

Bibliothèque numérique

medic@

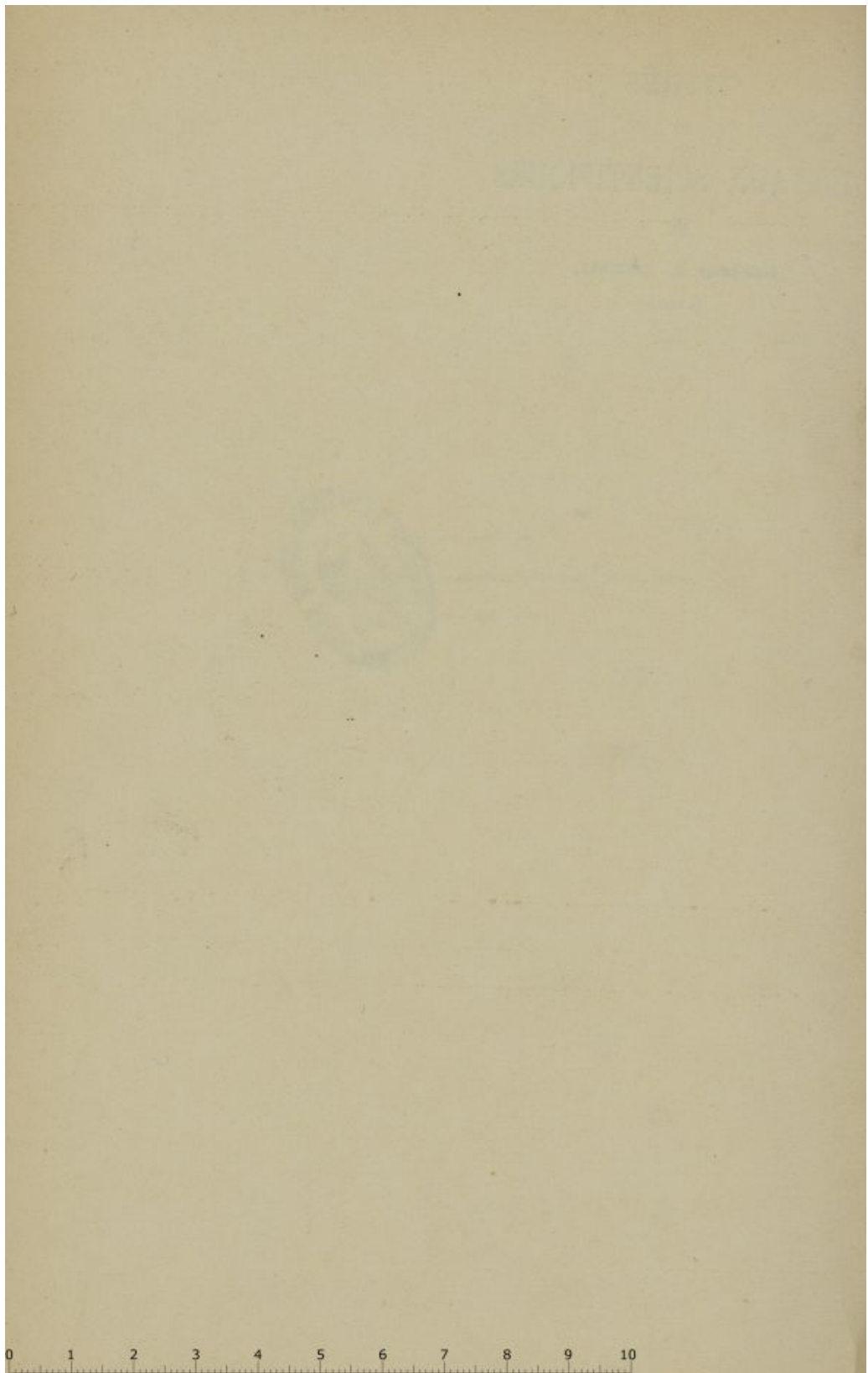
**Bériel, L. Titres et travaux
scientifiques**

Lyon : Impr. réunies, 1910.

132.568 t 40 n°9

TITRES
ET
TRAVAUX SCIENTIFIQUES
DU
Docteur L. BÉRIEL
(LYON)





TITRES
ET
TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU
DOCTEUR L. BÉRIEL
MÉDECIN DES HOPITAUX DE LYON

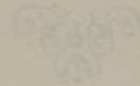


LYON
IMPRIMERIES REUNIES
8, RUE RACHAIS, 8
—
1910

TITRES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DOCTEUR L. BERRIOL



LYON

IMPRIMERIES REUNIES

21 RUE MICHODIÉ

1910

TITRES HOSPITALIERS

EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON
(Concours de 1897)

INTERNE DES HÔPITAUX DE LYON
(Concours de 1899)

LAURÉAT DES HÔPITAUX (Prix BOUCHET, médecine)
(1904)

MÉDECIN DU DISPENSAIRE GÉNÉRAL DU RHÔNE
(Concours de 1903)

CHEF DU LABORATOIRE D'ANALYSES DES HÔPITAUX
(1907-1908)

MÉDECIN DES HÔPITAUX DE LYON
(Concours de 1908)

TITRES UNIVERSITAIRES

MONITEUR DES TRAVAUX PRATIQUES D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
(1901-1904)

PRÉPARATEUR ADJOINT
(1904)

CHEF DES TRAVAUX
(Depuis 1908)

CHARGÉ DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ
(Depuis 1908)

CHARGÉ DE COURS COMPLÉMENTAIRE
(Depuis 1908)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX DE LYON

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE DE LYON

OFFICIER D'ACADÉMIE

TRAVAUX SCIENTIFIQUES⁽¹⁾

Attaché dès le début de mes études aux hôpitaux de Lyon, j'y ai toujours recueilli les matériaux de mes recherches, soit auprès de mes maîtres, au titre d'interne ou de médecin suppléant, soit plus tard comme chef de service. Les faits cliniques que je pouvais observer étaient ensuite, pour le plus grand nombre, étudiés avec le contrôle anatomique, dans le laboratoire de M. le professeur Tripier, puis de M. le professeur Paviot.

Presque toutes mes publications sont ainsi d'ordre anatomo-clinique; un petit nombre ont trait à des points de séméiologie pure, de diagnostic ou de thérapeutique; un petit nombre aussi concernent des sujets d'anatomie pathologique proprement dite.

Ces derniers seront analysés dans un chapitre spécial de cet exposé; les autres forment l'ensemble de beaucoup le plus important, dans lequel se classent des études sur la syphilis et la tuberculose pulmonaire discrète, pour lesquelles j'ai fait aussi quelques recherches dans le laboratoire de M. le professeur Nicolas (clinique des maladies cutanées). J'exposerai, en premier lieu, tous ces travaux sous le nom d'*Etudes cliniques et anatomo-cliniques*, en m'efforçant de réunir les conclusions qui se dégagent de chaque groupe.

Des *recherches sur un procédé nouveau d'exploration des méninges*, qui m'ont engagé dans des études expérimentales, formeront un chapitre particulier. Elles sont poursuivies simultanément à l'hôpital et dans le laboratoire de physiologie de M. le professeur Doyon.

(1) La liste de ces travaux est réunie en un index, par ordre chronologique, à la fin de cet exposé (p. 62).

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

La première partie de ce travail est consacrée à l'étude des phénomènes de diffusion et de migration des ions dans les membranes biologiques. Les résultats obtenus sont présentés sous forme de courbes et de tableaux. La deuxième partie est consacrée à l'étude des phénomènes de transport des électrolytes à travers les membranes. Les résultats obtenus sont présentés sous forme de courbes et de tableaux. La troisième partie est consacrée à l'étude des phénomènes de transport des gaz à travers les membranes. Les résultats obtenus sont présentés sous forme de courbes et de tableaux.

Les résultats obtenus dans cette étude sont présentés sous forme de courbes et de tableaux. Les courbes montrent la variation de la conductivité en fonction du temps et de la concentration des électrolytes. Les tableaux donnent les valeurs numériques des conductivités et des coefficients de diffusion.

Les courbes montrent que la conductivité augmente avec le temps et avec la concentration des électrolytes. Les tableaux donnent les valeurs numériques des conductivités et des coefficients de diffusion. Les résultats obtenus sont en accord avec les théories actuelles de la diffusion et du transport des ions dans les membranes biologiques.

Les résultats obtenus dans cette étude sont présentés sous forme de courbes et de tableaux. Les courbes montrent la variation de la conductivité en fonction du temps et de la concentration des électrolytes. Les tableaux donnent les valeurs numériques des conductivités et des coefficients de diffusion.

Les résultats obtenus dans cette étude sont présentés sous forme de courbes et de tableaux. Les courbes montrent la variation de la conductivité en fonction du temps et de la concentration des électrolytes. Les tableaux donnent les valeurs numériques des conductivités et des coefficients de diffusion.

TABLE ANALYTIQUE

A. — ÉTUDES CLINIQUES ET ANATOMO-CLINIQUES	
	PAGES
I. — Recherches sur les syphilis viscérales	9
1. — Pathologie générale.	9
2. — Syphilis du poumon	11
3. — Syphilis du foie. — L'apoplexie hépatique	19
4. — Pleurésie hémorragique.	20
II. — Recherches sur la tuberculose pulmonaire discrète et les scléroses pulmonaires.	22
1. — Anatomie pathologique et pathogénie	23
2. — Symptômes et diagnostic	30
3. — Nature des scléroses, position nosologique	32
4. — Dédutions thérapeutiques.	34
III. — Appareil circulatoire	35
1. — Pathologie des communications interauriculaires	35
2. — Etudes diverses, cliniques et anatomo-cliniques	38
IV. — Tube digestif, foie et pancréas.	41
V. — Divers	45
B. — RECHERCHES SUR UN PROCÉDÉ NOUVEAU D'EXPLORATION DES MÉNINGES	
1. — La ponction orbitaire. Technique	49
2. — Utilisation de la ponction.	50
3. — Dédutions théoriques et recherches expérimentales.	52
C. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE	
1. — Eléments d'anatomie pathologique	56
2. — Publications diverses	59
Index bibliographique.	62

TABLE ANALYTIQUE

A. — ÉTUDES CLINIQUES ET ANATOMO-CLINIQUES

1	Recherches sur les affections chroniques
2	1. — Tuberculose pulmonaire
3	2. — Syphilis du péricrâne
4	3. — Syphilis du lobe antérieur du cerveau
5	4. — Syphilis du système nerveux
6	5. — Syphilis du système vasculaire
7	Recherches sur la tuberculose pulmonaire chronique
8	1. — Les formes cliniques de la tuberculose
9	2. — Anatomie pathologique de la tuberculose
10	3. — Anatomie pathologique de la tuberculose
11	4. — Anatomie pathologique de la tuberculose
12	5. — Anatomie pathologique de la tuberculose
13	Appareil circulatoire
14	1. — Anatomie pathologique de l'appareil circulatoire
15	2. — Anatomie pathologique de l'appareil circulatoire
16	3. — Anatomie pathologique de l'appareil circulatoire
17	4. — Anatomie pathologique de l'appareil circulatoire
18	5. — Anatomie pathologique de l'appareil circulatoire
19	20

B. — RECHERCHES SUR UN PROCÉDÉ NOUVEAU D'EXPLORATION DES MÉNINGES

20	1. — La nouvelle méthode d'exploration
21	2. — Résultats de la nouvelle méthode
22	3. — Applications de la nouvelle méthode

C. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

23	1. — Anatomie pathologique
24	2. — Anatomie pathologique
25	3. — Anatomie pathologique

A — ÉTUDES CLINIQUES ET ANATOMO-CLINIQUES

I. — RECHERCHES SUR LES SYPHILIS VISCÉRALES(*)

Pneumonie blanche chez un nouveau-né. *Soc. des sciences médicales de Lyon* [18].

L'apoplexie hépatique dans la syphilis. *Annales de dermatologie et de syphiligraphie* [19].

Le tréponème de Schaudinn et les lésions pulmonaires des nouveau-nés. *Lyon médical* [22].

Pleurésie hémorragique. — Syphilis ou bacille d'Eberth ? *Gazette des hôpitaux* [25].

Syphilis du poumon chez l'enfant et chez l'adulte. Steinheil, éditeur [28].

Note sur l'histogénèse des gommès du foie. *Lyon médical* [41].

1. — Pathologie générale.

I. BACTÉRIOLOGIE. — La connaissance des agents spirillaires est encore trop récente pour que leur étude puisse fournir des conclusions définitives. J'ai cherché sans résultat le tréponème dans des lésions viscérales de l'adulte [28]; ce fait négatif concorde avec les résultats obtenus par la majorité des auteurs. Par contre, j'ai pu l'étudier dans les organes des nouveau-nés avec mon collègue, le D^r Favre, au laboratoire de la clinique des maladies cutanées (M. le professeur Nicolas). Dans un

(*) Les numéros entre parenthèses renvoient à l'index bibliographique placé à la fin de l'exposé des travaux scientifiques.

cas, où la syphilis de la mère était certaine et où il y avait une pneumonie blanche indubitable, j'ai étudié [22] sa répartition comparativement dans le foie, le poumon et divers autres viscères; la présence de spirilles abondants dans les points atteints de pneumonie blanche, leur rareté dans les autres organes présentaient cette observation comme une démonstration évidente de leur action spécifique; la comparaison avec une autre observation fournissait encore un argument dans le même sens. Cependant, l'examen des autres cas publiés (Levaditi, Jambon) m'engageait à être très réservé, non pas sur la valeur générale du spirille de Schaudinn, mais sur l'importance diagnostique que l'on devait attacher à sa présence dans l'étude des lésions. Je crus devoir admettre, en effet, les conclusions suivantes (1906).

1° Le spirochète se retrouve avec facilité chez les mort-nés syphilitiques, mais on peut le trouver aussi bien dans des viscères non altérés que dans ceux qui sont atteints de lésions spécifiques.

2° On ne le voit guère dans les syphilis viscérales de l'adulte même les plus indubitables.

II. ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE. — Le caractère qui m'a paru ressortir avec le plus d'évidence de mes recherches sur la syphilis du foie et du poumon [18, 28, 41] est la *tendance hyperplasique de la syphilis*. Ce fait a été noté par beaucoup d'auteurs, mais il me paraît bien dominer son histoire anatomique. Il a une importance considérable au point de vue de la pathologie générale et de la thérapeutique [28].

Dans les syphilis hépatiques, j'ai noté, à côté des gomme et des scléroses terminales la néoproduction fréquente de canalicules biliaires, quelquefois de véritables *adénomes biliaires* [41]. Cependant, dans les lésions pulmonaires, le fait est encore plus remarquable; chez le fœtus ou le nouveau-né, les *hépatisations blanches* prennent souvent un aspect adénomateux très typique.

J'ai insisté sur l'étude de ces lésions hyperplasiques dans mes recherches sur les poumons, soit du nouveau-né, soit de

l'adulte, et je pense que c'est là une des caractéristiques véritables des atteintes syphilitiques viscérales, à côté des lésions vasculaires [28].

Par contre, l'étude des gommes au niveau des poumons et du foie [19, 28, 41] m'a conduit à quelques divergences de détail avec l'opinion généralement admise. Ces divergences ont trait à la conception générale du processus syphilitique et au retentissement symptomatique (voy. p. 16).

