifs au cours des affections). RAMADIER, p. 774.
- Sphénoïdale (Céphalées persistantes d'origine). DUFOURMENTEL et VINCENT, p. 772.
- Sphénoïdale (Un cas de sinusite) latente provoquant des crises douloureuses avec exophtalmie au moment des époques menstruelles. RICHARD, p. 772.
- Sphénoïdale (A propos d'un cas de sinusite caséuse). MOULONGUET et PÉRIER, p. 774.
- Sphénoïdal (Ouverture du sinus) et de la selle turcique, par la voie endonasale. SEGURA, p. 817.
- Sphénoïdal (Instrument pour l'ablation de la paroi antérieure du sinus). CAVANHAUGH, p. 206.
- Sphénoïde (La pneumatization du). VON GILSE, p. 225.
- Spinal (De l'influence exercée sur le sternocléomastoïdien par la paralysie de la branche externe du). BARR, p. 121.
- Spirométrie (La) et la pneumographie appliquées à l'étude de la respiration dans les lésions traumatiques du larynx. FIQUET, p. 127.
- Sporotrichose pré-laryngée (Un cas de). PASQUIER, p. 351.
- Sporotrichose pharyngée (à propos de 2 cas de) observés à Arequipa (Pérou). ESCOMEL, p. 12.
- Sténose de la bouche trachéale d'une laryngectomie totale par périchondrite circonscrite et rétrécissement péritrachéal. MARSCHIK, p. 355.
- Sténose bronchique par compression et processus cicatriciel au cours d'une adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse. BRAUN, p. 358.
- Sténose cicatricielle du larynx post-diphthérique. Laryngo-trachéostomie avec plastique laryngée de Glück. Début de la plastique de fermeture. MARSCHIK, p. 1115.
- Sténoses cicatricielles graves laryngo-trachéales par blessures de guerre et leur traitement. CARRIC, p. 124.
- Sténoses cicatricielles graves, et des sténoses inflammatoires et du cancer de l'œsophage. (Etat actuel du traitement des). GUISEZ, p. 382.
- Sténose laryngée (2 cas de) traités par la fixation de drains dans le larynx. SCHMIEGELÖW, p. 336.
- Sténose laryngée par envahissement d'une métastase ganglionnaire d'un sar-

- come de l'utérus chez une malade opérée et guérie 3 ans auparavant d'un cancer abdominal. Mort. Présentation des pièces. GROSSMANN, p. 354.
- Sténoses laryngées (Technique opératoire des) dues à la paralysie des abducteurs. IRWIN MOORE, p. 879.
- Sténoses laryngées (Technique opératoire des) dues à la paralysie des abducteurs. MOORE, p. 934.
- Sténose du larynx d'origine typhique. BOURAK, p. 1082.
- Sténose nasale (Abaissement de l'épaule par). MANCIOLI, p. 1006.
- Sténose nasale (Subjective) chez un parkinsonien. DUNDAS-GRANT et WORSTER-DROUGHT, p. 659.
- Sténoses œsophagiennes (La gastrotomie dans les) par tumeurs malignes. Gastrotomie à siphon. CORRADO, p. 1003.
- Sténose parœsophagienne par des ganglions médiastinaux. PAQUAY, 1031.
- Sténoses (Les) des voies respiratoires supérieures. TALPIN, p. 900.
- Sterno-cléido-mastoïdien (Innervation du). RICHER, p. 573.
- Stock-vaccin dans les complications de l'otite grippale (De l'emploi du). IRIBARNE, p. 786.
- Stockvaccinothérapie (La) appliquée aux affections chirurgicales de la tête et du cou. GAMALEIA et AUBRIOT, p. 674.
- Stock-vaccinothérapie en chirurgie oto-péto-mastoïdienne (Contribution à la). GIROUX, p. 785.
- Stomatite aphteuse de diagnostic difficile. FEUCHTINGER, p. 891.
- Stomatite bismuthique à la suite d'un traitement anti-syphilitique par le Trépol. HEINDL, p. 357.
- Stomatite impétigineuse et glossite exfoliatrice marginée. BONNET, p. 247.
- Stomatologie. Les irrégularités dento-facio-craniennes. Leur traitement par la méthode eumorphique. ROBIN, p. 241.
- Stylo-hyoidien (Sur l'ossification du ligament). MASINI, p. 1001.
- Surdi-mutité (Diagnostic différentiel de la). DE PARRELL, p. 351.
- Surdité (Recherches sur le traitement de la) au moyen d'agents régulateurs locaux de la pression sanguine. BLAU, p. 223.
- Surdité de l'oreille droite (Malade atteint de) bourdonnements, vertiges, déviation de la marche en avant les yeux fermés. KÖNIG, p. 498.
- Surdités chroniques (L'épreuve des pressions centrifuges dans le diagnostic différentiel des). VAQUIER, p. 804.
- Surdité (Sur le mode de transmission héréditaire de la). GRADENIGO, p. 1010.
- Surdité hystérique. VARHELY, p. 340.
- Surdité nerveuse unilatérale avec sclérose diffuse et immobilité de la corde vocale opposée. DUNDAS-GRANT, p. 69.
- Surdité professionnelle chez les chaudronniers (Contribution à l'étude clinique de la). ONOFRIO, p. 1068.
- Surdité progressive (Le traitement de la). JOHN HELSMOORTEL et JEHAN HELSMOORTEL, p. 602.
- Surdité progressive très intense. HOFMANN, p. 894.
- Surdités associées et simulation. LAYTON, p. 813.
- Surdité unilatérale (Méthode pour dépister la simulation unilatérale). SIEFFERT, p. 670.
- Symptôme de la fistule chez un non syphilitique avec tympan intact. LUND, p. 1112.
- Symptôme de la fistule. V. SCHMIDT, p. 1112.
- Symptôme de la fistule post-opératoires (2 cas de). POPPER, p. 1119.
- Syndrome adiposo-génital avec hypertrophie hypophysaire. MOURIQUAND et BARBIER, p. 572.
- Syndrome du ganglion sphéno-palatin. CANUTT, p. 775.
- Synéchie laryngée congénitale. DAWSON, p. 658.
- Synéchies nasales étendues (Traitement des). O. BECK, p. 81.
- Synéchies nasales (L'acide chromique contre les). LAVRAND, p. 678.
- Synostose de l'enclume et du toit. SIDNEY-SCOTT, p. 882.
- Syphilide gommeuse du larynx au cours d'une tuberculose laryngée. GLAS, p. 1114.
- Syphilis (5 cas de diagnostic de) à localisation oto-laryngée. MARX, p. 223.
- Syphilis des voies respiratoires supérieures. HAJEK et GROSSMANN, p. 223.
- Syphilis secondaire ancienne avec inexcitabilité vestibulaire, isolée et sans manifestations cliniques, à l'épreuve calorique. BECK, p. 361.
- Syphilis récente non traitée; perte de la fonction du canal horizontal gauche sans symptômes subjectifs. FORSCHNER, p. 364.

- Syphilis (La) ignorée localisée au nez, au pharynx, au larynx et à l'oreille.* BILANCIONI, p. 487.
- Syphilis (L'oreille dans la). COLLET, p. 525.
- Syphilis (La cure de la) de l'oreille, du nez et de la gorge par les sels de bismuth. CANESTRO CORRADO, p. 1012.
- Syphilitiques (Les affections) du labyrinthe et du nerf auditif. KNICK, p. 349.
- Syphilome diffus périlaryngé à forme de phlegmon périlaryngé. RICHARD, p. 803.
- Syringobulbie (Affections du larynx dans la). NATANSON, p. 504.
- Syringo-bulbie avec paralysie du larynx et de la langue et nystagmus du côté malade (Cas de). FREMEL, p. 352.
- Téleloupe binoculaire dans les opérations endonasales (Emploi de la). MOLINÉ, p. 758.
- Température (La) à type septicémique, au cours d'une otite moyenne aiguë suppurée, ne dépend pas toujours de l'oreille. LILLIE, p. 912.
- Temporal (Absès). SOUCHET, p. 551.
- Temporal (Etude radiographique du) en relation avec la pneumatization normale et anormale. NORVAL PIERCE, p. 206.
- Temporal (Ostéite du), méningite. LAWSON WHALE, p. 519.
- Temporal (Trépanation spontanée de l'os). LAROYENNE et PORTE, p. 521.
- Temporal (Tuberculose du). RASPOPOW, p. 503.
- Temporo sphénoïdal (Absès). FRANCIS MUECKE, p. 811.
- Thermophone (Le). STRUYCKEN, p. 223.
- Thermophore électrique pour usage O.-R.-L., O. BECK, p. 513.
- Thrombose du sinus latéral (Sur le traitement opératoire en cas de mastoïdite avec). BOSSABERT, p. 1018.
- Thrombose primitive du golfe de la jugulaire d'origine otique (Contribution à la pathogénie et à la symptomatologie de la). BEHM, p. 911.
- Thrombose récente du sinus sigmoïde et transverse et du sinus sagittal. Hémorragies méningées consécutives et foyers de ramollissement dans le lobe occipital droit. GATSCHEW, p. 363.
- Thrombose septique du sinus (Cas difficiles de). COLLEDGE, p. 342.
- Thrombose septique du sinus. MILLIGAN, p. 341.
- Thrombose du sinus pétreux supérieur, ayant présenté un syndrome caractéristique. SHELLEY, p. 98.
- Thrombose (Un cas de) suppurée du sinus d'origine indéterminée. SCHMIEGLOW, p. 337.
- Thrombo-phlébite des sinus latéral et caverneux, évolution sans symptômes (Sur un cas de). TRIMARCHI, p. 1066.
- Thrombo-phlébite des sinus endocraniens. PAQUAY, p. 1031.
- Thrombo-phlébite latente (Un cas de). HUBERT et GAND, p. 884.
- Thrombo-phlébite oblitérante des sinus à évolution prolongée. RIVIÈRE et BERTON, p. 809.
- Thrombo-phlébite du sinus caverneux consécutive à une otorrhée chronique réchauffée. HALPHEN, p. 801.
- Thrombo-phlébite du sinus latéral. Intervention. Guérison. BONNET, p. 810.
- Thrombo-phlébite du sinus sigmoïde et de la veine jugulaire. VERZAR, p. 869.
- Thymique (Accidents d'origine) hoquet, spasmes glottiques, mort brusque. REGNIER, DELORE, MOURIQUAND, p. 379.
- Thyro-fissure pour cancer. HARRISSON, p. 545.
- Thyroïde et adénoïdisme. BUSOTTO, p. 683.
- Thyroïde (Périchondrite idiopathique du cartilage) guérie par l'incision. FREUCHTINGER, p. 357.
- Thyroïde (Tumeur maligne du corps) à évolution lente. SANTY, p. 380.
- Thyroïde (Les vaisseaux sanguins de l'adénome de la). W. TERRY, p. 379.
- Thyroïdien (A propos d'un cas de cancer). CHALIER, p. 380.
- Thyroïdien (Forme médicale du cancer). PALLASSE et DE LAMBERT, p. 380.
- Thyroïdiennes (Contribution à l'étude des métastases des tumeurs). CAMPEGGIANI, p. 1045.
- Thyroïdienne (Tumeur) de la base de la langue. DROESBECQUE et GOORMOCHTIGH, p. 1046.
- Thyroïdienne (Tumeur) de la base de la langue. BALL-TAWSE, p. 658.
- Thyroïdiens (Métastase dans les cancers encapsulés). BÉCARD, p. 698.
- Thyrotomie (La technique de la). HERTZLER, p. 930.
- Tic respiratoire. BÉRIEL et MORQUAS, p. 563.
- Toux (La). Chevalier JACKSON, p. 693.
- Trachéale (Un cas d'obstruction) remarque d'autopsie. RIFFONT, p. 507.

- Trachéale (Membrane). SASSEDATELEW, p. 897.  
 Trachéale (Pseudo-membrane). SASSEDATELEW, p. 898.  
 Trachéo-bronchite spasmodique équivalente de l'asthme. BESANÇON et DE JONG, p. 71.  
 Trachéocèle (Un cas de) avec rétrécissement de la trachée. GIRARD, p. 885.  
 Trachéo-fistulisation pulvérulente. ROSENTHAL, p. 237.  
 Trachéo-fistulisation (Insufflation d'oxygène par la) et submersion. ROSENTHAL, p. 237.  
 Trachéoscopie (Anévrysme de l'aorte, diagnostiqué par la). LAUTENSCHLEGER, p. 668.  
*Trachéotomie sur mandrin*. HALPHEN et AUBIN, p. 452.  
 Traumatisme du conduit auditif externe et du tympan par une aiguille à tricoter en celluloïd. BANK-DAVIS, p. 883.  
 Trijumeau (Névralgie du) 2 cas de guérison après intervention (neurotomie rétro-gassérienne). CONLET, p. 771.  
 Trijumeau sensitif avec l'oreille (Rapports du). FISCHER, p. 434.  
 Trijumeau (Traitement chirurgical actuel de la névralgie du). LERICHE, p. 676.  
 Triodo-acoumètre (Le). BELLOTI ORESTE, p. 1011.  
*Trompe d'Eustache (Contribution à l'étude de la)*. BILANCIONI, p. 1.  
 Trompe (Technique de l'examen direct de la) cartilagineuse jusqu'à l'isthme. GYERGYAY, p. 224.  
 Troubles trophiques de la muqueuse pituitaire consécutifs à une blessure de la région ptérygo-maxillaire. Syndrome sphéno palatin. REVERCHON et WORMS, p. 787.  
 Tubercule-pharyngien (Exostose du). Brèves considérations sur un cas observé. CALDERINI, p. 86.  
 Tuberculeuses (Traitement des lésions) bucco-pharyngées. GAMALRIA et MORTOT, p. 932.  
 Tuberculine (Traitement de l'otite moyenne par la). THOMSEN VON COLDITZ, p. 217.  
 Tuberculose de l'amygdale linguale. DISOLT, p. 1115.  
 Tuberculose laryngo-pulmonaire (Observations récentes sur la). DWORETZKY, p. 122.  
 Tuberculose laryngée (Traitement de la) par les sels de terres rares du groupe sérique. PORTMANN, p. 123.  
 Tuberculose laryngée (Traitement de la) par l'huile de Chaulmoogra. ALLOWAY et LEBENSOHN, p. 124.  
*Tuberculose du larynx. (Diagnostic et traitement)*. DE REYNIER, p. 577.  
 Tuberculose du larynx (Diagnostic précoce de la). GRÆFF, p. 666.  
 Tuberculose du larynx (Traitement opératoire endolaryngé de la). GREIF, p. 666.  
 Tuberculose laryngée (Les sels d'or dans la cure de la). FERRETTI, p. 937.  
 Tuberculose laryngée (Les sels d'or dans la cure de la). FERRETTI, p. 1002.  
 Tuberculose pulmonaire (avec symptômes laryngés (2 cas de)). PHILIP FRANKLIN, p. 656.  
 Tuméfaction chronique de la lèvre supérieure avec des crevasses marginales. HIGGERT, p. 1035.  
 Tumeur de l'acoustique opérée par la voie translabyrinthique (2 cas de). HOFFMANN, p. 348.  
 Tumeurs de l'amygdale droite et du palais mou. Ganglions cervicaux, Papillome, Cancer ? CEMAK, p. 358.  
 Tumeurs bénignes du larynx. CALAMIDA, p. 1002.  
 Tumeurs du cerveau histologiquement confirmés (Examens neuro-otologiques de 11 cas de). WISHART, p. 1069.  
 Tumeur de la partie droite du cou. Branchiome malin (?) avec irruption dans le larynx. GLAS, p. 356.  
 Tumeurs de l'étage postérieur du crâne (Etude neuro-oto-oculistique des). BARRÉ et MORIN, p. 1038.  
 Tumeurs de la fosse postérieure du crâne (Diagnostic et traitement des). VIGGO CHRISTIANSEN, p. 1037.  
 Tumeurs malignes du naso-pharynx avec atteinte du système nerveux. WOLTMANN, p. 86.  
 Tumeur mélanique de la lèvre. MONTGOMERY et CALVER, p. 550.  
 Tumeur mixte de la joue, dérivée des glandes salivaires accessoires. ANSALDI, p. 378.  
 Tumeurs mixtes des glandes salivaires. DELATER et WORMS, p. 554.  
*Tumeurs mixtes (Forme clinique rare des) de la parotide : Tumeur mixte avec envahissement du prolongement pharyngien*. PROBY, p. 651.  
 Tumeurs multiples palato-amygdaliennes. MOLLISSON, p. 657.

- Tumeurs nasales de compensation (Les). PRATT, p. 920.
- Tumeurs du pharynx (*Étude sur la propagation intracrânienne des*). COLLET et REBATTU, p. 945.
- Tumeurs rhino-pharyngiennes (De la signification anatomo-pathologique et clinique de certaines). MANCONI, p. 684.
- Tympan (Les conceptions erronées sur la valeur de la rétraction du). FOWLER, p. 115.
- Tympan artificiel en argent. URBANTSCHITSCH, p. 892.
- Tympan (La lésion accidentelle directe du) considérée comme accident de travail. MALTESE, p. 1012.
- Tympan (Un cas de transparence exceptionnelle de la membrane du). HEYNINX, p. 1025.
- Tympanique (La lésion accidentelle, directe, de la membrane) considérée comme accident de travail. MALTESE, p. 1055.
- Typhus exanthématique (Affection de l'oreille dans le). SWERSCHEWSKY, p. 504.
- Uriage-station d'enfants. JOURDANET, p. 422.
- Ulcération tuberculeuse de l'œsophage (Sur un cas d'). BINDO DE VECCHI, p. 1003.
- Ulcère tuberculeux de la langue, guéri par la lampe à arc. WESSELY, p. 1115.
- Ulcère tuberculeux du pharynx avec amélioration particulièrement rapide par le traitement à la tuberculine. HVIDT, p. 1108.
- Uranostaphylorrhaphie (Technique de l'). VEAU et RUPPE, p. 245.
- Uranostaphylorrhaphie (Résultats de l'). A. BROCA, p. 246.
- Uvulo-palatin (Sur un nouveau symptôme) rencontré chez les enfants hérédosyphilitiques. TANTURRI, p. 248.
- Vaccination des otites à l'hôpital des Enfants. BRINDEL, p. 786.
- Vaccinothérapie dans les rhinites et les sinusites. BRUNO, p. 998.
- Végétations adénoïdes (L'examen du sang chez les enfants atteints de). VIGGO-SCHMIDT, p. 61.
- Végétations adénoïdes (L'histopathologie et la bactériologie des). PILOT, p. 62.
- Végétations et amygdales (Un cas d'hémorragie grave après ablation de). FALLAS, p. 1027.
- Végétations adénoïdes et diathèse lymphatico-exsudative. V. SCHMIDT, p. 1111.
- Vertige (Une forme particulière de) (Anomalie de la fonction otolithique). KRAGH, p. 338.
- Vertige (Le) dans les affections labyrinthiques. LEIDLER et FREMEL, p. 361.
- Vertiges labyrinthiques (Contribution à l'étude du traitement chirurgical des). DURAND, p. 372.
- Vertiges (Crises de) dans les otites moyennes. BRUNNER, p. 512.
- Vertiges dans les affections labyrinthiques. FREMEL et LEIDLER, p. 528.
- Vertige (Un cas de) qui fait entendre, attribuable à la syphilis héréditaire. TARNEAUD, p. 797.
- Vertige (Le) dans les névroses. LEIDLER et LOEWY, p. 814.
- Vertige (Le) dans les névroses. LEIDLER et LOEWY, p. 813.
- Vertige (Le) dans les névroses. LEIDLER et LOEWY, p. 916.
- Vertiges (Les crises de) dans les otites moyennes chroniques adhésives. BRUNNER, p. 916.
- Vertiges (Les crises de) déterminées par la position de la tête et l'exploration de l'appareil otolithique chez l'homme. Étude critique. STEIN-BRUNNER, p. 1068.
- Vertigineuses (Les crises) dans les insuffisances labyrinthiques chroniques. États labyrinthiques avec syndrome de Ménière sans inflammation suppurée. L. BALDENWECK, p. 136.
- Vertigineuses (Crises) simulant le type de Ménière avec réactions nystagmiques anormales. DUNDAS GRANT, p. 882.
- Vestibule (Recherches sur le) après ablation d'un hémisphère cérébral chez le lapin. DUSSER, DE BARENNE et KLEIN, p. 221.
- Vestibule (État du) au cours d'une pseudo-mélanose post-leucémique. BECK, p. 362.
- Vestibulaire (Épreuves fonctionnelles de l'appareil). BARRÉ, p. 527.
- Vestibulaire (Inexcitabilité) unilatérale au cours d'une syphilis ancienne. HORMANN, p. 363.
- Vestibulaire (névrite) aiguë isolée rhumatismale. V. SCHMIDT, p. 1112.
- Vestibulaire (La réaction) de la tête. KRAGH, p. 108.
- Vestibulaires (Recherches expérimentales sur les réactions). FISCHER et WODAK, p. 221.
- Vestibulaire (Recherches expérimentales sur l'influence de l'appareil) sur le système circulatoire. DEMETRIADES et SPIEGEL, p. 221.

- Vestibule (Recherches sur l'état du) dans la syphilis secondaire non traitée. BECK et POPPER, p. 223.
- Vestibulaire (Le réflexe) du facial chez les animaux. GINO, p. 1070.
- Vincent (Angines de). BOUCHET, p. 561.
- Vocal (Etudes sur l'organe) et la voix des sourds-muets. BRUNNER et FRUHWALD, p. 117.
- Voies aériennes inférieures (Les affections chroniques des). WOORKE, p. 549.
- Voies respiratoires (Les altérations des) supérieures chez les travailleurs de corail. BRUZZI, p. 1001.
- Voies respiratoires supérieures et affections sinusiennes (Troubles-vaso-moteurs des). GOODALE, p. 230.
- Voies respiratoires supérieures (12 cas de tumeurs des) traitées par les rayons X. FEUCHTINGER, p. 360.
- Voile du palais (Cancer du) ayant les apparences d'une gomme ulcérée. KELLNER, p. 1113.
- Voile (Ulcération du). KELSON, p. 508.
- Voix blanche (La). G. FERRERI, p. 749.
- Voix humaine (Première contribution à la question de la) dans ses rapports avec le tempérament et la constitution. BILANCIONI, p. 999.
- Voix infantile persistante (Contribution à la pathogénie de la). SEEMANN, p. 1130.
- Voix (Les organes de la respiration et de la) et leur physiologie. WRIGHT, p. 230.
- Voix (La); soins médicaux. MOUNIER, p. 546.
- Zona et paralysie faciale du syndrome géniculé à la paralysie faciale dite à frigore. WORMS et DE LAVERGNE, p. 97.
- Zona maxillaire supérieur et paralysie faciale. GRAVIER, p. 518.