L'étude d'un cas très rare et particulièrement favorable de syphilis hépatique [41], jointe à l'examen de gommes diverses du foie et du poumon, m'a fait accepter l'idée émise par M. le professeur Tripier, que la gomme était secondaire à une oblitération vasculaire, qu'elle représentait un véritable infarctus développé dans un tissu antérieurement modifié.

Dès lors, et pour l'envisager à un point de vue très général, elle n'est qu'un accident au cours de l'atteinte syphilitique, et non un produit directement spécifique, comme on a souvent une tendance à l'admettre; elle doit cependant à ses conditions particulières de production, quelques caractères qui lui donnent secondairement une grande valeur au point de vue du diagnostic.

2. — Syphilis du poumon.

Au cours des recherches (qui sont exposées plus loin) sur la tuberculose pulmonaire discrète, je me suis trouvé en présence de faits qui touchaient à la syphilis. J'ai été entraîné tout naturellement à l'étude des pneumo-syphiloses. J'ai réuni peu à peu les documents cliniques et anatomiques qui m'ont permis de présenter un exposé complet de cette question (*Syphilis du poumon*, Paris, 1907).

J'ai dû ajouter, aux examens personnels et aux observations inédites que j'avais rassemblées, l'étude de très nombreux cas antérieurement publiés; ce qui m'a entraîné à faire surtout une œuvre critique. La syphilis du poumon existe, à n'en pas douter, mais son domaine m'a paru à la fois plus étendu et plus restreint que ne l'ont admis quelques auteurs. Plus étendu,

parce que des scléroses cicatricielles ou des poussées pneumoniques existent souvent, cachées sous des syndromes bronchitiques chroniques difficiles à analyser, — plus restreint,

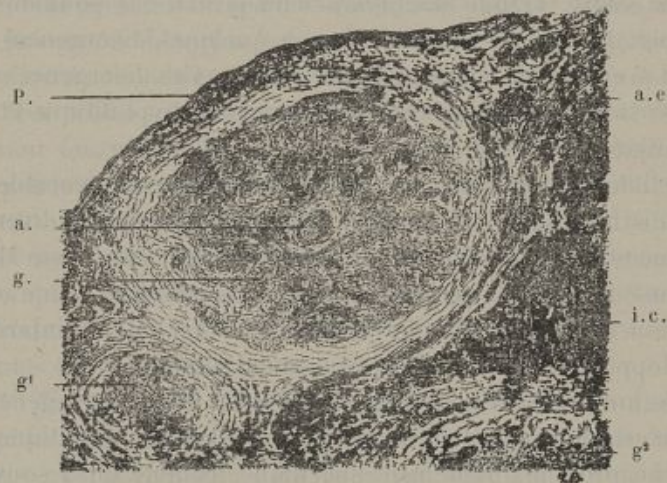


FIG. 1. — Petite gomme du poulmon, vue à un très faible grossissement (*).

g. — Gomme; dans la partie nécrosée persiste le dessin alvéolaire. Un vaisseau (a) est reconnaissable au centre.

g¹ et g². — Gommès au voisinage.

i. c. — Infiltration cellulaire autour des gommès.

a. e. — Petites artères. — P. — plèvre.

(In *Syph. du Poum.*)

parce que les manifestations classiques, comme la gomme, y sont rares, de retentissement faible, de spécificité clinique nulle.

L'étude de l'évolution des idées au sujet de la syphilis pulmonaire est extrêmement intéressante, à elle seule, et j'ai dû, à regret, la restreindre aux faits principaux; il s'est écoulé, jusqu'aux premières années du XIX^e siècle, une véritable époque légendaire des pneumosyphiloses. Avec Bayle, Laënnec, s'ouvrait une ère de contrôle, de discussion scientifique; dès lors se posa la question même de l'existence des pneumopathies syphilitiques : période d'hésitation qui se termina par quelques constatations imparfaites (Ricord).

(*) Les figures présentées dans cet exposé sont la reproduction de quelques-uns de mes dessins ayant servi à illustrer les publications correspondantes.

L'époque moderne a commencé avec les travaux de Depaul, Virchow, de MM. Cornil, Ranvier, etc. L'existence de lésions pulmonaires spécifiques est devenue un fait acquis, les faits abondent. MM. Lancereaux, Dieulafoy, Fournier, Mauriac, etc., publient des travaux désormais classiques. La découverte des agents spirillaires clôt cette période véritablement documentaire.

PREMIÈRE PARTIE. — **Etude analytique des lésions.**
Les bases du diagnostic anatomique.

L'incertitude des données cliniques en cette matière, la difficulté de faire le rapport entre les manifestations symptomatiques souvent vagues et la cause syphilitique, dont l'inoculation est souvent éloignée, m'ont obligé à poursuivre un critérium plus certain. Je devais le chercher dans l'étude des lésions. C'est pourquoi j'ai consacré toute une partie de ce livre à l'étude analytique des poumons syphilitiques.

Chapitre I. — Les lésions nécrosiques, les gommes.

Chapitre II. — Les lésions cicatricielles; scléroses proprement dites.

Chap. III. — Les processus hyperplasiques.

Chapitre IV. — Lésions sans caractères spécifiques, lésions consécutives ou surajoutées.

Chap. V. — Développement et évolution des lésions.

Chapitre VI. — Diagnostic général des lésions. — Caractères essentiels des productions pulmonaires syphilitiques.

J'ai pu conclure de cette étude des lésions, que les phénomènes devaient se passer vraisemblablement de la façon suivante :

1° Dans les phases du début, il est probable que la modification anatomique se fait suivant le mode banal : lésions dites catarrhales, de splénisation, etc. La persistance et peut-être les caractères particuliers de la cause syphilitique doivent très rapidement donner des caractères un peu spéciaux; il est certain que les états décrits sous le nom de pneumonie gélatineuse (Hiller), de broncho-pneumonie subaiguë (Balzer et Grandhomme) représentent cette phase : on voit déjà apparaître l'épaississement hyperplasique du stroma.

2° La deuxième étape est représentée par les lésions de pneumonie à caractères hyperplasiques bien caractérisés : elle représente, au point de vue général, la véritable lésion syphi-



FIG. 2. — *Pneumonie syphilitique de l'adulte avec aspect adénomateux très apparent (vue à un très faible grossissement).*

- t. — Tissu pulmonaire infiltré et remanié, avec néoformations alvéolaires abondantes à épithélium cubique.
 a. — Artère avec périartérite et anthracose.
 t. i. — Travée interlobulaire épaissie et infiltrée. (In *Syph. du poumon.*)

litique aux poumons. Rarement étendue à tout un lobe, elle se manifeste plutôt en des points isolés.

L'évolution continuant dans ce sens hyperplasique pourra



FIG. 3. — *Pneumonie syphilitique de l'adulte. Détail d'un point de la figure précédente. (Extrait de Syph. du poum.)*

aboutir à des formes où les néo-productions seront plus intenses : étape adénomateuse de la pneumonie blanche de l'enfant et de l'adulte; ou bien encore l'exagération dans la tendance néoplasique aboutira à la production de véritables formations kystiques : étapes bronchectasiques.

3° La terminaison de ces lésions est généralement la sclérose : si l'organisation fibroïde surprend les lésions au stade

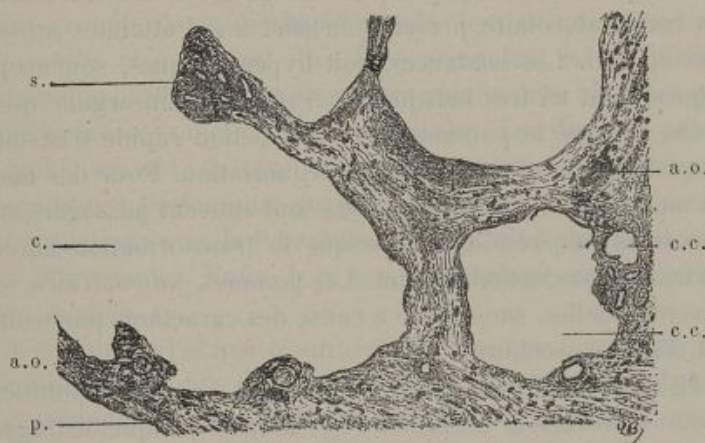


FIG. 4. — Cavités bronchectasiques scléreuses simulant des cavernes à l'œil nu (très faible grossissement).

Coupe prise dans la pièce représentée en II sur la planche en couleurs.

c. — Grande cavité sans épithélium apparent.

c.c. — Cavités plus petites revêtues en partie d'épithélium cubique encore apparent.

s. — Tissu scléreux.

a. o. — Artères plus ou moins incomplètement oblitérées.

p. — Plèvre.

(In *Syph. du Poumon.*)

de pneumonie interstitielle, elle produit des scléroses trabéculaires ou plus ou moins massives, souvent sans caractère particulier. Si au contraire l'évolution bronchectasique s'est faite, on observe des altérations désormais stationnaires beaucoup plus graves, avec tous les types intermédiaires.

4° Enfin, l'hyperplasie des tuniques vasculaires, corrélative de l'hyperplasie de tous les éléments, peut se marquer davantage en des points isolés et produire des foyers nécrosés par le mécanisme de l'infarctus : ainsi naissent les gommès. Elles

meurent par résorption progressive, à la faveur des réseaux vasculaires élargis de la périphérie; elles contribuent, dès lors, pour leur part, à la rétraction des tissus et figurent dans le tableau d'ensemble des scléroses diffuses et des poumons fice-lés.

Ainsi, la syphilis agit sur le poumon, suivant les processus qui lui sont habituels; mais ici, elle accuse certaines tendances, tandis qu'elle atténue quelques-uns de ses autres caractères. La trame alvéolaire présente en effet à ses atteintes un tissu très spécial. Les tendances, soit hyperplasiques, soit néoplasiques, sont ici très marquées: il n'est pas un organe qui se prête, comme le poumon, à la production rapide d'exsudats diapédétiques et à leur rapide organisation. Pour des motifs de même ordre, ces phénomènes sont souvent passagers et se terminent par résolution, lorsque la transformation fibreuse ne les fixe pas définitivement. Les gommes, au contraire, sont exceptionnelles, sans doute à cause des caractères particuliers du réseau vasculaire.

Le *diagnostic anatomique* est, dès lors, souvent fort difficile: il doit s'efforcer de surprendre ces indices quelquefois fugaces de l'atteinte syphilitique. J'ai cherché à préciser les différentes données de ce problème.

DEUXIÈME PARTIE. — **Formes anatomiques et leurs symptômes.**

Une longue expérience clinique seule peut permettre de poser de manière définitive des types cliniques véritables; il serait nécessaire aussi, pour fournir une description durable des pneumosyphiloses, d'avoir des connaissances absolument précises, ce qui nous manquera de longtemps encore. Par contre, l'observation méthodique de faits personnels et l'examen des travaux antérieurs, permet le groupement, provisoire tout au moins, des types anatomiques les plus nets et des symptômes qu'ils déterminent; je me suis donc limité à ce travail.

Chapitre I. — Le poumon syphilitique du nouveau-né et de l'enfant.

Chapitre II. — Les étapes initiales dans les syphilis pulmonaires et les poussées aiguës de nature incertaine.

Chapitre III. — Les types exceptionnels : le poumon gommeux, forme latente. Induration grise lobaire; forme pneumonique chronique.

Chapitre IV. — Les types mal délimités; scléroses pures ou associées; formes bronchitiques chroniques.

Chapitre V. — Les bronchectasies syphilitiques.

J'ai groupé, dans un chapitre isolé, tout ce qui a trait au *nouveau-né et à l'enfant*. Les faits présentent ici un intérêt anatomique particulier, en raison des pneumonies blanches qui sont d'excellents objets d'études générales. Les diverses pneumosyphiloses ont, de plus, à cet âge, un attrait spécial par les conditions étiologiques qui président à leur développement. Leurs relations avec la tuberculose offrent quelques particularités intéressantes. Enfin, leur symptomatologie même mérite d'être étudiée.

Chez l'adulte, j'ai insisté surtout sur la nature incertaine des états aigus au cours des pneumopathies syphilitiques (infections secondaires, suppurations, gangrènes surajoutées, etc.); sur la rareté des types bien délimités (gommes volumineuses, formes pneumoniques). C'est là une des conclusions importantes de mes recherches : les gommes du poumon sont, anatomiquement, de constatation déjà très rare; *cliniquement, elles ne peuvent être, à l'heure actuelle, l'objet d'un diagnostic*. Elles ne donnent aucun symptôme particulier par elle-même. Les signes les plus fréquents au cours des pneumopathies syphilitiques sont des symptômes de bronchite chronique; mais ils sont d'une banalité remarquable; ils correspondent à des scléroses diffuses. Il s'y ajoute quelquefois des symptômes cavitaires qui sont dus à la présence de bronchectasies (voy. pp. 26 et 31).

TROISIÈME PARTIE. — Conception clinique générale des pneumopathies syphilitiques.

La conception générale que l'on peut avoir des pneumosyphiloses reste imprécise. Elle nécessite que nous connaissions

L.B. 2



de manière certaine les conditions de production, la fréquence, l'évolution et les associations des lésions syphilitiques pulmonaires. J'ai pu réunir cependant à cet égard un assez grand nombre de faits soit dans les auteurs classiques, soit au cours de mes recherches personnelles.

Chapitre I. — Etiologie et pathogénie générales. — Fréquence relative et absolue des pneumosyphiloses.

Chapitre II. — Relations pathologiques. — Bronchectasie et syphilis. — Les associations : syphilis viscérales multiples. — Syphilis et tuberculose.

Chapitre III. — Evolution générale des pneumosyphiloses. Complications. — Pronostic.

Chapitre IV. — Le diagnostic clinique.

Au total, la syphilis pulmonaire n'a guère de spécificité clinique; elle touche à toutes les pneumopathies subaiguës et chroniques; elle simule des bronchites simples, des broncho-pneumonies, des tuberculoses, aussi bien par ses formes pneumoniques que par ses formes bronchectasiques. Mes recherches sur ces dernières formes m'ont conduit à une longue étude sur la fréquence des dilatations bronchiques syphilitiques. J'y reviendrai à propos des scléroses pulmonaires (voy. p. 26).

Le diagnostic doit se réduire à être un diagnostic étiologique : point qui reste capital en raison de l'importance pratique du traitement.

QUATRIÈME PARTIE. — Traitement.

La guérison d'accidents pulmonaires par le mercure a été connue même avant l'existence des pneumopathies syphilitiques. Depuis, on a rapporté nombre d'observations de malades guéris; un grand nombre sont sujettes à révision, quelques-unes sont, au contraire, très remarquables. Ces faits m'ont conduit à étudier la valeur du traitement spécifique.

Chapitre I. — Valeur curative du traitement spécifique.

Chapitre II. — Valeur diagnostique du traitement spécifique.

Chapitre III. — Le traitement.

J'ai dû en conclure que l'on devait être, toujours, très réservé sur la guérison des cas graves avec signes cavitaires et consommation avancée; que l'on devait cependant instituer un traitement spécifique dans toute pneumopathie où la syphilis peut être seulement soupçonnée; les suites devant régler la conduite à tenir.

D'ailleurs, l'efficacité de la thérapeutique mercurielle n'a pas une signification diagnostique absolue; il est nécessaire d'analyser les résultats et de les interpréter. Des observations personnelles m'ont montré que le mercure pouvait agir chez des tuberculeux en puissance de vérole, ou qu'il pouvait exister des rémissions spontanées susceptibles de produire de fausses interprétations. C'est pourquoi je pense qu'il n'y a pas là un critérium absolument sûr.

L'étude de la syphilis pulmonaire garde une importance pratique considérable; dans la plupart des cas, elle n'a un retentissement apparent que par de véritables cicatrices, lésions éteintes ayant perdu toute spécificité anatomique et clinique; elle rentre alors dans le cadre des bronchites chroniques, des scléroses pulmonaires diverses: l'origine même des lésions est dès lors d'importance secondaire, car la thérapeutique spécifique n'a plus de valeur. Mais quelquefois elle se manifeste avec une activité propre: il est alors nécessaire de la dépister, de la guérir, pour éviter qu'elle ne conduise à des séquelles irréductibles.

3. — Syphilis du foie. — L'apoplexie hépatique. (19)

L'observation qui avait servi de point de départ à cette étude était extrêmement curieuse: un ancien syphilitique hospitalisé pour du brightisme, est pris brusquement d'accidents abdominaux douloureux, sans aucun traumatisme. Il meurt en quelques heures dans le collapsus. L'autopsie montre une rupture hémorragique du foie, avec déchirure de la capsule et inondation péritonéale; il existe des gommès et de la sclérose hépatique à diverses périodes de développement. L'étude de ce cas,

et l'examen comparatif des 21 cas publiés de rupture spontanée du foie, que j'ai fait avec mon maître, M. le professeur agrégé Devic, m'a conduit aux conclusions suivantes [19] :

I. — A côté des lésions traumatiques du foie, il existe un groupe anatomo-clinique de faits assez rares réalisant des ruptures spontanées, qu'on peut rapprocher des cas nombreux où le traumatisme n'intervient que d'une façon douteuse.

II. — Ces ruptures spontanées sont consécutives à des hémorragies intra-parenchymateuses brusques et abondantes, produisant une véritable *apoplexie hépatique*.

III. — L'apoplexie hépatique peut être produite elle-même soit par la rupture de vaisseaux de gros ou moyen calibre, soit plus souvent par l'établissement d'un infarctus hémorragique.

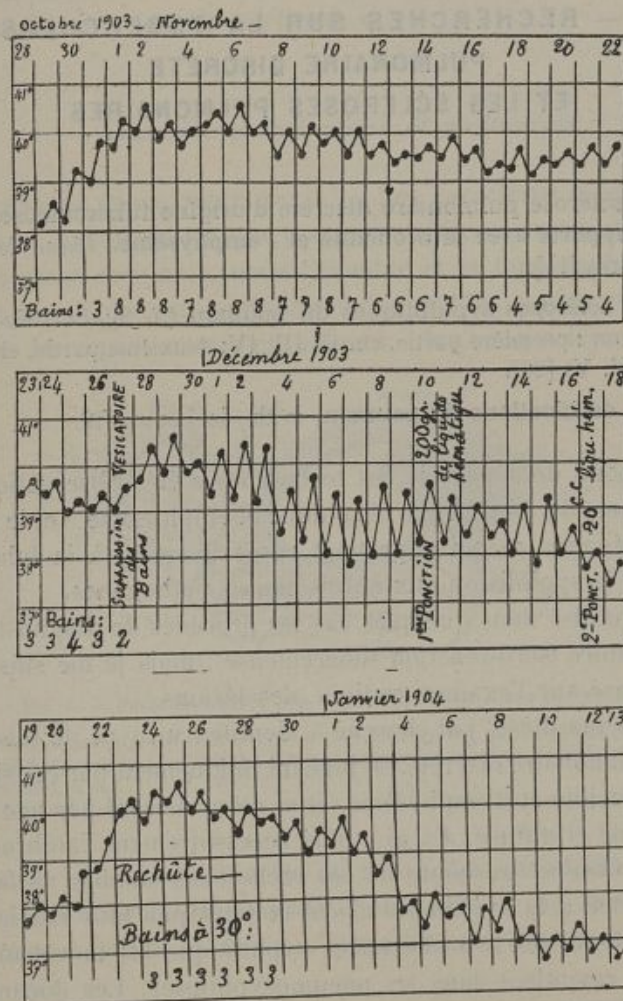
IV. — La syphilis, par les lésions vasculaires qu'elle engendre si fréquemment, doit être considérée comme la cause la plus ordinaire de ces accidents : ils doivent trouver leur place dans l'étude de la syphilis hépatique.

4. — Pleurésie hémorragique. — Syphilis ou bacille d'Eberth ? (23)

Il s'agit là d'un fait uniquement clinique, que j'ai publié à titre documentaire.

Un sujet, atteint de fièvre typhoïde, fait un épanchement pleural gauche au vingt-septième jour de sa fièvre. L'aspiration démontre la nature franchement hémorragique du liquide. Les pleurésies sanglantes, au cours de la dothiéntérie, sont bien connues, mais le plus souvent elles sont faiblement hématisées. D'autre part, l'étude de l'évolution des symptômes, de la courbe, etc., montre chez ce malade un parallélisme très concordant de tous les signes (taches rosées, albuminurie, etc.) pendant la défervescence et les périodes de la rechute : seule la pleurésie évolue différemment et guérit pour son compte. D'autre part, il y a eu une infection syphilitique assez récente, et des accidents actifs peu avant l'éclosion de la fièvre typhoïde : les pleurésies syphilitiques sont rares, mais certaines et fré-

quemment hémorragiques; la question de la spécificité se pose donc ici et montre une fois de plus quels doutes doivent s'éle-



ver sur la nature d'un épanchement pleural au cours de la fièvre typhoïde.

II. — RECHERCHES SUR LA TUBERCULOSE PULMONAIRE DISCRÈTE ET LES SCLÉROSES PULMONAIRES

- La sclérose pulmonaire discrète d'origine tuberculeuse. Ses rapports avec la bronchite et l'emphysème. Thèse de doctorat [14].
- Les scléroses syphilitiques du poumon (in *Syphilis du Poumon* : première partie, ch. II, III, IV; deuxième partie, ch. III, IV, V) [28].
- Les ossifications du poumon, in th. de Lorenz [9].

Le point de départ de ces recherches a été l'observation du syndrome dit « bronchite chronique et emphysème » et le désir d'en dégager ce qui appartient respectivement à la tuberculose, à la syphilis ou aux autres causes pathogènes.

J'ai utilisé dans quelques cas les procédés de diagnostic de laboratoire (séro-réaction tuberculeuse); mais je me suis surtout basé sur l'examen critique des lésions.

Dans ma thèse, j'ai cherché à identifier un type de tuberculose pulmonaire discrète, se jugeant uniquement par ces signes de bronchite et d'emphysème, et se caractérisant par une sclérose fine et diffuse. J'y ai étudié accessoirement l'anthracose.

J'ai observé au cours de ces recherches nombre de faits à rapporter à la syphilis. J'ai été conduit par là à étudier les scléroses et les bronchectasies syphilitiques et la valeur des signes cavitaires dans les pneumosyphiloses. Les documents réunis à ce propos ont été consignés plus tard dans ma monographie sur la *Syphilis du poumon*.

Dans la thèse de Lorenz [9], j'ai étudié les curieuses ossifications observées quelquefois dans le poumon, grâce aux matériaux d'étude qui me furent fournis par mes maîtres, M. Devic et M. le professeur Paviot. J'ai rattaché ces néopro-

ductions osseuses aux inflammations chroniques et aux scléroses, le plus souvent tuberculeuses.

J'indiquerai ici, dans une description d'ensemble, les divers points qui ressortent de ces travaux.

1. — Anatomie pathologique et pathogénie.

SCLÉROSES PROPREMENT DITES. — Les caractères macroscopiques et histologiques des tissus de sclérose sont bien connus et assez constants, mais l'étendue et la topographie des foyers de sclérose sont variables et donnent lieu à divers types.

Dans les « pneumonies chroniques » les amas scléreux, lo-

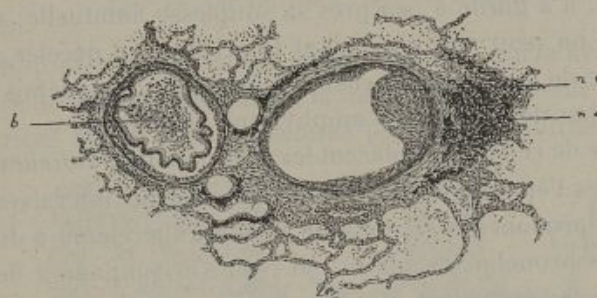


FIG. 6. — Point de sclérose discrète au voisinage d'une artère.

On remarque que le point scléreux (n. s.) est en rapport manifeste avec le vaisseau et non avec la bronche (b). Un épaissement localisé de l'endartère lui correspond (n. i.).

(In *Thèse de Doctorat.*)

baires ou lobulaires, associés ou non à des dilatations bronchiques, occupent une étendue considérable : ces états sont bien connus depuis les travaux classiques de Charcot, Regimbeau, etc.

Par contre, les scléroses plus légères ont été généralement moins étudiées; on les a décrites surtout comme des lésions secondaires, soit dans les poumons cardiaques, par exemple, soit au voisinage de cavernes, abcès, inflammations pleurales, soit encore comme conséquences des bronchites chroniques. Le type de *sclérose discrète*, sur lequel j'ai attiré l'attention [14]

m'a paru avoir une valeur propre; il est caractérisé par une sclérose très fine, développée en anneaux ou en bandes au voisinage des parties les plus vasculaires du parenchyme (axes broncho-vasculaires, plèvres), et en rapport manifeste avec les vaisseaux (voy. fig. 6). Ces lésions s'accompagnent généralement d'antracose, et le pigment revêt la même topographie que la sclérose; donnée d'ailleurs classique depuis les travaux de Koschlakoff et de M. Carrieu. Mais le dépôt charbonneux m'a paru toujours secondaire dans les cas que j'ai observés.

La distribution de cette sclérose dans le poumon se fait surtout aux parties postéro-supérieures, c'est-à-dire aux sommets; des tubercules fibreux, guéris, l'accompagnent fréquemment. Mais, dans l'ensemble, le poumon paraît peu altéré à l'œil nu; il a gardé à peu près sa souplesse habituelle; sur les coupes, on peut voir cependant la sclérose se déceler par la présence de taches anthracosiques en relief, quelquefois sur la plèvre par des points d'« emphysème mamelonné ».

A côté de ce type, se placent les *scléroses interstitielles*, dans lesquelles l'épaississement scléreux des parois interalvéolaires est plus prononcé et se poursuit plus régulièrement à distance des axes broncho-vasculaires. Il peut s'accompagner de l'état cubique de l'épithélium. Ce type est bien connu et a été décrit chez les tuberculeux, sous le nom de pneumonie interstitielle des phthisiques. Je l'ai retrouvé surtout sur les poumons syphilitiques dans lesquels M. Tripier, le premier, avait signalé son importance.

MODE DE PRODUCTION DES SCLÉROSES. — Les scléroses ne sont que l'aboutissant de lésions inflammatoires diverses; elles peuvent succéder à des inflammations d'origines traumatiques, vasculaires, bronchiques, pleurales, etc.

L'intermédiaire peut être une inflammation alvéolaire franche (évolution chronique des pneumonies et des broncho-pneumonies); quelquefois des produits toxi-infectieux transportés par voie sanguine ou éliminés au niveau du poumon créent une inflammation légère qui aboutit à des scléroses minimales; et je pense que les scléroses tuberculeuses discrètes ne sont

que le reliquat de poussées granuliques atténuées, le produit de lésions inflammatoires légères pérbroncho-vasculaires [14].

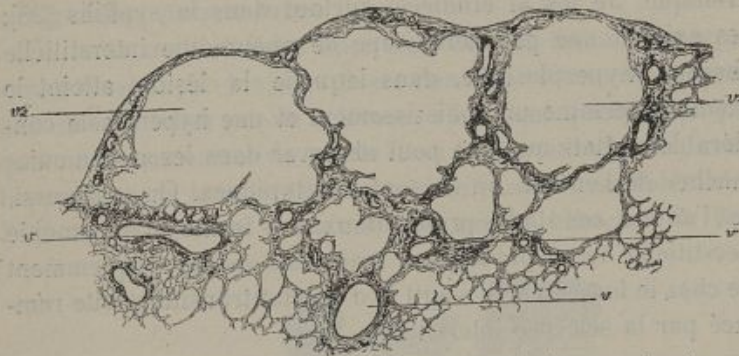


FIG. 7. — Coupe au travers d'un point d'emphysème mamelonné.
Très faible grossissement (Thèse de Doctorat).

Ces lésions de tuberculose inflammatoire, qui n'avaient pas encore les caractéristiques de la tuberculose, laissent de petites cicatrices ténues sans caractères particuliers autres que leur

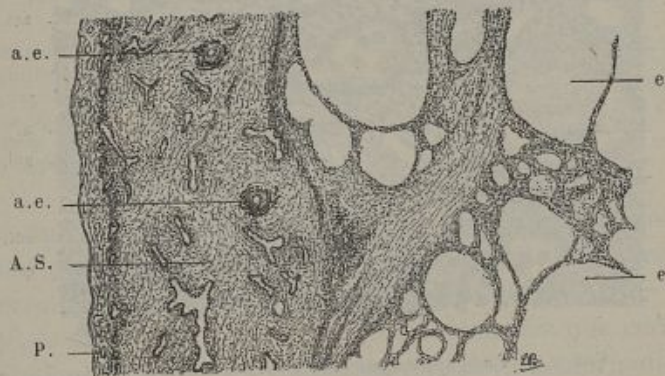


FIG. 8. — Amas scléreux développé sur un ancien foyer de pneumonie syphilitique

A. S. — Amas scléreux avec alvéoles ayant conservés l'épithélium cubique.
P. — Plèvre.
e. — Emphysème au voisinage.
a. e. — Artères avec endartérite.
(In. *Syph. du Poum.*)

diffusion, que leur groupement au sommet et que leur association à des granulations guéries.

Les scléroses plus intenses, et souvent plus localisées, ne

paraissent pas se développer aussi simplement : telles sont, par exemple, les scléroses du type de pneumonie interstitielle chronique. Je les ai étudiées surtout dans la syphilis [28]; elles exigent une première étape de pneumonie interstitielle subaiguë, hyperplasique, dans laquelle la lésion atteint le stroma, détermine un épaissement et une hyperplasie considérables : états que l'on peut observer dans les pneumonies blanches de l'enfant, où ils sont très typiques. On voit aussi, chez l'adulte, ces stades primordiaux sous forme de pneumonie interstitielle des syphilitiques, mais bien moins fréquemment que chez le fœtus, car il s'agit là d'un état transitoire vite remplacé par la sclérose interstitielle.