### TABLE DES AUTEURS

- ABOULKER. Méningite pseudo-kystique de la convexité, suite d'otite. p. 101.
- ABOULKER. Diagnostic des abcès intra-craniens silencieux; phase ambulatoire des abcès encéphaliques. p. 521.
- ABOULKER. Hypertension et hypotension intra-cranienne, suites d'otites, p. 782.
- ABOULKER. La clinique et le laboratoire dans la classification, le pronostic et le traitement des méningites otiques, p. 912.
- ABRAND. L'ossiclectomie, p. 439.
- ABRAND. L'otite des nourrissons, en particulier chez les atrepsiques, p. 807.
- ACOMB (et MACDONALD P.). Deux cas de complication intracranienne, consécutive à une otite aiguë. p. 102.
- ADAM (J.). Epithélioma du voile et de l'amygdale droite traité par la diathermie. p. 660.
- ADAM (J.). Un cas d'abcès temporosphénoïdal avec paralysie croisée, p. 661.
- ADAM (J.). Laryngectomie sous-anesthésie locale pour épithélioma laryngé, p. 662.
- ADAMS (C.-J.). Un cas intéressant d'abcès cérébral d'évolution longue, p. 913.
- ADAM (J.). Opération pour rhinite atrophique (Ozène), p. 1122.
- AGGAZI. Contribution à l'étude des tumeurs de l'acoustique, p. 374.
- AGGAZI. Bactériologie du nez, des sinus du cavum et de la caisse du tympan dans la méningite cérébro-spinale, p. 674.
- AGGAZI. Contribution à l'anatomie pathologique de l'organe de l'ouïe dans les tumeurs du nerf acoustique, p. 1007.
- AGGAZI. Sur un cas de tuberculose de la langue, p. 1007.
- AGGAZI. Bactériologie des fosses nasales des cavités annexes, du pharynx et de l'oreille moyenne dans la méningite cérébro-spinale, p. 1013.
- AINES. Cylindrome de la voûte palatine, p. 558.
- ALAMARTINE. Enucléation d'un goitre cancéreux, p. 698.
- ALEXANDER. Fonction du tissu périlymphatique de l'oreille interne de l'homme. p. 220.
- ALEXANDER (et BRUNNER). L'hyperexcitabilité labyrinthique, p. 222.
- ALKINSON. Blessure du larynx par shrapnell. p. 655.
- ALLOWAY (et LEBENSOHN). Traitement de la tuberculose laryngée par l'huile de Chaulmoogra, p. 124.
- ALOIN. Lambeau plastique destiné à protéger le sinus latéral procident découvert au cours d'une trépanation, p. 371.
- ALOIN. Evolution et traitement des abcès cérébraux, p. 522.
- ALOIN (et SANTY). Anesthésie à la canule de Bullin-Poirier, p. 562.

- AMERSBACH. Recherches électro-physiologiques sur la musculature laryngée, p. 225.
- AMERSBACH. Suppression opératoire de la sténose par paralysie double des posticus, p. 225.
- ANDREWS. Chirurgie du labyrinthe ethmoïdal, p. 210.
- ANDREW WYLIE. Un cas d'épithélioma de la cloison, du plancher, des narines avec extension aux mâchoires, p. 879.
- ANDREW WYLIE. Tumeur kystique de la corde vocale gauche, p. 881.
- ANGELOTTI. Le traitement de l'ozène par le saccharose, p. 918.
- ANGHELEANU. Angiofibrome de l'épipharynx, p. 889.
- ANSAUDI. Tumeur mixte de la joue, dérivée des glandes salivaires accessoires, p. 378.
- ARCELIN. Epithélioma de l'aile gauche du nez. Radiothérapie. Cicatrisation, p. 77.
- ARCELIN (et GIGNOUX). Néoplasme du sinus maxillaire, p. 681.
- ARCELIN (LANNOIS et GAILLARD). Données radiographiques dans les fractures du rocher, p. 795.
- ARCHER RYLAND. Radiographies de sténoses cicatricielles œsophagiennes chez un enfant âgé de 3 ans, p. 880.
- ARCHER RYLAND. Diverticule pharyngé, p. 880.
- ARÉONR. Plis de la muqueuse de l'oreille moyenne, p. 700.
- ARÉONE. Variations dans la forme et dans la disposition des parois et des plis muqueux de l'oreille moyenne, p. 905.
- ARMANI. Etude radiographique des sinus sphénoïdaux, p. 82.
- ARMAS-GOURIB. Contribution à l'étude de la mastoïdite jugo-diagastrique, p. 90.
- ASHWORTH (et LOGAN TURNER). Un cas de rhinosporidiose, p. 919.
- AUBERT. Epithélioma de la lèvre inférieure, exérèse large de la tumeur, reconstitution de la lèvre par le procédé d'Ombredanne, p. 927.
- AUBIN (et HALPHEN). *Trachéotomie sur mandrin*, p. 452.
- AUBIN (LEMAITRE). Autoplastie pour perforation de la voûte palatine, p. 558.
- AUBRIOT (et GAMALETA). La stockvaccinothérapie appliquée aux affections chirurgicales de la tête et du cou, p. 674.
- AURIENTIS. *Evolution insidieuse d'un abcès extra-dural ayant trépané l'écaille temporale*, p. 851.
- AVELLANEDA (De). Un cas d'épithélioma, p. 427.
- AXISA. Cocco-bacille de Perez dans l'ozène sinusien, p. 918.
- BABER (et ZAMORA). Rôle pathogénique des amygdales, p. 559.
- BALDENWECK. *Les crises vertigineuses labyrinthiques chroniques. Etats labyrinthiques avec syndrome de Ménière sans inflammation suppurée* ; p. 136.
- BALDENWECK. Critique des théories de l'épreuve calorique, p. 526.
- BALDENWECK. L'électro-coagulation en oto-rhino-laryngologie, p. 754.
- BALDENWECK. *De quelques applications de la diathermo-coagulation en rhinolaryngologie*, p. 1095.
- BALLENGER. Deux canines incluses dans la cloison, p. 206.
- BANK-DAVIS. Traumatisme du conduit auditif externe et du tympan par une aiguille à tricoter en celluloid, p. 883.
- BANK-DAVIS. Un cas de fistule parotidienne dans une cicatrice mastoïdienne, p. 883.
- BAR. Du diagnostic différentiel des paralysies vocales et des arthropathies et ankyloses de l'articulation crico-aryténoïdienne, p. 788.
- BARANY. Inhibition corticale du nystagmus au cours des paralysies des muscles de l'œil, p. 111.
- BARBIER (et MOURIQUAND). Syndrome adipo-génital, p. 572.
- BARD. De l'influence exercée sur le sterno-cléido-mastoïdien par la paralysie de la branche externe du spinal, p. 121.
- BARD. Pathogénie et signification pathologiques du nystagmus, p. 441.
- BARD. Rôle et mécanisme d'action de la poussière otolithique, p. 443.
- BARD. Dilatations idiopathiques des organes tubulés, p. 568.
- BARENNE (De) (DUSSEY et de KLEIJN). Recherches sur le vestibule après ablation d'un hémisphère cérébral chez le lapin, p. 221.
- BARRAUD. Considérations sur le rhinosclérosme, p. 756.
- BARRAUD. *Considérations sur le rhinosclérosme*, p. 839.
- BARRÉ. Epreuves fonctionnelles de l'appareil vestibulaire, p. 527.
- BARRÉ (et DUVERGER). Troubles visuels à type « embolie de l'artère centrale de la rétine », p. 886.
- BARRÉ (et KUHLMANN). Parésie faciale double et troubles vestibulaires sans troubles auditifs après traumatisme crânien, p. 886.

- BARRÉ (et MEYER). Névrite optique et létanie, p. 886.  
 BARRÉ (et MORIN). Etude neuro-oto-oculistique des tumeurs de l'étage postérieur du crâne, p. 1038.  
 BARRÉ (et CANUT). Céphalée d'origine sphénoïdale. Trépanation des 2 sinus sphénoïdaux. Guérison. Présentation de la malade, p. 1041.  
 BARRÉ (et CRUSEM). Maladie de Ménière, p. 1042.  
 BARTH. L'asthme bronchique, p. 348.  
 BAYET (et SLUIS). La radiumthérapie dans le traitement du cancer de la langue, p. 928.  
 BECCHERLE. Un cas de suture de la carotide primitive pour hémorragie tardive, p. 1049.  
 BECK (O.). Traitement des synéchies nasales étendues, p. 81.  
 BECK (J.-G.). Lipome du laryngo-pharynx, p. 210.  
 BECK (et POPPER). Recherches sur l'état du vestibule dans la syphilis secondaire non traitée, p. 223.  
 BECK. Recherches histologiques sur l'action du nitrate d'argent sur la muqueuse nasale de l'homme, p. 223.  
 BECK (et BRODT). Recherches bactériologiques et sérologiques chez les ozéneux, p. 227.  
 BECK (O.). Syphilis secondaire ancienne avec inexcitabilité vestibulaire isolée et sans manifestations cliniques, à l'épreuve calorique, p. 361.  
 BECK (O.). Otite aiguë. Paralyse faciale avant le début de l'écoulement, p. 361.  
 BECK (O.). Etat du vestibule au cours d'une pseudo-mélanose post-leucémique, p. 362.  
 BECK (O.). Abscès périsinusien et extra-dural étendu au cours d'une otite chronique. Fusée purulente le long des gros vaisseaux. Evolution apyrétique, p. 362.  
 BECK (O.). Méningite foudroyante à streptococcus mucosus, p. 364.  
 BECK (O.) (et SCHLANDER). Méningite suppurée et labyrinthotomie, p. 373.  
 BECK (O.). Manifestations cochléaires vestibulaires chez un syphilitique, p. 511.  
 BECK (O.). Cancer de l'épipharynx, de l'amygdale et de l'oreille chez un enfant; état du labyrinthe dans un cas de polynévrite cérébrale ménièreiforme, p. 511.  
 BECK (O.). Thermophore électrique pour usage oto rhino laryngologique, p. 513.  
 BECK (O.). Otite cholestéatomateuse, p. 513.  
 BECK (O.). Au sujet de la perte de la fonction labyrinthique, p. 892.  
 BECK (O.). Labyrinthite sans symptômes. Trépanation labyrinthique. Guérison. p. 894.  
 BECK (O.). Mastoïdite « muqueuse » avec signe de la fistule, p. 1117.  
 BECK. Cancer de l'oreille moyenne avec destruction labyrinthique, p. 1117.  
 BEHM. Contribution à la pathogénie et à la symptomatologie de la thrombose primitive du golfe de la jugulaire d'origine otique, p. 911.  
 BELLANGER (et DELBET). Polype fibreux de la langue, p. 557.  
 BELLOMO. Un cas d'abcès du lobe frontal consécutif à une sinusite fronto ethmoïdale, p. 368.  
 BELLOTI. Triodo-acoumètre, p. 1011.  
 BELL-TAWSE. Tumeur thyroïdienne de la base de la langue, p. 658.  
 BELLUCCI. Epilepsie laryngée expérimentale, p. 1002.  
 BENSAUDE (et HILLEMAND). Cathétérisme œsophagien, p. 569.  
 BÉRARD. Un cas d'épithélioma spino-cellulaire de la joue et du nez, p. 428.  
 BÉRARD. Paralysies transitoires du récurrent, p. 539.  
 BÉRARD (et SARGNON). Laryngo-fissure avec résection des cordes vocales, p. 545.  
 BÉRARD (SARGNON et BEUTTER). Epingle broche dans l'œsophage, p. 569.  
 BÉRARD. Cancer de la face guéri par des applications d'aiguille et de tube de radium, p. 676.  
 BÉRARD. A propos de deux cas de résection du maxillaire supérieur, p. 682.  
 BÉRARD (et SARGNON). Néoplasme du larynx, p. 693.  
 BÉRARD. Métastase dans les cancers thyroïdiens encapsulés, p. 698.  
 BERCHER (et WORMS). Hémiglossites, p. 556.  
 BERNEL (et MORQUAS). Tic respiratoire, p. 563.  
 BERNARDHEIG (et TOURNEUX). Lithiase parotidienne avec calculs du canal de Sténon, p. 377.  
 BERNSTEIN (M.-L.) (et CROWE S.-J.). Le papillome du larynx chez l'enfant, p. 121.  
 BERTAUX. Un cas de kyste thyro-hyoïdien. Ablation et résection du corps de l'os hyoïde, p. 378.  
 BERTIN. Séquelles nerveuses d'une plaie carotidienne, p. 574.  
 BERTON. Tuberculose linguale, p. 557.

- BERTON (et RIVIÈRE). Thrombo-phlébite oblitérante des sinus à évolution prolongée, p. 809.
- BERTOYE (WEILL et GARDÈRE). Sinusite maxillaire du nourrisson, p. 428.
- BESSO. D'un certain phénomène pupillaire après lésion du sympathique, p. 1047.
- BEUTTER (BÉRARD, SARGNON). Épingle-broche dans l'œsophage, p. 569.
- (Pr.) BEZANÇON (et de JONG). Trachéo-bronchite spasmodique équivalente de l'asthme, p. 71.
- BIJON. Guérison de l'ozène par un nouveau traitement chirurgical, p. 805.
- BILANCIONI. Contribution à la physiologie de la trompe d'Eustache, p. 1.
- BILANCIONI. Volumineux polype kystique du nez chez une enfant de 7 ans, p. 80.
- BILANCIONI. Deux cas d'hypersomnie chez des otitiques de longue date, p. 99.
- BILANCIONI. Contribution clinique à l'étude de la tuberculose amygdalienne, p. 248.
- BILANCIONI. Singulière image radioscopique dans un cas de cancer de l'œsophage avec paralysie bilatérale des récurrents, p. 383.
- BILANCIONI. La syphilis ignorée localisée au nez, au pharynx, au larynx et à l'oreille, p. 487.
- BILANCIONI (et FUMAROLA). Encéphalite chronique épidémique, p. 540.
- BILANCIONI. Volumineux polype kystique ethmoïdal, p. 680.
- BILANCIONI. Contribution clinique à l'étude de la tuberculose des amygdales, p. 686.
- BILANCIONI (et TARANTELLI). Larynx et sympathique, p. 688.
- BILANCIONI. Le sens de l'innervation du larynx, p. 689.
- BILANCIONI. Aspect curieux de laryngite, tuberculose ulcéreuse, p. 691.
- BILANCIONI. Cancer de la portion supérieure de l'œsophage, p. 697.
- BILANCIONI. La phonétique biologique de Léonard de Vinci, p. 855.
- BILANCIONI. Voix humaine dans ses rapports avec le tempérament et la constitution, p. 999.
- BILANCIONI. Sur l'anatomie pathologique de l'amygdale palatine, p. 1014.
- BINDO DE VECCHI. Sur un cas d'ulcération tuberculeuse de l'œsophage, p. 1003.
- BINET (et SARGNON). Curabilité des complications graves au cours des mastoïdites, p. 518.
- BIRRETT. Laryngo-fissure pour cancer du larynx, p. 234.
- BJALO. Cancer de l'épiglotte, du pharynx, cardiospasmés diagnostiqués par l'œsophagoscopie, p. 505.
- BLAMOUTIER (et LÉVY FRANCKEL). Tuberculose papillomateuse de la langue, p. 557.
- BLANKE. Cellules géantes par corps étranger dans un exsudat d'otite moyenne, p. 702.
- BLAU. Recherches sur le traitement de la surdité au moyen d'agents régulateurs locaux de la pression sanguine, p. 223.
- BLEGVAD. Opération de Lautenschläeger — Halle dans l'ozène, p. 61.
- BLEGVAD. Les résultats du traitement opératoire de l'ozène, p. 339.
- BLOCH. Abscès gangréneux du cervelet guéri chez un malade opéré dans le coma, p. 788.
- BLOEDHORN. Les difficultés du diagnostic entre l'érysipèle et complications des otites et mastoïdites, p. 809.
- BLOHMKE. Suppuration de l'oreille moyenne et grossesse, p. 219.
- BLUMENTHAL. Résumé critique de la chirurgie des voies lacrymales, p. 926.
- BOCKSTEIN. Opération endo-nasale sur les voies lacrymales, p. 504.
- BOCKSTEIN. Lésion du canal lacrymo-nasal dans l'opération de Halle, p. 900.
- BOFFIO. Volumineux diverticule œsophagien, p. 696.
- BONAFÉ (et CADE). Cancer pulmonaire, p. 549.
- BONAIN. Emploi de l'acide trichloracétique, p. 422.
- BONDY. Paralysie de la VI<sup>e</sup> paire après une fracture de la base sans participation du labyrinthe, p. 892.
- BONDY. Méningite séreuse de la fosse cérébrale postérieure, p. 1116.
- BONNET (L.-M.). Stomatite impétigineuse et glossite exfoliatrice marginée, p. 247.
- BONNET. Thrombo-phlébite du sinus latéral. Intervention. Guérison, p. 810.
- BOOTH (G.-W.). Pince pour extraction des corps étrangers fragiles des bronches, p. 206.
- BORDIER. Diathermie et Diathermothérapie, p. 365.
- BORGHEGANI (et BRONZINI). Cure des sarcomes par l'autovaccinothérapie (méthode Citelli), p. 996.

- BORRIES. Contribution à la théorie de la phase rapide du nystagmus vestibulaire, p. 292.
- BORRIES. Contribution à la prophylaxie de la méningite post-opératoire, p. 1108.
- BORRIES. Proéminence de l'apophyse transversale de l'atlas, p. 1110.
- BORRIES. Traitement post-opératoire des radicalisés, p. 1111.
- BORRIES. Réactions anormales de la phase rapide du nystagmus optique expérimental, p. 1111.
- BORRIES. Réglette pour l'observation du nystagmus, p. 1111.
- BORRIES. Œdème laryngé au cours de la grippe, p. 1112.
- BOSEKUP. Abscès du cervelet et symptôme de fonctionnement anormal du système otolithique, p. 1111.
- BOSSAERT. Discussion sur le traitement opératoire à suivre en cas de mastoïdite avec thrombose du sinus latéral, p. 1018.
- BOSVIEL. Le traitement opératoire des écoulements d'oreille autrefois et aujourd'hui, p. 1055.
- BOTRY (RICARDO). Le canulard et son traitement, p. 376.
- BOUCHET (et LEROUX). Cas de spasme laryngé, p. 536.
- BOUCHET. Angines de Vincent, p. 561.
- BOUCHET (et BOURGEOIS). Tuberculose osseuse des fosses nasales, p. 679.
- BOUCHUT. Aérophagies, traitement, p. 561.
- BOUDARENKO. Articulations du larynx et leurs affections, p. 505.
- BOULAY. Ostéite circonscrite bénigne du conduit, p. 759.
- BOURACK. A propos de la fonction des amygdales dans ses rapports avec l'amygdalectomie, p. 297.
- BOURACK. Contribution à l'étude des sténoses du larynx d'origine typhique, p. 1083.
- BOURGEOIS (et BOUCHET). Tuberculose osseuse des fosses nasales, p. 679.
- BOURGUET et DUPUY-DUTEMPS. La dacryorhinostomie plastique, p. 429.
- BOURGUET. Technique opératoire des dacryocystites sans cicatrice extérieure, p. 430.
- BOURGUET. Opérés de dacryocystite par voie endo-nasale, p. 498.
- BOURGUIGNON. Le traitement de la paralysie faciale par l'ionisation d'iodure de potassium avec pénétration intracrânienne du courant, p. 1055.
- BOZZI CORSO (et MARTUSCELLI). Sur l'importance des amygdales palatines dans le développement des infections microbiennes, p. 1129.
- BRAND. Varices de la région épiglottique, p. 663.
- BRANDENBURG. Plastique nasale, p. 224.
- BRAUN. Elimination spontanée de cartilage, deux ans après une opération de déviation de la cloison, p. 357.
- BRAUN. Folliculite serpiginieuse et exulcérante de Kaposi, p. 358.
- BRAND. Sténose bronchique par compression et processus cicatriciel au cours d'une adénopathie trachéo bronchique tuberculeuse, p. 358.
- BRAUN. Tuberculose linguale, p. 516.
- BREGAJATO. Polype géant de l'œsophage cervical, p. 696.
- BREMOND (SIMON et PARROCEL). Kyste dermoïde du médiastin, p. 1049.
- BRETG. Lupus du larynx, p. 542.
- BRIDGETT. Topographie de la portion descendante du facial, p. 360.
- BRINDEL. Otorrhée chronique chez l'enfant, p. 703.
- BRINDEL. Vaccination des otites à l'Hôpital des Enfants, p. 786.
- BRISOTTO. Thyroïde et adénoïdisme, p. 683.
- BRISOTTO. Les affections de l'oreille et des premières voies respiratoires chez les enfants des écoles communales de Naples, p. 1011.
- BRISOTTO. Recherches sur la fonction thyroïdienne chez les adénoïdiens, p. 1014.
- BROCA (Aug.). Résultats de l'urano-staphylorrhaphie, p. 246.
- BROCA (L.). Hyperplasie superficielle cérébriforme de la langue, p. 247.
- BROCC (et MOUNIER). Accidents initiaux de la dent de sagesse, p. 551.
- BRODT (et BECK). Recherches bactériologiques et sérologiques chez les ozéneux, p. 227.
- BRONZINI (et BORGHEGANI). Curé des sarcomes par l'autovaccinothérapie (méthode Citelli), p. 996.
- BRUGGEMANN. Nouvelle méthode d'hypopharyngoscopie, p. 694.
- BRUNETTI. Un cas de sarcome de l'amygdale traité par la méthode de Citelli, p. 996.
- BRUNETTI. Etude de la tuberculose de l'oreille, p. 1005.
- BRUNNER (et SCHNIERER). Recherches cliniques sur la perception des intervalles de ton chez les normaux, les sourds et les sourds-muets, p. 114.

- BRUNNER. Un cas de maladie de Paget, p. 115.
- BRUNNER (et FRUHWALD). Etudes sur l'organe vocal et la voix des sourds-muets, p. 117.
- BRUNNER (et ALEXANDER). L'hyperexcitabilité labyrinthique, p. 222.
- BRUNNER. Crises de vertiges dans les otites moyennes, p. 512.
- BRUNNER. Appareil olfactif de l'homme, p. 517.
- BRUNNER (H.). Les crises de vertiges dans les otites moyennes chroniques adhésives, p. 916.
- BRUNNER (et STEIN). Les crises de vertige déterminées par la position de la tête et l'exploration de l'appareil otolithique chez l'homme. Etude critique, p. 1068.
- BRUNNER. 2 cas de fracture de la base du crâne, p. 1118.
- BRUNNER (et STEIN). A propos de la symptomatologie des affections de l'appareil otolithique chez l'homme, p. 1118.
- BRUNO. Vaccinothérapie dans les rhinites et les sinusites, p. 998.
- BRUZZI. Ferments lactiques dans la thérapeutique de l'ozène, p. 678.
- BRUZZI. Mastoïdite aiguë par ozène, p. 808.
- BRUZZI. Sarcome de l'amygdale palatine, traité par la méthode Citelli, p. 997.
- BRUZZI. Les altérations des premières voies respiratoires chez les travailleurs de corail, p. 1001.
- BRUZZONE. Paralysies postdiphthériques tardives du voile et des muscles, p. 1015.
- BUNCH (et W. DEAN). Etude sur la série des tons dans les lésions de l'oreille moyenne, p. 114.
- BERRONS. Restauration d'un nez en lorgnette, p. 79.
- BUZELLO. La thérapeutique de l'infection sanguine, pyogène toxique et putride, p. 903.
- CABOCHE. Polypes solitaires des fosses nasales, p. 425.
- CADE (et BONAFÉ). Cancer pulmonaire, p. 549.
- CADE. Cancer de l'œsophage, p. 570.
- CADENAT. Agénésie de deux incisives, p. 552.
- CALAMIDA. Kystes dermoïdes du pavillon de l'oreille, p. 699.
- CALAMIDA. Malformations congénitales du conduit auditif externe, p. 699.
- CALAMIDA. Indications de l'immunothérapie en O.-R.-L., p. 998.
- CALAMIDA. Tumeurs bénignes du larynx, p. 1002.
- CALAMIDA. Un cas de lymphoendothéliome du larynx, p. 1003.
- CALAMIDA. Carcinome primitif de la trachée, p. 1003.
- CALAMIDA. Sur la respiration des sinus frontaux et maxillaires, p. 1007.
- CALDERA. Traitement biologique des sarcomes des premières voies aériennes, p. 995.
- CALDERA. Sur la sécrétion interne des amygdales palatines, p. 1014.
- CALDERINI. Nouvelle technique chirurgicale pour l'extirpation des kystes séromuqueux du vestibule des fosses nasales, p. 79.
- CALDERINI (A.-M.). Exostose du tubercule pharyngien. Brèves considérations sur un cas observé, p. 86.
- CALDERIN. Sur un cas d'anomalie du larynx, p. 687.
- CALICETTI. Les granulations pharyngées de la paroi postérieure du pharynx chez les enfants et les malades avec pharyngite chronique hypertrophique, p. 931.
- CALICETTI. Méthodes biologiques de traitement des sarcomes des premières voies respiratoires, p. 993.
- CALICETTI. Sur l'utilité de l'autovaccinothérapie comme complément de la cure chirurgicale dans les mastoïdites simples, p. 999.
- CALICETTI. Influence de l'incision des sinus durs sur les processus infectieux, endocraniens, p. 1005.
- CALICETTI. Un cas de mastoïdite syphilitique, p. 1056.
- CALVER (et MONTGOMERY). Tumeur mélanique de la lèvre, p. 550.
- CAMPEGGIANI. Contribution à l'étude des métastases des tumeurs thyroïdiennes, p. 1045.
- CANUYT. Méningite syphilitique à forme chronique, p. 519.
- CANUYT (et TERRACOL). La polypose nasale déformable et récidivante des jeunes, p. 770.
- CANUYT. Le syndrome du ganglion sphéno-palatin, p. 775.
- CANUYT (et TERRACOL). L'oblitération de l'ostium nasal du sinus frontal avec présentation d'une malade, p. 887.
- CANUYT. Les affections latentes de l'ethmoïde et du sphénoïde et leurs complications ophtalmologiques, p. 923.

- CANUY (et BARRÉ). Céphalée d'origine sphénoïdale. Trépanation des deux sphénoïdaux. Guérison. Présentation de la malade, p. 1041.
- CARLES. Les rhino-pharyngites. Leur rôle dans la contagion de quelques maladies infectieuses, p. 685.
- CARRÈRE (et CAZEJUST). Sur une anomalie du canal nasal, p. 77.
- CARRIC. Les sténoses cicatricielles graves laryngo-trachéales par blessures de guerre et leur traitement, p. 124.
- CASTELNAU. Les pratiques et les méthodes nouvelles de la thérapeutique Montdorienne, p. 904.
- CASTEX. *Sinusite frontale aiguë à flore microbienne variée associée à des fusospires*, p. 333.
- CASTIGLIONI. Tumeurs kystiques congénitales du cou, p. 378.
- CAVANHAUGH. Instrument pour l'ablation de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal, p. 206.
- CAZAL-BAMELUSY. Siège paradoxal et insidieux de la douleur dans de nombreux cas de sinusites strictement maxillaires, p. 804.
- CAZEJUST (et CARRÈRE). Sur une anomalie du canal nasal, p. 77.
- CAZEJUST (et MOURET). Abscès cérébelleux d'origine otique, p. 103.
- CAZEJUST. Kyste dermoïde du pavillon de l'oreille, p. 435.
- CAZEJUST. Hématurie après adéno-amygdalotomie, p. 560.
- CAZEJUST. Abaisse-langue, p. 563.
- CAZEJUST. Aspiration électrique, p. 563.
- CAZEJUST (et MOURET). L'amygdalotomie maxima ou amygdalotomie haute, p. 757.
- CEMACH (et KESTENBAUM). Au sujet de la théorie du nystagmus par déplacement, p. 109.
- CEMACH. Le nystagmus consécutif aux mouvements de la tête, p. 222.
- CEMACH. Une lampe spéciale pour le traitement des affections aiguës par la lumière artificielle, p. 223.
- CEMACH. Le problème de la roentgenthérapie dans la tuberculose de l'oreille moyenne, p. 223.
- CEMACH. Sinusite maxillaire chronique. Transillumination négative. Radiographie positive, p. 356.
- CEMAK. Tumeur de l'amygdale droite et du palais mou. Ganglions cervicaux. Papillome ? Cancer ? p. 358.
- CEMAK. Angiofibrome de la cloison nasale, p. 359.
- CEMACH (et KESTENBAUM). Nystagmus et vertige rotatoire, p. 511.
- CEMACH et KESTENBAUM. Recherches expérimentales sur les nystagmus et le vertige rotatoires, p. 816.
- CEZ. Préparations histologiques de rhinosclérome, p. 360.
- CETRANGOLO. Injections dans le nerf laryngé supérieur, p. 537.
- CHALIER. A propos d'un cas de cancer thyroïdien, p. 380.
- CHALIER et DELORME. Cancer de l'œsophage, p. 570.
- CHARRAT. Radiologie des abcès du médiastin, p. 572.
- CHATELLIER. Le sinus latéral. Embryologie. Anatomie, p. 369.
- CHATELLIER. Macroglossie avec lésions des joues, p. 555.
- CHATELLIER (H.-P.). Sur quelques points d'anatomie du labyrinthe membraneux, p. 905.
- CHATIN (et RENDU). Orites latentes chez les nourrissons, p. 437.
- CHAUMET (et WORMS). *La radiographie des sinus de la face*, p. 385.
- CHAVANNE (GARIN et PORTERET). Expulsion par la bouche d'un caillot sanguin moulé par l'œsophage, p. 433.
- CHAVANNE (et TROUILLEUR). Rhumatisme cérébral, p. 520.
- CHEATLE. Inflammation aiguë de l'oreille moyenne, avec empyème de l'antre dans un os sans cellules, avec paroi antrale dense, p. 68.
- CHENET. Les accidents de l'incisive latérale supérieure, p. 241.
- CHÉREAU. Contribution à l'étude des troubles oculaires dus aux sinusites latentes, p. 922.
- CHEVALIER-JACKSON. Extracteur pour épingle de nourrice, p. 230.
- CHEVALIER-JACKSON. Existe-il un état précancéreux reconnaissable dans le cancer du larynx, p. 233.
- CHEVALIER-JACKSON. Endoscopie. Bronchoscopie. Laryngoscopie. Œsophagoscopie. Chirurgie du larynx, p. 671.
- CHEVALIER JACKSON. La toux, p. 693.

- CHICK. Causes et traitement de la dilatation de l'œsophage, p. 1049.
- CHIPMANN. L'anesthésie et les abcès pulmonaires consécutifs à la chirurgie du nez et de la gorge, p. 251.
- CHRISTIANSEN. La méningite séreuse circonscrite de la fosse cérébelleuse, p. 101.
- CHRISTIANSEN. Diagnostic et traitement des tumeurs de la fosse postérieure du crâne, p. 1037.
- CISLER. La paralysie double persistante de la corde en position médiane, p. 665.
- CITELLI. Deux nouveaux cas de périsclérose tympanique, p. 199.
- CITELLI. Liquide pour l'anesthésie du tympan, p. 437.
- CITELLI. Nouveaux résultats obtenus par ma méthode dans tous les types de tumeurs malignes humaines, p. 997.
- CITELLI. Sur la cure des otomycoses, p. 1005.
- CITELLI. Hématome du cervelet communiquant avec le sinus latéral, p. 1006.
- CITELLI. Sur une forme congestive du phlegmon péritonsillaire, p. 1014.
- CITELLI. Etude histologique de quelques endothéliomes du nez, du rhino-pharynx et de la bouche, p. 1015.
- CLAISSE (et FERRAND). Efficacité des injections intratrachéales par méthode sus-glottique. Contrôle radiologique, p. 377.
- CLEMINSON. Otite moyenne, avec paralysie faciale, consécutive à la scarlatine (Démonstration du marteau et de l'enclume), p. 831.
- COACKLEY. Diagnostic et traitement des sinusites chez l'enfant, p. 228.
- COAKLEY. Sarcome du nez, p. 235.
- COFFIN. Expériences sur la pression atmosphérique dans le sinus maxillaire, p. 236.
- COLLEDGE. Cas difficiles de thrombose septique du sinus, p. 342.
- COLLET. Vaste kyste suppuré du sinus frontal, p. 82.
- COLLET. Méningite otogène avec rémission prolongée, p. 372.
- COLLET. Pneumatisation de la pointe du rocher, p. 449.
- COLLET. L'oreille dans la syphilis, p. 525.
- COLLET (et TROSSAT). Corps étranger du larynx, p. 538.
- COLLET. Paralysie des dilatateurs du larynx, p. 538.
- COLLET. Néoplasie du sein, coexistence d'une tuberculose laryngée, p. 691.
- COLLET. Radiumthérapie du pharynx et de l'œsophage, p. 705.
- COLLET. Radiumthérapie du cancer du pharynx et de l'œsophage, p. 799.
- COLLET (et REBATTU). Etude sur la propagation intracranienne des tumeurs du pharynx, p. 945.
- COLLET. Vaste kyste suppuré du sinus frontal, p. 680.
- COLLET (et REBATTU). La tension artérielle chez les adénoïdiens, p. 954.
- COMBIER (et MURARD). Abcès de la langue, p. 556.
- CONDAMIN. Sous-maxillite, p. 555.
- CONDAMIN. Sarcome du pharynx, p. 561.
- CORDIER. Cure solaire, p. 537.
- CORONE. Les voies respiratoires supérieures des hypertendus, p. 423.
- CORRADO. La gastrotomie dans les sténoses œsophagiennes par tumeurs malignes. Gastrotomie à siphon, p. 1003.
- CORRADO. Sur les anastomoses, hypoglosso-faciales, p. 1009.
- CORRADO. Cure de la syphilis de l'oreille, du nez et de la gorge par les sels de bismuth, p. 1012.
- COTTENOT (MILIAN). Lymphadénome du voile du palais, p. 557.
- COTTENOT (SOUCHEZ et LIÉBAURT). Un cas de lymphocytome du larynx traité et guéri depuis quinze mois par la roëntgentherapie profonde, p. 798.
- COULET. Névralgie du trijumeau. Deux cas de guérison après intervention (Neurotomie rétro-gassérienne), p. 771.
- CROWE et BERNSTEIN (M.-L.). Le papillome du larynx chez l'enfant, p. 121.
- CRUSEX (et BARRÉ). Maladie de Ménière, p. 1042.
- CUVILLIER (et QUIRIN). Un cas de glossite aiguë suppurée, p. 330.
- DAHMAN. Déchirure de la dure-mère au cours des opérations mastoïdiennes. Essai sur la prévention des complications méningées, p. 99.
- DANIELIUS. Les indications de la trépanation mastoïdienne en présence d'une otorrhée abondante ou prolongée au cours d'une otite moyenne aiguë, p. 92.
- DAN MAC-KENZIE. Modification de l'opération de la mastoïde pour suppurations récentes de mastoïdites non cellulaires, p. 67.
- DAN MACKENZIE. Drainage précoce de l'antre mastoïdien dans les suppurations aiguës de l'oreille moyenne, p. 92.
- DAN MACKENZIE. La paralysie faciale et son traitement, p. 94.
- DAN M'KENZIE. Kyste dentaire suppuré, p. 505.
- DAN M'KENZIE. Traitement des fractures du nez, p. 505.

- DAN M'KENZIE. Glande sous-maxillaire avec gros calcul salivaire, p. 506.
- DAVIDOV. Plastique d'une perte de substance de l'aile du nez au moyen du cartilage auriculaire, p. 898.
- DAVIDOV. A propos de la périchondrite laryngée, p. 899.
- DAWSON. Synéchie laryngée, p. 68.
- DAZZI. Contribution à l'étude de l'ozène, p. 1012.
- DEAN (W) et (BUNCH). Etude sur la série des tons dans les lésions de l'oreille moyenne, p. 114.
- DEAN (L.-W). Complications des sinusites chez les nourrissons et les jeunes enfants, p. 924.
- DÉDEK. Bruits subjectifs de l'oreille, p. 665.
- DEGLAIRE (et PINARD). Leucoplasie linguale, p. 556.
- DEKESTER (et MARTIN). Un cas de rhinosclérome au Maroc, p. 424.
- DELANNOY (et PIQUET). Deux cas d'abcès du cerveau. Une guérison, p. 373.
- DELANNOY. *Phlegmon de la langue*, p. 418.
- DELATER (et REVERCHON). Sarcome pédiculé du larynx, p. 502.
- DELATER (et WORMS). Tumeurs mixtes des glandes salivaires, p. 554.
- DELBET (et BELLANGER). Polype fibreux de la langue, p. 557.
- DELIE. Calcul amygdalien, p. 1018.
- DELIE (et DHERS). Rhinite spasmodique apériodique et son traitement par l'auto-sérothérapie désensibilisatrice, p. 1032.
- DELLA CIOPA. Comment respirent les sourds-muets, p. 1003.
- DELLA CIOPA. Sur la fréquence des lésions de l'oreille, du nez et de la gorge chez les enfants prédisposés à la tuberculose, p. 1011.
- DELLA CIOPA. Un cas rare de tremblement oculaire, simulant le nystagmus vestibulaire, chez un traumatisé du crâne, p. 1071.
- DELORE (REGNIER et MOURQUANT). Accidents d'origine thymique; hoquet, spasmes glottiques, mort brusque, p. 379.
- DELORME (CHALIER). Cancer de l'oesophage, p. 570.
- DEMETRIADES (et MEYER). L'exploration calorique du labyrinthe par la méthode d'excitation minima, p. 105.
- DEMETRIADES (et SPIEGEL). Démonstration d'une table rotatoire d'opération pour recherches expérimentales sur le labyrinthe, p. 221.
- DEMETRIADES (et SPIEGEL). Recherches sur l'influence de l'appareil vestibulaire sur le système circulatoire, p. 221.
- DENIS (et VACHER). A propos du traitement post-opératoire des mastoïdites et de l'évidement pétro-mastoïdien, p. 753.
- DHERS. La rhinite spasmodique apériodique et son traitement par l'auto-sérothérapie désensibilisatrice, p. 70.
- DHERS (et DELIE). Rhinite spasmodique apériodique et son traitement par l'auto-sérothérapie désensibilisatrice, p. 1034.
- DIDIER (G). A propos d'une observation de coup de fouet laryngien, p. 936.
- DIDIER. *La compression du cornet moyen par les malformations hautes de la cloison nasale*, p. 461.
- DIETRICH. Classification anatomique des inflammations amygdaliennes, p. 225.
- DIEUDONNÉ. Un cas de lymphome de l'amygdale, p. 1018.
- DIEUDONNÉ. Un cas d'épithélioma du conduit auditif, p. 1022.
- DIEUDONNÉ. Polysarcome de la face, p. 1031.
- DINOLT. Tuberculose de l'amygdale linguale, p. 1115.
- DOBROVOLSKAIA. Symptôme caractéristique d'un anévrisme artério-veineux, p. 574.
- DODERLEIN. Constatations nécropsiques dans les cancers laryngés, p. 544.
- DODERLEIN. Endothélium du larynx, p. 1043.
- DONJOL (et MOULONGUET). La diathermie dans le traitement de l'hypertrophie des amygdales et des mycoses pharyngées, p. 754.
- DOUGLAS GUTHRIE. La correction des difformités nasales par effondrement de la charpente, p. 919.
- DROESBEQUE (et GOORMOUGHTIGH). Tumeur thyroïdienne de la base de la langue, p. 1046.
- DRUMOND. Asthme et insuffisance adrénaliennne, p. 550.
- DUFOURMENTEL. Reconstitution de la lèvre supérieure chez la femme, p. 240.
- DUFOURMENTEL et VINGENT). Céphalées persistantes d'origine sphénoïdale, p. 772.
- DUNDAS GRANT. Surdité nerveuse unilatérale avec sclérose diffuse et immobilité de la corde vocale opposée, p. 69.
- DUNDAS GRANT. Epithélioma pharyngé traité par la diathermie, p. 507.
- DUNDAS GRANT. Hélio-thérapie dans la tuberculose laryngée, p. 507.

- DUNDAS GRANT. Sinusite maxillaire chronique. Opération de Canfield, p. 658.
- DUNDAS GRANT (et WORSTER DROUGHT). Sténose nasale (subjective) chez un parkinsonien, p. 659.
- DUNDAS GRANT. L'action valvulaire des bandes vestibulaires, p. 881.
- DUNDAS GRANT. Surdité nerveuse complète due à la syphilis de l'oreille interne avec épreuves caloriques et rotatoires négatives, galvanique positive, p. 881.
- DUNDAS GRANT. Enrouement dû aux nodules des chanteurs, p. 881.
- DUNDAS GRANT. Un cas de vertige avec fixation des osselets, guéri par l'ossiculotomie, p. 882.
- DUNDAS GRANT. Crises vertigineuses simulant le type de Ménière avec réactions nystagmiques normales, p. 882.
- DUNLOP. Mastoïdite à streptocoque hémolytique, p. 808.
- DUPASQUIER (NICOLAS et GATE). Syphilis héréditaire du bourgeon incisif, p. 552.
- DUPLANT. Orientation actuelle des recherches sur la pathogénie du cancer, p. 422.
- DUPUY DUTEMPS (et BOURGUET). La dacryorhinostomie plastique, p. 429.
- DURAND. Contribution à l'étude du traitement chirurgical des vertiges labyrinthiques, p. 372.
- DURAND (et HAUTANT). Résultats éloignés de la trépanation du labyrinthe dans les vertiges auriculaires consécutifs aux suppurations d'oreilles, p. 1041.
- DUSSER DE BARENNE (et DE KLEIJN). Recherches sur le vestibule après ablation d'un hémisphère cérébral chez le lapin, p. 221.
- DUTHILLET DE LAMOTHE. *Méningite aiguë, d'origine otique*, p. 48.
- DUTHILLET DE LAMOTHE. *Indications de résection sous-muqueuse de la cloison dans les infections chroniques des sinus de la face*, p. 739.
- DUTHILLET DE LAMOTHE. Traitement par la diathermie et sous le contrôle du salpingoscope des affections chroniques du bourrelet tubaire et de la portion fibrocartilagineuse de la trompe, p. 753.
- DUTHILLET DE LAMOTHE. 3 cas de tuberculose laryngée traités par l'électrocoagulation, p. 754.
- DUVERGER (et BARRÉ). Troubles visuels à type « embolie de l'artère centrale de la rétine », p. 886.
- DUVERGER. Exophtalmie pulsatile, p. 887.
- DUVERGER. Présentation de malade, p. 887.
- DWORETZKY. Observations récentes sur la tuberculose laryngopulmonaire, p. 122.
- ECKERT. Sur les rapports de l'otosclérose et de la stase, p. 348.
- EEMAN. Angiomyxome du septum nasal, p. 1020.
- EICKEN. Etiologie des nodules et des polypes des cordes vocales, p. 668.
- EICKEN. Plastique du pavillon par la méthode de V. Esser, p. 669.
- EICKEN. Corps étrangers de l'œsophage, p. 670.
- EICKEN. Fonctionnement des muscles de la bouche œsophagienne et leur rôle dans le développement des diverticules du pharynx, p. 669.
- EICKEN. Corps étrangers de l'œsophage, p. 695.
- ELIASCHEFF. Syphilis tertiaire du bourgeon incisif, p. 553.
- EMONIN. Le sarcome mélanique du nez, p. 425.
- ERLICH (Marthe). Contribution à la pathologie des parotides, p. 377.
- ESCAT. Acuité auditive post-opératoire chez un évidé bilatéral ; essai d'interprétation de la paracousie de Willis, p. 523.
- ESCAT. Artério-sclérose labyrinthique, p. 524.
- ESCAT (et LAVAL). Facilité et avantages de la voie orbitaire stricte dans grand nombre de cas de lésions isolées ou combinées des diverses cavités pneumatiques de la face, p. 770.
- ESCOMEL. *A propos de 2 cas de sporotrichose pharyngée observés à Arequipa (Pérou)*, p. 12.
- ESPENSEN. L'importance en rhinologie du diagnostic des affections dentaires, p. 337.
- FALLAS. Evidement spontané (Un cas d'), p. 1015.
- FALLAS. Un cas d'épithélioma de la lèvre supérieure, p. 1018.
- FALLAS. Dix cas de calculs salivaires, p. 1020.
- FALLAS. Un cas de récurrence d'épithélioma perlé de la lèvre supérieure, p. 1020.
- FALLAS (et SLUYS). Un cas de radium et de radiothérapie d'un papillome récidivant du palais à dégénérescence sarcomateuse, p. 1020.
- FALLAS (et SLUYS). Un cas de radio et radiumthérapie d'un lymphosarcome de l'amygdale, p. 1021.
- FALLAS. Un cas de malformation de la langue, p. 1022.
- FALLAS. Un cas de laryngite hypertrophique professionnelle, p. 1022.