PATHOGÉNIE DES BRONCHECTASIES. -- J'ai insisté dans mon étude sur la « Syphilis du poumon » sur la distinction à faire entre les *processus hyperplasiques* et les scléroses véritables;



FIG. 9. — *Pneumonie syphilitique en voie de sclérose.*

On voit la sclérose (scl.) se propager du voisinage d'une artère (a.) dans le tissu pulmonique. Ce dernier montre encore dans la partie gauche une infiltration cellulaire considérable (c. i.) et des alvéoles avec épithélium cubique (a. c.) dont l'un contient une fausse cellule géante (f. c. g.).
(In *Syph. du Poum.*)

celles-ci et ceux-là sont souvent englobés sous le nom de syphilis scléreuse, bien que quelques auteurs les désignent sous le nom de sclérose molle et de sclérose dure. Ils ont, en réalité, une valeur très différente : les premiers représentent des lé-

sions en activité et, dans le cas particulier de la syphilis, modifiables par le traitement, les autres sont de véritables lésions cicatricielles permanentes.

Un autre motif doit les faire séparer : les lésions hyperplasiques ne sont pas toujours fixées dans leur forme de pneumonies interstitielles par la sclérose; elles vont quelquefois jusqu'à un remaniement de tout le tissu et peuvent aboutir, avant l'apparition de la sclérose, à des déformations considérables. Déjà esquissée dans certaines pneumonies blanches de l'en-



FIG. 10. — Modifications de l'épithélium dans une ancienne cavité bronchectasique scléreuse.

L'épithélium persiste sous forme d'une bande protoplasmique nucléée encore régulière par place; en d'autres points les cellules sont volumineuses, avec un protoplasma très granuleux et paraissent tomber dans la cavité. Le tissu sous épithélial est pauvre en cellules de remplacement (détail au fort grossissement d'un point de la figure 4).
(In *Syph. du Poum.*)

fant, qui revêtent un aspect adénomateux (épithélioma du fœtus, disaient Robin et Lorain, en 1855), cette tendance peut s'accroître et produire des bronchectasies.

M. le professeur Tripier avait déjà démontré que certaines dilatations bronchiques étaient de véritables néoformations à rapporter à la syphilis; j'ai étudié ces faits dans les poumons syphilitiques : il m'a paru, qu'en effet, l'hyperplasie des éléments pouvait aboutir à une véritable néoproduction aux dépens des bronchioles et des infundibula, comme aux dépens des alvéoles, et que certaines « dilatations bronchiques » relevaient de ce processus actif. Cette pathogénie des bronchectasies m'a arrêté longuement et m'a entraîné à discuter les opinions antérieurement admises [28].

Lorsque la sclérose fixe de telles lésions, elle ne produit plus seulement une cirrhose interstitielle, mais des déformations définitives plus considérables autour de cavités bronchiques de volume variable; ainsi sont réalisés, dans la syphilis tout au moins, ces poumons très scléreux parsemés de « bronchectasies ». J'ai insisté sur les difficultés du diagnostic de ces cavités bronchiques scléreuses avec les cavernes. La recherche même d'un épithélium sur la paroi est souvent difficile.

LÉSIONS SURAJOUTÉES OU CONSÉCUTIVES AUX SCLÉROSES. PATHOGÉNIE DE CERTAINS EMPHYSÈMES. — Les scléroses favorisent à la fois la production de *lésions inflammatoires nouvelles* et la persistance de ces lésions; elles déterminent aussi parfois

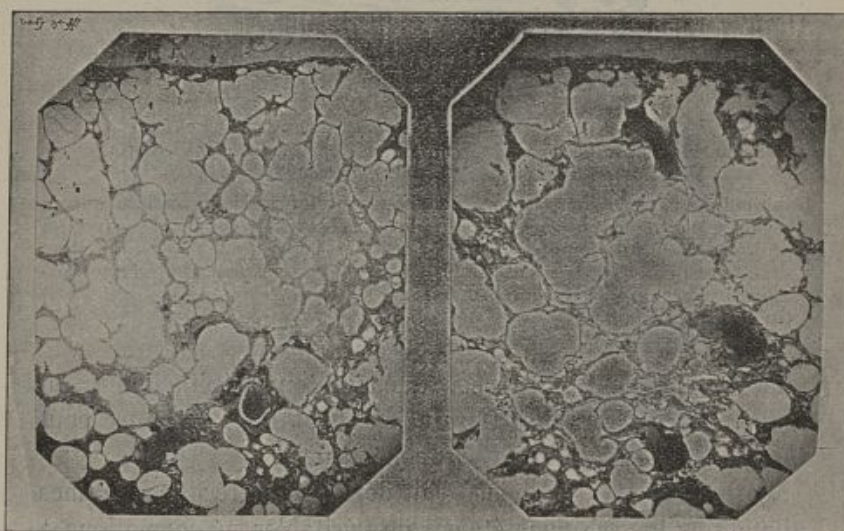


FIG. 11. — Deux coupes prises dans un poumon atteint de sclérose discrète et d'emphysème (Photographie à un très faible grossissement) (in Thèse de Doctorat).

des *emphysèmes compensateurs secondaires* : ces faits sont très instructifs à analyser dans les cas de scléroses minima que j'ai étudiées sous le nom de sclérose discrète [14]. Ici, on peut observer très nettement la persistance d'exsudats inflammatoires dans les alvéoles au niveau des petits points scléreux; le

trouble fonctionnel local explique suffisamment cette persistance des inflammations intercurrentes les plus légères, comme cela est aussi le cas dans les poumons cardiaques, par exemple. Par contre, les alvéoles restés sains dans chaque lobule, et les lobules restés relativement sains dans chaque lobe se développent davantage sous forme d'un emphysème compensateur : et dès lors, les deux lésions antagonistes, emphysème

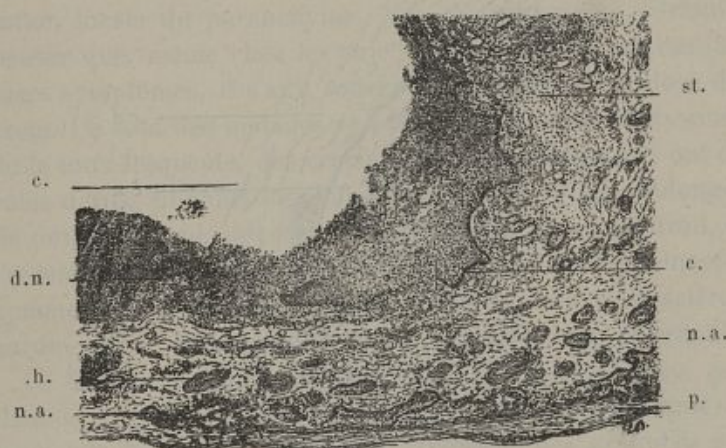


FIG. 12. — Cavité bronchectasique sous-pleurale en voie de gangrène, dans un poumon syphilitique (Faible grossissement.)

La cavité (c) a des parois en voie de gangrène (d. n. — Débris nécrosés) où persiste cependant par places l'épithélium (e).

st. — Stroma infiltré et très vasculaire.

P. — Plèvre.

(In *Syph. du Poum.*)

d'une part, sclérose fine d'autre part, vont s'influencer réciproquement et se systématiser de plus en plus dans leurs positions initiales. Aussi voit-on toujours, dans ces poumons, l'emphysème présenter, avec la sclérose, des rapports quantitatifs directs et topographiques inverses. Par là, ces scléroses discrètes aboutissent à de grands effets, et ont un retentissement symptomatique bien accusé.

J'ai étudié aussi les lésions surajoutées aux scléroses plus intenses que l'on peut observer dans les poumons syphilitiques [28]; et je me suis attaché surtout à faire l'analyse et la critique des diverses lésions suppuratives ou gangr neuses

que l'on pouvait y observer. Elles transforment parfois véritablement les organes et peuvent les rendre difficiles à reconnaître quelquefois des poumons tuberculeux.

Enfin, on peut observer, au cours des scléroses anciennes, des *transformations osseuses*. J'avais pu trouver, en 1903, dans la littérature médicale, 23 cas de productions osseuses éten-

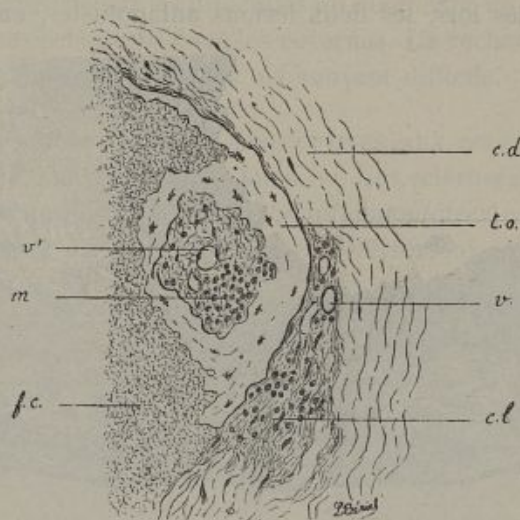


FIG. 13. — Formations osseuses microscopiques dans un nodule crétacé du poumon.

t.o. — Tissu osseux.

m. — Moelle avec vaisseau v'.

c.l. — Tissu conjonctif lâche avec vaisseaux néoformés, v.

f.c. — Foyer nécrosé.

c.d. — Anneau de tissu fibreux autour du foyer nécrosé. (In Thèse de Lorenz.)

dues [9]; elles paraissent toujours se développer à la faveur d'un tissu scléreux préexistant. Beaucoup plus fréquents sont les points osseux microscopiques que l'on peut souvent observer autour des foyers crétacés, et dont je reproduis une figure assez caractéristique.

2. — Symptômes et diagnostic.

SYNDROME BRONCHITE ET EMPHYSÈME. — A l'aide des recherches précédemment exposées et de l'observation clinique concomitante, j'ai pu me convaincre, et cette opinion confirme les

données exposées par M. le professeur Tripier, que le syndrome bronchite chronique et emphysème correspond toujours à des scléroses pulmonaires plus ou moins fines ou plus ou moins massives. L'étude anatomo-clinique a peu à peu dégagé de ces états des types aujourd'hui bien connus : par exemple certaines formes de tuberculose fibreuse (Bard), dans lesquelles l'examen clinique attentif décèle quelques signes de condensation locale du parenchyme. Mes recherches me portent à penser que, même chez les sujets ne présentant pas ces derniers symptômes, il s'agit souvent encore de tuberculose discrète. Ce sont des malades se présentant avec de la dyspnée, de la toux fréquente, des crachats muco-purulents. Ils ont des râles diffus, sibilants et ronflants, une respiration prolongée; ils ont, plus tard, des signes de dilatation du cœur droit, de l'œdème des membres inférieurs. Ils meurent quelquefois comme des cardio-rénaux, ayant fréquemment de la sclérose cardio-rénale. D'autres fois, ils sont emportés par la granulie.

Ce tableau clinique est banal; mais les sujets ont eu, pendant de longues années auparavant, des poussées fréquentes de bronchite passagère, qui étaient en réalité des granulies pulmonaires discrètes. Souvent l'imprégnation tuberculeuse a produit peu à peu, outre la sclérose pulmonaire, de la sclérose des autres viscères (rein, cœur, foie). On peut retrouver, malgré qu'il ne s'agisse plus de tuberculeux en évolution, la preuve de la tuberculose, par le séro-diagnostic. Ce fait a une importance au point de vue du traitement prophylactique.

Accessoirement, j'ai étudié la place à attribuer dans l'analyse symptomatique aux diverses lésions : les signes dits de bronchite chronique relèvent de la sclérose et des exsudats alvéolaires; l'emphysème se marque essentiellement par l'obscurité du murmure; il n'y a pas de râles d'emphysème.

Le diagnostic clinique est extrêmement complexe. Il ne peut être complet qu'en se basant sur l'analyse rigoureuse des antécédents et sur les méthodes de laboratoire.

SIGNES CAVITAIRES. — Un point intéressant des recherches cliniques est fourni par l'étude des signes cavitaires. Je crois

qu'il est hors de conteste, à l'heure actuelle, que des scléroses, accompagnées souvent de petites dilatations bronchiques, puissent donner lieu à des symptômes cavitaires; ce fait est intéressant à connaître pour la syphilis, et a contribué à faire décrire une phtisie syphilitique. J'ai cherché, par une analyse minutieuse des faits [28], à lutter contre cette terminologie, qui m'a paru consacrer une interprétation inexacte; car, ainsi que l'avait déjà montré Hiller, dans un travail très documenté, les syphilitiques font des dilatations bronchiques et non des pertes de substances comme les tuberculeux. D'autre part, le terme de phtisie syphilitique serait également défectueux pour désigner les scléroses pulmonaires syphilitiques simplement consomptives.

3. — Nature des scléroses. — Position nosologique.

TUBERCULOSE. — Les causes les plus diverses peuvent aboutir à des scléroses d'aspect banal. J'ai pensé que l'on pouvait rattacher très nettement le type de sclérose discrète avec emphysème à des atteintes tuberculeuses atténuées, à des bron-

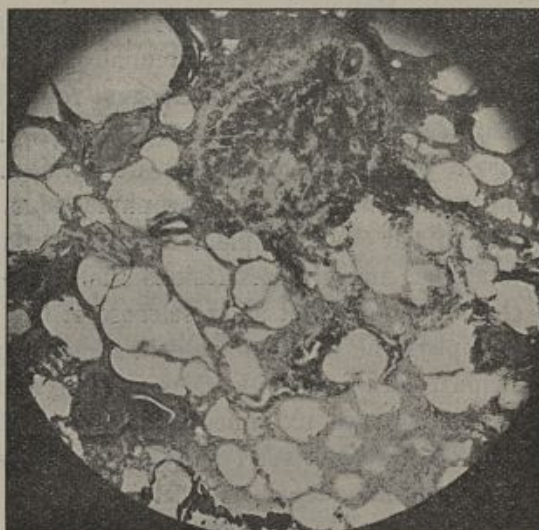


FIG. 14. — Granulation tuberculeuse, fibreuse et anthracosique dans un poumon atteint de sclérose discrète. — Photographie microscopique (In Thèse de doctorat)

chites légères, répétées, de nature tuberculeuse, ou à des granulies discrètes. Je me suis appuyé sur une série de considérations d'ordre anatomique et clinique [14].

Ceci ne fait que confirmer des résultats déjà indiqués par Nägeli, qui a fait une étude approfondie des tuberculoses latentes ou atténuées, au point de vue anatomique.

D'ailleurs, nous voyons de plus en plus s'étendre le domaine des tuberculoses pulmonaires au profit des formes atténuées. La méthode de recherches par la séro-réaction tuberculeuse, découverte par M. le professeur Arloing, avait donné à cet égard des résultats très nets entre les mains de MM. Courmont, Froment (de Lyon); avec la collaboration de ce dernier, j'ai pu contrôler quelques-unes des observations utilisées dans mes recherches [14], et faire converger ainsi la méthode bactériologique et la méthode anatomique, qui avaient déjà concouru isolément à la même démonstration.

SYPHILIS. — Il en est de même pour la syphilis. Elle produit elle aussi, comme reliquat de poussées pneumoniques spécifiques, des scléroses interstitielles, quelquefois d'un aspect anatomique particulier, plus souvent sans caractères spéciaux. Cette dernière constatation m'a empêché de pouvoir distraire du domaine des scléroses diffuses ce qui revient à la syphilis. Il faudra, de toute nécessité, arriver un jour ou l'autre à étendre son domaine dans ce sens, en s'aidant des méthodes nouvelles de diagnostic clinique (séro-diagnostic).