- FALLAS. Un cas d'otite réchauffée avec méningite, p. 1027.  
 FALLAS. Un cas d'hémorragie grave après ablation de végétations adénoïdes et d'amygdales, p. 1027.  
 FALLAS. Un cas de sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire avec méningite cérébro-spinale, p. 1033.  
 FATARD. Tumeur du médiastin, p. 697.  
 FEIN. Fistule cervicale, latérale, congénitale, incomplète, p. 352.  
 FEIN. Épaississement en forme de tumeur de la pyramide nasale. Infiltration du palais mou et de la luette au cours d'une leucémie lymphatique, p. 889.  
 FELICIANGELI. Angine de Ludwig chez un hémophilique, p. 243.  
 FENTON. Indications, contre-indications et soins préopératoires de la dacryocystorhinostomie, p. 925.  
 FERRAND (et CLAISSE). Efficacité des injections intratrachéales par méthode sus-glottique. Contrôle radiologique, p. 37.  
 FERRERI. *La tuberculose laryngienne chez les travailleurs*, p. 317.  
 FERRERI. *Les maladies de l'oreille chez les travailleurs*, p. 322.  
 FERRERI. Mycose pharyngo-laryngée à type ulcéreux, p. 686.  
 FERRERI. *La voix blanche*, p. 749.  
 FERRERI. Les sels d'or dans la cure de la tuberculose laryngée, p. 937.  
 FERRERI. Sur le traitement du cancer intrinsèque du larynx, p. 1001.  
 FERRERI. Les sels d'or dans la cure de la tuberculose laryngée, p. 1002.  
 FERRERI. Complications otitiques extra et intracrâniennes chez l'enfant et chez l'adolescent, p. 1057.  
 FEUCHTINGER. Lésions du larynx par rayons X, p. 353.  
 FEUCHTINGER. Deux cas de phlegmons du cou consécutifs à un phlegmon péri-amygdalien, p. 353.  
 FEUCHTINGER. Cancer du sinus pyriforme droit, récurrence. Opération. Guérison opératoire, p. 357.  
 FEUCHTINGER. Péricondrite idiopathique du cartilage thyroïde guérie par l'incision, p. 357.  
 FEUCHTINGER. 12 cas de tumeur maligne des voies respiratoires supérieures, traités par les rayons X, p. 360.  
 FEUCHTINGER. Deux cas de tumeur du cavum traités par la Roëntgentherapie. Extraction de 2 épingles par endoscopie, p. 514.  
 FEUCHTINGER. Sinusite maxillaire opérée par le procédé de Sturmman, p. 888.  
 FEUCHTINGER. Stomatite aptéuse de diagnostic difficile, p. 891.  
 FILIPPI. Un cas de paralysie du moteur oculaire externe d'origine otitique, p. 810.  
 FINDER. Kératose du larynx, p. 1042.  
 FINDER. Ablation de la plus grande partie du palais mou par tuberculose, p. 1042.  
 FIQUET. La spirométrie et la pneumographie appliquées à l'étude de la respiration dans les lésions traumatiques du larynx, p. 127.  
 FISCHER. A propos de l'histologie de l'oreille interne, p. 220.  
 FISCHER (et WODAK). Recherches expérimentales sur les réactions vestibulaires, p. 221.  
 FISCHER. Constatations anatomiques chez trois sourds-muets, p. 223.  
 FISCHER. Crâne en tour avec atrophie optique et affection cochléaire progressive bilatérale, p. 362.  
 FISCHER. Rapports du trijumeau sensitif avec l'oreille, p. 434.  
 FISCHER (et WODAK). Réflexes pupillaires déterminés par la VIII<sup>e</sup> paire crânienne, p. 442.  
 FISCHER. L'organe auditif à la suite de la chute de la foudre, p. 447.  
 FISCHER. Affection marquée de l'oreille interne avec prolongement de la conduction osseuse, p. 512.  
 FISCHER. Deux cas de spasmus nutans, p. 894.  
 FLATAU. Recherches sur le traitement de l'oto-sclérose, notamment dans les stades initiaux, p. 348.  
 FLEISCHMANN. Le problème de l'ozène, p. 227.  
 FLETCHER. Détermination de l'incapacité professionnelle par perte de l'audition et importance du vertige dans les accidents du travail, p. 113.  
 FLORESCU. Parasymphatique et syncope mortelle par le chlorure d'éthyle, p. 901.  
 FLUBIN. Bronches et trachée, p. 547.  
 FORESTIER (et LEROUX). Contrôle des injections intratrachéales par l'emploi d'huile iodée et les rayons X, p. 377.  
 FORGE. Sinusites chez les enfants, p. 84.  
 FORSCHNER. Aphasie par hémorragie au niveau de l'Insula de Reil, p. 364.

- FORSCHNER. Syphilis récente non traitée; perte de la fonction du canal horizontal gauche sans symptômes subjectifs, p. 364.
- FORSCHNER. Polypose unilatérale du nez, au cours d'une sinusite maxillaire catarrhale chronique fétide. Opération. Guérison, p. 1115.
- FORSCHNER. Affection grave de l'oreille interne, consécutive à un choc sonore unique, mais intense. Guérison, p. 1116.
- FOWLER (E.-P.). Les conceptions erronées sur la valeur de la rétraction du tympan, p. 115.
- FRASER (et STEPHEN YOUNG). Faut-il enlever les polypes de l'oreille? p. 344.
- FRASER (et TURNER). Labyrinthite compliquant l'otite moyenne chronique suppurée, p. 881.
- FREER. Cancer du larynx et traitement local par les émanations de radium, p. 236.
- FREMEL. Cas de syringo-bulbie avec paralysie du larynx et de la langue et nystagmus du côté malade, p. 352.
- FREMEL (et LEIDLER). Le vertige dans les affections labyrinthiques, p. 361.
- FREMEL. Paralysie faciale post-traumatique; encéphalite et abcès intradural, p. 512.
- FREMEL (et LEIDLER). Vertiges dans les affections labyrinthiques, p. 528.
- FREMEL (F.). Crise de Vertige de Ménière avec nystagmus du côté malade, p. 894.
- FREMEL. Deux cas d'abcès du lobe temporal gauche, p. 1119.
- FREY (L.). Les malpositions dentaires consécutives à l'amputation de la langue, p. 243.
- FREY. Otite moyenne chronique, apparition subite de symptômes pyémiques, p. 1117.
- FREY. Otite moyenne chronique. Vertige signe de la fistule atypique. Paralysie du regard du côté malade. Abcès extradural. Guérison, p. 1117.
- FRIEL. De l'ionisation au zinc comme désinfectant dans l'infection locale. De son usage dans l'otorrhée chronique des enfants, p. 90.
- FRIHWALD (et BRUNNER). Etudes sur l'organe vocal et la voix des sourds-muets, p. 117.
- FUMAROLA (et BILANCIONI). Encéphalite chronique épidémique, p. 540.
- GAGY. Traitement du cancer de l'œsophage, p. 570.
- GAILLARD (ARCELIN et LANNOIS). Données radiographiques dans les fractures du rocher, p. 795.
- GAILLARD. L'exploration radiologique de la mastoïde et du rocher, p. 906.
- GAILLARD. Un cas d'hémiplégie faciale otogène, p. 1055.
- GALISSANO. Cancer branchiogène de la région carotidienne, p. 697.
- GALLEGO. Epithélioma du nez avec récurrence, guéri par la tuberculine, p. 1121.
- GAMALEIA. Un cas d'absence du sinus frontal, p. 428.
- GAMALEIA (et AUBRIOT). La stockvaccinothérapie appliquée aux affections chirurgicales de la tête et du cou, p. 674.
- GAMALEIA (Jacques). Deux cas de mucocèle frontale, p. 680.
- GAMALEIA. Malade atteint d'un fibrome naso-pharyngien, p. 683.
- GAMALEIA (et MORTOT). Traitement des lésions tuberculeuses bucco-pharyngées, p. 932.
- GAND (et HUBERT). Un cas de thrombo-phlébite latente, p. 884.
- GANZER. Plastique linguale totale pour plaie par coup de feu, p. 1042.
- GARDÈRE (WEILL et BERTOYE). Sinusite maxillaire du nourrisson, p. 428.
- GARDÈRE (et REBATTU). Kyste méningé traumatique, p. 520.
- GARDÈRE. Aérophagie du nourrisson, p. 564.
- GAREL (et GIGNOUX). Les œdèmes aigus infectieux primitifs du larynx, p. 119.
- GARIN (CHAVANNE et PORTERET). Expulsion par la bouche d'un caillot sanguin moulu par l'œsophage, p. 433.
- GARNIER et MOURIQUAND, LÉORAT. Paralysie diptérique du facial, p. 558.
- GATE (NICOLAS et DUPASQUIER). Syphilis héréditaire du bourgeon incisif, p. 552.
- GATSCHER. Thrombose récente du sinus sigmoïde et transverse et du sinus sagittal. Hémorragies méningées consécutives et foyers de ramollissement dans le lobe occipital droit, p. 363.
- GATSCHER. Phlegmon rétro-auriculaire, p. 511.
- GATSCHER. Hyperesthésie acoustique, p. 892.
- GATSCHER. Apoplexie labyrinthique, p. 1119.
- GAULT. Considérations sur le traitement du cancer de la langue par la chirurgie et le radium, p. 759.
- GAULT. Considérations sur le traitement du cancer de l'oro-pharynx, du rhino-pharynx, de l'hypo-pharynx par le radium, p. 780.

- GAVELLO. Les maladies du poumon et les otopathies, p. 98.
- GAVELLO. Auto-vaccination, radium et rayons X dans la cure des tumeurs malignes des premières voies respiratoires, p. 996.
- GAVIN YOUNG. Traitement de 9 cas de néphrite rétro-bulbaire par le drainage sphénoïdal, p. 663.
- GENZ. Scélrome du nez et du larynx chez un enfant, p. 356.
- GENZ. Ligature de la carotide externe pour hémorragie consécutive à une amygdaléctomie, p. 356.
- GENZ. Fibrome naso-pharyngien anormalement dur, p. 890.
- GERMAN. L'examen bactériologique du sang dans les septicémies otiques (thromboses sinusiennes), p. 220.
- GERMAN. Deux cas d'abcès préauriculaire d'origine otique, p. 668.
- GERMAN. Bourdonnement objectif, p. 1043.
- GIBELLI. Une nouvelle méthode de résection partielle ostéo-plastique du nez et du maxillaire supérieur, p. 925.
- GISSWEIN. La signification phymologique de l'arbre bronchique au point de vue phonétique, p. 1043.
- GIGNOUX (et GABEL). Les œdèmes aigus infectieux primitifs du larynx, p. 119.
- GIGNOUX (et RENARD). Corps étranger de la bronche droite chez un enfant de 10 mois. Extraction. Guérison, p. 384.
- GIGNOUX (ARCELIN). Néoplasme du sinus maxillaire, p. 681.
- GILLIES. Trois fractures du nez avec ensellure guéries par implantation cartilagineuse, p. 506.
- GINO. Le réflexe vestibulaire du facial chez les animaux, p. 1070.
- GRARD. Un cas de trachéocèle avec rétrécissement de la trachée, p. 885.
- GRON. Injections intra-trachéales de sérum anti-diptérique chez trois enfants trachéotomisés d'urgence pour croup, p. 1130.
- GIROUX. Contribution à la stockvaccinothérapie en chirurgie oto-péto-mastoi-dienne, p. 785.
- GISELLI. Tumeurs fibreuses du lobule de l'oreille, p. 698.
- GITTINS. Rôle des amygdales dans le traitement des états infectieux ou obstructifs du nez. Etude de 111 cas, p. 252.
- GLAS. Cancer de la région amygdalienne gauche et Wassermann positif, p. 355.
- GLAS. Tuberculose diffuse de l'épiglotte, ablation à l'anse froide, p. 355.
- GLAS. Sarcome à cellules rondes de l'amygdale droite, p. 356.
- GLAS. Tumeur de la partie droite du cou. Branchiome malin (?) avec irruption dans le larynx, p. 356.
- GLAS. Tumeurs de l'amygdale et ganglionnaire du cou traitées par la radiumthérapie, p. 516.
- GLAS. Syphilide gommeuse du larynx au cours d'une tuberculose laryngée, p. 1114.
- GLAS. Sarcome de l'amygdale. Guérison apparente par la radio-radiumthérapie. Récidive, p. 1114.
- GLAS. Sarcome à cellules fusiformes de la base de la langue. Extirpation, p. 1114.
- GLÜCK. La chirurgie au service de O.-R.-L., p. 670.
- GOLDMANN. Apparition brusque d'une symptomatologie prolongée par lésions de l'oreille interne, p. 892.
- GOLDSMITH. Présentation d'un larynx. Cancer de la corde vocale opéré vingt-cinq ans auparavant, p. 236.
- GOODALE. Troubles vaso-moteurs des voies respiratoires supérieures et affections sinusiennes, p. 230.
- GOORMOGHTIGH (et DROESBECQUE). Tumeur thyroïdienne de la base de la langue, p. 1046.
- GORIS (fils). Un cas démontrant les dangers de l'anesthésie locale de la région parotidienne à cause des paralysies faciales consécutives possibles, p. 1020.
- GOT. Un cas de lymphocytome péri-tubaire chez un enfant de 5 ans. Généralisation. Mort, p. 85.
- GOT. Paralysie récurrentielle bilatérale, p. 539.
- GOT. Deux cas de polypes muqueux du sinus maxillaire, p. 789.
- GOT. Trois cas de corps étrangers de l'œsophage, p. 941.
- GRADENIGO. Traitement de la leptoméningite purulente otitique, p. 1004.
- GRADENIGO. Lacunes auditives et défauts de tonalité à caractère dégénératif familial, p. 1004.
- GRADENIGO. Sur le mode de transmission héréditaire de la surdité, p. 1010.
- GRAVELLO. Ostéome de l'ethmoïde, p. 680.
- GRAVIER. Zona maxillaire supérieur et paralysie faciale, p. 518.

- GRAY (A.-A.). Otosclérose paradoxale, p. 508.
- GRAY (A.-A.). Quelques cas d'une forme d'otosclérose peu habituelle ; otosclérose paradoxale, p. 813.
- GREIF. Traitement opératoire endolaryngé de la tuberculose du larynx, p. 666.
- GREIF. Diagnostic précoce de la tuberculose du larynx, p. 666.
- GRIGORAKIS (et MASSIA). Pathogénie du spirochæta dentaire, p. 553.
- GROSSMANN (et HAJEK). La syphilis des voies respiratoires supérieures, p. 223.
- GROSSMANN. Sténose laryngée par envahissement d'une métastase ganglionnaire d'un sarcome de l'utérus chez une malade opérée et guérie trois ans auparavant d'un cancer abdominal. Mort. Présentation des pièces, p. 354.
- GROSSMANN. Rhino-sclérome avec localisation trachéale rare, p. 891.
- GROSSMANN. Chondrome malin du rhino-pharynx, p. 1114.
- GROVE (W.-E.). Accidents de la ponction et du lavage du sinus maxillaire, p. 212.
- GUISEZ. Du diagnostic par l'œsophagoscopie de quelques affections peu connues de l'œsophage, p. 381.
- GUISEZ. Etat actuel du traitement des sténoses cicatricielles graves, des sténoses inflammatoires et du cancer de l'œsophage, p. 382.
- GUISEZ. Du phlegmon rétroœsophagien, p. 383.
- GUISEZ. Ce que l'expérience nous a enseigné dans la cure des sinusites anciennes, p. 784.
- GUISEZ. Présentation de malades soignés par la radiumthérapie pour cancer de l'œsophage et présentant toutes les apparences de guérison, p. 805.
- GUISEZ. De la radiumthérapie dans le cancer de l'œsophage, p. 1052.
- GUISEZ. Diagnostic et traitement des rétrécissements de l'œsophage et de la trachée, p. 1053.
- GUNTHER. Fibrome du lobule de l'oreille, p. 435.
- GUTHRIE. Quelques cas de corps étrangers enclavés dans l'œsophage (Os et arêtes), p. 942.
- GUTTMANN (V.). Sur l'étiologie de la paralysie du nerf récurrent, p. 15.
- GUTTMANN. Contribution expérimentale à la connaissance de la fonction de l'anse de Galien chez le chien, p. 307.
- GYERGYAY. Technique de l'examen direct de la cavité de la trompe cartilagineuse jusqu'à l'isthme, p. 224.
- HAJEK (et GROSSMANN). La syphilis des voies respiratoires supérieures, p. 223.
- HAJEK. Chondrome de l'arc antérieur du cricoïde. Récidive. Opération radicale. Guérison, p. 353.
- HAJEK. Etude de la déglutition à travers une perte de substance extérieure du nez, p. 355.
- HAJEK. Trachéostomie dans la paralysie récurrentielle bilatérale, p. 357.
- HAJEK. Septicémie après évidement ethmoïdal et sphénoïdal, p. 1114.
- HAJEK. Déchirure de la dure-mère après opération sur le sinus-frontal, p. 1114.
- HALLE. Opérations sur les sinus par voie externe, par voie interne et par voie combinée, p. 224.
- HALPHEN (et AUBIN). *Trachéotomie sur mandrin*, p. 452.
- HALPHEN. Thrombo-phlébite du sinus caverneux consécutive à une otorrhée chronique et réchauffée, p. 801.
- HANSZEL. Tumeur pédiculée de l'amygdale droite, p. 1115.
- HARRISSON. Thyro-fissure pour cancer, p. 545.
- HASSLINGER. Exploration des bronches sans le secours de la bronchoscopie directe, p. 346.
- HASSLINGER. Appareil autostatique pour laryngoscopie directe, p. 516.
- HASTINGS. Un cas de polype saignant du cornet inférieur (Angiome pédiculé), p. 659.
- HAUTANT (et DURAND). Résultats éloignés de la trépanation du labyrinthe dans les vertiges auriculaires consécutifs aux suppurations d'oreilles, p. 1041.
- HAYEM (et PIQUET). Importance de l'examen radiologique dans l'exploration des sinus de la face, p. 81.
- HEERMANN. L'acide phénique en chirurgie nasale, p. 224.
- HEERMANN. Faut-il curetter la muqueuse dans les sinusites ? P. 225.
- HEGENER. Photographie du larynx et des voies respiratoires supérieures, p. 223.
- HEINDL. Dentier de l'œsophage, extrait par l'œsophagoscopie. Guérison, p. 354.
- HEINDL. Stomatite bismuthique à la suite d'un traitement par le Trépol, p. 357.
- HEINDL. Hyperostose fibreuse de Recklinghausen, p. 514.
- HEINDL. Hyperostose du maxillaire, p. 889.
- HEINEMANN. La radiographie de la mastoïde et sa signification clinique, p. 371.

- HELLMANN. Contribution à l'étude du cancer métastatique du nerf auditif, p. 812.
- HELSMOORTEL (John) (et HELSMOORTEL Jehan). *Le traitement de la surdité progressive*, p. 605.
- HELSMOORTEL (Jehan) (et HELSMOORTEL John). *Le traitement de la surdité progressive*, p. 605.
- HENNEBERT. Deux cas de dent incluse dans la voûte palatine, p. 1027.
- HENNEBERT. Un cas de papillomes de la fosse nasale, p. 1028.
- HENNEBERT. Radiographie d'un calcul salivaire du canal de Warthon, p. 1028.
- HENNEBERT. Polype géant du conduit, p. 1029.
- HENNEBERT. Réflexions relatives au traitement de certaines formes d'otite purulente, p. 1029.
- HERBERT TILLEY. *Quelques expériences et réflexions sur les affections du sinus maxillaire*, p. 266.
- HERBERT TILLEY. Un cas de myotonie atrophique intéressant le muscle crico-aryténoïdien gauche, p. 657.
- HERBERT TILLEY. Coupe histologique d'une tumeur bénigne pédiculée de l'amygdale gauche, p. 658.
- HERBERT TILLEY. Deux cas d'ostéomyélite du frontal, p. 682.
- HERTZLER. La technique de la thyrotomie, p. 930.
- HERTZLER. Métastase particulièrement précoce au cours d'un cancer de la corde, p. 930.
- HESCHL. Rapports des conductions aérienne et osseuse dans les affections de l'appareil de perception, p. 441.
- HEUTER. Infiltrations gommeuses multiples du pharynx, du larynx et du thyroïde, p. 516.
- HEYNIX. Goitre à structure fibro-papillomateuse, p. 1017.
- HEYNIX. Deux cas d'extraction de dentier dans l'œsophage, p. 1017.
- HEYNIX. Absence presque totale du sinus frontal, p. 1017.
- HEYNIX. Un cas de leptoméningite otogène avec abcès cérébelleux streptococcique, p. 1024.
- HEYNIX. Un cas de syphilis tertiaire de la paroi postérieure de l'hypopharynx, p. 1025.
- HEYNIX. Un cas d'extraction d'une balle de revolver logée entre l'atlas et l'axis, p. 1025.
- HEYNIX. Un cas de transparence exceptionnelle de la membrane du tympan, p. 1025.
- HEYNIX. Un cas de carie du rocher droit avec abcès sous-pétreux jugodigastrique, et avec un granulome comprimant le facial au niveau de la portion verticale de l'aqueduc de Fallope, p. 1029.
- HEYNIX. Un cas d'ankylose cervico-vertébrale guérie par le néo-salvarsan, p. 1030.
- HEYNIX. Production écailleuse de dentine de la gencive interdentaire externe, p. 1030.
- HIGGUET. Tuméfaction chronique de la lèvre supérieure avec des crevasses marginales, p. 1035.
- HIGGUET. Un cas d'ozène traité chirurgicalement, p. 1035.
- HIGGUET. Sinusites catarrhales chroniques à répétition, p. 1036.
- HILLEMANN (et BENSANDE). Cathétérisme œsophagien, p. 569.
- HINSBERG. La suture sur plaques dans le traitement opératoire de l'ozène, p. 227.
- HIRSCH. Une forme cliniquement méconnue d'inflammation du sinus maxillaire ; des relations avec la production des polypes, p. 354.
- HIRSCH. Les sinusites maxillaires catarrhales chroniques et leurs relations avec les polypes du nez, p. 355.
- HIRSCH. Laryngectomie partielle sous anesthésie locale avec plastique en cellulose consécutive, p. 887.
- HIRSCH. Angiofibrome de la fosse nasale droite, p. 888.
- HIRSCH. Résection temporaire du cornet inférieur dans le drainage de la sinusite maxillaire par le méat inférieur, p. 888.
- HOFER (et STERNBERG). L'agglutination, réaction diagnostique de l'ozène, p. 227.
- HOFER. Laryngectomie totale combinée à une pharyngectomie transversale. Modification de la technique. Entonnoir de Glück, p. 355.
- HOFER. Cancer baso-cellulaire du plancher de la bouche, p. 357.
- HOFER. Deux cas de laryngo-trachéostomie pour sténose post-disphérique, p. 357.
- HOFER (et LEIDLER). Malformation congénitale de l'oreille gauche, corrigée par une nouvelle méthode opératoire, p. 361.

- HOFER (J.). Septicémie otique chez un enfant, p. 511.  
 HOFER (G.). Sclérome des voies aériennes supérieures, p. 514.  
 HOFFMANN. Deux cas de tumeurs de l'acoustique, opérés par la voie translabyrinthique, p. 348.  
 HOFFMANN. Atrésie traumatique du conduit auditif gauche, p. 361.  
 HOFFMANN. Inexcitabilité vestibulaire unilatérale au cours d'une syphilis ancienne p. 363.  
 HOFFMANN. Hémangiome de la parotide gauche, p. 363.  
 HOFFMANN. Surdité progressive très intense, p. 894.  
 HOFVENDAHL. La diathermie par piqûre profonde dans la tuberculose laryngée, p. 123.  
 HOLGER MYGIND. Présentation d'un cerveau ayant été comprimé par un abcès extra-dural, p. 58.  
 HOLGER MYGIND. Trépanation de la mastoïde chez les diabétiques, p. 59.  
 HOLMGREN. L'anesthésie locale dans les opérations sur l'oreille, p. 89.  
 HOLMGREN. Opérations à l'aide de la loupe et du microscope, p. 436.  
 HORAK. L'anesthésie des muqueuses, p. 666.  
 HORNISCK. Etat des ganglions dans le cancer du larynx, p. 667.  
 HOWARTH. Abcès périsinusien et thrombose sinusienne, évoluant sous l'aspect d'une fièvre typhoïde, p. 341.  
 HOSCHINO. Mouvements oculaires réflexes chez le lapin normal, p. 110.  
 HOTZ. Radiumthérapie du carcinome de l'œsophage, p. 1050.  
 HOVELACQUE (et ROUSSET). Le rameau sensitif du conduit auditif externe, p. 433.  
 HOWARTS. Affections du segment inférieur de l'œsophage, p. 345.  
 HOWIE. Erythème exsudatif multiforme, p. 662.  
 HUBBARS. Observations sur la technique de la bronchoscopie et de l'œsophagoscopie, p. 227.  
 HUBERT (et GAND). Un cas de thrombo-phlébite latente, p. 884.  
 HUBERT (C.). Otite moyenne suppurée. Abcès du cervelet. Ouverture, drainage. Guérison, p. 884.  
 HUE (et MOULONGUET). Lymphadénome de la glande sous-maxillaire, p. 554.  
 HUE (et MOULONGUET). Kyste dermoïde adhyoïdien, p. 573.  
 HUNDSTOM. Anatomie pathologique de l'ozène fétide et de l'ozène non fétide p. 212.  
 HUSIK. Cas mortel d'angine de Vincent, p. 930.  
 HUTTER. L'anesthésie régionale endonasale, p. 73.  
 HUTTER. L'anesthésie tronculaire interne dans les interventions endolaryngées. p. 1116.  
 HVIDT. Le sarcoïde de Boeck; son apparition sur les muqueuses, p. 338.  
 HVIDT. Ulcère tuberculeux du pharynx avec amélioration particulièrement rapide par le traitement à la tuberculine, p. 1108.  
 IRIBARNE. De l'emploi du stock-vaccin dans les complications de l'otite grippale, p. 786.  
 IRIBARNE. Traitement de l'hypertrophie de l'amygdale linguale, p. 803.  
 IRWIN MOORE. Angiome du larynx, p. 691.  
 IRWIN MOORE. Technique opératoire des sténoses laryngées dues à la paralysie des abducteurs, p. 879.  
 IWANOW. Malade laryngostomisé, p. 504.  
 IWANOW. Plastique de fermeture d'une laryngostomie, p. 897.  
 IWANOW. Les névroses pharyngées, p. 898.  
 JACOD. Conception actuelle et traitement moderne du rhume des foins, p. 424.  
 JACOD. Laryngectomie totale, p. 542.  
 JACOD (et LANNOIS). Sur les méningites suppurées otogènes à rémissions, p. 784.  
 JACOD. Association de l'anesthésie générale rectale et buccale dans les opérations de la face, p. 789.  
 JACQUES (et GAMALEIA). Deux cas de mucocèle frontale, p. 680.  
 JACQUES. Sur le traitement opératoire des kystes dentaires inférieurs, p. 1129.  
 JAUQUET. Deux cas de paralysie récurrentielle bilatérale par lésion aortique, p. 1015.  
 JAUQUET. Pièces anatomiques d'un cas de méningite consécutive à une affection auriculaire méconnue, p. 1016.  
 JAUQUET. Un cas d'abcès extra-dural, p. 1019.  
 JAUQUET. Un cas de paralysie de la corde vocale droite par adénite trachéo-bronchique, p. 1019.  
 JAUQUET. Un cas de tumeur de l'amygdale, p. 1020.  
 JAUQUET. Un cas de kyste de la face inférieure de la langue, p. 1020.

- JAUQUET. Un cas d'angine ulcéreuse chez un syphilitique, p. 1024.
- JEFFERSON FAULDER. Kyste de la luette, p. 660.
- JENKINS. Méningite otogène, p. 67.
- JENKINS. Comparaison clinique et pathologique de l'otosclérose avec l'ostéomalacie, p. 883.
- JENKINS (G.-J.). La méningite otogène, p. 912.
- JENS KRAGH. Opération plastique dans un cas de difformité congénitale de l'oreille externe, p. 61.
- JENS KRAGH. Quelques cas de bourdonnements d'oreille comme fistelsymptom. vasculaire, p. 61.
- JOBSON. Présentation d'un pontimètre, p. 68.
- JODAVOSA. Méningites otogènes guéries, p. 667.
- JOHNKOFF. Attitudes du corps et des réflexes labyrinthiques (le camphre), p. 529.
- JOHNSON (et QUICK). Statistique et technique dans le traitement des néoplasmes malins du larynx, p. 939.
- JOHNSON (et D. QUICK). Traitement des tumeurs de la parotide par le radium, p. 1051.
- JOLLIAT. *Expertise médico-légale et particularités symptomatiques dans un cas de commotion labyrinthique*, p. 472.
- JONES. Endothéliome de la corde vocale gauche, p. 937.
- DE JONG (et Professeur BEZANÇON). Trachéo-bronchite spasmodique équivalente de l'asthme, p. 71.
- JOSEPH. Plastique nasale, p. 1042.
- JOURDANET. Uriage. Station d'enfants, p. 422.
- JOURICHITCH. Les mouvements syncinétiques dans la paralysie faciale périphérique, p. 440.
- JUNGA (et PORTMANN). Botryomycomes des deux oreilles au cours d'une otite moyenne aiguë bilatérale, post-scarlatineuse, p. 807.
- JUNGER. L'épreuve galvanique chez les sujets normaux et dans les affections labyrinthiques non suppurées, p. 221.
- JUNGER. Technique et signification clinique de l'exploration galvanique du labyrinthe, p. 104.
- JUVIN. Signes dentaires de la syphilis, p. 551.
- KARLEFORS. Cas de méningite ayant son point de départ dans les cellules de la pointe du rocher, p. 101.
- KATENSTEIN. Action des muscles extra-laryngés, p. 225.
- KELEMEN. Hémostase au moyen d'un fragment d'amygdale, p. 685.
- KELLNER. Amyloïdose locale étendue de la paroi postérieure du pharynx, p. 887.
- KELLNER. Sarcome de la langue, p. 887.
- KELLNER. Herpès aigu fébrile du pharynx, p. 887.
- KELLNER. Cancer du voile du palais ayant les apparences d'une gomme ulcérée, p. 1113.
- KELLNER. Cancer papillaire de l'ethmoïde chez un homme de 35 ans, p. 1115.
- KELSON. Ulcération du voile, p. 508.
- KENDIRJY (et LAPUGE). *Glossites parenchymateuse sans pus*, p. 326.
- KENYON. La signification de la musculature extrinsèque du larynx (Ses relations avec certains désordres de la voix), p. 118.
- DE KÉRANGAL. Quelques réflexions sur la phlébite du sinus latéral, p. 1065.
- KESTENBAUM (et CEMACH). Au sujet de la théorie du nystagmus par déplacement, p. 109.
- KESTENBAUM (et CEMACH). Nystagmus et vertige rotatoire, p. 511.
- KESTENBAUM (et CEMACH). Recherches expérimentales sur le nystagmus et le vertige rotatoires, p. 816.
- KLEIN (DE) (et DUSSEZ DE BARENNE). Recherches sur le vestibule après ablation d'un hémisphère cérébral chez le lapin, p. 221.
- KLESTADT. Dans quelle mesure les paralysies récurrentielles périphériques évoluent-elles régulièrement et la loi de Semon-Rosenbach leur est-elle applicable ? p. 121.
- KNICK. La paralysie du VI<sup>e</sup> au cours de l'otite moyenne, p. 220.
- KNICK. Les affections syphilitiques du labyrinthe et du nerf auditif, p. 349.
- KÖNIG. Malade atteint de surdité de l'oreille droite, bourdonnements, vertiges, déviation de la marche en avant les yeux fermés, p. 498.
- KÖNIG. Phosphène normal dans l'étude de l'orientation, p. 499.
- KÖNIG. Migraine et névralgie faciale d'origine nasale, p. 500.
- KÖNIG. Epithélioma muqueux du nez, p. 883.
- KÖNIG. Effets produits sur les tissus par l'administration d'iodure de potas-

- sium et l'application locale et simultanée de poudre de calomel. Etude expérimentale, p. 1041.
- KOPFLER. Fibrome dur de l'amygdale, p. 352.
- KOPFLER. Atrésie du canal lacrymal après un Cadwel-Luc, p. 352.
- KOPFLER. Troubles gastro-intestinaux consécutifs à une amygdalite chronique et guéris par l'amygdalectomie, p. 357.
- KOHLER. Note préliminaire sur un procédé nouveau d'opération externe sur le sinus frontal, p. 359.
- KOPFLER (K.). Troubles gastro-intestinaux consécutifs à une amygdalite chronique, p. 516.
- KOPFLER. Diaphragme du rhino-pharynx. Sclérome? p. 1113.
- KOHLER. Cancer du sac lacrymal, p. 667.
- KOLLER. Présence de tissu cartilagineux dans les amygdales chroniquement enflammées, p. 1116.
- KOLMER. A propos de l'histologie du labyrinthe, p. 893.
- KOMPANEJETS. Cinq cas d'ethmoïdite suppurée avec évolution orbitaire, p. 922.
- KOWASKY. L'adénome et l'adéno-carcinome des fosses nasales, p. 897.
- KOWLER. Des lésions de la muqueuse pituitaire dans la pathogénie de l'ozène, p. 781.
- KOWLER. Indications héliothérapiques dans la tuberculose laryngée, p. 803.
- KRAFFT. Fractures multiples embarrées du frontal droit avec lésions cérébrales, p. 82.
- KRAGH (J.). La réaction vestibulaire de la tête, p. 108.
- KRAGH. Un cas de nystagmus de la tête et du corps, p. 337.
- KRAGH. Une forme particulière de vertige (Anomalie de la fonction otolithique), p. 339.
- KRAGH. Abscès cérébelleux avec paralysie contro-latérale, p. 339.
- KRAGH. La notion d'anaphylaxie dans le traitement de la rhinite vaso-motrice, p. 1112.
- KREBS. L'étiologie des tumeurs malignes du maxillaire supérieur, p. 347.
- KREPSKA. Blessure inhabituelle de l'oreille, p. 668.
- KREPSKA. Tumeurs du cerveau, p. 896.
- KRETZCHMANN. Myalgies de la tête et du cou; leurs relations avec l'Oto-Rhino-Laryngologie, p. 347.
- KRONENBERG. Constatations laryngologiques dans la grippe, p. 120.
- KRONENBERG. Manifestations laryngées dans la grippe, p. 227.
- KUHMANN (et BARRÉ). Parésie faciale double et troubles vestibulaires sans troubles auditifs après traumatisme crânien, p. 886.
- LABERNARDIE (et LUBET-BARBON). Bilatéralité des lésions de la membrane de Shrapnell, p. 757.
- LACHAPÈLE (et PORTMANN). La Roëntgentherapie en oto-rhino-laryngologie, p. 75.
- LACHAPÈLE (PORTMANN et RETROUVEY). Etude radiographique de la trompe d'Eustache, p. 796.
- LACOPE. Violette de Paris dans la cure des otites moyennes purulentes chroniques, p. 1004.
- LACROIX (et RAYNAUD). Papillomatose de la muqueuse buccale, p. 555.
- DE LAMBERT (et PALLASSE). Forme médicale du cancer thyroïdien, p. 380.
- DE LAMOTHE. Migraines consécutives aux affections non suppurées des sinus, p. 429.
- LAMY (et WEILL). Corps étranger de l'œsophage chez un nourrisson, p. 569.
- LAMY (et PELM). Hypertrophie de la rate, p. 574.
- LANGÉ. La physiologie de l'oreille des cétacés, p. 219.
- LANGÉ. Histologie et développement de la capsule labyrinthique, p. 347.
- LANNOIS (et JACOD). Sur les méningites suppurées otogènes à rémissions, p. 784.
- LANNOIS (ARCELIN et GAILLARD). Données radiographiques dans les fractures du rocher, p. 795.
- LAPOUGE (et KENDIRJY). *Glossites parenchymateuses sans pus*, p. 326.
- LAPOUGE (et PORTMANN). Curetage de l'ethmoïde par voie endo-nasale, p. 1007.
- LAROYENNE (et PORTE). Trépanation spontanée de l'os temporal, p. 521.
- LASAGNA. Recherches sur l'innervation du larynx, p. 1000.
- LASAGNA. Les lésions cérébelleuses cliniques et expérimentales, p. 1008.
- LESSERRE (et ROCHER H.-L.). Lymphosarcome de l'amygdale, du corps thyroïde et des deux testicules, p. 933.
- LAURENTI. Fibrome dur du pavillon de l'oreille, p. 907.
- LAUTENSCHLEGER. Anévrisme de l'aorte diagnostiqué par la trachéoscopie, p. 668.
- LAVAL (et ESCAT). Facilité et avantages de la voie orbitaire stricte dans grand

- nombre de cas de lésions isolées ou combinées des diverses cavités pneumatiques de la face, p. 770.
- LAVERGNE (DE) (et WORMS). Zona et paralysie faciale : du syndrome géniculé à la paralysie faciale dite a frigore, p. 97.
- LAVERGNE (DE). De la pathogénie des paralysies du voile de nature diphtérique, p. 250.
- LAVRAND. Acide chromique contre les synéchies intranasales, p. 678.
- LAVRAND (et LEMAÎTRE). *Essai de pathogénie des cholestéatomes de l'oreille*, p. 797.
- LAVRAND (et LEMAÎTRE). *Essai de pathogénie des cholestéatomes de l'oreille*, p. 797.
- LAVRAND. L'ozène est-il contagieux ? p. 1120.
- LAWSON WHALE. Papillome de la cloison nasale, p. 507.
- LAWSON WHALE. Ostéite du temporal, p. 519.
- LAYTON (T.-B.). Lipome du repli glosso-épiglottique, p. 507.
- LAYTON. Simulations et surdités associées, p. 509.
- LAYTON. Simulation et surdités associées, p. 813.
- LEBAR (M.). L'anesthésie locale peut et doit être appliquée à toute la chirurgie de la tête, de la face et du cou, p. 901.
- LEDENSOHN (et ALLOWAY). Traitement de la tuberculose laryngée par l'huile de Chaulmoogra, p. 124.
- LEDOUX. Rétrécissement de l'œsophage par brûlures, p. 568.
- LEDDU (et PORTMANN). Sarcome fusocellulaire de l'épiglotte, p. 238.
- LEICHER. Les modifications de la composition chimique en calcium dans l'otosclérose ; ses rapports avec les troubles des sécrétions internes, p. 223.
- LEICHER. La diminution de la teneur calcique dans l'otosclérose, p. 441.
- LEIDLER (et HOFER). Malformation congénitale de l'oreille gauche, corrigée par une nouvelle méthode opératoire, p. 361.
- LEIDLER (et FREMEL). Le vertige dans les affections labyrinthiques, p. 361.
- LEIDLER (et LÖWY). Le vertige dans les névroses, p. 447.
- LEIDLER (et WESSELY). Tuberculose du lobule de l'oreille, p. 512.
- LEIDLER (et FREMEL). Vertiges dans les affections labyrinthiques, p. 528.
- LEIDLER (et LÖWY). Le vertige dans les névroses, p. 916.
- LEIDLER (et LÖWY). Le vertige dans les névroses, p. 814.
- LEIDLER (et LÖWY). Le vertige dans les névroses, p. 815.
- LEGRY (et OLIVIER). Abscès multiples du foie, consécutifs à une sinusite maxillaire, p. 84.
- LEHMANN. Altérations du nerf auditif, p. 525.
- LEMAÎTRE (et ACBIN). Autoplastie pour perforation de la voûte palatine, p. 558.
- LEMAÎTRE (et LAVRAND). *Essai de pathogénie des « cholestéatomes » de l'oreille*, p. 721.
- LEMAÎTRE (et LAVRAND). *Essai de pathogénie des cholestéatomes de l'oreille*, p. 797.
- LEMAÎTRE (F.). *Les centres maxillo-faciaux*, p. 822.
- LEMAÎTRE. *Éléments d'histologie pathologique indispensables à l'oto-rhino-laryngologiste*, p. 957.
- LEMONON (et PÉROT). Traumatisme fermé du cou, p. 690.
- LENNHOFF. Contribution à l'étude des hémorragies des voies aériennes supérieures, p. 669.
- LÉVRAT (MOURIQUAND, et GARNIER). Paralysie diphtérique du facial, p. 558.
- LÉPINE. Traitement de la névralgie faciale par l'adrénaline, p. 570.
- L'EREZMANN. L'influence sur l'audition des processus qui diminuent la capacité du naso-pharynx, p. 907.
- LERICHE. Tumeurs de l'hypophyse, p. 573.
- LERICHE. Traitement des abcès cérébraux par la trépanation sans drainage et la vaccinothérapie, p. 811.
- LERICHE. Dilatation parotidienne bilatérale avec rétention salivaire et distension aérienne. Traitement chirurgical actuel de la névralgie du trijumeau, p. 676.
- LERMOYER (et RAMADIER). La paralysie respiratoire du larynx est un syndrome de syphilis, p. 689.
- LEROUX (et FORSTIER). Contrôle des injections intra-trachéales par l'emploi d'huile iodée et les rayons X, p. 377.
- LEROUX (et BOUCHET). Cas de spasme laryngé, p. 536.
- LEROUX (R.). L'auto-vaccination contre le microbisme latent des infections récidivantes et chez les « porteurs de germes », p. 787.
- LÉVESQUE (et TEXIER). Importance de l'examen radioscopique des poumons dans les corps étrangers, p. 796.

- LEVINSTEIN. Pharyngite après amygdalectomie, p. 253.
- LÉVY FRANCKEL (et BLAMOUTIER). Tuberculose papillomateuse de la langue, p. 557.
- LEWIS (F.-O.). L'opération radicale des sinusites frontales, p. 228.
- LICKTEIG. La reconstitution de la mâchoire inférieure par les auto-greffes et hétéro-greffes osseuses, p. 240.
- LIÉBAULT. Aspergillose du conduit auditif, p. 436.
- LIÉBAULT. Corps étranger trachéo-bronchique, p. 498.
- LIÉBAULT. Les signes objectifs nasaux des sinusites postérieures, p. 776.
- LIÉBAULT. (SOUCRET et COTTENOT). Un cas de lymphocytome du larynx traité et guéri depuis quinze mois par la roengenthérapie profonde, p. 798.
- LIEBERMANN. Les injections de lait dans la thérapeutique des mastoïdites aiguës, p. 371.
- LILLIE. L'otalgie et la mastoïdalgie ne sont pas des indications d'ouverture de la mastoïde, p. 93.
- LILLIE (H.-J.). La température à type septicémique, au cours d'une otite moyenne aiguë, suppurée, ne dépend pas toujours de l'oreille, p. 912.
- LIORAT. Les localisations rares des paralysies diphtériques, p. 249.
- LITHGOW. La coordination oculo-vestibulaire, facteur de survivance biologique, p. 664.
- LITHGOW. La coordination oculo-vestibulaire, facteur de survivance biologique, p. 917.
- LITTAUR. Un cas de diptonie chez un jeune homme, p. 669.
- LITTAUR. Nouveau signe de sinusite, p. 670.
- LOBB (W.). Les accidents mortels consécutifs aux opérations sur le nez et la gorge, mais ne dépendant pas de l'anesthésie. Etude de 332 cas non publiés, p. 71.
- LOEWY (et LEIDLER). Le vertige dans les névroses, p. 447.
- LOEWY (et LEIDLER). Le vertige dans les névroses, p. 814.
- LOEWY (et LEIDLER). Le vertige dans les névroses, p. 815.
- LOEWY (et LEIDLER). Le vertige dans les névroses, p. 916.
- LOGAN TURNER (et PORTER). Le type structural de l'apophyse mastoïde basé sur l'examen radiographique de 1.000 crânes de différentes races humaines, p. 88.
- LOGAN TURNER (et THOMAS SPRUNT). Tumeur pédiculée de l'amygdale, ses rapports avec le développement de cartilage dans l'amygdale, p. 655.
- LOGAN TURNER (et ASHWORTH). Un cas de rhinosporidiose, p. 919.
- LOPEZ VILLORIA. Abscès temporal sous-périosté sans suppuration intracrânienne, p. 910.
- LORAT. Tension du liquide céphalo-rachidien dans les méningites tuberculeuses, p. 520.
- LOWRY. Atrésie acquise du méat auditif, p. 882.
- LOWY (H.). Quelques procédés, p. 893.
- LUBET-BARBON. Cas de discision de l'amygdale, p. 502.
- LUBET-BARBON (et LABERNADIE). Bilatéralité des lésions de la membrane de Shrapnell, p. 757.
- LUBET-BARBON. A propos de l'otosclérose, p. 915.
- LUC. Contribution à l'étude du catarrhe douloureux à répétition de l'antre frontal, p. 755.
- LUC. Contribution à l'application de roengenthérapie au traitement du cancer du larynx, p. 797.
- LUC. Contribution à l'étude du catarrhe douloureux à répétition de l'antre frontal, p. 1073.
- LUND (R.). Un cas de sinusite frontale avec abcès sous péri-orbitaire puis ostéomyélite du frontal. Abscès du cerveau. Mort, p. 60.
- LUND (R.). Kyste œsophagien faisant saillie dans le pharynx, p. 60.
- LUND. Deux cas d'affection des canaux semi-circulaires et de l'appareil otolithique, p. 108.
- LUND. Deux cas de troubles de l'appareil semi-circulaire et otolithique, p. 337.
- LUND. Les indications de la trépanation labyrinthique aiguë, diffuse, destructive, d'origine otorrhéique, p. 339.
- LUND. Ouverture de l'oreille moyenne et de l'antre suivant la technique de Barany. Résultats provisoires, p. 340.
- LUND. Nystagmus expérimental, p. 527.
- LUND (R.). Indication de la labyrinthectomie dans la labyrinthite destructive diffuse aiguë à point de départ dans l'oreille moyenne, p. 1056.
- LUND. Ethmoïdite tuberculeuse primitive, p. 1110.
- LUND. Symptôme de la fistule chez un non syphilitique avec tympan intact, p. 1112.