Mais un fait me paraît acquis au profit de la syphilis : c'est la notion de la nature syphilitique des bronchectasies. M. le professeur Tripier a dénoncé ce fait dès 1904. Les recherches anatomiques et cliniques, les enquêtes étiologiques que j'ai poursuivies dans ce sens, et qui représentent une grosse partie de ma monographie sur la syphilis du poumon, sont tout à fait confirmatives. Je puis affirmer que la très grosse majorité, tout au moins des adultes présentant le syndrome clinique « bronchectasie », sont en réalité des syphilitiques pulmonaires. Ce fait a une importance considérable au point de vue nosologique.

L. B. 3

4. — Dédutions thérapeutiques.

SCLÉROSES TUBERCULEUSES. — Les déductions que j'ai pu tirer touchant le traitement des tuberculoses discrètes sclérosées ont trait uniquement au traitement prophylactique. Ces sujets sont des scléreux, souvent des scléreux polyviscéraux. Ils ne relèvent plus d'une thérapeutique pathogénique. Mais la connaissance exacte de la nature de leur affection doit conduire à une surveillance rationnelle des poussées aiguës souvent négligées, qui conduisent à de telles altérations. Ils doivent être traités, avant qu'ils ne deviennent irrémédiablement des catarrheux chroniques, comme des tuberculeux [14].

SYPHILIS. BRONCHECTASIES. — L'analyse des scléroses syphilitiques et des bronchectasies conduit à des conclusions parallèles. L'étude du processus permet de faire le départ entre les lésions qui sont susceptibles de rétrocéder par le traitement spécifique et celles qui se montrent comme des cicatrices indélébiles. La plupart des bronchectasiques entrent dans la dernière catégorie. Ces données ont été analysées dans ma monographie [28].

III. — APPAREIL CIRCULATOIRE

1. — Pathologie des communications interauriculaires.

- **Anomalie cardiaque.** *Soc. des sciences médicales de Lyon* [7].
- **Absence de la paroi interauriculaire avec endocardite infectieuse.** *Lyon médical* [10].
- **Les lésions de la paroi interauriculaire. — Etude anatomique et clinique** (Mémoire pour le prix BOUCHET, 1904) [11].
- **A propos des perforations du septum interauriculaire. — Leurs conséquences pathologiques et leurs variétés.** *Revue de médecine* [17].

J'ai retenu, des malformations cardiaques que j'ai pu examiner, trois observations remarquables de lésions du septum interauriculaire. Les recherches entreprises à leur occasion m'ont conduit à en faire une étude d'ensemble [11] que j'ai complétée ultérieurement [17].

CONSÉQUENCES PATHOLOGIQUES DES COMMUNICATIONS INTERAURICULAIRES. — J'ai étudié les conséquences mécaniques et pathologiques de ces perforations; j'ai discuté le mécanisme de la maladie bleue tardive, tel qu'il a été indiqué par MM. Bard et Curtillet : les observations que j'ai pu suivre m'ont paru contraires à cette interprétation [10, 17]. J'ai rappelé enfin les embolies paradoxales, le pouls veineux par communication interauriculaire et les phénomènes de compensation étudiés par Firket [17]. La conclusion générale qui domine ces recherches est la latence souvent absolue des perforations du septum, même au cas de disparition à peu près complète de la cloison; non seulement il n'y a généralement ni signes physiques, ni troubles fonctionnels; mais les efforts, les complications pulmonaires, n'amènent aucune gêne : un de mes malades était forgeron et mourut à 35 ans de rougeole grave; un

autre, terrassier, succomba à une endocardite infectieuse; le troisième était maçon. Les deux derniers présentèrent longtemps avant la mort des complications pulmonaires (infarctus, tuberculose, pneumonie) sans cyanose particulièrement marquée.

DIVERSES VARIÉTÉS DE COMMUNICATIONS INTERAURICULAIRES. — Les lésions de la cloison des oreillettes se réduisent à peu près exclusivement aux communications interauriculaires; j'ai cependant rappelé une observation de Peyrot où existait, à côté d'autres lésions d'endocardite infectieuse, un anévrysme du septum : fait intéressant à retenir pour la production de certaines perforations.

Les communications interauriculaires sont souvent à comparer aux différents stades normaux du développement embryonnaire. Rokitsky en a fourni la classification la plus scientifique que nous connaissions; il les divise en un certain nombre de variétés, suivant qu'elles représentent des malformations de la cloison primitive, secondaire, etc. M. Moussous, dans son ouvrage sur « Les maladies congénitales du cœur » a reproduit, en la simplifiant, cette division.

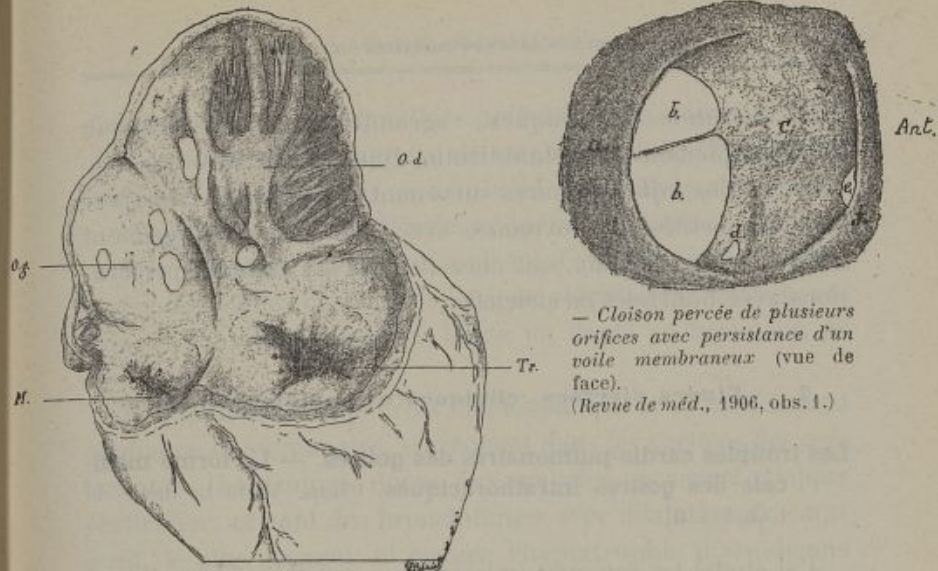
Au point de vue descriptif, les faits sont beaucoup plus simples; il y a :

- 1° Les inoclusions simples du trou de Botal;
- 2° Les perforations proprement dites; pouvant déterminer, soit l'état criblé, soit des orifices peu nombreux ou uniques et très volumineux.

On aboutit ainsi aux cas d'absence plus ou moins complète de la cloison dont j'ai rapporté plusieurs observations (v. les figures).

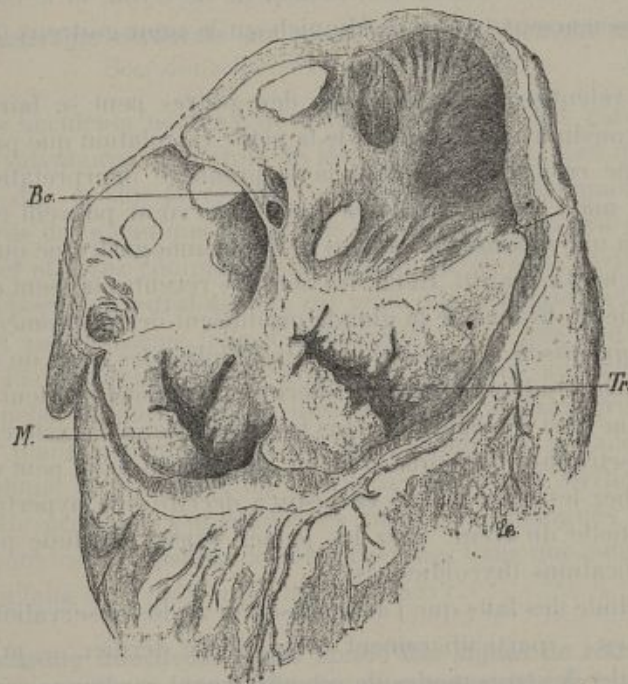
Mais au point de vue étiologique, les faits m'ont paru plus complexes; l'examen de mes cas personnels [10, 11, 17] me porte à penser qu'il existe des perforations acquises, à côté des perforations congénitales (par arrêt de développement ou endocardite fœtale); et j'ai proposé les groupements suivants :

- 1° *Malformations simples de la cloison* : inoclusion du trou de Botal, arrêts de développement variés.



— Cloison percée de plusieurs orifices avec persistance d'un voile membraneux (vue de face).
(Revue de méd., 1906, obs. 1.)

II. — Absence presque complète de la cloison
Oreillettes ouvertes par la face postérieure.
parallèlement au sillon auriculoventriculaire.
(Lyon médical, 1904.)



III. — Cloison très rudimentaire avec trou de Botal (Bo.) persistant dans le lambeau antérieur (cœur ouvert comme II). (Revue de méd., 1906, obs. V.)

Les perforations du septum interauriculaire.

2° *Altérations mécaniques* : agrandissement d'un trou de Botal simplement persistant (Butin, Bard et Curtillet).

3° *Lésions inflammatoires* survenant soit chez le *fœtus* (perforations petites ou moyennes, avec brides et développement irrégulier du septum), soit chez l'*enfant ou l'adulte* (perforations avec bourrelet cicatriciel).

2. — Etudes diverses, cliniques et anatomo-cliniques.

Les troubles cardio-pulmonaires des goîtres. — La forme médicale des goîtres intrathoraciques. Chap. V de la thèse de CADET [16].

J'ai étudié les rapports unissant le corps thyroïde au cœur, dans les goîtres simples : question déjà soulevée anciennement par les chirurgiens (Rose, Wölfler, etc.), mais qui est de nouveau d'actualité depuis les travaux de de Cyon, et le curieux et consciencieux travail de Minnich sur le cœur goitreux (Kropfherz).

Le retentissement cardiaque des goîtres peut se faire par l'intermédiaire des troubles de la petite circulation que produit la *gêne respiratoire*, c'était là la première interprétation de Rose; mais les modifications du côté du cœur peuvent encore tenir à une *atteinte directe des nerfs* pneumogastrique ou sympathique (Gerhardt). Enfin, les données récentes laissent à penser que les lésions de la glande produisent des *phénomènes de dysthyroïdisation* agissant sur l'excitabilité des nerfs du cœur. Minnich, étudiant surtout ces derniers phénomènes, leur attribue une part considérable dans les palpitations, la tachycardie, l'hypertrophie cardiaque et même l'asystolie, qu'on peut observer chez les goitreux. Il va jusqu'à décrire une hypertrophie essentielle du cœur, chez les jeunes sujets, produite par les modifications thyroïdiennes.

L'étude des faits que j'ai pu observer et des observations des auteurs — particulièrement celles de ce dernier — m'a fait admettre les trois modes de retentissement cardiaque rappelés ci-dessus : mais je pense qu'on doit être réservé sur la produc-

tion de véritables cardiopathies goitreuses. Le travail de Minnich, très documenté, appuyé de nombreuses observations, ne comporte cependant pas, à mon avis, de preuves absolument concluantes à cet égard. Plusieurs des malades dont il rapporte l'histoire clinique paraissent avoir eu d'autres raisons de présenter des signes cardiaques (lésions valvulaires, sclérose rénale) et l'absence d'autopsie laisse un doute en beaucoup de cas.

Quoi qu'il en soit, je crois indéniable que le retentissement cardiaque et pulmonaire, si fréquent dans les variétés des goîtres intra-thoraciques, donne aux malades un aspect clinique particulier; ce sont des bronchitiques avec dilatation du cœur droit, le plus souvent; et comme l'hypertrophie thyroïdienne est cachée, le diagnostic en est souvent malaisé : c'est là véritablement une *forme médicale* de ces goîtres, dont on trouve plusieurs observations dans ce travail.

L'hémorragie cérébrale au cours du rétrécissement mitral.

Soc. des sciences méd. de Lyon [29].

Les accidents nerveux développés au cours des cardiopathies valvulaires, à la suite de lésions cérébrales, sont dans la règle dus à des foyers de ramollissement emboliques. Les hasards de la clinique m'ont mis en présence d'un fait exceptionnel et assez complexe. Une femme de 55 ans, portant un rétrécissement mitral ancien, est prise d'hémiplégie gauche et meurt au cinquième jour. Contrairement à ce que l'on attendait, l'autopsie montra un foyer hémorragique ayant détruit la couche optique droite et une partie des noyaux gris. Il y avait d'ailleurs un peu de sclérose rénale; la malade était alcoolique et présentait un foie gros légèrement cirrhotique. A cette occasion, j'ai étudié les rares cas analogues et j'ai présenté les conclusions de ces recherches dans une communication faite avec mon collègue, le D^r Savy.

Endocardite infectieuse ayant donné des signes de rétrécissement mitral par la production d'un anévrysme de la grande valve. *Soc. méd. des hôp. de Lyon [5].*

Rythme couplé avec pouls lent. *Société méd. des hôp. de Lyon* [6].

Insuffisance aortique avec souffle piaulant à grande propagation.
Arch. gén. de méd. [27].

Observations étudiées cliniquement et anatomiquement, et intéressantes surtout au point de vue séméiologique.

La première présente aussi l'attrait d'une lésion rare : les anévrysmes valvulaires sont des faits exceptionnels. Ici, il s'agissait d'une ulcération de la face aortique de la grande valve; par cette perte de substance s'était fait un décollement des feuillets endocarditiques et une poche hématique dans l'intérieur de la valve; la saillie déterminée sur la face auriculaire par l'anévrysme produisit, pendant la vie, des symptômes brusques de rétrécissement mitral.

IV. — TUBE DIGESTIF. FOIE ET PANCRÉAS

Sur un cas de cancer du duodénum à forme périvartérienne.
Revue de médecine [2].

Un cas de cancer du corps et de la queue du pancréas. *Province médicale* [3].

Remarques sur le diagnostic des ictères chroniques par rétention. — A propos de deux nouveaux cas de cancer des voies biliaires. *Journal de médecine de Paris* [30].

Les néoplasmes des voies biliaires extra-hépatiques, de l'ampoule de Vater, de la portion moyenne du duodénum et du pancréas, présentent souvent, aussi bien au point de vue anatomique que clinique, des difficultés considérables de différenciation.

I. SYMPTÔMES. — Les symptômes des cancers de ce carrefour empiètent souvent les uns sur les autres et se groupent ordinairement autour de l'ictère et des modifications de la vésicule.

1° L'ictère est généralement, comme l'ont établi MM. Bard et Pic, persistant et progressif dans les tumeurs de la tête du pancréas; il est analogue dans les petits néoplasmes des canaux biliaires et s'observe aussi dans les cancers duodénaux périvartériens avec englobement du cholédoque. J'ai montré [2] que cet envahissement du canal excréteur pouvait s'accompagner quelquefois de dilatation persistante de la lumière, n'entraînant dès lors qu'un syndrome ictérique très effacé : ce qui peut compliquer de beaucoup le diagnostic clinique.

2° La dilatation de la vésicule est généralement utilisée pour distinguer les cancers de la lithiase avec rétention cholédocienne (loi de Courvoisier-Terrier). L'étude entreprise à propos de deux cas [30], avec M. Bouchut, me porte à penser, ainsi que l'avait indiqué précédemment M. Claisse, que ce

signe est plutôt un indice de localisation. Mes deux observations, jointes à celle de M. Claisse, et à celles rapportées en 1901 par MM. Devic et Gallavardin, montrent que, dans la règle, la vésicule est grosse au cas de cancer cholédocien, petite au cas de tumeur située au-dessus de l'abouchement du canal cystique. Aussi convient-il plutôt (si tant est que l'on

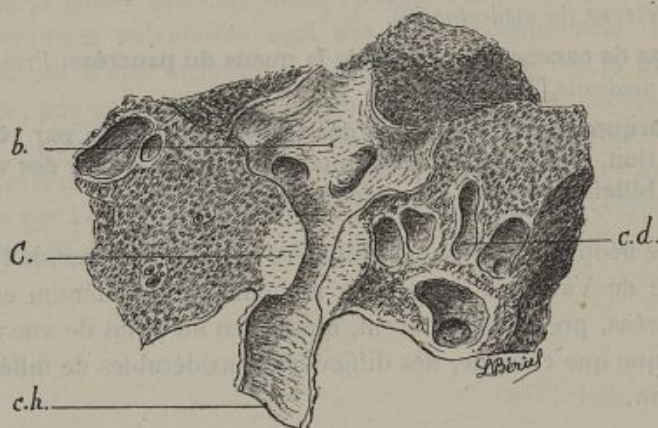


FIG. 15. — Petit cancer du canal hépatique. Dessin d'après nature, grandeur naturelle.

c. h. — Canal hépatique. — b. Bifurcation.

c. — Cancer en virole.

c. d. Canaux intra-hépatiques dilatés.

(In *Journal de Méd.*)

puisse proposer une règle générale de conduite clinique) de chercher en pareil cas à éliminer la lithiasse par d'autres moyens, et de conserver le signe de la vésicule pour reconnaître le siège du néoplasme : cancer pancréatique, cholédocien, au cas de grosse vésicule — cancer du canal hépatique au cas de cholécyste non volumineux.

3° Enfin, les tumeurs du pancréas ne siégeant pas au niveau de la tête peuvent donner lieu aux signes les plus variables. Celle dont j'ai rapporté l'histoire clinique et anatomique avait présenté de l'ascite et un gros foie par généralisation hépatique exubérante [3].

II. DIAGNOSTIC ANATOMIQUE. — Un néoplasme développé dans le carrefour de l'ampoule de Vater peut avoir eu, pour point de départ, l'intestin, le cholédoque, ou la glande pancréatique.

J'ai rapporté un cas curieux de néoplasme duodénal assez étendu (2), ayant ulcéré la région ampullaire, et que l'examen histologique seul permit de reconnaître comme étant d'origine intestinale. Le microscope est donc souvent indispensable pour ce diagnostic anatomique; d'ailleurs, il ne permet pas toujours une conclusion certaine, lorsque les éléments de la tumeur ont pris des caractères un peu atypiques.

Dans d'autres cas, le néoplasme est plus limité et l'on hésite sur une tumeur cholédocienne, par exemple, ou une tumeur pancréatique (30, obs. II); le développement aux dépens des parois du conduit, le petit volume du néoplasme, certains caractères histologique sont en faveur de l'origine biliaire : on sait que les cancers des canaux extra-hépatiques sont généralement de très petites dimensions; le cas que j'ai pu observer concernant le canal hépatique (30, obs. I) est tout à fait typique à cet égard; il formait une très petite virole au niveau même de la bifurcation de l'hépatique. (Voy. la figure dessinée en grandeur naturelle.)

Les kystes et les pseudo-kystes du pancréas.

Thèse de GINET [15].

Cette étude a été faite à propos d'un cas que j'avais pu observer dans le service de M. le professeur Poncet et qui avait donné des *signes de lithiase biliaire* : la poche kystique avait produit de la compression des voies biliaires et simula elle-même une hydropisie de la vésicule.

L'étude anatomique de ce fait me permit de distinguer les kystes pancréatiques proprement dits des néoplasmes à centre ramolli, produisant des pseudo-kystes. La symptomatologie en est d'ailleurs très variable et tient plutôt au siège qu'à la nature même de la lésion; les cas analogues à celui que j'ai rapporté montrent qu'ils peuvent donner des syndromes biliaires, dans les formes de kystes que l'on pourrait appeler *sous-hépatiques*.

Les formes dysentériques du cancer du rectum.*Lyon médical* [21].

Dans ce travail, fait en collaboration avec M. Bouchut, j'ai attiré l'attention sur l'importance que peuvent prendre les symptômes dysentériques au cas de cancer rectal.

Ayant pu observer, dès le début, des signes apparents, et suivre jusqu'à l'autopsie un néoplasme de l'ampoule, caractérisé uniquement par des symptômes dysentériques, j'en ai rapproché des observations antérieurement publiées.

Le toucher rectal ne donne pas toujours, d'emblée, des signes diagnostiques évidents, soit parce qu'il fait sentir des lésions discutables (cas de Quénu et Hartmann), soit parce que le cancer, haut situé, ne peut être atteint à l'exploration simple (cas personnel). Il peut donc arriver qu'une dysenterie sporadique cache, pendant une période plus ou moins longue, et quelquefois jusqu'au bout, un néoplasme rectal.

Estomac biloculaire. Ouverture d'un vaisseau par ulcère récidivé. *Soc. des sciences médicales et Lyon médical* [1].

Etude d'un cas complexe dans lequel un ulcère gastrique cicatrisé avait produit une biloculation très marquée. D'autres ulcères en activité persistaient et l'un d'eux, situé dans la poche inférieure, donna lieu à une hémorragie mortelle. Mais en raison de la situation de la lésion en aval de la stricture médio-gastrique, la gastrorragie se traduisit uniquement par l'expulsion brusque, dans les selles, de caillots volumineux. L'hématémèse se fit par les voies inférieures.

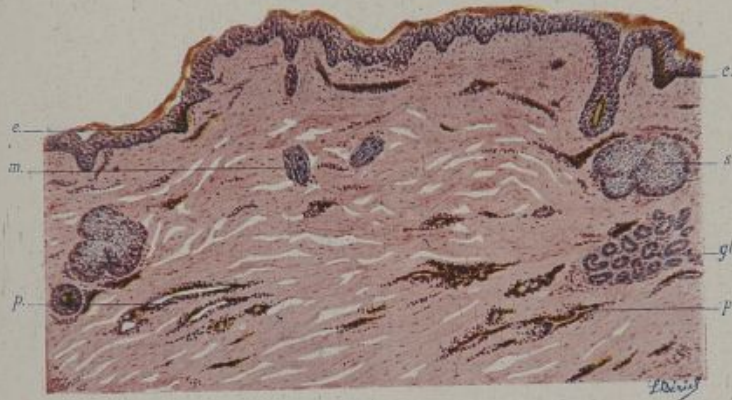
Ulcération et fistulisation de l'estomac dans un abcès froid d'origine vertébrale. *Soc. des sc. méd.* [33].

Etude anatomo-clinique d'un cas de fistulisation de l'estomac, avec diverticule de traction; publication faite en collaboration avec M. GARDÈRE.

LE TATOUAGE BLEU DES MORPHINOMANES



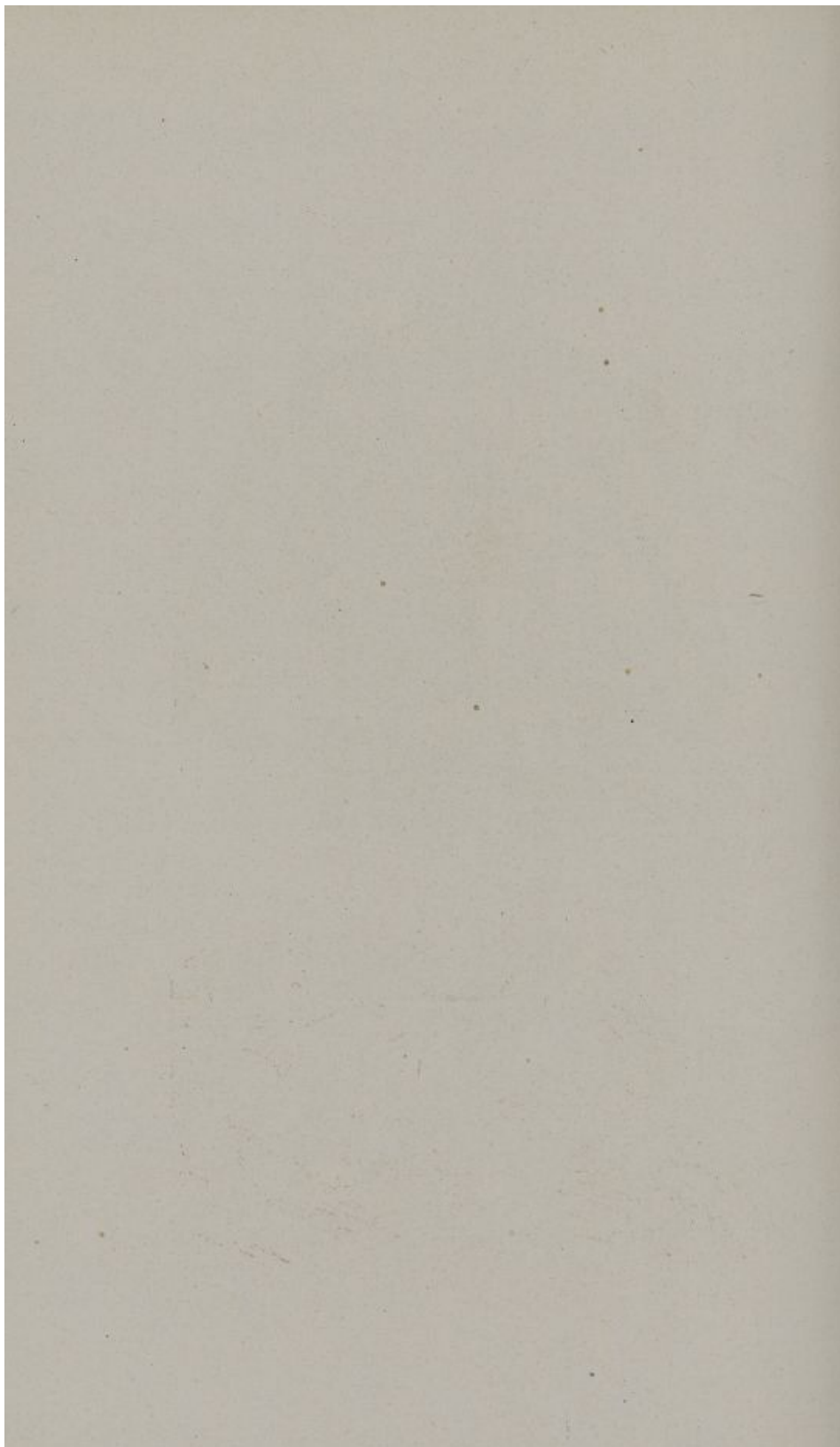
I



II

*Annales d'Hygiène publique
et de Médecine légale.*

Mém. BÉRELL & ROUSSILLE.



V. — VARIA

La statistique de mortalité dans les services spéciaux de typhiques. *Soc. méd. des hôp. de Lyon* [36].

Contagion intérieure de la fièvre typhoïde dans les services d'isolement. *Soc. méd. des hôp. de Lyon* [40].

Quelques remarques sur la phlébite des membre inférieurs dans la fièvre typhoïde. *Société nationale de médecine de Lyon* [39].

La phlébite des typhiques. Th. de CHARPENTIER [42].

Travaux concernant la prophylaxie, l'étude clinique ou le traitement de la fièvre typhoïde, et basés sur des recherches et observations de mon service de typhiques à l'hôpital de la Croix-Rousse.

Le tatouage bleu des morphinomanes. *Annales d'hygiène publique et de médecine légale* [31].

Les taches bleues chez les morphinomanes. Etude d'après cinq observations inédites. Th. de ROUSSILLE [32].

J'ai eu l'occasion d'observer, dans le service de M. Devic, plusieurs cas d'une lésion cutanée particulière chez des morphinomanes. Il s'agit de taches bleuâtres plus ou moins nombreuses et qui se présentent généralement sous l'aspect de celles figurées sur la planche en couleur, que j'ai annexée à ces travaux.

J'ai cherché à étudier, par des examens histologiques pratiqués sur des fragments prélevés sur le vivant, la nature même de la lésion qui produit la tache, et avec la collaboration de M. Roussille, leur mode d'apparition.

I. — Ce dernier point, plus spécialement développé dans sa thèse [32], nous a conduit à formuler les conclusions suivantes:

1° Chez certains morphinomanes, la piqûre détermine la production de taches bleues ou bleu grisâtre, indélébiles, comme un tatouage.

2° La tache ne se produit qu'au cas où les injections sont faites dans le derme, et avec une solution contenant des particules en suspension (poussières..., etc.).

3° Elle apparaît en cinq ou six jours, à la suite de la production d'un léger œdème local.

4° Elle est indépendante de la nature même de la substance contenue dans la dissolution, et apparaît aussi bien chez des morphinomanes que chez ceux faisant aussi usage de cocaïne.

Ces résultats établissent l'existence d'une modification de la peau, qui n'est pas très exceptionnelle chez les personnes faisant grand usage des piqûres et les pratiquant elles-mêmes sans précaution; ils attirent l'attention sur ce type qui n'avait été signalé jusqu'ici que par de très rares observations isolées.

II. — L'étude histologique précise le mode de production intime et la nature de ces taches, car il s'agit là de phénomènes comparables en tous points aux tatouages. Les particules noires s'amassent autour des vaisseaux, dans le derme, et sont, soit libres dans les espaces conjonctifs, soit incluses dans les cellules. Les figures sont tout à fait comparables à celles données par l'étude des fragments de peau tatouée. Ces recherches soulèvent des problèmes d'ordre général concernant le mode de production intime de certaines mélanodermies; elles confirment, au point de vue histologique, les résultats fournis par les travaux de MM. Renaut, Raymond.

Tumeur du corps pituitaire. — Acromégalie avec glycosurie.
Soc. médicale des hôpitaux de Lyon [8].

Avec M. Josserand, j'ai pu étudier une observation intéressante d'acromégalie accompagnée de diabète. L'autopsie décela une tumeur de la pituitaire relativement volumineuse. Le néoplasme avait subi, peu avant la mort, une augmentation de volume brusque due à une hémorragie dans son tissu; aussi avait-il provoqué de la compression subite des parties voisines des centres nerveux. Le sujet était mort en quelques heures dans le coma, avec une ophthalmoplégie double totale.

L'examen histologique des divers organes et des centres

nerveux voisins fut négative; je n'ai donc pu tirer de ce cas aucune donnée particulière pour la pathogénie de la glycosurie, déjà étudiée antérieurement par M. Marie, MM. Launois et Roy, Loeb, etc.

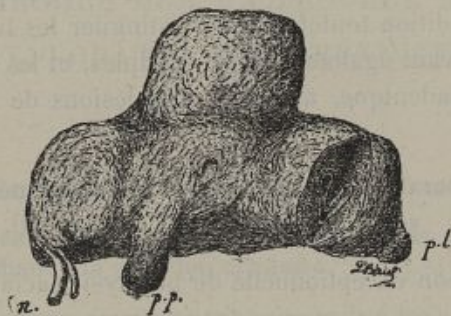


FIG. 16. — Tumeur du corps pituitaire (grandeur naturelle).