- LUST. Kyste dentifère double du maxillaire supérieur, p. 1033.
- MACDONALD (et ACOMB). Deux cas de complication intra-cranienne, consécutive à une otite aiguë, p. 102.
- MACEWEN. De la chirurgie du cerveau, p. 103.
- MACKENTY. Laryngectomie pour cancer : remarques sur 70 cas opérés, p. 234.
- MAGGREGOR. Histoire suggestive d'un cas de cardiospasme, p. 664.
- MAHU. La désinfection du cavum dans les maladies, p. 801.
- MAHU. Erysipèle et mastoïdite, p. 909.
- MALAN (A). *Malformation aryténoïdienne unilatérale*, p. 645.
- MALAN (A). *Kyste du naso-pharynx*, p. 647.
- MALAN (A). *Fibrome du palais*, p. 649.
- MALJUTIN. Les maladies des oreilles, du nez et de la gorge, chez les enfants tuberculeux, p. 366.
- MALLING. Côte cervicale, p. 1048.
- MALTESE. La lésion accidentelle directe du tympan considérée comme accident de travail, p. 1012.
- MALTESE. Amygdale palatine surnuméraire d'aspect néoplasique, p. 1014.
- MALTESE. La lésion accidentelle, directe de la membrane tympanique considérée comme accident de travail, p. 1053.
- MANASSE. Recherches physiologiques sur le tympan, p. 219.
- MANGIOLI. Epreuves « chimographiques » sur les phrases de musique moderne, p. 1000.
- MANGIOLI. L'abaissement de l'épaule par sténose nasale, p. 1006.
- MANCONI. De la signification anatomo pathologique et clinique de certaines tumeurs rhinospharyngiennes, p. 684.
- MARBAIX (et VAN DUYSSE). *Métastase ethmoïdo-orbitaire d'un hypernéphrome latent*, p. 55.
- MARSHNIK. Traitement de la sténose par paralysie du posticus, p. 225.
- MARSHNIK. Goitre malin ayant envahi le larynx. Sténose importante. Opération radicale par hémi-section laryngo-trachéale et trachéostomie primitive. Guérison, p. 353.
- MARSHNIK. Résection glosso-laryngée pour un cancer de l'épiglotte et de la base de la langue, p. 353.
- MARSHNIK. Cancer du larynx : échec de la radiumthérapie endo et exolaryngée ; opération radicale. (Hémithyroïdectomie), p. 353.
- MARSHNIK. Sténose de la bouche trachéale d'une laryngectomie totale par péri-chondrite circonscrite et rétrécissement pérित्रachéal, p. 355.
- MARSHNIK. Laryngostomie après extirpation d'un enchondrome du larynx. Plastique. Guérison, p. 358.
- MARSHNIK. Deux cas de pansinusite unilatérale opérés sous anesthésie locale, l'un par le procédé de Riedel, l'autre par celui de Killian. Guérison. Nouvelles modifications de technique, p. 358.
- MARSHNIK. Sténose cicatricielle du larynx post diphthérique. Laryngotrachéostomie avec plastique laryngée de Glück. Début de la plastique de fermeture p. 1115.
- MARTIN (et DEKESTER). Un cas de rhinosclérome au Maroc, p. 424.
- MARTUSCELLI (et BOZZI CORSO). Sur l'importance des amygdales palatines dans le développement des infections microbiennes, p. 1129.
- MARX. Cinq cas de diagnostic de syphilis à localisation oto-laryngée, p. 223.
- MASINI. Un cas de lèpre du larynx, p. 937.
- MASINI. Sur l'ossification du ligament stylo-hyoïdien, p. 1001.
- MASINI. Abrasion systématique de la paroi antérieure de la caisse du tympan dans la cure des otites moyennes chroniques, p. 1004.
- MASINI. La percussion comparée de la mastoïde dans les mastoïdites aiguës purulentes, latentes, p. 1010.
- MASSIA (et GRIGORAKIS). Pathogénie du spirochaeta dentaire, p. 553.
- MÜBER. Contribution à l'étude de la sinusite maxillaire d'origine traumatique (traumatismes de guerre exceptés), p. 1124.
- MAYER (O). Constatations histologiques dans l'inflammation chronique des amygdales, p. 360.
- MAYER (O). Exostose du conduit, p. 512.
- MAYER (O). L'otite à streptococcus mucosus, p. 895.
- MAYER (O). Les synchondroses de la capsule labyrinthique, p. 895.
- MAZZA (O). Formation d'une exostose de la mastoïde après des injections de panitrine dans un cas d'otosclérose, p. 1118.
- MAZZA. La rééducation du sourd-muet, p. 1003.

- MEKENTY. La laryngectomie totale dans la cure du cancer intrinsèque du larynx, p. 930.
- MENDEL. Contribution au diagnostic différentiel des abcès bucco-dentaire, p. 243.
- MENZEL. Chondro-endothéliome du palais mou. Ablation. Guérison, p. 352.
- MENZEL. Tremblement mercuriel des cordes vocales, p. 354.
- MENZEL. Goitre lingual. Ablation radicale par suite d'une erreur diagnostique histologique. Signes du myxœdème. Guérison par l'opothérapie thyroïdienne, p. 357.
- MENZEL. Diaphragme congénital à l'union du larynx et de la trachée, p. 1113.
- MENZEL. Atrésie choanale congénitale, bilatérale, incomplète, p. 1113.
- MENZEL. Extraction par laryngoscopie directe, d'une coquille d'œuf située dans le larynx d'un enfant de 18 mois, p. 1115.
- MENZEL. Pemphigus isolé vulgaire des cavités buccale, pharyngée et laryngée, p. 1115.
- MERCIER (et MOLIMARD). Tuberculose du larynx, p. 536.
- MERELLI. Recherches expérimentales sur la physiologie de l'organe nerveux paratympanique découvert par Vitali, p. 1008.
- MESSERLI. Le développement du goitre chez les enfants, p. 1044.
- MESSERLI. Le problème de l'étiologie du goitre endémique, p. 1044.
- MESSERLI. Contribution à l'étude de la prophylaxie du goitre, p. 1044.
- MESSERLI. La fréquence du goitre dans une région du Jura Bernois, p. 1044.
- METSCHERSKY. Laryngo-sténose opérée d'après Thost, p. 505.
- METSCHERSKY. 2 cas de laryngectomie, p. 899.
- MEYER (et DEMETRIADES). L'exploration calorique du labyrinthe par la méthode d'excitation minima, p. 105.
- MEYER. Présentation d'un tube pour auto-injections intra-trachéales, p. 350.
- MEYER (M). Lymphocytose de l'amygdale, p. 502.
- MEYER. Chancres syphilitiques extra-génitaux, p. 561.
- MEYER (et BARRÉ). Névrite optique et tétanie, p. 886.
- MICHAËL (et POPOLITA). Mucocèle hémorragique du sinus maxillaire avec évolution orbitaire, p. 924.
- MIGNIE. Cancer de l'œsophage. Large fistule œsophago-trachéale latente, p. 382.
- MILIAN (et COTTENOT). Lymphadénome du voile du palais, p. 557.
- MILLIGAN. Thrombose septique du sinus, p. 341.
- MILNE DICKIE. Contribution à l'étude de l'abcès cérébral, p. 103.
- MINET. Traitement de l'asthme par la vaccinothérapie, p. 71.
- MINGER. Description de la clinique O. R. L. de Brno, p. 667.
- MININGERODE. Nouveau procédé pour le diagnostic précoce de la médiastinite consécutive à l'altération de l'œsophage par corps étranger, p. 669.
- MININGERODE. Diagnostic précoce de la médiastinite, p. 695.
- MINTON (et SONNENSHEIN). Utilisation du pied des diapasons pour les conceptions aérienne et osseuse dans l'épreuve de Rinne, p. 218.
- MINTON et SONNENSHEIN. Étude sur le renforcement des sons par les résonateurs de Schaefer, p. 218.
- MOLIMARD (et MERCIER). Tuberculose du larynx, p. 536.
- MOLINIÉ. Drain nasal olivaire, p. 423.
- MOLINIÉ. De l'emploi de la télé loupe binoculaire dans les opérations endonasales, p. 758.
- MOELLER. Névrite rétro-bulbaire guérie par ouverture du sinus sphénoïdal, p. 335.
- MOLLISON. Traumatisme du nez, p. 506.
- MOLLISSON. Tumeurs multiples palato-amygdaliennes, p. 657.
- MONOD (M<sup>me</sup> G. R.). Contribution à l'étude de la maladie dite de Riedel (thyroïdite ligneuse chronique), p. 380.
- MONOD (et VILLARD). Métastase d'un cancer de l'œsophage, p. 1050.
- MONTGOMERY (et CALVER). Tumeur mélanique de la lèvre, p. 550.
- MOORE. Technique opératoire des sténoses laryngées dues à la paralysie des abducteurs, p. 934.
- MORGAN. Fistules et grosseurs du cou chez l'enfant, p. 1045.
- MORIN (et BARRÉ). Étude neuro-oto-oculistique des tumeurs de l'étage postérieur du crâne, p. 1038.
- MORQUAS (et BERIEL). Tic respiratoire, p. 563.
- MORTOT (et GAMALIA). Traitement des lésions tuberculeuses bucco-pharyngées, p. 932.
- MOSHER. L'opération du sac lacrymal par voies externe et intranasale combinées, p. 926.

- Most. Contribution à l'étude histologique et clinique des tumeurs endothéliales du sinus maxillaire, p. 925.
- MOUCHET (et PELTIER). Kyste dermoïde du plancher de la bouche, p. 243.
- MOULONGUET (et HUC). Lymphadénome de la glande sous-maxillaire, p. 554.
- MOULONGUET (et HUC). Kyste dermoïde adhyoïdien, p. 573.
- MOULONGUET (et DONIOL). La diathermie dans le traitement de l'hypertrophie des amygdales et des mycoses pharyngées, p. 754.
- MOULONGUET (et PÉRIER). A propos d'un cas de sinusite sphénoïdale caséuse, p. 774.
- MOULONGUET. Le traitement des abcès du cerveau d'origine otique, p. 913.
- MOUNIER. *Large papillome de la corde vocale droite. Trois interventions sans résultat. Guérison par rayons X*, p. 500.
- MOUNIER. La voix (Soins médicaux), p. 546.
- MOUNIER (et BROCCQ). Accidents initiaux de la dent de sagesse, p. 551.
- MOURE. Troubles de la voix chez les chanteurs, p. 545.
- MOURE. Autoplastie faciale par lambeau cutané, p. 551.
- MOURE (Prof). Traitement des polypes fibreux naso-pharyngiens, p. 764.
- MOURE (Paul). Autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés, p. 768.
- MOURET (et CAZEJUST). Abcès cérébelleux d'origine otique, p. 103.
- MOURET (et CAZEJUST). L'amygdalotomie maxima ou amygdalotomie haute, p. 757.
- MOURET (et SEIGNEURIN). Mastoïdites endocraniennes sans réactions exocraniennes, p. 908.
- MOURIQUANT. Accidents d'origine thymique, hoquet, spasmes glottiques, mort brusque, p. 379.
- MOURET (et SEIGNEURIN). Mastoïdites postéro-inférieures, p. 704.
- MOURIQUANT, GARNIER et LÉORAT. Paralysie diphtérique du facial, p. 558.
- MOURIQUANT (et BARBIER). Syndrome adipo-génital, p. 572.
- MUCK. Imperforation congénitale de l'œsophage, p. 695.
- MUECKB. Abcès temporosphénoïdal, p. 811.
- MUECKB (et SARRA). Méningite aiguë consécutive à une mastoïdite d'origine grippale, p. 519.
- MURARD (et COMBIER). Abcès de la langue, p. 556.
- MYGIND. Complications orbitaires des infections des cavités annexes de la face, p. 84.
- MYGIND. Formes bénignes de la méningite otitique, p. 343.
- MYGIND. Recherches sur les rapports entre l'appendicite et l'amygdalite, p. 346.
- NASIELL. Suspension des nystagmus spontané et provoqué par l'occlusion de yeux, la fixation et la convergence, p. 108.
- NATANSON. Adénome des fosses nasales, p. 503.
- NATANSON. Chanvre double des parois latérales du pharynx, p. 503.
- NATANSON. Fibrome molluscum de la cloison nasale, p. 504.
- NATANSON. Affections du larynx dans la syringobulbie, p. 504.
- NATANSON. Volumineux sarcome naso-pharyngien, p. 897.
- NATCHO S.-ARIEFOW (SOFIA). *Abcès du cervelet consécutif à une otite suppurée aiguë bénigne*, p. 52.
- NELLY WEIL. Bactéries des amygdales, p. 560.
- NEPVEU. Perception paroptique des couleurs par la peau des narines et de la pituitaire, p. 500.
- NEPVEU. De la mastoïdectomie faite exceptionnellement sous antrotomie dans certaines formes particulières de mastoïdite, accompagnées de proci-dence, p. 758.
- NEUMANN. Constatations anatomiques chez les sourds-muets, p. 220.
- NEUMANN. Suffusion sanguine étendue après opération radicale sur le sinus maxillaire, p. 355.
- NEUMANN. Périchondrite du pétiole de l'épiglotte après un corps étranger du larynx, p. 355.
- NEUMAYER. Étude clinique sur la paralysie des posticus, p. 225.
- NICOLAS (et PILLON). Lichen corné probable très étendu et très kératosique de la muqueuse bucco-linguale avec ulcération néoplasiforme de la lèvre inférieure, p. 247.
- NICOLAS (GATE et DUPASQUIER). Syphilis héréditaire du bourgeon incisif, p. 552.
- NIDBERGANG. Le respirateur buccal, p. 432.
- NOBÉCOURT. Infections pharyngées et néphrites des enfants, p. 93'.

- NOGIER (et REGAUD). Etude sur un cas d'épithélioma épidermoïde développé dans les fosses nasales, guéri par la roentgenthérapie seule, p. 76.
- NOGIER. Les méthodes de radiumthérapie, p. 420.
- NOGIER. Hypertrophie amygdalienne, p. 559.
- NOGIER (et REGAUD). Epithélioma épidermoïde des fosses nasales guéri par la « roentgenthérapie seule », p. 681.
- NORSK. Résultats de l'amygdalectomie chez l'adulte, p. 252.
- NORSK. Résultats de l'amygdalectomie, p. 335.
- NORSK. Lupus érythémateux au niveau de la muqueuse buccale, p. 335.
- NORVAL PIERCE. Etude radiographique du temporal en relation avec la pneumatisation normale et anormale, p. 206.
- NOVAK. L'électrocoagulation dans le traitement du cancer du larynx, p. 209.
- NOVÉ JOSSEK. Angiome artériel de l'oreille, p. 436.
- OGLIVIE (W.-H.). Méningite suppurée localisée sur les centres moteurs consécutive à une mastoïdite aiguë; drainage, guérison, p. 69.
- OKADA. Traitement et pronostic du cancer du larynx, p. 233.
- OLIVIER (et LEGNY). Absès multiples du foie, consécutifs à une sinusite maxillaire, p. 84.
- OLRIK. Otite et diabète, p. 339.
- OLRIK. Un cas de névrose vasculaire du labyrinthe, p. 1108.
- O'MALLEY. Un cas de névrose de l'os temporal intéressant le facial et le labyrinthe, survenue après une triple infection, p. 883.
- D'ONOFRIO. Contribution à l'étude clinique de la surdité professionnelle chez les chaudronniers, p. 1068.
- ORLANDINI (D.). Un cas d'ozène bronchique, traité par la bronchoscopie, Considérations sur la pathogénie de l'ozène, p. 1013.
- PACHNER. Volumineux adénome de la glande para-thyroïde, p. 1046.
- PALLASSE. Pneumonie chez un laryngostomisé. Pathogénie du souffle, p. 128.
- PALLASSE (et DE LAMBERT). Forme médicale du cancer thyroïdien, p. 380.
- PANSE, L'Oto-rhino-laryngologiste praticien, p. 365
- PAPALE. La méthode interférentielle acoustique pour l'analyse des voyelles italiennes, p. 1000.
- PAQUAY. Un cas de guérison de plaie du cou et du larynx, p. 1031.
- PAQUAY. Radiographie d'un cas de sténose paracœsophagienne par des ganglions médiastinaux, p. 1031.
- PAQUAY. Trombophlébite des sinus endocraniens, p. 1031.
- PARRÉL (DE). *Examen clinique d'un sourd-muet*, p. 22.
- PARRÉL (DE). Diagnostic différentiel de la surdi-mutité, p. 351.
- PARRÉL. *Mastoïdite et abcès sus-dural*, p. 745.
- PARRÔCEL (SIMON et BREMOND). Kyste dermoïde du médiastin, p. 1049.
- PASQUIER. Un cas de sporotrichose pré-laryngée, p. 351.
- PASSOW. Fermeture de la trompe au moyen de bouchons de catgut au cours de l'évidement péro-mastoïdien, p. 1042.
- PATEL (et PONT). Appareil pour corriger la déviation consécutive à la paralysie faciale, p. 440.
- PATEL. Tube de Mayo pour anesthésie, p. 562.
- PATEL. Ablation du maxillaire supérieur sous anesthésie régionale, p. 681.
- PATERSON. Affections de l'orifice supérieur de l'œsophage, p. 344.
- PATERSON. Sarcome myéloïde du pilier postérieur, p. 508.
- PATTERSON. Fistule parotidienne après mastoïdectomie, p. 882.
- PEERS (et SCHIPMANN). Traitement de la laryngite tuberculeuse par l'huile de Chaulmoogra, p. 423.
- PELM (et LAMY). Hypertrophie de la rate, p. 574.
- PELTIER (et MOUQUET). Kyste dermoïde du plancher de la bouche, p. 243.
- PÉRIER (et MOULONGUET). A propos d'un cas de sinusite sphénoïdale caséuse, p. 774.
- PÉRIER. Contribution à l'étude des empyèmes caséifiés des sinus, p. 921.
- PÉROT (LEMONON et). Traumatisme fermé du cou, p. 690.
- PESME et PORTMANN). Quelques réflexions à propos d'un cas de névrite optique rétrobulbaire, p. 775.
- PHILIP. Hémorragie traumatique intra-durale, p. 100.
- PHILIP (FRANKLIN). Deux cas de tuberculose pulmonaire avec symptômes laryngés, p. 660.
- PHILIPS. L'atrésie congénitale des narines, p. 577.
- PIAZZA. Deux cas de fibrome molluscum du pavillon de l'oreille, p. 435.

- PIAZZA. Utilité de monter les serre-nœuds pour polypes de l'oreille avec du crin de cheval, p. 440.
- PICOT (et RAPPE). A propos d'un cas de syphilis du maxillaire inférieur compliqué de noma, p. 929.
- PIERCE (N.-H.). Nouvelle méthode de fermeture de la trompe d'Eustache dans la radicale mastoïdienne, p. 93.
- PIHRY. Les cures hydro-minérales radio-actives, p. 421.
- PILLON (et NICOLAS). Lichen corné probable très étendu et très kératosique de la muqueuse bucco-linguale avec ulcération néoplasiforme de la lèvre inférieure, p. 247.
- PILOT. L'histopathologie et la bactériologie des végétations adénoïdes, p. 62.
- PILPEL. Persistance du canal cranio-pharyngien avec hypophyse pharyngée et encéphalocèle, p. 88.
- PINARD (et DEGLAIRE). Leucoplasie linguale, p. 556.
- PIQUET (et HAYEM). Importance de l'examen radiologique dans l'exploration des sinus de la face, p. 81.
- PIQUET (et DELANNOY). Deux cas d'abcès du cerveau. Une guérison, p. 373.
- PIQUET. *Un cas de sinusite maxillaire du nouveau-né*, p. 482.
- PIQUET. Corps étranger de l'œsophage, p. 571.
- PLANTEY. — L'anesthésie locale dans la chirurgie bucco-pharyngée pour cancer, p. 902.
- PLISSON. Traitement des adénophlegmons par le propidon, p. 574.
- PLUM. Méthode pour la détermination de l'excitabilité calorique de l'appareil vestibulaire, p. 336.
- PODESTA. Sur quelques méthodes opératoires pour la cure de l'ozène, p. 1012.
- POGANY. Affection labyrinthique, p. 1043.
- POLICARD. Pars intermedia de l'hypophyse, p. 572.
- PONT (et PATEL). Appareil pour corriger la déviation consécutive à la paralysie faciale, p. 440.
- POPOFF. A propos de l'action de la contusion aérienne sur l'organe auditif, p. 915.
- POPOLITA (et MICHAÏL). Mucocèle hémorragique du sinus maxillaire avec évolution orbitaire, p. 924.
- POPPER (et BECK). Recherches sur l'état du vestibule dans la syphilis secondaire non traitée, p. 223.
- POPPER. Méningite consécutive à un abcès extradural de la fosse cérébrale postérieure. Guérison, p. 361.
- POPPER. Deux cas de symptôme de la fistule, post-opératoires, p. 1119.
- PORTE (et LABOTENNE). Trépanation spontanée de l'os temporal, p. 521.
- PORTER (W.-P.) (et LOGAN TURNER). Le type structural de l'apophyse mastoïde basé sur l'examen radiographique de 1000 crânes de différentes races humaines, p. 88.
- PORTERET (GARIN et CHAVANNE). Expulsion par la bouche d'un caillot sanguin moulu par l'œsophage, p. 433.
- PORTMANN. Consultations oto-rhino-laryngologiques du praticien, p. 70.
- PORTMANN (et LACHAPÈLE). La Roentgentherapie en oto-rhino-laryngologie, p. 75.
- PORTMANN (et LEDUC). Sarcome fuscocellulaire de l'épiglotte, p. 238.
- PORTMANN. Traitement de la tuberculose laryngée par les sels de terres rares du groupe sérique, p. 123.
- PORTMANN (et TORLAIS). Les botryomycomes, p. 439.
- PORTMANN (et TORLAIS). Contribution à l'étude des polypes de l'oreille, p. 439.
- PORTMANN (et PESME). Quelques réflexions à propos d'un cas de névrite optique rétro-bulbaire, p. 775.
- PORTMANN (RETROUVEY et LACHAPÈLE). Etude radiographique de la trompe d'Eustache, p. 796.
- PORTMANN (et JUNG). Botryomycomes des deux oreilles au cours d'une otite moyenne aiguë suppurée bilatérale, post-scarlatineuse, p. 807.
- PORTMANN. Importance du sac et du canal endolymphatique, p. 1006.
- PORTMANN (et LAPOGGE). Curetage de l'ethmoïde par voie endo-nasale, p. 1007.
- POUJET. Cancer spino-cellulaire du larynx traité et guéri depuis plus d'un an par la roentgentherapie profonde, p. 798.
- PRAET. Les tumeurs nasales de compensation, p. 920.
- PRECECHTEL. Importance de l'infection dans la laryngectomie et contribution à la technique de cette opération, p. 239.
- PRECECHTEL. Excitations cutanées et déviations de l'index, p. 665.

- PRECECHTEL. Déviations de l'épreuve de l'index causées par les excitations de la peau, p. 916.
- PRÉDESCU-RION. Formes rares de mastoïdite, p. 438.
- PRÉDESCU-RION. Deux cas de labyrinthites hérédo-syphilitiques guéries, p. 910.
- PRÉDESCU-RION. L'examen du labyrinthe, p. 916.
- PRÉDESCU-RION. Un cas grave de sinusite maxillaire droite, p. 921.
- PRÉOBRASCHENSKY. Mastoïdite bilatérale aiguë avec méningite séreuse post-typhexanthématique, p. 897.
- PRÉOBRASCHENSKY. Les dernières recherches sur l'otosclérose, p. 900.
- PREUSS. Fistules des canaux semi-circulaires guéries, p. 910.
- PREYSING. Les tumeurs malignes du maxillaire supérieur et leur traitement, p. 225.
- PROBY (H.). *Forme clinique rare des tumeurs mixtes de la parotide : tumeur mixte avec envahissement du prolongement pharyngien*, p. 651.
- PROBY (et REBATTU). *Traitement vaccinothérapique intensif de l'ozène*, p. 986.
- PROETZ. Remarques sur la formation et la fonction des sinus de la face et des cellules mastoïdiennes, p. 920.
- PUGNAT. Un nouvel hémostatique local, p. 423.
- PUGNAT. Un cas de mastoïdite récidivante, p. 783.
- QUICK (et JOHNSON). Statistique et technique dans le traitement des néoplasmes malins du larynx, p. 939.
- QUICK. Traitement du carcinome de la langue, p. 928.
- QUICK (D.) (et JOHNSON). Traitement des tumeurs de la parotide par le radium, p. 1051.
- QUIRIN. *Incidents et accidents de la ponction du sinus maxillaire*, p. 40.
- QUIRIN (CUVILLIER et). *Un cas de glossite aiguë suppurée*, p. 330.
- QUIX. Le mal de mer. Le mal des aviateurs, p. 532.
- QUIX. Le rôle des otolithes dans la séméiologie de la maladie de Ménière, p. 1040.
- RABOTNOW. Au sujet de la phonation chez les chanteurs, p. 119.
- RABUT. *Emploi du bismuth dans le traitement de la syphilis*, p. 491.
- RACKEMANN. Le traitement général des asthmatiques, p. 221.
- RAMADIER (LERMOYER et). La paralysie respiratoire du larynx est un syndrome de syphilis, p. 689.
- RAMADIER. Considérations sur la topographie des troubles sensitifs au cours des sphéno-ethmoïdales postérieures, p. 774.
- RANGLARET. Méningite traumatique, p. 100.
- RANKIN. 3 cas de mastoïdite zygomatique, p. 909.
- RASPOPOV. Tuberculose du temporal, p. 503.
- RATEAU-LANDEVILLE. Les suppurations orbitaires consécutives aux sinusites maxillaires, p. 1126.
- RAYNAUD (et LACROIX). Papillomatose de la muqueuse buccale, p. 555.
- REBATTU (et GARDÈRE). Kyste méningé traumatique, p. 520.
- REBATTU. Paralysie récurrentielle, p. 539.
- REBATTU (et COLLET). *Etude sur la propagation intracrânienne des tumeurs du pharynx*, p. 945.
- REBATTU (et COLLET). *La tension artérielle chez les adénoïdiens*, p. 954.
- REBATTU (et PROBY). *Traitement vaccinothérapique intensif de l'ozène*, p. 986.
- REGAUD (et NOGIER). Etude sur un cas d'épidermoïde développé dans les fosses nasales, guéries par la roentgenthérapie seule, p. 76.
- REGAUD. Cure radicale des atrésies du conduit auditif externe, p. 436.
- REGAUD (et NOGIER). Epithélioma épidermoïde des fosses nasales guéri par la roentgenthérapie seule, p. 681.
- REGNIER (DELORS et MOURIQUAND). Accidents d'origine thymique ; hoquet, spasmes glottiques, mort brusque, p. 379.
- RÉGULES. Insuffisance nasale par faiblesse de l'aile du nez, p. 430.
- RENARD (et GIGNOUX). Corps étranger de la bronche droite chez un enfant de 19 mois. Extraction. Guérison, p. 384.
- RENDU. Tumeur villeuse de la cloison nasale, p. 425.
- RENDU (et CHATIN). Otites latentes chez les nourrissons, p. 437.
- RENDU. Kyste dentifère, p. 554.
- RENDU. Chancre amygdalien, p. 560.
- RENDU. Abscès suraigu enkysté intra-amygdalien, p. 781.
- RENDU. 2 cas d'abcès érysipélateux de l'aile du nez, p. 804.
- RETHU. La correction opératoire des paralysies bilatérales des cordes en position médiane, p. 225.

- RETROUVEY (PORTMANN et LACHAPELLE). Etude radiographique de la trompe d'Eustache, p. 796.
- REVERCHON. *Les mastoïdites latentes*, p. 286.
- REVERCHON et WORMS. Dacryocystorhinostomie bilatérale, p. 350.
- REVERCHON (et WORMS). Cancer de l'oesophage traité par le radium, p. 501.
- REVERCHON (et WORMS). Ankylose des articulations crico-aryténoïdiennes, p. 501.
- REVERCHON (et WORMS). Etude radiologique des altérations de l'apophyse mastoïde au cours des otites, p. 501.
- REVERCHON (et DELATER). Sarcome pédiculé du larynx, p. 502.
- REVERCHON (et WORMS). Paralyse du nerf moteur oculaire commun au cours d'une sinusite postérieure, p. 775.
- REVERCHON (et WORMS). Troubles trophiques de la muqueuse pituitaire consécutifs à une blessure de la région piétygo-maxillaire. Syndrome sphéno-palatin, p. 787.
- REVERCHON (et WORMS). La radiographie en O. R. L. (sinus et mastoïde), p. 789.
- REVERCHON (et WORMS). Valeur sémiologique de la radiographie dans l'étude de la polysinusite grippale, p. 885.
- RÉVESZ. Epilepsie jacksonienne après guérison d'un abcès du cerveau, p. 341.
- DE RÉGNIER. *Diagnostic et traitement de la tuberculose du larynx*, p. 577.
- RIBOUT (C.A.S.). Remarque d'autopsie dans un cas d'obstruction trachéale, p. 507.
- RICHARD. Un cas de sinusite sphénoïdale latente provoquant des crises douloureuses avec exophtalmie au moment des époques menstruelles, p. 775.
- RICHARD. Syphilome diffus périlaryngé à forme de phlegmon périlaryngé, p. 803.
- RICHARD-CAUVIN. Traitement curatif des tumeurs adénoïdes sans intervention chirurgicale, p. 1035.
- RICHARD LAKE. Exostose de l'oreille ; récurrence neuf ans après la première opération, p. 68.
- RICHARD LAKE. Otosclérose avec remarques sur l'étiologie de la maladie, p. 68.
- RICHARD LAISE. A propos de la surdité des chaudronniers, p. 915.
- RICHARDSON. Résultats locaux défectueux dans les amygdalectomies bien faites, p. 232.
- RICHARDSON (Ch.-W.). Abcès du poumon. La manière de les éviter dans la chirurgie naso-pharyngée, p. 932.
- RICHER. Innervation du sterno-cléido-mastoïdien, p. 573.
- RICHON. *Otite double et thyroïdite suppurée au cours d'une infection streptococcique générale*, p. 202.
- RIDOUT (C. Q. S.). Un cas de laryngite chronique de longue date, p. 659.
- RIMINI. *Sur le diagnostic différentiel entre la labyrinthite purulente et l'abcès du cervelet*, p. 129.
- RIVIÈRE (et BERTON). Thrombo-phlébite oblitérante des sinus à évolution prolongée, p. 809.
- ROBIN (P.). Les irrégularités dento-facio-crâniennes. Leur traitement par la méthode eumorphique, p. 241.
- ROBINETT SCRUBY. Appareil du professeur Fleming pour amplifier le son avec démonstration pour montrer la possibilité de l'appliquer, pour diminuer la surdité, p. 67.
- ROCHER (H.-L.) (et LASSERRE). Lymphosarcome de l'amygdale, du corps thyroïde et des deux testicules, p. 933.
- RODET. Iodothérapie dans la tuberculose pulmonaire, p. 549.
- RODGER. Les effets pathologiques des bruits sur le limaçon, leurs rapports avec les théories de perception, p. 812.
- ROHDEN. Diphtérie primitive de l'oreille moyenne, p. 702.
- ROLLET. Ablation d'une tumeur orbitaire profonde avec conservation de l'œil, p. 676.
- RONDONI. Influence de la toxine diphtérique sur l'innervation respiratoire, p. 675.
- ROSENTHAL (G.). Technique simplifiée des inhalations nasales et pharyngiennes d'air chaud, p. 74.
- ROSENTHAL. Infiltration ulcéro végétante inter-aryténoïdienne bacillaire. Guérison par galvano-cautérisation avec ou sans trachéo-fistulisation de garantie, p. 122.

- ROSENTHAL. L'entraînement progressif à la pratique de l'injection intrachéale vraie, p. 237.
- ROSENTHAL. Insufflation d'oxygène par trachéofistulisation et submersion, p. 237.
- ROSENTHAL. La trachéofistulisation pulvérulente : du scuroforme à la calcification intensive ; de la sérothérapie intrachéale nébuleuse et spray bactériens aux poudres de lait sec, p. 237.
- ROSENTHAL (G.). Laryngite tuberculeuse à forme localisée de cordite supérieure gauche ; trachéofistulisation destruction au galvano-cautère ; guérison depuis 2 ans, p. 937.
- ROUGET. *Perforations multiples des piliers du voile du palais*, p. 643.
- ROUGET. Présentation d'un écarteur mastoïdien, p. 805.
- ROUSSET (HOVELACQUE). Le rameau sensitif du conduit auditif externe, p. 433.
- ROUSSET. Nerfs des muscles du palais, p. 558.
- ROY. Hémoptysies par sangsues, p. 547.
- ROY (J.-N.). Un cas de scoliose traumatique du nez. Ostéoclasie. Guérison, p. 78.
- ROY (J.-N.). *Perforation idiopathique de la cloison nasale, autoplasmie avec lambeau pédiculé de la muqueuse. Guérison*, p. 193.
- ROY (J.-N.). Epingle de sûreté, ouverte pointe en haut, dans l'œsophage d'un nourrisson. Œsophagoscopie. Ablation, p. 384.
- RUESA. Rétrécissements et foyers septiques en otologie, p. 701.
- RUNGE. Importance anatomique et fonctionnelle de la dégénérescence neuro-épi-théliale de l'organe de Corti, p. 112.
- RUNGE. Physiologie et pathologie de la conduction osseuse, p. 349.
- RUPPE (Ch.). Traitement orthophonique pour bec de lièvre et fissure palatine, p. 244.
- RUPPE (et VEAU). Anatomie chirurgicale de la division palatine. Considérations opératoires, p. 244.
- RUPPE (et VEAU). Technique de l'uranostaphylorrhagie, p. 245.
- RUPPE (et PICOT). A propos d'un cas de syphilis du maxillaire inférieur compliqué de noma, p. 929.
- RUSSELL-WELLS. Le but et l'emploi des hôpitaux de spécialité, p. 901.
- RUTTIN. Ostéopsathyrosis et otosclérose, p. 222.
- RUTTIN. Labyrinthite suppurée. Méningite. Thrombose du sinus. Opération. Guérison, p. 360.
- RUTTIN. Otite moyenne chronique ; destruction de la paroi antéro-inférieure du conduit ; fusée purulente dans le pharynx. Evidement. Drainage de l'oreille par le pharynx. Guérison, p. 361.
- RUTTIN. Contribution à l'indication de l'ouverture du labyrinthe, p. 363.
- RUTTIN. Récidive d'un abcès cérébral, un an après l'opération d'un premier abcès, p. 364.
- RUTTIN. Abcès du cervelet, p. 512.
- RUTTIN. Bégaiement hystérique après amygdalectomie, p. 513.
- RUTTIN. Section traumatique du conduit auditif externe avec dislocation et atrésie des segments sectionnés. Opération. Guérison, p. 892.
- RUTTIN. Une nouvelle canule pour lavage de l'attique, p. 894.
- RUTTIN. Septicémie, opération, guérison. Encéphalo-méningocèle, opération, guérison, p. 894.
- RUTTIN. A propos de la dacryo-cystotomie par voie nasale, p. 1114.
- RUTTIN. Abcès cérébelleux, p. 1120.
- RUTTIN. Otite avec méningite, p. 1120.
- SAINT-CLAIR THOMPSON. Emploi de la gaze bismutho-glycérinée, p. 878.
- SAKAL. Les fonctions osseuses périostées dans les otites moyennes chroniques, p. 371.
- SALEIL. Curiethérapie du cancer de la langue, p. 928.
- SALINGER. Les adénoïdites lacunaires aiguës, p. 63.
- SAMINGO. Diathermie chirurgicale appliquée à l'O.-R.-L., p. 420.
- SANTY. Tumeur maligne du corps thyroïde à évolution lente, p. 380.
- SANTY (et ALOIN). Anesthésie à la canule de Butlin-Poirier, p. 562.
- SARGNON. *Cas de tumeurs fibreuses du naso-pharynx traités par la chirurgie et les agents physiques*, p. 409.
- SARGNON (et BINET). Curabilité des complications graves au cours des mastoïdites, p. 518.
- SARGNON (et BÉRARD). Laryngo-fissure avec résection des cordes vocales, p. 545.
- SARGNON. Exploration clinique de l'œsophage, p. 565.
- SARGNON (BÉRARD, BUTTER). Epingle-broche dans l'œsophage, p. 569.
- SARGNON (BÉRARD et). Néoplasme du larynx, p. 693.

- SARGNON. Lésions des sinus profonds et névrites optiques, p. 773.  
 SARGNON. Néoplasmes malins du pharynx et du larynx. Chirurgie, radium et radiothérapie, p. 799.  
 SARGNON. *Néoplasmes malins du pharynx et du larynx. Chirurgie, radium, radiothérapie*, p. 973.  
 SARRA (et MUECKE). Méningite aiguë consécutive à une mastoïdite d'origine grip-pale, p. 519.  
 SASSEDATELEW. Membrane trachéale, p. 897.  
 SASSEDATELEW. Pseudo-membrane trachéale, p. 898.  
 SASSEDATELEW. Clinique et laboratoire, p. 898.  
 SASSEDATELEW. Les nouvelles recherches de O. Rutz sur la phonation, p. 900.  
 SAUER. Dacryorhinocystotomie ; méthodes combinées, p. 926.  
 SAUTTER. Considérations sur l'évidement pétro-mastoidien, p. 908.  
 SCHLANDER. Otite moyenne chronique. Cholestéatome, labyrinthite, thrombose sinusienne, hypertension intra-cranienne, simulant un abcès cérébelleux, p. 363.  
 SCHLANDER (et BECK). Méningite suppurée et labyrinthologie, p. 373.  
 SCHLANDER. Otite moyenne aiguë gauche. Mastoïdite. Thrombose du sinus sig-moïde. Papille de stase, p. 1119.  
 SCHLANDER. Otite moyenne aiguë. Diabète sucré. Méningite purulente, évoluant sous l'aspect d'une pyémie, p. 1120.  
 SCHLEMMER. Nouvel instrument pour l'extraction des épingles de sûreté dans l'œsophage. Cancer du maxillaire supérieur, p. 516.  
 SCHLEMMER. Tumeur non décrite de la corde vocale gauche chez une fillette de 12 ans, p. 889.  
 SCHLEMMER. Tumeur de la corde vocale, p. 890.  
 SCHLEMMER. Extracteur d'épingles de sûreté ouvertes, p. 890.  
 SCHMIDT (V.). L'examen du sang chez les enfants atteints de végétations adé-noïdes, p. 61.  
 SCHMIDT (V.). Trois cas d'ostéite zygomatoco-mastoidienne, p. 338.  
 SCHMIDT (V.). Végétations adénoïdes et diathèse lymphatico-exsudative, p. 1111.  
 SCHMIDT (V.). Symptôme de la fistule, p. 1112.  
 SCHMIDT (V.). Névrite vestibulaire aiguë isolée rhumatismale, p. 1112.  
 SCHMIEGELOW. Un cas d'épithélioma du pharynx, p. 58.  
 SCHMIEGELOW. Contributions cliniques à la localisation des centres de coordina-tion du cervelet, p. 107.  
 SCHMIEGELOW. Deux cas de sténose laryngée, traités par la fixation de drains dans le larynx, p. 336.  
 SCHMIEGELOW. Corps étrangers du poumon chez l'enfant, p. 336.  
 SCHMIEGELOW. Un cas de thrombose suppurée du sinus d'origine indéterminée, p. 337.  
 SCHMIEGELOW. Brûlures par les rayons X simulant une récurrence de cancer, p. 337.  
 SCHNIERER (et BRUNNER). Recherches cliniques sur la perception des intervalles de ton chez les normaux, les sourds et les sourds-muets, p. 114.  
 SCHORNLANC. Affection isolée de l'appareil otolithique, p. 221.  
 SCHOUBOE. *Abcès temporal sous-périoste sans suppuration*, p. 484.  
 SCHROETHER. Trois observations rares, p. 890.  
 SCHWARZ. Calcul salivaire, p. 516.  
 SCOTT RIDONT. Corps étrangers des bronches et de l'œsophage, p. 941.  
 SÉBILÉAU. Considérations sur les fibromes naso-pharyngiens, p. 760.  
 SEELAND. Contribution au diagnostic différentiel entre l'abcès cérébral et les tumeurs cérébrales, p. 374.  
 SEEMANN. Le traitement phonétique après uranoplastie, p. 665.  
 SEEMANN. Contribution à la pathogénie de la voix infantile persistante, p. 1130.  
 SEGURA. *Complications laryngées de la grippe*, p. 257.  
 SEGURA. A propos du traitement du cancer de l'épiglotte, p. 768.  
 SEGURA. *Ouverture du sinus sphénoïdal et de la selle turcique par la voie endo-septale*, p. 817.  
 SEIFFERT. Méthode pour dépister la simulation de la surdité unilatérale, p. 670.  
 SEIGNEURIN (et MOURET). Mastoïdites postéro-inférieures, p. 704.  
 SEIGNEURIN. A propos de deux cas d'ozène traités avec succès par les autovac-cins, p. 787.  
 SEIGNEURIN. Du traitement en un seul temps opératoire (résection sous-muqueuse de la cloison et cornéotomies appropriées) de l'obstruction naso-bilatérale due aux altérations concomitantes de la cloison et des cornets, p. 803.  
 SEIGNEURIN (et MOURET). Mastoïdites endocraniennes sous réactions exocra-niennes, p. 908.