La partie supérieure comprimait la région interpédunculaire de l'encéphale; la partie médiane correspondait à la selle turcique; les parties latérales dont l'une est sectionnée (p. l.) pour montrer la carotide, envahissaient les sinus caverneux. Un petit prolongement postérieur (p. p.) appuyait sur la protubérance. — n. nerfs de l'œil englobés dans les parties latérales.

Un détail intéressant était l'exophtalmie présentée par la malade et due à l'envahissement des deux sinus caverneux par des prolongements de la tumeur (v. la figure)

Les tumeurs multiples des os. *Revue de chirurgie* [20].

Dans un travail fait avec la collaboration de M. Devic, j'ai discuté la valeur de l'albumosurie dans les tumeurs multiples des os et la place à attribuer aux myélomes parmi les néoplasmes des os. Nous sommes arrivés aux conclusions suivantes :

1° L'albuminurie de Bence Jones paraît être un symptôme de lésions de la moelle osseuse, qu'on peut observer avec des tumeurs primitives ou secondaires, ou encore avec des lésions diffuses mal définies (ostéomalacie, altérations leucémiques et lymphadéniques). On ne saurait donc accepter la dénomination de maladie de Bence Jones (Bertoye) pour ces affections à symptomatologie comparable, mais évidemment de nature différente.

2° Les tumeurs primitives multiples représentent un groupe-

ment paraissant formé par des néoformations plutôt de nature médullaire, quels que soient les aspects des cellules constituant. Si l'on emploie le terme de myélome, il devrait désigner indifféremment toutes ces tumeurs, typiques ou atypiques, à condition toutefois d'en distinguer les tumeurs secondaires, pouvant également être multiples, et les altérations du type lymphadénique, associées aux lésions de la rate et des ganglions.

Un cas de paralysie faciale obstétricale spontanée (*Revue mensuelle des maladies de l'enfance* [23]).

Observation exceptionnelle de paralysie faciale obstétricale spontanée, c'est-à-dire sans traumatisme pendant l'accouchement, et sans étiologie pouvant la faire rapprocher des paralysies congénitales par agénésie du rocher, par exemple.

Les corps étrangers des centres nerveux (*Archives provinciales de chirurgie* [26]).

Note publiée à la suite du mémoire de MM. Devic et Norman (épingle rouillée trouvée dans le bulbe) et dans laquelle j'attire l'attention sur des faits curieux rapportés en 1897 par Rose, dans un mémoire intitulé : « Une véritable maladie professionnelle (la maladie des aiguilles). »

B — RECHERCHES SUR UN PROCÉDÉ NOUVEAU D'EXPLORATION DES MÉNINGES

Sur un nouveau procédé de pénétration dans les espaces arachnoïdiens : la ponction orbitaire. *Soc. méd. des hôp. de Lyon* [35].

La ponction des espaces sous-arachnoïdiens cérébraux par la fente sphénoïdale. Technique. *Lyon chirurgical* [37].

Le lavage des centres nerveux. Congrès de Nantes [38].

L'idée directrice de ces recherches, que je poursuis actuellement, a été le désir d'explorer directement les liquides méningés encéphaliques. C'est après de nombreuses recherches et expériences sur le cadavre, que j'ai pu, pour la première fois, ponctionner les espaces sous-arachnoïdiens sur le vivant par l'orbite et la fente sphénoïdale.

1. — La ponction orbitaire. — Technique.

La ponction, qui gagne à être faite avec un trocart spécial, utilise la voie de l'orbite, au-dessus du globe oculaire, et la queue de la fente sphénoïdale, qui ne contient à ce niveau aucun organe important. L'opération ne présente aucune difficulté; elle nécessite simplement de l'expérience de la part de l'opérateur; elle peut aisément être pratiquée sans anesthésie.

Bien que l'on ressente quelque appréhension à utiliser cette voie de pénétration, je puis affirmer que l'intervention ne présente aucun danger, ni même aucun inconvénient réel en elle-même, lorsqu'elle est pratiquée en connaissance de cause. Le seul ennui est l'ecchymose, dont on ne peut être maître, et qui,

L.B. 4

suivant les cas, est insignifiante ou assez étendue. Au reste, même lorsqu'elle est intense et s'accompagne d'exophtalmie temporaire, elle ne présente aucune suite fâcheuse [37].

2. — Utilisation de la ponction.

Quelle que soit l'innocuité de cette ponction, il est de toute évidence que la rachicentèse est plus simple, moins effrayante,

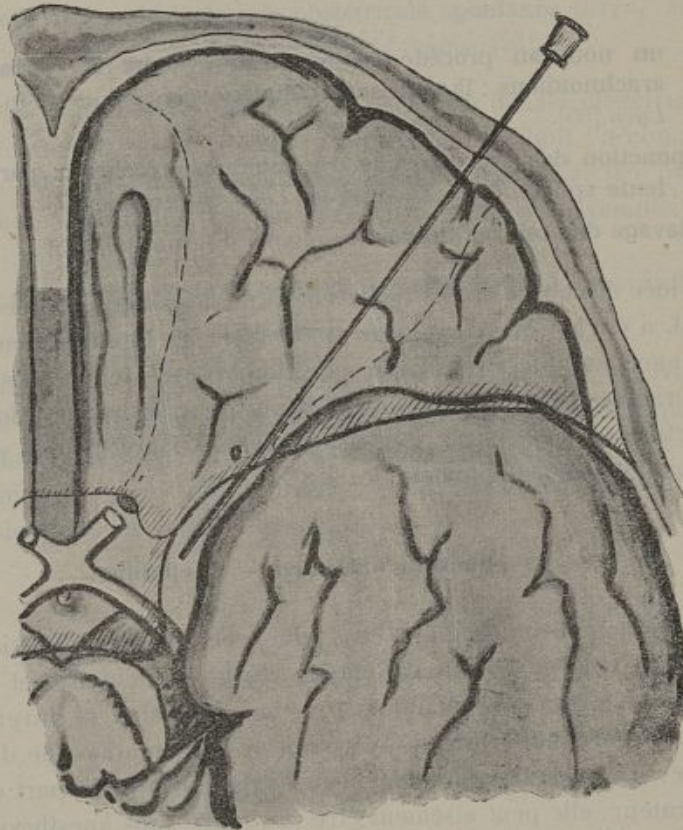


FIG. 17. — Face inférieure de l'encéphale dans la zone de la ponction.

Un trait noir indique la projection de la crête sphénoïdale, de l'apophyse clinéoïde antérieure et du pourtour de la selle turcique. En O, point où le trocart, franchissant la méninge, pénètre dans les espaces sous-encéphaliques. En pointillé, la projection de la paroi orbitaire, supposée vue en coupe optique en son milieu.

(Lyon chirurgical, 1909.)

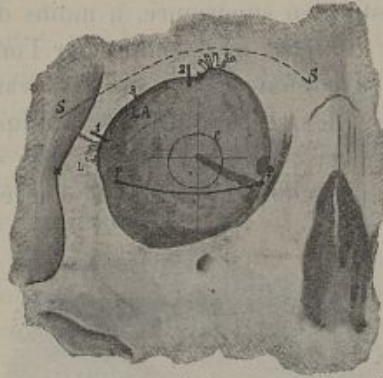


FIG. 18. — Orbite vue de face, avec les repères.

La saillie de l'apophyse de l'os malaire et le tubercule sus-orbitaire sont marqués d'un X.

1, 2, 3, désignent les points de départ possibles de la ponction.

S.o. Nerfs et vaisseaux sus-orbitaires. — L. Nerfs et vaisseaux lacrymaux. —

LA. Glande lacrymale. — PP. Tracé de la fente palpébrale, l'œil étant fermé. —

SS. Trajet du sourcil. — C. Cornée.

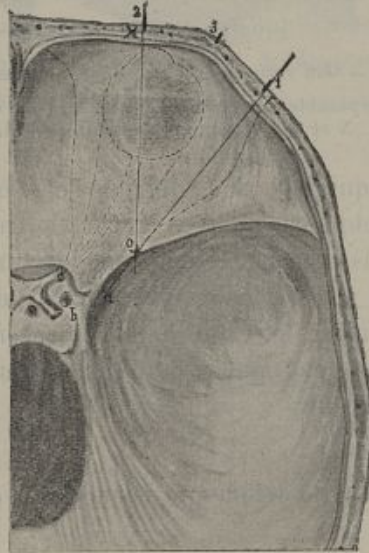


FIG. 19. — Face supérieure de la base du crâne, le cerveau étant enlevé.

On voit les fosses frontale et temporale séparées par la crête spénoïdale; la tente du cervelet, le massif turcique et le chiasma optique.

En pointillé: le bord de la paroi orbitaire supposée vue en coupe optique au niveau du diamètre XX de la fig. 4, le globe oculaire, le nerf optique et les muscles.

O. Point d'élection de la traversée osseuse. — X. Point de repère sus-orbitaire, et 1, 2, 3 comme dans la fig. 18. — a. Point où doit aboutir la pointe de l'aiguille. — c. Trou optique. — Au-dessous de b, le sinus caverneux. (Lyon Chir., 1909.)

et qu'elle lui reste bien supérieure, à moins d'indication spéciale. J'ai donc présenté la ponction par l'orbite comme un simple procédé à connaître [35], me réservant d'étudier s'il pouvait recevoir quelques applications pratiques; ces recherches sont encore en cours, mais il est aisé de concevoir, à priori, que nous possédons là un moyen d'accès sur les ménin-



FIG. 20. — Œil entier, vu la tête étant regardée de face.

Cette figure est superposable à la fig. 4. En pointillé, tracé du pourtour orbitaire. X et 1, 2, 3, comme dans fig. précéd.

ges craniennes qui peut, dans quelques cas, être mis en parallèle — avec quelques avantages — avec la trépanation. Je l'ai employé une fois avec succès dans une fracture de la base [37].

La ponction par la fente sphénoïdale peut être associée avec la rachicentèse, et cette double intervention, « ponction bipolaire », nous rend maître de la masse du liquide céphalo-rachidien [35, 37, 38].

3. — Déductions théoriques et recherches expérimentales.

Cette ponction bipolaire reste encore dans le domaine théorique et expérimental : je l'ai cependant réalisée avec facilité dans quatre cas, démontrant ainsi sa possibilité. Elle ouvre la voie à des considérations extrêmement intéressantes, touchant la physiologie et la pathologie méningée; je n'ai pu encore qu'en soupçonner les grandes lignes (Congrès de Nantes [38].

Elle peut permettre, par la substitution d'un liquide artificiel inactif, à un liquide méningé pathologique, un véritable *lavage du liquide céphalo-rachidien*; elle peut permettre, par l'emploi de liquides à tension osmotique déterminée, de provoquer des exsudations ou des résorptions méningées, c'est-à-dire un véritable *lavage des méninges*. J'ai pu ainsi, chez l'animal, faire passer dans la cavité arachnoidienne l'iodure de potassium introduit dans l'organisme par ingestion. Elle pourra peut-être permettre l'extraction de substances toxiques fixées sur les tissus nerveux, par l'emploi de liquides céphalo-rachidiens à affinités spéciales : véritables *lavages des centres nerveux*. Je poursuis actuellement des expériences dans ce sens, à l'aide de la toxine tétanique.

Bien que je puisse, dès maintenant, conclure à la possibilité d'une substitution, chez l'homme, d'un liquide déterminé au liquide céphalo-rachidien, toutes ces applications restent dans le domaine spéculatif et demandent de longues études expérimentales, d'ailleurs fort délicates.

C — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1. — Eléments d'anatomie pathologique.

Ayant été désigné, depuis 1908, pour remplir les fonctions d'agrégé à la Faculté de Lyon, j'ai été chargé à deux reprises du cours complémentaire (semestre d'été) d'Anatomie pathologique. J'ai tiré de ces leçons les éléments d'un manuel élémentaire, dans lequel je me suis efforcé de faire comprendre et retenir des faits simples et des données pratiques. Cette

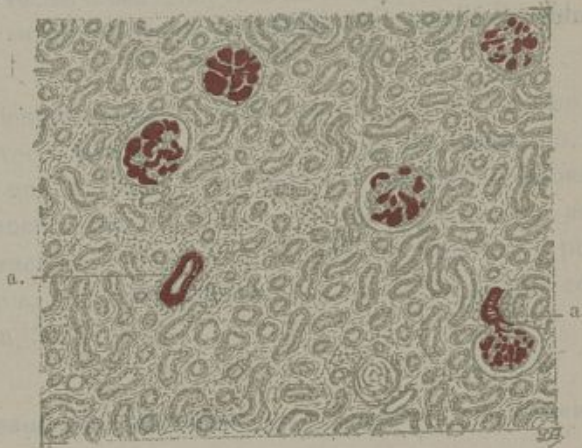


FIG. 21. — Rein amyloïde.

(In *Elém. d'An. Path.*)

tâche est, en réalité, très malaisée, lorsqu'on veut, en même temps, éviter d'être schématique et artificiel; pour la remplir autant que possible, j'ai suivi une ligne de conduite très différente de celle qui est généralement utilisée dans les manuels.

En premier lieu, je me suis strictement limité à la descrip-

tion des lésions fréquentes, en rejetant systématiquement toutes les raretés ou curiosités pathologiques; je me suis refusé



FIG. 22. — Bord d'une ulcération tuberculeuse.

f. Follicule avec cellule géante, avec des débris nécrosés, dans le fond de l'ulcération; — *f. p.* Follicules sous-péritonéaux; — *f. s. m.* Follicules dans la sous-muqueuse; — *l.* Section d'un lymphatique envahi.
(In *Elém. d'An. Path.*)

à toute indication bibliographique et à toute description technique, sauf dans les cas où une recherche très spéciale doit être expressément signalée (par exemple les réactions de l'an-



FIG. 23. — Lésions intestinales de la tuberculose.

Ulcérations transversales, bien typiques, à gauche. A droite, ulcères étendus sinueux. (*Ibid.*)

myloïde). En un mot, je n'ai pas voulu faire œuvre de spécialiste, mais de médecin.

J'ai toujours cherché à fournir au lecteur une base solide en résumant l'état normal : c'est-à-dire non seulement les



FIG. 24. — Tuberculose intestinale, vue par la face péritonéale.

On voit l'épaississement blanchâtre du péritoine au point qui correspond à une ulcération sous-jacente; on voit à ce niveau les petits tubercules sous-péritonéaux, l'injection vasculaire inflammatoire et quelques cordons lymphatiques noueux. (Ibid.)

caractéristiques histologiques essentielles, mais aussi les particularités biologiques et physiologiques normales des tissus, organes ou appareils. Ce point de départ me permet, à propos



FIG. 25. — Rein polykystique. (In *Elém. d'An. Path.*)

de chaque cas particulier, d'exposer l'état pathologique en commençant par la partie microscopique, et en aboutissant, à

l'aspect des lésions à l'œil nu, par un exposé synthétique (fig. 22, 23 et 24).

J'ai donc accordé une grande part à l'histologie patholo-



FIG. 26. — Tumeur des méninges (cerveau).

La tumeur est vue sur une section du lobe frontal. Elle adhère à la méninge, pénètre dans la masse cérébrale en s'y creusant une loge. (In *Elém. d'An. Path.*)

gique, tout en cherchant à être simple et clair. De même, les figures, que j'ai multipliées autant que possible, sont surtout

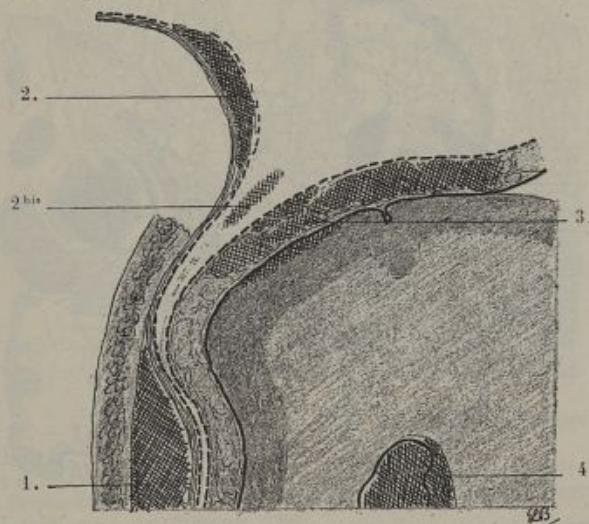


FIG. 27. — Schéma des principales hémorragies des méninges encéphaliques.

1. Hémorragie extra ou sus-dure-mérienne (hémorragies traumatiques). — 2. Hémorragie sous-dure-mérienne (pachyméningite hémorragique). — 2 bis. Variétés rares d'hémorragies intra-arachnoidiennes. — 3. Hémorragies sous-arachnoidiennes, avec leurs diverses dispositions. — 4. Hémorragie ventriculaire.

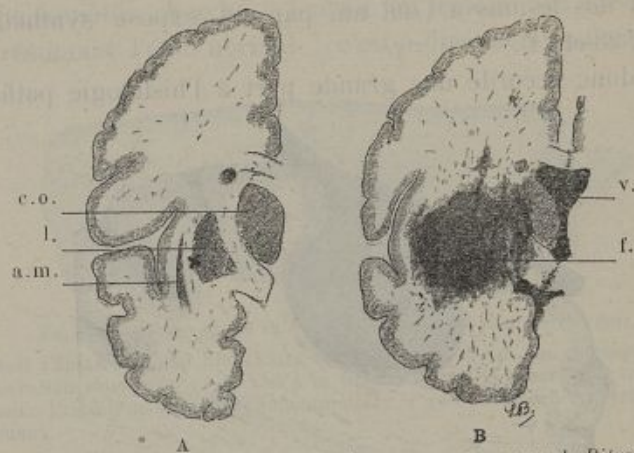


FIG. 28. — Hémorragie cérébrale, vue sur une coupe de Pitres.

- A. Aspect de cette coupe sur un cerveau normal. — *c. o.* Couche optique. — *l.* Noyau lenticulaire. Entre les deux, la capsule interne. — *a. m.* Avant-mur. La croix indique le siège habituel des hémorragies.
 B. Gros foyer hémorragique ayant dilacéré et refoulé le tissu (*f.*) et envahi les ventricules (*v.*)

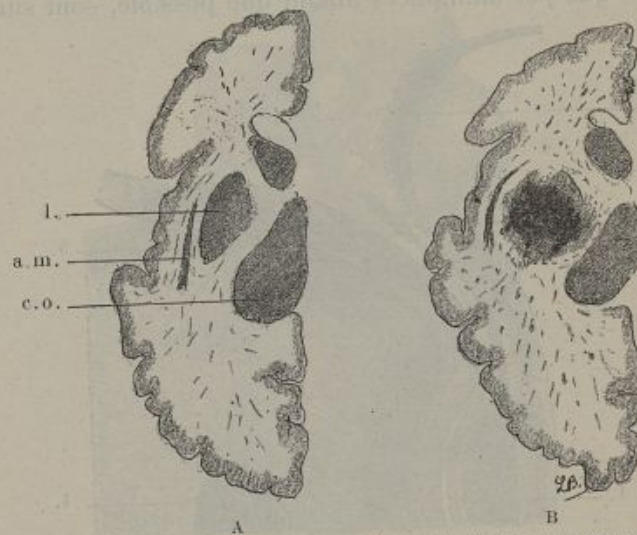


FIG. 29. — Autre exemple d'hémorragie cérébrale, vu sur une coupe de Flechsig.

- A. Aspect de la coupe sur un cerveau normal (même légende que dans la figure précédente).
 B. Foyer hémorragique. Même siège que la figure précédente, mais plus limité (In *Elém. d'An. Path.*)

des figures microscopiques. Cependant quelques lésions bien typiques (fig. 25), ou dont l'aspect macroscopique fixe un des caractères essentiels (fig. 26) ont été représentées à l'œil nu.

L'idée directrice de cet ouvrage m'obligeait à suivre un plan tout à fait différent des divisions habituellement admises en anatomie pathologique. J'ai pris celui qui permettait d'aller des faits les plus simples aux plus difficiles : c'est ainsi que l'étude des tumeurs est rejetée à la fin, et que dans chaque chapitre les lésions sont étudiées en suivant une complexité croissante.

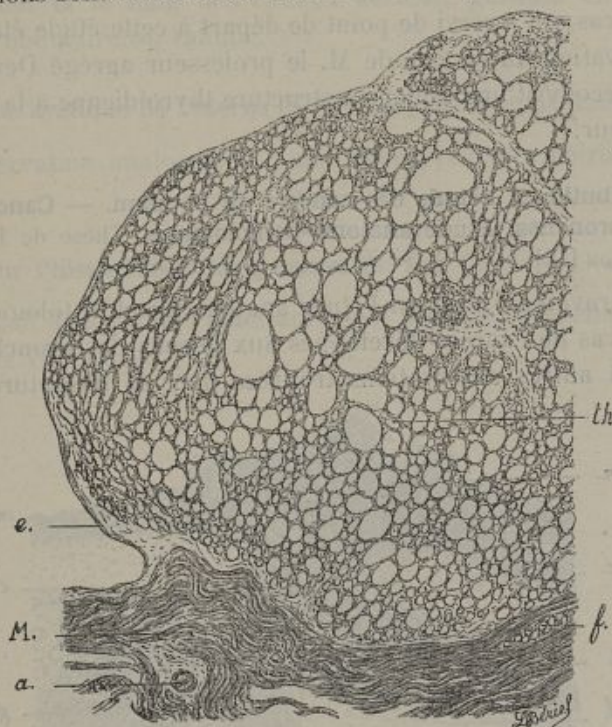


FIG. 30. — Tumeur de nature thyroïdienne développée à la pointe du cœur. Coupe histologique vue à un très faible grossissement. On voit la moitié du néoplasme (th) faisant saillie dans la cavité ventriculaire sous l'endocarde (e.) et adhérente au myocarde (M.) par une large base. (In *Arch. prov. de chirurgie*, 1906).

Les goîtres métastatiques sans goitre. *Archives prov. de chir.* [24]

Les goîtres métastatiques sont bien connus depuis les travaux de Billroth, Patel, Tavel, etc. : une tumeur thyroïdienne,

d'allure bénigne et de structure typique (goitre) donne cependant lieu à des métastases. A côté de ces faits, on trouve parfois des cas où les métastases goitreuses existent sans modification apparente du corps thyroïde. Pour les opposer aux cas analogues de cancers thyroïdiens généralisés sans tumeur apparente de la thyroïde (M. le professeur Bard et ses élèves : la forme médicale du cancer thyroïdien), j'ai étudié ces faits sous le nom de « goitres métastatiques sans goitre », et j'en ai rapproché les « struma ovarii » des auteurs allemands.

Le cas qui a servi de point de départ à cette étude était une observation du service de M. le professeur agrégé Devic, où l'on découvrit une tumeur à structure thyroïdienne à la pointe du cœur.

Contribution à l'étude des cancers du poulmon. — Cancer des bronches. Etude anatomo-pathologique. Thèse de LARDILLON [12].

Ce travail est basé sur l'étude anatomique et histologique de deux cas de cancers développés aux dépens des bronches, et sur 31 autres observations trouvées dans la littérature. J'ai

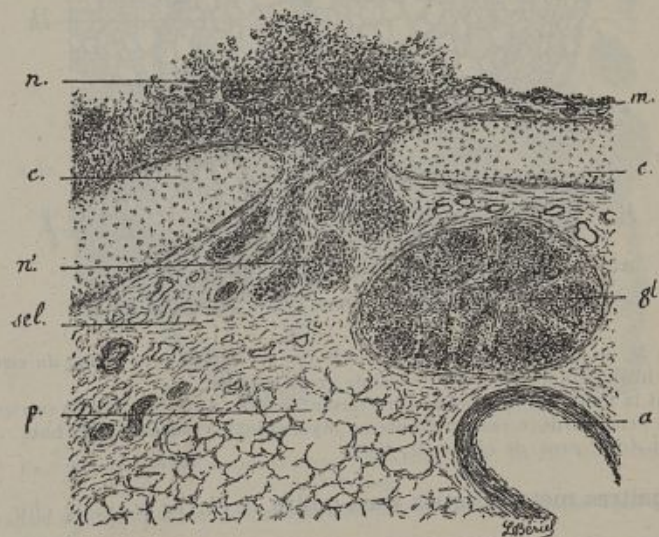


FIG. 31. — Cancer des bronches. Coupe histologique.
(In Thèse de Lardillon, 1903-1904.)

insisté sur les différences anatomiques qui opposent les cancers des grosses bronches intra-pulmonaires aux cancers nés dans le parenchyme. Le dessin que j'ai reproduit d'après une de mes préparations montre le néoplasme développé en surface aux dépens de la muqueuse, pénétrant secondairement dans la profondeur, mais séparé cependant du tissu alvéolaire par une bande scléreuse. Cette préparation est très démonstrative de la conclusion adoptée : « le cancer primitif des bronches envahit tardivement et peu le parenchyme. Il se développe, à l'intérieur et le long des canaux aériens, gardant ainsi un aspect nodulaire ou ramifié. »

Fibrome kystique de l'utérus (Société des sciences médicales [4]).

Observation anatomique d'une tumeur enlevée chirurgicalement.

Note sur l'histogénèse des gommages du foie (*Lyon médical* [41]).

Travail déjà signalé antérieurement à propos de l'étude des syphilis viscérales.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

PAR ORDRE DE PUBLICATION

1899

1. Estomac biloculaire. *Soc. des Sc. médicales de Lyon*, 26 juillet, et *Lyon médical*, 24 septembre.
2. Sur un cas de cancer du duodénum à forme périvartérienne (avec M. DESCOS). *Revue de médecine*, 10 août.

1902

3. Un cas de cancer du corps et de la queue du pancréas. *Province médicale*, p. 421.
4. Fibrome kystique de l'utérus. *Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 19 mars.
5. Anévrysme de la mitrale. *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 12 décembre.

1903

6. Rythme couplé avec pouls lent. *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 17 février.
7. Anomalie cardiaque. *Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 21 octobre.
8. Tumeur du corps pituitaire; la glycosurie dans l'acromégalie (avec M. JOSSELAND). *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 1^{er} décembre.
9. Contribution à l'étude des os vrais du poumon. *Th. de Lorenz*, Lyon, 1902-1903.

1904

10. Un cas d'absence presque complète de la cloison interauriculaire, avec endocardite infectieuse (avec M. COLLET). *Lyon médical*, 13 mars.
11. Les lésions de la paroi interauriculaire. Etude anatomique et clinique. *Mémoire présenté pour le prix Bouchet*.
12. Le cancer des bronches. Etude anatomo-pathologique. *Th. de Lardillon*, Lyon, 1903-1904.
13. Analyses et comptes rendus, in *Archives générales de médecine*. Années 1903 et 1904.

1905

14. La sclérose pulmonaire discrète d'origine tuberculeuse. Ses rapports avec la bronchite et l'emphysème. *Th. de doctorat*, Lyon, 1904-05.

15. Les kystes et les pseudo-kystes du pancréas. *Th. de Ginet*, Lyon.
16. Les troubles cardio-pulmonaires des goîtres. Chap. V de la *Th. de Cadet*, Lyon, 1904-1905.

1906

17. A propos des perforations du septum interauriculaire. *Revue de médecine*, 10 mai.
18. Pneumonie blanche chez un nouveau-né syphilitique. *Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 27 juin.
19. L'apoplexie hépatique dans la syphilis (avec M. DEVIC). *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, août.
20. A propos d'un cas de tumeurs multiples des os sans albumosurie (avec M. DEVIC). *Revue de chirurgie*, octobre.
21. Les formes dysentériques du cancer du rectum (avec M. BOUCHUT). *Lyon médical*, 18 novembre.
22. Le tréponème de Schaudinn et les lésions pulmonaires des nouveau-nés (avec M. FAVRE). *Lyon médical*, 25 novembre.
23. Un cas de paralysie faciale obstétricale spontanée. *Revue mensuelle des maladies de l'Enfance*, novembre.
24. Les goîtres métastatiques sans goître (avec M. DEVIC). *Archives provinciales de chirurgie*, novembre.
25. Contribution à l'étude des pleurésies hémorragiques au cours de la fièvre typhoïde. Syphilis ? *Gazette des Hôpitaux*, 13 décembre.
26. A propos des corps étrangers des centres nerveux. *Arch. provinciales de chirurgie*, décembre.
27. Un cas d'insuffisance aortique avec souffle piaulant à grande propagation. *Archives générales de médecine*, p. 2131.

1907

28. *La syphilis du poulmon*. 1 vol. G. Steinheil, Paris.
29. L'hémorragie cérébrale au cours du rétrécissement mitral (avec M. SAVY). *Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 9 janvier.
30. Remarques sur le diagnostic des ictères chroniques par rétention (avec M. BOUCHUT). *Journal de médecine de Paris*.
31. Le tatouage bleu des morphinomanes (avec M. ROUSSILLER). *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, janvier.
32. Les taches bleues des morphinomanes. *Th. de Roussille*, Lyon, 1906-1907.

1908

33. Ulcération et fistulisation de l'estomac dans un abcès froid d'origine vertébrale (avec M. GARDÈRE). *Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 19 février.
34. Comptes rendus du service des analyses histologiques des Hôpitaux de Lyon (années 1907-1908).

1909

35. Sur un nouveau procédé de pénétration dans les espaces arachnoïdiens : la ponction orbitaire. *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 25 mai, et *Lyon médical*, n° 22.
36. La statistique de mortalité dans les services spéciaux de typhiques, depuis leur création à Lyon (en collaboration). *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 29 juin.
37. La ponction des espaces sous-arachnoïdiens cérébraux par la fente sphénoïdale. Technique. *Lyon chirurgical*, 1^{er} août.
38. Le lavage des centres nerveux. *Congrès de neurologie*, Nantes, août.
39. Quelques remarques sur la phlébite des membres inférieurs dans la fièvre typhoïde. *Soc. nationale de médecine de Lyon*, 20 décembre.
40. Contagion intérieure de la fièvre typhoïde dans les services d'isolement. *Soc. méd. des Hôp.*, 21 décembre.

1910

41. Note sur l'histogénèse des gommes du foie (avec M. LAURENT). *Lyon médical*, 26 juin.
42. La phlébite des typhiques. *Th. de Charpentier*, Lyon, 1909-1910.
43. *Eléments d'anatomie pathologique*. 1 vol. G. Steinheil, Paris.