- SEYMOUR JONES. Diphtérie nasale après amygdalectomie, p. 254.
- SHEA (JOHN). Les sinusites sphéno-ethmoïdales, p. 366.
- SHEMELAY. Thrombose du sinus pétreux supérieur, ayant présenté un syndrome caractéristique, p. 98.
- SHIPMANN (et PEERS). Traitement de la laryngite tuberculeuse par l'huile de Chaulmoogra, p. 123.
- SHOENEMANN. Reconstruction architectonique du labyrinthe ethmoïdal, p. 220.
- SKUKOFF. La meilleure position à donner au malade pendant l'œsophago — et la bronchoscopie, p. 381.
- SHUKOFF. Résection du nerf laryngé supérieur, p. 537.
- SIDNEY SCOTT. Synostose de l'enclume et du toit, p. 882.
- SIEMENS. Les œvi-cartilagineux branchogènes de l'oreille et du cou, p. 435.
- SIMON (BREMONT, et PARROCHET). Kyste dermoïde du médiastin, p. 1049.
- SINGTON. Résultats obtenus après l'amygdalectomie et l'ablation des végétations adénoïdes, p. 252.
- SKILLERN. Abscès extra-dural compliquant une sinusite frontale, p. 229.
- SKILLERN. Les séquelles des opérations radicales sur les sinus de la face, p. 920.
- SLUDER. Contrôle de l'otalgie par le ganglion sphéno-palatin, p. 235.
- SLUDER. Contrôle de la douleur mandibulaire par le ganglion sphéno-palatin, p. 235.
- SLUYS (et BAYET). La radiumthérapie dans le cancer de la langue, p. 928.
- SLUYS (et FALLAS). Un cas de radium et de radiothérapie d'un papillome récidivant du palais à dégénérescence sarcomateuse, p. 1020.
- SLUYS (et VAN GHELUWE). Sarcome des fosses nasales, p. 1021.
- SLUYS (et FALLAS). Un cas de radio et de radiumthérapie d'un lymphosarcome de l'amygdale, p. 1021.
- SMITH (R.). Bistouri pour abcès rétropharyngien, p. 230.
- SMURTHWAITE. Affection laryngée pour diagnostic, p. 879.
- SONNENSHEIN (et MINTON). Utilisation du pied des diapasons pour les conceptions aérienne et osseuse dans l'épreuve de Rinne, p. 218.
- SONNENSHEIN (et MINTON). Etude sur le renforcement des sons par les résonateurs de Schæfer, p. 218.
- SOUCHET. Abscès temporal, p. 351.
- SOUCHET (LIÉBAULT et COTTENOT). Un cas de lymphocytome du larynx traité et guéri depuis quinze mois par la rœngenthérapie profonde, p. 798.
- SPIEGEL (et DEMETRIADES). Recherches sur l'influence de l'appareil vestibulaire sur le système circulatoire, p. 221.
- SPIEGEL (et DEMETRIADES). Démonstration d'une table rotatoire d'opération pour recherches expérimentales sur le labyrinthe, p. 221.
- SPIRA. Etat du labyrinthe sain chez les alabyrinthiques unilatéraux. Quelques remarques sur l'épreuve quantitative de l'excitabilité vestibulaire, p. 106.
- SPRENT (et TURNER). Un cas rare de tumeur amygdalienne pédiculée; ses rapports avec la formation de cartilage dans l'amygdale, p. 932.
- STRANDBERG. Traitement des fistules rétro-auriculaires (ostéite chronique du temporal) par la Finsenthérapie, p. 59.
- STRANDBERG. Traitement photothérapique en oto-rhino-laryngologie avec considération particulière des résultats obtenus à l'institut Finsen, p. 74.
- STEIN. Injection intra-nasale d'alcool dans le traitement de la rhinite hyperesthésique et quelques névroses nasales, p. 215.
- STEIN (et BRUNNER). Les crises de vertige déterminées par la position de la tête et l'exploration de l'appareil otolithique chez l'homme. Etude critique, p. 1068.
- STEIN (et BRUNNER). A propos de la symptomatologie des affections de l'appareil otolithique chez l'homme, p. 1118.
- STERNBERG. Médiastinite grave, consécutive à une amygdalite nécrotique, p. 1115.
- STEPHEN YOUNG (et FRAZER). Faut-il enlever les polypes de l'oreille ? p. 344.
- STEPHEN YOUNG. Le traitement de l'otite moyenne chronique suppurative par l'ionisation, p. 907.
- STERNBERG (et HOFER). L'agglutination, réaction diagnostique de l'ozène, p. 227.
- STERNBERG. Sur la voie d'infection cérébrale au cours de la sinusite frontale, avec os macroscopiquement intact, p. 368.
- STERNBERG. A propos de l'histologie de l'ozène, p. 677.
- STERNBERG. Emphysème sous-cutané après adénotomie. Guérison, p. 891.
- STERNBERG. Amygdalite nécrotique (Médiastinite grave, consécutive à une), p. 1115.

- STEURER. La participation de l'oreille interne dans la maladie de Recklinghausen p. 348.
- STEURER. La participation de l'oreille interne et du nerf auditif dans la neurofibromatose multiple de Recklinghausen. Réflexions sur la dégénérescence descendante du nerf auditif, p. 375.
- STRUYCKEN. Le thermophone, p. 223.
- STRUYCKEN. Photographie du larynx, p. 223.
- SUCHANEK. Cancer de la bronche droite après laryngectomie totale pour cancer. Métastase? Démonstration par la trachéoscopie. Démonstration d'un porteur de radium pour les bronches, p. 354.
- SUCHANEK. Cas de goitre intra-laryngé. Modifications de volume menstruelles. Sténose, p. 356.
- SUCHANEK. Hyperostose congénitale du crâne, p. 356.
- SUCHANEK. Cancer bronchique métastatique après laryngectomie totale. Présentation des pièces, p. 358.
- SUCHANEK. Mucocèle de l'éthmoïde avec exophtalmie marquée. Opération par voie externe. Guérison. Amélioration de la vision, p. 359.
- SUCHANEK. Laryngectomie totale et pharyngectomie pour cancer. Reconstitution des parois latérales et antérieure du pharynx au moyen de lambeaux pectoraux, p. 890.
- SUCHANEK. Plastique trachéale au moyen d'un lambeau pédiculé dans lequel a été préalablement inclus un greffon osseux, p. 890.
- SUCHAUER. Endothéliome récidivant du palais osseux, p. 514.
- SUTTON. Rhinite hyperesthésique à étiologie connue, p. 214.
- SWERSCHESKY. Affections de l'oreille dans le typhus exanthématique, p. 504.
- SWERSCHESKY. Le cloisonnement des sinus maxillaires, p. 899.
- SWETT (R.-B.). Calculs dans le sinus maxillaire, p. 83.
- SYME (W.-S.). Un cas d'abcès temporo-sphénoïdal gauche avec méningite purulente, p. 660.
- SYME (W.-S.). Quatre néoplasmes pharyngés traités par la diathermie, p. 660.
- SYME (W.-S.). Abcès du médiastin causant une obstruction œsophagienne; mort, p. 661.
- SYMONDS (G.-P.). Un cas de myasthénie grave avec symptômes buccaux précoces, p. 657.
- SZASZ. La radiothérapie des otorrhées tubaires chroniques, p. 220.
- SZASZ. L'influence de la position de la tête et l'épreuve de l'index, p. 222.
- SZASZ. Affection labyrinthique simulant une otite moyenne catarrhale, p. 667.
- SZASZ. Traitement des suppurations tubaires par la radiothérapie, p. 896.
- SZASZ. Affection de l'appareil otolithique, p. 896.
- SZASZ. Abcès cérébelleux otitique avec paralysie du IV\*, p. 1043.
- TALPIN. Les sténoses des voies respiratoires, p. 900.
- TALPIS. Ostéome du nez et du sinus, p. 504.
- TANTURRI. Contribution à la radiumthérapie du rhinopharyngo-sclérome, p. 77.
- TANTURRI. Sur un nouveau symptôme uvulo-palatin rencontré chez les enfants hérédo-syphilitiques, p. 248.
- TAPIA. Un cas de laryngostomie pour sténose cicatricielle du larynx, p. 126.
- TARANTELLI (et BILANCIONI). Larynx et sympathique, p. 688.
- TARNEAUD. Le dynamisme et la coordination des actions d'orientation et d'équilibration, p. 111.
- TARNEAUD. Anesthésie générale dans les amygdalo-adénotomies, p. 251.
- TARNEAUD. Un cas de « vertige qui fait entendre » attribuable à la syphilis héréditaire, p. 797.
- TARNEAUD (et TERRACOL). La cure chirurgicale de la faiblesse de l'aile du nez, p. 802.
- TASSI. L'autovaccinotherapie dans le traitement des suppurations auriculaires et de leurs complications, p. 999.
- TASSI. L'autovaccinotherapie dans le traitement des suppurations de l'oreille et de leurs complications, p. 1054.
- TAVERNIER. Abcès cérébraux profonds post-traumatiques, p. 522.
- TERRACOL (CANUYT et). La polypose nasale déformable et récidivante des jeunes, p. 770.
- TERRACOL (et TARNEAUD). La cure chirurgicale de la faiblesse de l'aile du nez, p. 802.
- TERRACOL (et CANUYT). L'oblitération de l'ostium nasal du sinus frontal avec présentation d'une malade, p. 887.
- TERRY (W.-I.). Les émanations de radium dans le goitre exophtalmique, p. 379.

- TERRY (W.-I). Les vaisseaux sanguins de l'adénome de la thyroïde, p. 379.
- TÉSAR. Contribution au traitement chirurgical des sinusites maxillaires chroniques, p. 1123.
- TEXIER (et LEVESQUE). Importance de l'examen radioscopique des poumons dans les corps étrangers, p. 796.
- THIBAUDET. Examen de l'acuité auditive dans les expertises médico-légales, p. 524.
- THOMAS SPRUNT (et LOGAN TURNER). Tumeur pédiculée de l'amygdale, ses rapports avec le développement du cartilage dans l'amygdale, p. 655.
- THOMSON VON COLDITZ. Traitement de l'otite moyenne par la tuberculine, p. 217.
- THORNVAL. Recherches expérimentales sur le pigeon, p. 1109.
- THRANE. Un cas de corps étranger du larynx, status thymolymphaticus, p. 60.
- THRANE. Argyrose à la suite de badigeonnages au nitrate d'argent, p. 340.
- THRANE. Présentation de l'autoscope d'O. Seiffert, p. 1112.
- TILLEY. Ablation d'un serre-papier, p. 547.
- TITONE. Anastomoses pour paralysie faciale, p. 440.
- TOMMASI. Sarcome de l'amygdale traité par l'autovaccinothérapie, p. 995.
- TOMMASI. Symptômes exceptionnels par corps étrangers du nez, p. 1013.
- TORLAIS (et PORTMANN). Les botryomycomes, p. 439.
- TORLAIS (PORTMANN). Contribution à l'étude des polypes de l'oreille, p. 439.
- TÖRÖK. L'enseignement des sourds, p. 341.
- TORRIGIANI. L'examen radiographique dans les mastoïdites, p. 1009.
- TORRIGIANI. L'influence de la stimulation de la région frontale sur le nystagmus vestibulaire provoqué, p. 1011.
- TORRINI. Greffe musculaire pour corriger la paralysie du nerf facial, p. 1014.
- TOTTI. Sièges de la lésion dans les paralysies associées, p. 1000.
- TOURNEUX (et BERNARDHEIG). Lithiase parotidienne avec calculs du canal de Sténon, p. 377.
- TRAINA. L'acétonurie chez les adénoïdiens, 682.
- TRÉTOP. La guérison des pseudo-adénoïdiens, p. 432.
- TRIMARCHI. Recherches hématologiques dans l'ozène, p. 1013.
- TRIMARCHI. Sur un cas de thrombo-phlébite des sinus latéral et caverneux, évolution sans symptômes, p. 1066.
- TRIMARCHI. Recherches hématologiques dans l'ozène, p. 1122.
- TRINDER. Traitement radiothérapique des tissus amygdaliens et lymphoïdes, p. 930.
- TRIVAS. Des paralysies récurrentielles par hystéro-traumatisme, p. 933.
- TROSSAT (et COLLET). Corps étranger du larynx, p. 538.
- TROUILLEUR (et CHAVANNE). Rhumatisme cérébral, p. 520.
- TRUFFERT. Rapports respectifs des nerfs grand hypoglosse pneumogastrique et grand sympathique avec la lame artérielle carotidienne, p. 254.
- TRUFFERT. La lame vasculaire de l'artère sous-clavière et l'appareil suspenseur de la plèvre, p. 254.
- TRUFFERT. Loge de la glande parotide et de la glande sous-maxillaire, p. 254.
- TSCIASSNY. Tumeur laryngée sous-muqueuse. Fibrome, p. 359.
- TSCIASSNY. Tumeur fluctuante du palais osseux ; kyste dentaire atypique probable, p. 890.
- TURNER (et FRASER). Labyrinthite compliquant l'otite moyenne chronique suppurée, p. 881.
- TURNER (et SPRENT). Un cas rare de tumeur amygdalienne pédiculée ; ses rapports avec la formation de cartilage dans l'amygdale, p. 932.
- TWEDIE. Recherches faites à Utrecht sur le saccule, l'utricule et leurs réflexes, p. 66.
- UDVÁRHELYI. Surdité hystérique, p. 340.
- UFFENORDE. Le nystagmus spontané tardif chez les sujets à oreille normale, p. 107.
- UFFENORDE. Radiographie des sinus de la face, p. 225.
- ULMANN. Étiologie et pathogénie du papillome du larynx, p. 227.
- ULMANN. Greffes expérimentales de papillomes laryngés, p. 355.
- ULMANN. Les relations du larynx avec l'odorat, p. 1116.
- URBANTSCHITSCH. Abscès des lobes temporal et occipital. Guérison après 4 opérations, p. 362.
- URBANTSCHITSCH. Hémorragie labyrinthique, p. 511.
- URBANTSCHITSCH. Tympan artificiel en argent, p. 892.
- URBANTSCHITSCH. Septicémie otique (bactériémie) avec névrite optique très-marquée, p. 893.

- URBANTSCHITSCH. Pyémie otogène consécutive à une thrombophlébite suppurée du sinus sagittal supérieur (sans atteinte du sinus latéral), p. 894.
- VACHER (et DENIS). A propos du traitement post-opératoire des mastoïdites et de l'évidement pétromastoidien, p. 753.
- VAN DOYSE (et MARBAIX). *Métastase ethmoïdo-orbitaire d'un hypernéphrome latent*, p. 55.
- VAN GHELUWE (et SLUYS). Sarcome des fosses nasales, p. 1021.
- VANGHELUWE. Un cas d'aphonie hystérique chez une enfant de 13 ans, p. 1031.
- VANGHELUWE. Guérison de sarcome de la fosse nasale, p. 1034.
- VAN GILSE. La pneumatization du sphénoïde, p. 225.
- VAQUIER. L'épreuve des pressions centrifuges dans le diagnostic différentiel des surdités chroniques, p. 804.
- VEAU (et CH. RUPPE). Anatomie chirurgicale de la division palatine. Considérations opératoires, p. 244.
- VEAU (et CH. RUPPE). Technique de l'urano-staphylorrhaphie, p. 245.
- VERSTEEG. Attitudes du corps et des réflexes labyrinthiques (l'alcool), p. 528.
- VERZAR. Le traitement des évidés, p. 341.
- VERZAR. Sarcome de l'oreille, p. 896.
- VERZAR. Thrombophlébite du sinus sigmoïde et de la veine jugulaire, p. 896.
- VETRI. La narcose dans les opérations endo-orales chez les enfants, p. 250.
- VEZIO. Un cas de lèpre du larynx, p. 1001.
- VIBBEDE. Traitement du lupus vulgaire en rhino-laryngologie, p. 1109.
- VIBBEDE. Le traitement local du lupus vulgaire rhino-laryngologique par l'électrocoagulation, p. 1121.
- VILLARD (et MONOD). Métastase rare d'un cancer de l'œsophage, p. 1050.
- VINGENT (et DUFOURMENTEL). Céphalées persistantes d'origine sphénoïdale, p. 772.
- VITALI MAZZA. Recherches ultramicroscopiques sur la sécrétion normale et ozénaïque, p. 919.
- VLASTO. Kyste dentifère de la 3<sup>e</sup> molaire, p. 880.
- VOELKER. Utilisation de la radiographie des osselets et de la caisse dans le diagnostic et le pronostic, p. 219.
- VOGEL. Ozène opéré, p. 1042.
- VOSS. Existe-t-il une voie fronto-ponto-cérébelleuse ? p. 221.
- VRANCEANU. Contributions au traitement des fistules parotidiennes par l'énervation de la glande, p. 1044.
- VYMOLA. Le sclérome, p. 665.
- WALDAPFEL. Cancer du nez et du palais osseux à évolution particulière, p. 359.
- WALKER. Observations sur la fièvre des foins, p. 231.
- WALTON. Chirurgie hypophysaire, p. 572.
- WATON. Sur quelques cas de granulomes, p. 1128.
- WATSON WILLIAMS. Olite moyenne aiguë. Thrombose du bulbe de la jugulaire, p. 1067.
- WEILL. Cancer du larynx, guéri après extirpation endo-laryngée, et badigeonnage au tannin, p. 353.
- WEILL. Cas remarquable de diaphragme cicatriciel du larynx, p. 355.
- WEILL. Notes de technique O.-R.-L., p. 423.
- WEILL (GARDÈRE et BERTOYE). Sinusite maxillaire du nourrisson, p. 428.
- WEILL. Evidement pétro-mastoidien pour cholestéatome, p. 498.
- WEILL. Radiothérapie des cancers du larynx inopérables, p. 498.
- WEILL. Pharyngospasme infantile, p. 563.
- WEILL (et LAMY). Corps étranger de l'œsophage chez un nourrisson, p. 569.
- WEILL (M.). Cancer à forme nécrotique de la face dorsale de la langue, p. 890.
- WEISS. L'obstruction nasale chez les écoliers, p. 431.
- WEISS (W.). Hémangiome du nez. Denker. Guérison, p. 890.
- WEISS (W.). Cancer intrinsèque du larynx. Récidive extérieure, p. 890.
- WEISS (W.). Cancer du larynx, à point de départ de la région interaryténoïdienne. Laryngectomie totale. Présentation de la pièce, p. 1113.
- WEISS (W.). Paralysie récurrentielle consécutive à une hémorragie dans un noyau goitreux. Guérison après six semaines, p. 1113.
- WESSENY (et LEIDLER). Tuberculose du lobule de l'oreille, p. 512.
- WESSENY. Affection des nerfs IX et X avec intégrité des autres nerfs crâniens, p. 891.
- WESSENY. Un cas de tuberculose du nez guérie par la photothérapie, p. 891.
- WESSENY. Corps étranger bronchique (tube d'O. Dwyer). Extraction par trachéotomie. Guérison, p. 1115.

- WESSENT. Ulcère tuberculeux de la langue, guéri par la lampe à arc, p. 1115.
- WIETH. Cancer baso-cellulaire de l'orbite et de l'ethmoïde guéri par radium-thérapie, p. 354.
- WIETH. Un cas d'hypertrophie énorme de l'amygdale linguale, p. 356.
- WIETH. Cancer du larynx, dont la tumeur maligne n'a pu, malgré les biopsies répétées, être établie que par la laryngotomie, p. 360.
- WIRTH. L'endothermie, appoint chirurgical dans le traitement des états précan-céreux et des tumeurs malignes accessibles, p. 1054.
- WILDENBERG (VAN DEN). Diverticules du pharynx et de l'œsophage, p. 567.
- VAN DEN WILDENBERG. Névrites optiques rétrobulbaires améliorées par l'interven-tion endonasale, p. 772.
- WILKINSON. Un résonateur dont le fonctionnement est modelé sur le mécanisme de la cochlée, p. 114.
- WILLIAMS. Traitement de l'hypertrophie amygdalienne, p. 559.
- WISKOWSKY. Raisons embryologiques de certaines anomalies congénitales, p. 666.
- WISKOWSKY. La formation de la cavité du larynx embryonnaire, p. 666.
- WISKOWSKI. Contribution au tableau clinique de la guérison spontanée des fibromes naso-pharyngiens, p. 1128.
- WISHART. Examens neuro-otologiques de 11 cas de tumeurs du cerveau, histolo-giquement confirmées, p. 1068.
- WITHERBER. Infection focale de la gorge, p. 560.
- WITTMACK. Valeur fonctionnelle du neuro-épithélium du labyrinthe, p. 348.
- WODAK (et FISCHER). Recherches expérimentales sur les réactions vestibulaires, p. 221.
- WODAK. Recherches expérimentales sur les bases de l'épreuve de l'indication de Barany, p. 347.
- WODAK et FISCHER. Réflexes pupillaires déterminés par la VIII<sup>e</sup> paire cranienne, p. 442.
- WOLTMANN. Tumeurs malignes du naso-pharynx avec atteinte du système ner-veux, p. 86.
- WOOD (G.-B.). Infections consécutives à l'amygdalectomie par anesthésie locale, p. 232.
- WOORKES. Voies aériennes inférieures, p. 549.
- WORMS (et DE LAVERGNE). Zona et paralysie faciale ; du syndrome géniculé à la paralysie faciale dite a frigore, p. 97.
- WORMS (et REVERCHON). Dacryocystorhinostomie bilatérale, p. 350.
- WORMS (et CHAUMET). *La radiographie des sinus de la face*, p. 385.
- WORMS (et REVERCHON). Cancer de l'œsophage traité par le radium, p. 501.
- WORMS (et REVERCHON). Etude radiologique des altérations de l'apophyse mastoïde au cours des otites, p. 501.
- WORMS (et REVERCHON). Ankylose des articulations crico-aryténoïdiennes, p. 501.
- WORMS (et DELATER). Tumeurs mixtes des glandes salivaires, p. 554.
- WORMS (et BERCHER). Hémiglossites, p. 556.
- WORMS (et REVERCHON). Troubles trophiques de la muqueuse pituitaire consécu-tifs à une blessure de la région ptérygo-maxillaire. Syndrome sphéno-palatin, p. 787.
- WORMS (et REVERCHON). La radiographie en O.-R.-L (Sinus et mastoïde), p. 789.
- WORMS et REVERCHON. Valeur séméiologique de la radiographie dans l'étude de la polysinusite grippale, p. 885.
- WORSTER-DROUGHT (et DUNDAS-GRANT). Sténose nasale (subjective) chez un par-kinsonien, p. 659.
- WOTZILKA. Considérations sur la physiologie de la respiration, application aux opérations destinées à augmenter la capacité des fosses nasales, p. 223.
- WRIGHT (J.). Commentaires modernes sur GALIEN. Les organes de la respiration et de la voix et leur physiologie, p. 230.
- WRIGHT (T.-M.). Lipome du larynx, p. 507.
- WRIGHT (A.-J.). Association d'œdème de la cloison nasale à des polypes, p. 878.
- WRIGLEY. Terminaison exceptionnel d'un abcès cérébral, p. 811.
- WRIGLEY. Deux cas de réinfection de l'oreille après opération pour mastoïdite aiguë, p. 908.
- WULFFTEN PALTHE. Sensibilité profonde et organes vestibulaires en aviation, p. 530.
- ZAMORA (et BABER). Rôle pathogénique des amygdales, p. 559.
- ZAVISKA. Troubles de l'oreille interne dans les kératites parenchymateuses manifestes, p. 665.
- ZAVISKA. Des paralysies du VI d'origine otique, p. 666.

- ZAVISKA. Contribution à l'étiologie des otites moyennes compliquées, p. 1057.  
ZAVISKA. Paralysie du nerf moteur oculaire externe, d'origine otogène, p. 1068.  
ZEIGER. L'asymétrie des sinus transversal et sigmoïde de l'homme, p. 433.  
ZENATTI. Dacryocystorhinostomie plastique de Dupuy-Dutemps-Bourguet, p. 679.  
ZIMMERMANN. Les inflammations aiguës de l'amygdale linguale et du tissu environnant, p. 897.  
ZUMBROICH. Examen histologique d'un cas de perte de substance de la capsule labyrinthique, p. 909.

---

*Le Gérant : P. VIGOT.*

---

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH