

Bibliothèque numérique

medic@

**Chassaignac, E.. - Des tumeurs de la
voûte du crâne**

1848.

Paris : Imprimerie de L. Martinet

Cote : 90974

DES TUMEURS
DE LA
VOÛTE DU CRÂNE

THÈSE

PRÉSENTÉE LE 20 FÉVRIER 1848,

AU CONCOURS

POUR UNE CHAIRE DE CLINIQUE CHIRURGICALE

VACANTE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

PAR E. CHASSAIGNAC,

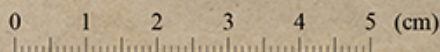
Agrégé à la Faculté de médecine de Paris,
Chirurgien de l'hôpital des Enfants-Trouvés, Vice-Président
de la Société de chirurgie.

PARIS,

IMPRIMERIE DE L. MARTINET,

RUE JACOB, 30.

1848.



Juges du Concours :

Professeurs

MM. MARJOLIN , président.
BÉRARD.
BLANDIN.
BOUILLAUD.
CHOMEL.
CLOQUET.
DENONVILLIERS.
GERDY.
MOREAU.
VELPEAU.

Membres de l'Académie
royale de médecine.

BÉGIN.
GIMELLE.
JOBERT.
REVEILLÉ PARISE.
VILLENEUVE.

Compétiteurs :

MM. ALQUIÉ.

BOYER.

CHASSAIGNAC.

LAUGIER.

MAISONNEUVE.

MALGAIGNE.

MICHON.

ROBERT.

SANSON.

VIDAL (DE CASSIS).

DES TUMEURS

DE LA

VOÛTE DU CRÂNE.

CHAPITRE PREMIER.

Dans ce premier chapitre, nous nous proposons d'abord de déterminer anatomiquement ce que l'on doit entendre sous le nom de voûte du crâne. Nous établissons ensuite la définition qui doit comprendre les tumeurs de la voûte du crâne et enfin nous cherchons à classer ces tumeurs : par leurs analogies, pour les réunir en groupes, par leurs différences pour en former des divisions séparées.

Considérations anatomiques sur la voûte du crâne.

— La désignation de voûte du crâne comporte deux acceptions différentes sur lesquelles il nous importe d'être fixés. L'une est purement ostéologique, elle indique la portion du crâne bornée par une ligne circulaire qui, partant de la bosse frontale moyenne, aboutirait à la protubérance occipitale externe en suivant le contour de la fosse temporale. L'autre acception, qui est à la fois anatomique et chirurgicale, s'applique non seulement à la partie osseuse proprement dite, mais encore à ses enveloppes tant externes qu'internes. C'est en citant le texte même des auteurs qui

font autorité en cette matière, que nous démontrerons sans réplique le sens dans lequel doit être prise, au point de vue de notre sujet, la dénomination de voûte du crâne.

M. Blandin (*Traité d'anatomie topographique*, p. 27) s'exprime ainsi : « La voûte du crâne constitue à elle seule une région très simple, l'occipito-frontale, une région partout formée des mêmes couches. » Et plus bas : « Dans son ensemble, la région occipito-frontale ou voûte du crâne présente deux surfaces, l'une cutanée, l'autre séreuse. » On voit donc que, pour M. Blandin, la voûte du crâne comprend non seulement le squelette de la région, mais bien encore ses deux enveloppes tant interne qu'externe.

M. Velpeau, dans la troisième édition de son *Traité d'anatomie chirurgicale*, t. I, p. 209, s'exprime d'une manière non moins explicite sur ce que l'on doit entendre en anatomie chirurgicale, et par conséquent en chirurgie, par le nom de voûte du crâne ; c'est non seulement le squelette, mais encore ses enveloppes tant internes qu'externes. Pour lui, la région de la voûte du crâne se divise en trois régions secondaires, la région frontale, la région temporo-pariétale et la région occipito-mastoïdienne.

Ayant ainsi précisé le sens dans lequel on doit prendre la dénomination de voûte de crâne, il nous paraît évident que toute tumeur qui se développe dans l'une ou l'autre des éléments de cette région est une tumeur de la voûte du crâne. Il y a plus, il suffit de la situation topographique d'une tumeur qui siège dans la région de la voûte du crâne, alors même qu'elle n'aurait pas pour élément primitif et pour point de départ l'un des

tissus qui entrent dans la composition de cette voûte, il suffit que cette tumeur fasse saillie dans la région de la voûte du crâne, pour qu'elle puisse être qualifiée de tumeur de cette voûte.

Nous aurons donc à examiner les nombreuses tumeurs qui peuvent apparaître dans la région de la voûte du crâne. Nous pourrions les grouper soit d'après leurs analogies de nature, soit d'après leur siège anatomique. Nous aurons recours à l'une et à l'autre de ces deux bases de classification; ainsi, par exemple, nous formerons les divisions principales en ayant égard à la nature des maladies, et les sous-divisions en ayant égard à leur siège. C'est ainsi que, dans la classe des tumeurs sanguines de la voûte du crâne, nous examinerons successivement celles qui sont sous-cutanées, celles qui sont sous-aponévrotiques, celles qui sont sous-périostiques et enfin celles qui sont comprises entre l'os et son enveloppe intérieure ou la dure-mère.

Définition des tumeurs de la voûte du crâne. — Nous devons, avant tout, préciser le sens que nous donnerons à la dénomination de tumeur de la voûte du crâne.

Tout accroissement anormal dans le volume, c'est-à-dire, dans les dimensions des parties que nous avons admises comme constituant la voûte du crâne, est pour nous une *tumeur de la voûte du crâne*.

Maintenant, que l'accroissement de volume tiennent à une affection qui ait son point de départ dans les tissus constitutifs de la voûte du crâne ou dans les parties contenues, du moment qu'il y a accroissement de volume des parties constitutives de la voûte, il y a pour nous tumeur de la voûte du crâne.

Il n'est pas nécessaire que l'accroissement de volume se produise à l'extérieur d'une manière appréciable, car une exostose qui ne fait relief qu'à l'intérieur de la voûte du crâne, et qu'aucun gonflement extérieur ne signale, est encore une tumeur de la voûte du crâne.

Envisagé ainsi, le sujet qui nous occupe embrasse un nombre considérable de tumeurs. Ces tumeurs sont d'origine et de nature tellement variables, qu'il ne nous semble pas qu'on puisse les soumettre à des généralisations susceptibles de s'appliquer à toutes. Les seules propositions générales susceptibles de s'appliquer à un ensemble aussi diversifié, ne pourraient être que d'une faible utilité. Nous n'avons la possibilité d'arriver à quelques résultats, qu'en formant, d'après leur analogie de nature, des groupes de ces tumeurs, et en recherchant ce que l'on peut généraliser dans chaque groupe, puis en comparant les divers groupes entre eux.

Nous avons, dans le but de présenter ces tumeurs nombreuses de la voûte du crâne dans un ordre aussi régulier qu'il nous a été possible de le faire, essayé ce que nous n'oserons pas appeler une classification, mais seulement une succession quelque peu méthodique de ces tumeurs.

Des tumeurs de la voûte du crâne.

- Chapitre II. — Tumeurs par hernie à travers la voûte du crâne. { Hernie congénitale ou Encéphalocèle congénitale.
Hernie accidentelle ou Encéphalocèle accidentelle.
- Chapitre III. — Tumeurs par hypertrophie. { 1° Par hypertrophie des enveloppes.
2° Par hypertrophie des organes contenus.
- Chapitre IV. — Tumeurs par accumulation de sérosité. { 1° Dans le crâne. Hydrocéphale.
2° Dans les téguments du crâne. Tumeurs œdémateuses.
- Chapitre V. — Tumeurs par infiltration d'air, ou Tumeurs emphysemateuses.
- Chapitre VI. — Tumeurs par épanchements sanguins. { 1° Bosses sanguines.
2° Céphalématomes.
3° Épanchements entre la dure-mère et la crâne.
- Chapitre VII. — Tumeurs par développement vasculaire. { Anévrysmes.
Varices.
Tumeurs érectiles.
- Chapitre VIII. — Tumeurs de la voûte par inflammation et suppuration. { Clou.
Anthrax.
Phlegmon.
Absès.
Périostite.
Ostéite.
- Chapitre IX. — Tumeurs par productions accidentelles. { Épidermiques, productions cornées.
Loupes.
Kystes.
Lipomes.
1° Homologues. { Tumeurs gommeuses.
Tumeurs fibro-plastiques.
Tumeurs fibrineuses.
Tumeurs fibreuses.
Tumeurs osseuses, exostoses, externes, internes, ostéophytes du crâne.
2° Hétérologues. { Tumeurs tuberculeuses.
Tumeurs cancéreuses.
- Chapitre X. — Tumeurs à composition variable. { 1° Réunies sous une dénomination commune, mais non rigoureuse : fungus de la dure-mère.
2° Présentant des éléments complexes.

CHAPITRE II.

TUMEURS PAR HERNIE OU ENCÉPHALOCÈLES.

C'est une tendance constante des organes encéphaliques que celle qui les porte à faire hernie à travers les pertes de substance ou les défauts d'ossification de la boîte crânienne. Ces espèces de hernies portent le nom d'encéphalocèles; si elles dépendent d'un défaut congénital d'ossification, elles constituent des encéphalocèles congénitales; si elles ne surviennent qu'après la destruction d'une portion des parois du crâne, elles constituent des encéphalocèles accidentelles.

ARTICLE 1^{er}. — ENCÉPHALOCÈLE CONGÉNITALE.

Nous devons considérer, dans l'état anatomique de l'encéphalocèle congénitale, l'état des enveloppes de la tumeur et l'état de la portion de l'encéphale qui fait hernie.

Eu égard à l'état des enveloppes, tantôt la tumeur est recouverte par les téguments du crâne, distendus et amincis; tantôt ces téguments et la dure-mère ne s'y rencontrent pas. Quelquefois ils forment une membrane rougeâtre, demi-transparente, molle et très facile à déchirer.

C'est particulièrement au niveau des sutures et des fontanelles que s'observent les encéphalocèles congénitales. Dans un cas rapporté par Salleneuve, la tumeur était placée vers l'angle postérieur et inférieur du pariétal.

M. Moreau a présenté à l'Académie royale de médecine un enfant nouveau-né, chez lequel la tumeur paraissait sortir par un écartement des deux pièces du frontal. Dans un cas disséqué par le professeur Jules Cloquet, la tumeur sortait par la fontanelle postérieure.

Cependant cette règle souffre quelques exceptions : ainsi la hernie céphalique occupe, dans certains cas, la partie moyenne de l'occipital, comme le prouvent les observations de Reisel, Lallement, Baffos, Roux, Thierry, Fried et Breschet. Billard a aussi mentionné un cas d'encéphalocèle, dont l'ouverture herniaire occupait la place de la portion écailleuse du temporal.

L'absence complète d'observation prouvant d'une manière positive que l'encéphalocèle peut siéger au niveau des bosses pariétales, n'est pas à négliger; c'est une des grandes oppositions de siège entre le céphalématome et la hernie du cerveau.

Dans un résumé de 35 cas d'encéphalocèles, dont il est mention dans un mémoire de M. Nivet, publié dans les *Archives générales de médecine* du mois de décembre 1838, la hernie occupait 16 fois la région occipitale, 1 fois la fontanelle postérieure et une grande partie de l'occipital, 6 fois la suture coronale ou le bord interne des os frontaux, 2 fois la fontanelle antérieure, 2 fois la fontanelle postérieure, 2 fois la suture lambdoïde, 1 fois la suture temporo-occipitale, 1 fois la suture fronto-pariétale, 1 fois la fontanelle temporo-occipito-pariétale, 1 fois la portion écailleuse du temporal, enfin 2 fois, dans les cas d'Isenflam et de Breschet, elle avait lieu par le trou occipital considérablement agrandi. Sur ces

mêmes 35 cas, 10 fois la tumeur était formée par le cervelet, 24 fois par le cerveau, 1 fois par le cerveau et le cervelet.

Le volume de la tumeur peut être considérable. Dans une observation du docteur Bennett, la tumeur présentait deux lobes, dont le plus gros avait, depuis la fontanelle antérieure jusqu'à son extrémité inférieure, 24 pouces $\frac{1}{2}$; l'autre lobe, le plus petit ou supérieur, avait 17 pouces.

Dans le fait rapporté par Gistren, la tumeur avait 18 pouces de circonférence; dans celui de Reisel, elle avait un volume plus grand que celui de la tête de l'enfant; chez l'une des petites malades de Robert Adams, elle avait le volume d'un œuf de poule.

Les hernies céphaliques sont sphériques, ovalaires ou cylindriques; leur extrémité libre est arrondie, la portion qui tient à la tête est rétrécie, en sorte que la tumeur est presque toujours pédiculée.

Ces tumeurs peuvent être molles et fluctuantes, et présenter, dans certains cas, une transparence que l'on peut constater à l'aide de la lumière; elles peuvent offrir une consistance molle et pâteuse.

Il se forme quelquefois au-dessous des téguments des kystes uniloculaires ou multiloculaires, au voisinage de la hernie. On a cité également un exemple de tumeur hématique renfermant près de deux onces de sang noir. Cette tumeur adhérait à une hernie des deux lobes antérieurs du cerveau qui s'étaient échappés par la fontanelle antérieure. (Obs. de Schneider.)

Causes. — La plus générale est évidemment un état d'imperfection dans la structure de la voûte crânienne, soit que cette imperfection ait été la consé-

quence d'un arrêt de développement, soit qu'elle dépende d'une affection morbide de la voûte durant la vie intra-utérine. L'hydrocéphalie de la cavité de l'arachnoïde ou de la membrane qui tapisse les ventricules prend quelquefois une part active à la formation de l'encéphalocèle. Cela se conçoit, puisque l'accumulation de sérosité et la distension qu'elle entraîne est une cause d'affaiblissement pour les parois du crâne. Les coups portés sur l'abdomen pendant la grossesse, les chutes, peuvent agir avec efficacité. Il est possible qu'au moment de l'accident la tête de l'enfant vienne frapper contre tel ou tel point des parois osseuses du bassin, et que la contusion qui en est le résultat amène consécutivement une lésion du crâne ou des méninges qui sera suivie d'une encéphalocèle. Il existe une observation qui signale la coïncidence d'une chute de la mère pendant la grossesse et d'une encéphalocèle chez le produit de la conception. Cette observation a été publiée dans les *Archives de médecine* pour 1831; elle est du docteur Roux. On y voit qu'une hernie très considérable de la partie postérieure de l'encéphale a été observée chez un enfant dont la mère était tombée sur un escalier étroit et rapide et avait roulé jusqu'au bas de la rampe.

Symptômes de l'encéphalocèle. — Cette affection se présente ordinairement sous la forme d'une tumeur arrondie, circonscrite et pédiculée, molle, sans changement de couleur à la peau, peu ou point douloureuse, offrant des pulsations isochrones à celles du pouls, diminuant de volume ou disparaissant même sous la pression. Cela n'a lieu que quand la tumeur est peu considérable. Le volume de la tumeur aug-

mente par les cris, la toux, l'éternument, ainsi que pendant les grands mouvements d'expiration. En appuyant les doigts autour de la base de la tumeur, on sent les bords de l'ouverture du crâne à travers laquelle elle fait hernie. Ordinairement, les facultés intellectuelles ne sont pas altérées. La pression exercée sur la tumeur suspend l'exercice de ces facultés, produit de l'assoupissement, des paralysies momentanées et d'autres symptômes nerveux que détermine d'ordinaire la compression du cerveau. Dans l'observation rapportée par le docteur Bennett, on voit que quand on exerçait une légère pression sur la tumeur, la petite malade perdait immédiatement toute sensibilité, comme si elle avait été frappée par un lourd marteau, et revenait à elle aussitôt que la compression avait cessé, se plaignant de ce qu'on l'avait frappée trop rudement sur la tête. Bien que l'encéphalocèle puisse se concilier avec l'intégrité des fonctions, dans quelques cas il y a un peu de faiblesse dans les membres du côté opposé à celui qu'elle occupe. Un individu, dont il est question tome V des *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, avait toujours un peu de faiblesse dans le bras droit, et l'encéphalocèle siégeait à la partie inférieure gauche du frontal.

Marche de la maladie. — Un point de la plus haute importance sous le rapport du traitement, principalement à l'égard de ce qu'il peut être permis de risquer quand on emploie des moyens de traitement qui, par eux-mêmes, sont dangereux, c'est de savoir ce que la maladie, abandonnée à elle-même, peut laisser de durée probable d'existence à l'individu qui en est atteint. Sous ce rapport, nous voyons que, même avec

des encéphalocèles d'un volume assez considérable, la vie s'est prolongée aux âges suivants : dix-sept ans, observation de M. Bennett; vingt-cinq ans : observation de Marguerite Recorda, observation publiée par M. Lallement; trente-trois ans, ainsi qu'on le voit dans l'observation suivante : Guiyenot a présenté, en 1774, à l'Académie royale de chirurgie, un homme affecté d'encéphalocèle au front; il était âgé de trente-trois ans, n'avait jamais éprouvé le moindre trouble dans ses fonctions intellectuelles.

Diagnostic. — L'encéphalocèle peut dans certains cas présenter dans son diagnostic d'assez grandes difficultés, et il importe de relever avec soin les caractères distinctifs qui peuvent prévenir de semblables méprises. L'histoire de la science nous apprend, en effet, que ces méprises peuvent avoir des conséquences graves. C'est ainsi que, dans un cas de hernie du cervelet, M. Lallement, ayant pris la tumeur qui était placée à l'occiput pour une loupe, commençait à en pratiquer l'extirpation, lorsqu'il fut arrêté par l'aspect blanc et brillant de la dure-mère, et surtout en voyant que la tumeur sortait par une ouverture de l'os occipital. La jeune fille sur laquelle il avait tenté cette opération succomba quelques jours après, et l'autopsie acheva de démontrer l'erreur de diagnostic qui avait été commise. Le souvenir d'un pareil fait se présentera toujours à l'esprit du chirurgien qui se disposera à pratiquer une opération sur une tumeur de la voûte du crâne.

Dans un autre cas, M. Bennett tenta de faire sur une jeune négresse l'ablation d'une encéphalocèle qu'il avait prise pour une tumeur d'une autre nature. Mais,

à peine eut-il divisé les téguments qu'une matière médullaire blanche se présenta à sa vue, et en même temps l'enfant cessa de crier; les yeux se tournaient en haut et elle semblait plongée dans le plus profond sommeil. Aussitôt les lèvres de la plaie furent rapprochées convenablement, et, au bout de six à huit semaines, l'enfant était rétabli.

Une erreur d'un autre genre a été commise aussi, mais avec des conséquences moins dangereuses, par Ledran. Cette erreur, signalée par J.-Louis Petit, me paraît se rapporter à un céphalématome. Voici comment Boyer s'exprime à ce sujet. Chez les enfants nouveau-nés on trouve souvent sur le milieu des os, des tumeurs sanguines, molles à leur centre, et dures sur leur circonférence. Cette dureté a été prise quelquefois pour le contour osseux d'une ouverture au crâne; cette méprise paraît avoir été commise par Ledran dans sa première observation de chirurgie, où il donne pour une hernie du cerveau une tumeur dans laquelle aucun battement ne se faisait sentir; il a attribué au progrès de l'ossification ce qui n'était probablement que le résultat de la diminution de la tumeur.

Il importe donc, puisque de pareilles erreurs ont pu être commises, de rappeler dans les descriptions de l'encéphalocèle les signes diagnostiques à l'aide desquels on peut éviter toute méprise dangereuse.

Les maladies avec lesquelles on pourrait confondre l'encéphalocèle, sont :

- 1° les loupes, puisque nous venons de citer des méprises qui ont eu lieu à ce sujet;
- 2° le céphalématome;
- 3° les fongus de la dure-mère.

1° Diagnostic différentiel de l'encéphalocèle et des loupes. — Un seul caractère nous suffira parce qu'il est décisif. Les loupes ne sont pas des tumeurs pulsatiles, elles ne sont pas influencées par les mouvements de la respiration. L'encéphalocèle, au contraire, offre des pulsations isochrones à celles du pouls, augmente de volume par les cris, la toux, l'éternument, et pendant les grands efforts d'expiration.

2° Diagnostic différentiel de l'encéphalocèle et du céphalématome : 1° Eu égard au siège habituel, l'encéphalocèle siège le plus ordinairement, mais pas toujours, au niveau des sutures ou des fontanelles ; le céphalématome, au contraire, siège de préférence à la partie centrale des os, dans les points où le périoste est le plus facilement séparable de l'os. Ce signe est plutôt encore un renseignement qu'un véritable signe, car sa valeur absolue est fort contestable. En effet, deux tumeurs sanguines, développées sur chacun des pariétaux, peuvent se rapprocher, se mettre en contact et recouvrir la suture sagittale. D'un autre côté, l'encéphalocèle congénitale peut occuper la partie centrale d'un os et non les sutures, et cela par deux mécanismes différents, soit parce qu'il y a absence par résorption intra-utérine ou par arrêt de développement de la partie centrale d'un os, soit parce que l'encéphale congénitale s'est effectuée entre des pièces osseuses dont la soudure est d'habitude normalement établie longtemps avant la naissance, fait qui donne lieu aux apparences de perforation d'un os unique ; c'est ce dont nous avons un exemple, dans un cas présenté par M. Moreau à l'Académie royale de médecine, cas dans lequel la tumeur paraissait sortir par un écartement des deux pièces du frontal.

L'encéphalocèle offre constamment des mouvements isochrones à ceux du poulx. Dans le céphalæmatome, ce caractère ne s'observe qu'exceptionnellement, jamais d'ailleurs d'une manière comparable à ce qui a lieu dans l'encéphalocèle.

En admettant que les mouvements coïncidant avec ceux du poulx laissassent quelque chose d'incertain, ceux qui correspondent aux mouvements respiratoires lèveraient bientôt tous les doutes. Pendant les cris, les efforts de toux, l'encéphalocèle augmente de volume; rien de semblable ne s'observe dans le céphalæmatome. Ce dernier caractère est donc décisif.

Nous ne dirons pas la même chose des suivants, à savoir : les effets comparatifs de la compression et la fluctuation.

En effet, si la pression produit l'affaissement de l'encéphalocèle et même sa disparition momentanée; si, portée au-delà d'une étroite limite et soutenue pendant quelques instants, elle peut déterminer des convulsions, des vomissements, de la somnolence, tandis que ces effets ne s'observent pas dans le cas de céphalæmatome, on conçoit cependant, qu'un céphalæmatome d'une certaine étendue, placé d'ailleurs sur des os mous et facilement dépressibles, pourrait jusqu'à un certain point donner lieu aux accidents de compression susmentionnés.

Enfin, eu égard à la fluctuation qui est propre au céphalæmatome, il ne faut pas oublier que, si elle manque dans une encéphalocèle simple, elle existe dans cette affection quand cette dernière se complique d'hydrocéphale, ainsi que l'on en possède plusieurs exemples rapportés par Adams, qui en a observé cinq

De ce qui précède, il résulte qu'avec une attention même ordinaire on peut éviter la méprise qui consisterait à prendre une encéphalocèle pour un céphalématome

3° Diagnostic différentiel de l'encéphalocèle et des tumeurs fongueuses de la dure-mère. Comme l'encéphalocèle, ce sont des tumeurs plus ou moins arrondies, molles, sans changement de couleur à la peau quand elles ne sont pas en voie d'ulcération, offrant des pulsations isochrones à celles du pouls, diminuant de volume ou disparaissant même par la pression, augmentant de relief et de tension comme l'encéphalocèle par les cris, la toux, l'éternument; offrant à leur base le pourtour d'une ouverture plus ou moins régulière, ne donnant pas lieu non plus, du moins dans beaucoup de cas, à des troubles dans l'exercice des facultés intellectuelles; susceptibles comme l'encéphalocèle, quand elles sont comprimées, de donner lieu à l'assoupissement, à une paralysie momentanée, à des convulsions. Il semble que l'histoire symptomatologique de l'une des affections soit calquée sur celle de l'autre. Aucune différence pathognomonique ne semble exister à cet égard, et cependant le genre d'erreur qui consiste à les confondre est peut-être celui qui a été le moins commis. C'est que tout en ayant les caractères communs ci-dessus mentionnés, il y a un aspect d'ensemble et des antécédents qui préviennent les méprises. On ne peut toutefois, pour porter le diagnostic, recourir qu'à des considérations d'un ordre tout à fait secondaire sous le rapport de la certitude. La hernie encéphalique est presque constamment nullement douloureuse, dans certains cas de fungus, il y a surtout

au début de la maladie de la céphalalgie, des douleurs lancinantes ou comme névralgiques. La hernie encéphalique existe soit au moment de la naissance, soit dans les premières périodes de la vie, ce qui n'a pas lieu pour les fongus. L'encéphalocèle est plus molle, plus régulièrement arrondie, plus facilement réductible que les tumeurs fongueuses.

Toutes ces considérations, comme on le voit, ne tranchent pas la difficulté, et le tact du chirurgien doit nécessairement suppléer ici à ce que les données de la science ne fournissent pas.

Traitement de l'encéphalocèle. — Les moyens de traitement qui ont été proposés sont, les uns purement palliatifs, les autres curatifs. Parmi les premiers, il faut citer : 1° une compression modérée plutôt destinée à soutenir la tumeur qu'à la réduire, ce qui serait dangereux pour peu qu'elle eût un volume un tant soit peu considérable; 2° l'application de quelque appareil protecteur ayant pour objet de garantir la tumeur contre les violences du dehors. L'éloignement des causes qui peuvent exercer sur le sommet de la tête une pression assez forte, attendu que, dans une observation rapportée par le docteur Bennett, on voit qu'une jeune créole, qui avait une double hernie du cervelet, expira subitement au moment où elle portait sur la tête un large baquet plein d'eau. Quant au traitement curatif, il se compose des moyens suivants, que nous devons chercher à apprécier, ce sont : 1° la compression, 2° la ponction, 3° l'ablation.

1° *Compression.* — On cite en faveur de ce moyen quelques faits, dont plusieurs, à la vérité, ne sauraient avoir un caractère concluant, attendu qu'avant l'épo-

que où le céphalématome a été bien étudié et bien connu, on a, selon toute apparence, confondu les tumeurs sanguines avec l'encéphalocèle, ce qui permet de conserver des doutes sur la nature des tumeurs traitées et guéries par la compression. Toutefois il est probable que quelques faits de guérison d'encéphalocèle ont été observés par Callisen. En outre, une observation communiquée par Salleneuve à l'Académie de chirurgie porte, selon toute évidence sur un véritable cas d'encéphalocèle et démontre les bons effets de la compression. Ce chirurgien, consulté pour une tumeur considérée comme une hernie congénitale du cerveau, de la grosseur d'un petit œuf de poule et placée vers la partie postérieure inférieure du pariétal, appliqua sur la tumeur une plaque de plomb garnie et présentant vers ses bords des trous propres à permettre de la coudre au bonnet de l'enfant. Soumise à la pression constante et graduée de cette plaque, la tumeur diminua peu à peu de volume, disparut entièrement, et l'on pense que l'ossification de la suture lambdoïde s'acheva sans obstacle.

Parmi les moyens de compression qui ont été proposés, on doit ranger la pelote concave faite en carton ou en cuir bouilli; on a proposé aussi l'application de compresses trempées dans une fomentation astringente et tonique. Le premier moyen est préférable; en ce qu'il préserve mieux la tumeur de l'action des corps extérieurs. On doit avoir soin de substituer de temps en temps une pelote moins concave que la précédente, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à en appliquer une qui soit presque plate. On continuera l'usage de celle-ci longtemps encore après la réduction

complète de la tumeur ; il conviendra même de ne le suspendre que lorsque l'ossification sera complète.

Ligature. — Dans tous les cas opérés par la ligature, des accidents cérébraux plus ou moins graves se sont montrés après l'application du fil, et les petits malades ont succombé. La ligature doit donc être bannie du traitement de la hernie cérébrale. On voit, en effet, que dans les cas observés par Foreest, Schneider et Gystren, la mort a suivi de près l'opération.

Incision. — Nous ne connaissons qu'un seul cas de succès qui puisse être invoqué en faveur de cette méthode, c'est celui qui a été rapporté par Held. Une femme de dix-neuf ans portait au milieu du front, et un peu à gauche, une hydro-encéphalocèle qui s'était échappée par la fontanelle antérieure. Après l'incision du sac, une grande quantité de sérosité s'échappa, et l'on vit alors une hernie peu volumineuse de la partie antérieure du cerveau, qui offrait des battements évidents. Immédiatement après, un pansement à sec fut appliqué ; on employa une douce pression soutenue, jusqu'à ce que le cerveau fût réduit. Par la suite, l'ouverture herniaire se ferma complètement, comme le font les pertes de substances produites par le trépan. Cette femme eut plus tard plusieurs enfants.

2° *Ponction.* — Adams dit avoir observé cinq cas d'encéphalocèle compliqués d'hydropisie. Deux de ces cinq malades ont, au dire de cet auteur, guéri par la seule ponction, sans emploi simultané de la compression. Dans l'un de ces cas, le chirurgien eut sept fois recours à l'évacuation du liquide dont la quantité diminuait à chaque ponction. Enfin la tumeur fut réduite au volume d'une noix formée alors de

parties solides, probablement d'une portion de l'encéphale. (*Gaz méd.*, 1833, p. 75.)

Nous ne saurions, tout en reconnaissant l'intérêt qui s'attache à ces faits, faire autre chose que de nous conformer entièrement aux sages conseils de M. le professeur J. Cloquet qui, à l'égard de faits précédemment cités, s'exprime ainsi : « Malgré ces succès, les chirurgiens n'imiteront la conduite d'Adams qu'avec la plus grande réserve, en pensant aux accidents graves qui suivent le plus souvent la ponction des membranes du cerveau dans les cas d'hydrocéphale et d'hydro-rachis.

3^e *Ablation.* — Cette opération, qui a été pratiquée, il y a quelques années, par M. le professeur Velpeau, a été l'occasion d'une discussion très vive qui s'est élevée à l'Académie royale de médecine. M. le professeur Blandin a combattu le principe de cette opération. Il nous importe donc de dire quelle est notre pensée à cet égard. Nous ne rejetons pas l'opération en principe, attendu que des exemples nombreux prouvent que des portions, même assez considérables du cerveau, ont été enlevées par des lésions traumatiques sans entraîner la mort des sujets. Dès lors nous ne voyons pas pourquoi de pareilles ablations faites par l'instrument du chirurgien ne pourraient pas être suivies des mêmes résultats non malheureux que quand elles sont dues à des causes vulnérantes tout à fait aveugles dans leur action. Nous pensons donc qu'on ne saurait interdire, en principe, les opérations de cette nature faites dans le but d'avancer la science et avec l'habileté que l'on est en droit d'attendre des maîtres de l'art.

D'un autre côté, pour notre pratique personnelle, pour la pratique générale, nous reconnaissons d'abord que nous ne tenterions pas cette opération, ensuite qu'elle n'est pas suffisamment instituée pour passer dans la pratique générale.

Un résumé rapide du fait présenté par M. le professeur Moreau et de la discussion qui, à l'Académie, a précédé et suivi l'opération faite par M. Velpeau, renferme des enseignements trop précieux à l'égard de la conduite à tenir dans l'avenir et de l'histoire de l'art, pour que nous n'en rappelions pas les principaux points.

Un enfant nouveau-né fut présenté à l'Académie, par M. le professeur Moreau, dans la séance du 8 octobre 1846; il entra à l'hôpital le lendemain. Le jour suivant, la tumeur était enflammée et menaçait de s'ulcérer en plusieurs points; elle était très douloureuse au toucher, présentant un pédicule plus consistant que le reste de la tumeur. Une ponction exploratrice fut pratiquée avec un trocart très fin et donna issue à une assez grande quantité de sérosité. M. Velpeau pratiqua la ligature du pédicule et enleva la tumeur au-dessus de la ligature par une incision circulaire. Trente-six heures après, le petit malade fut pris de convulsions et succomba.

La poche formant l'enveloppe extérieure contenait environ 500 grammes de sérosité et un pédicule constitué par une portion du cervelet.

M. Blandin considérant que la tumeur ne pouvait être enlevée qu'à la condition d'intéresser le cervelet, pense que l'opération doit être rejetée, et il blâme l'usage de la ligature; tous les sujets sur lesquels on

a employé ce moyen en pareille circonstance ont invariablement succombé.

M. Velpeau pense que l'opération devait être tentée, attendu que l'enfant étant voué à une mort certaine, il ne fallait pas le priver d'une chance de salut que lui offrait l'opération. Quant à l'ablation d'une partie de l'encéphale, on possède des exemples qui prouvent que des déperditions assez considérables de substance encéphalique ont pu avoir lieu sans entraîner la mort.

M. Blandin rappelle le pronostic qu'il avait porté avant l'opération et dit que ce pronostic a été justifié par l'événement. Il pense que ces tumeurs doivent être respectées; que le sujet était voué à une mort certaine et peu éloignée, et que ce n'est pas une raison pour la hâter par une opération nécessairement funeste. Il dit aussi que les individus qu'on a vus survivre à la perte d'une portion de l'encéphale étaient des adultes, et non pas des enfants nouveau-nés.

Dans le mémoire de M. J.-E. Dezeimeris, publié dans le journal *l'Expérience*, n° du 10 décembre 1837, nous trouvons diverses observations dont nous allons parler succinctement ici en vue des conséquences qui peuvent en résulter par rapport à la thérapeutique.

En appréciant l'opportunité de la ligature, nous trouvons que les auteurs des XVII^e et XVIII^e siècles se prononcent d'une manière formelle contre les ligatures des tumeurs qu'on peut supposer avoir quelque communication avec l'intérieur du crâne. Schoeider s'accuse d'avoir lié une tumeur que l'autopsie prouva être une hydro-encéphalocèle. Cette tumeur était con-

génitale, située au sommet de la tête. L'enfant mourut à l'âge de vingt jours, le onzième jour après l'opération, avec des convulsions du visage et des membres qui survinrent le dernier jour.

Une observation rapportée dans un journal suédois (*Svenska lakaresällskapets handlingar*, 1814, t. II, n° 1) est relative à une encéphalocèle de 18 pouces de circonférence ; la ligature fut faite, et l'enfant mourut quelques jours après.

Pour l'incision ou l'extirpation des encéphalocèles, on serait conduit à un jugement aussi défavorable que pour la ligature, par l'étude des observations rapportées dans le travail de M. Dezeimeris. Le premier cas est cité par J.-F. Corvinus ; il appartient à Fried, de Strasbourg.

Le 29 juillet 1749, une femme accouche, à Strasbourg, d'un enfant qui porte une tumeur volumineuse à la région occipitale, à égale distance de l'une et l'autre oreille. Le pédicule de la tumeur offre deux doigts et demi de diamètre transversal, un doigt et demi de diamètre longitudinal ; allant de là en augmentant, elle atteignait six doigts de hauteur, cinq de large et trois d'épaisseur. La tumeur était fluctuante, offrant un collet un peu résistant à la base. Le 30, Fried et un habile chirurgien font une incision en croix, avec la lancette, au bord interne de la tumeur. Cette incision est suivie de l'écoulement d'une sérosité jaune-rougeâtre ; la poche se vida complètement. Alors apparurent, dans cette première cavité, deux tumeurs arrondies, qui, ouvertes elles-mêmes, laissèrent écouler du liquide, et permirent d'introduire un stylet dans l'intérieur du crâne, sans pouvoir réduire

ce qui restait des deux tumeurs. L'enfant mourut le 31 juillet, au matin.

A l'autopsie : sur le pariétal droit, céphalématome assez prononcé. Dispositions anormales diverses du cerveau. Enfin, à la partie supérieure de l'occipital et dans la majeure partie de son étendue, existait une perte de substance de l'os; il en résultait, à la place de la protubérance occipitale, une ouverture anormale de forme ovale, la grosse extrémité tournée en bas. Les bords de cette ouverture étaient lisses, épais, arrondis.

Dans le *Journal de Desault*, t. II, p. 327, an 1792, une observation analogue avec une terminaison aussi fâcheuse se trouve rapportée; elle est due à Thiébault, maître en chirurgie.

Rappelons ici la terminaison fâcheuse de l'observation de Marguerite Recorda.

Cependant Jean-Nicolas Held, dans sa thèse inaugurale (*Diss. inaug. de herniâ cerebri in adultâ feliciter sanatâ*, Giessen, 1777, in-4°), parle d'une femme de dix-neuf ans portant une encéphalocèle sur le devant de la tête, à gauche de la suture frontale, guérie par l'incision et la compression graduée. Quant à la ponction de la tumeur, elle ne peut viser qu'à une cure palliative; et elle s'adresse à des cas compliqués d'hydrocéphale. Quoiqu'en apparence moins dangereuse, elle n'est point exempte de gravité. Mais ici les cas de succès et d'insuccès se balancent à peu près. Trois cas suivis de mort sont publiés par Robert Adams, dans *Dublin, Journ. of medic. and chemic. science*, n° 6; d'une autre part, cet auteur signale deux cas de guérison.

ART. II. — ENCÉPHALOCÈLE ACCIDENTELLE.

Bien que l'histoire de l'encéphalocèle accidentelle soit en grande partie renfermée, du moins sous le rapport des symptômes, dans celle de l'encéphalocèle congénitale, cependant comme nous ne trouvons pas, même dans les écrits les plus estimés, une histoire un peu détaillée de ce qu'il y a de spécial dans les hernies accidentelles du cerveau, nous essayons de réunir à cet égard quelques documents.

La hernie accidentelle du cerveau peut se présenter au chirurgien dans deux conditions tout à fait différentes: ou bien c'est au moment même où une lésion, qui intéresse les méninges dans leur continuité, a déterminé l'issue d'une portion de substance cérébrale; ou bien c'est dans des cas où une cicatrice formée à la suite d'une perte de substance dans les enveloppes de l'encéphale, n'ayant pas la résistance nécessaire, a laissé les organes encéphaliques former tumeur au dehors.

Je m'occuperai tout d'abord de l'encéphalocèle ou de la hernie de la substance cérébrale dans une plaie, afin de ne pas compliquer ce que j'ai à dire des autres encéphalocèles accidentelles par la mention d'un état de choses qui ne permet pas d'appliquer aux deux cas les mêmes considérations.

Quand on examine les différents cas de hernie traumatique du cerveau consignés dans les auteurs, on est frappé d'étonnement en voyant que des déperditions de substance de l'encéphale, quelquefois même assez notables, ont pu exister sans entraîner la perte des malades. C'est ce qui ressort en particulier de

quelques uns des exemples suivants, dont je me borne à donner ici l'indication : 1^o fracture du crâne avec perte de substance du cerveau, guérie spontanément (*Revue médicale*, juin 1825); 2^o plaie de tête avec perte de substance (*Lond. Journal med. et phys.*, 1828, t. 50); 3^o cas de fracture du crâne dans lequel la dure-mère et la pie-mère étaient déchirées avec hernie d'une grande quantité de substance cérébrale, suivi de guérison par P.-T. Creagh (*Lond. medic. and surg. trans.*, v. 2); 4^o portion considérable du cerveau enlevée sans douleur (*Lond. medic. and phys. Journ.*, t. 65, 1830); 5^o fracture avec hernie du cerveau (*Lond. medic. and surg. Journ.*, t. II, 1829).

Deux conséquences importantes peuvent être déduites de ces faits. L'une est une conséquence d'application, l'autre une conséquence d'induction. La conséquence d'application, c'est que dans le cas où des portions de substance cérébrale, quoique tenant encore au centre nerveux, font hernie à travers la plaie et sont à un état de contusion qui doit en faire craindre la désorganisation et la gangrène, on doit en pratiquer l'excision.

La conséquence d'induction milite en faveur de ceux qui, dans le cas d'encéphalocèle congénitale, voudraient tenter l'opération par l'instrument tranchant. Ils trouvent, en effet, dans des exemples d'ablations traumatiques de portions de cerveau, faites impunément par la main aveugle du hasard, un ordre de faits dont il est facile de comprendre l'application favorable à leurs espérances de succès.

Causes.—C'est toujours chez l'adulte une déperdition de substance du crâne soit par l'effet d'ostéites destruc-

tives, soit à la suite d'une plaie de tête ou de l'opération du trépan, surtout lorsque plusieurs couronnes ont été appliquées et que leurs ouvertures ont été réunies. Les hernies encéphaliques, produites par cette dernière cause, se trouvent nécessairement toujours à la voûte du crâne et jamais à la base.

Effets qui peuvent résulter de l'encéphalocèle accidentelle. — L'encéphalocèle accidentelle, lorsqu'elle n'est pas maintenue par un appareil contentif, peut donner lieu à des accidents variés et quelquefois même à des accidents redoutables. D'abord, l'un des premiers effets, c'est l'accroissement progressif de la tumeur; ensuite ce sont des secousses douloureuses pendant que le malade est en voiture ou qu'il marche sur un terrain inégal, ainsi que cela existait chez un enfant que Dupuytren a montré à sa clinique, et qui, en juillet 1830, avait eu la tête pour ainsi dire tailladée: on avait réappliqué le lambeau des téguments, mais ce n'était qu'après avoir enlevé la portion d'os découpée par l'instrument tranchant, ce qui avait laissé une perte de substance aux parois du crâne.

Une autre espèce d'accidents, ce sont les convulsions périodiques, ce qui ressort d'une observation de Maréchal. Ces convulsions paraissent dépendre de la sortie accidentelle et momentanée d'une portion du cerveau à travers la perforation du crâne.

Enfin, un accident bien autrement dangereux, c'est la rupture même de la cicatrice qui recouvre une encéphalocèle, ainsi qu'on le voit dans l'observation suivante: Une jeune fille avait reçu un coup violent avec déperdition de substance assez considérable, dont elle avait été guérie en trois mois. Dès le cinquième

jour de l'opération, on avait fait faire une plaque de plomb qui posait par-dessus l'appareil, et on avait recommandé à la malade de la porter toujours, avec la précaution de mettre une compresse dessous. Elle ne suivit ce conseil que pendant deux mois et continua de se bien porter pendant les sept autres qui suivirent, temps auquel elle fut attaquée de convulsions si fortes, que la cicatrice se déchira et que le cerveau fut poussé hors des téguments. Les symptômes qui suivirent cet accident furent une paralysie complète de tous les membres. Elle conservait encore l'usage de la langue et avait toute sa raison; mais elle était assoupie et son pouls était concentré. Elle avait des anxiétés; ses urines coulaient involontairement. Cette fille ne vécut que cinq jours. (*Médecine opératoire* de Sabatier, tom. II, pag. 61.)

Traitement. — On doit conseiller l'usage habituel d'une plaque à tout individu qui, par l'effet d'une fracture, d'une carie ou d'une opération, aura perdu une portion d'os considérable de la voûte du crâne et sera par cela même exposé à une hernie encéphalique. Maréchal eut recours à un bandage compressif pour prévenir le retour de convulsions périodiques qui provenaient de la sortie accidentelle et momentanée d'une portion du cerveau à travers une large perforation du crâne. Ce moyen eut un plein succès.

L'observation suivante due à M. le professeur Marjolin et qui est consignée dans l'article qui se trouve dans le *Dictionnaire de médecine* en trente volumes, prouve aussi que la minceur de la cicatrice fait un devoir de recourir à l'emploi des moyens contentifs ci-dessus indiqués. Mais l'exemple des convulsions péri-

diques observées par Maréchal, celui bien autrement grave de la rupture de la cicatrice suivie de mort que nous avons précédemment rappelée, prouvent encore plus péremptoirement l'impérieuse nécessité des moyens protecteurs et contentifs.

Voici l'observation due à M. Marjolin. Parmi les blessés de Juillet auxquels j'ai donné des soins, dit ce professeur, il s'en trouvait un qui avait reçu sur la tête un très grand nombre de coups de sabre sous toutes les directions; les téguments du crâne étaient en quelque sorte hachés; les os coupés perpendiculairement ou en dédolant; plusieurs portions étaient détachées du crâne; la dure-mère était à découvert en plusieurs points; le cerveau n'avait point été atteint, mais le blessé présentait, à son entrée à l'hôpital, des symptômes manifestes de commotion, et il paraissait avoir perdu une grande quantité de sang. Toutes les plaies, soigneusement abstrégées, furent réunies immédiatement par des emplâtres agglutinatifs; les éclats d'os tenant aux téguments avaient été remplacés le plus exactement possible sur le crâne et deux ligatures avaient été faites à des artères donnant du sang. Ce traitement n'eut pas tous les heureux résultats qu'on désirait obtenir. Ce blessé guérit, mais des hémorrhagies consécutives, un érysipèle phlegmoneux du cuir chevelu en partie terminé par gangrène et des symptômes de méningite, mirent sa vie en grand danger. Les portions d'os détachées du crâne furent frappées de nécrose; d'autres portions osseuses furent également nécrosées; et après la guérison qui n'eut lieu qu'au bout de plusieurs mois, il fallut couvrir le crâne avec une calotte de cuir pour protéger la dure-mère, seulement cou-

verte par une cicatrice mince dans une étendue de plusieurs pouces. Les moyens employés dans ce traitement furent des saignées copieuses, le tartre stibié, le calomel, les lavements purgatifs, les boissons rafraîchissantes, les applications réfrigérantes, la diète rigoureuse. On dut recourir au tamponnement pour arrêter les hémorrhagies consécutives.

CHAPITRE III.

TUMEURS DE LA VOÛTE DU CRÂNE PAR HYPERTROPHIE.

Nous aurons peu de chose à dire sur les tumeurs de cette nature. Nous les mentionnons moins dans la pensée de rattacher à cette classe des considérations chirurgicales importantes, que pour la conserver comme un cadre dans lequel rentrent des tumeurs ou accroissements de volume qui ne peuvent être rangés dans aucune des autres classes.

Il y a incontestablement des accroissements de volume de la voûte du crâne qui sont dus à un développement hypertrophique. Dans certains cas, l'hypertrophie appartient exclusivement aux enveloppes; dans d'autres, leurs dimensions ne s'accroissent que par l'effet de l'hypertrophie des organes contenus. De là, une division toute naturelle entre les tumeurs par hypertrophie des enveloppes; et les tumeurs par hypertrophie du cerveau.

ART. 1^{er}. — TUMEURS PAR HYPERTROPHIE DES ENVELOPPES.

J'ai vu plusieurs cas d'hypertrophie de tous les os de la voûte du crâne dans lesquels l'accroissement de vo-

lume était tellement considérable, que les sections faites dans cette énorme enveloppe rappelaient l'idée d'une tranche de melon. M. le professeur Bérard aîné a eu longtemps en sa possession une pièce que j'ai plusieurs fois examinée et qui offrait, sur tous les points de la voûte osseuse du crâne, une épaisseur de 4 à 5 centimètres. M. le professeur Cruveilhier m'en a montré plusieurs exemples. L'un de mes anciens et regrettables collègues de prosectorat, Antoine Andral en avait présenté un exemple des plus remarquables à la société anatomique.

Dans le compte-rendu de la séance du 28 janvier 1834 à l'Académie royale de médecine, je trouve la mention d'une hypertrophie portant exclusivement sur les os de la voûte du crâne. Voici en quels termes s'exprime le compte-rendu. M. Breschet montre le crâne d'un enfant de huit mois, mort de convulsion, et chez lequel les os sont tellement hypertrophiés, qu'en quelques points ils ont près d'un pouce d'épaisseur. Cette hypertrophie, fort rare à un âge aussi tendre, *était bornée aux os de la voûte* et n'existait pas dans les os de la base du crâne, non plus que dans ceux de la face.

Quand on parle d'hypertrophie des os du crâne, on est presque toujours porté à penser que les auteurs des observations ont pu se faire illusion, et qu'il s'agit peut-être, non d'une véritable hypertrophie, mais tout simplement d'exostoses d'une forme plus ou moins régulière, et qui ont été prises pour des cas d'hypertrophie; mais le cas que nous venons de rapporter ne nous paraît pas de nature à laisser subsister le moindre doute, non seulement parce que M. Bres-

chet était une autorité fort compétente en matière d'anatomie pathologique, mais encore parce que M. Velpeau a, dans la séance du 25 février de la même année, confirmé le caractère qui avait été attribué par M. Breschet à cette hyperostose crânienne. On voit, en effet, dans le compte-rendu de la séance, que M. Vallot, de Dijon, ayant envoyé une note à ce sujet, M. Velpeau lui reproche d'avoir confondu les exostoses avec l'hypertrophie des os du crâne, soutenant que la pièce présentée par M. Breschet était bien une véritable hypertrophie, et que ce qui en constituait la rareté, c'était le jeune âge du malade; ajoutant que les hypertrophies crâniennes chez les adultes étaient bien moins rares.

Si j'ai insisté sur ce fait, c'est que les circonstances dans lesquelles il a été présenté et discuté, lui ont donné, à mon sens, un caractère tout à fait authentique.

Si l'on examine les caractères du tissu osseux hypertrophié dans les cas que nous venons de mentionner, on voit que tantôt l'hypertrophie a lieu avec accroissement de densité et même éburnation, parfois avec raréfaction du tissu osseux.

Le tissu de l'os, dans le premier cas, éprouve à la fois une augmentation de volume et de densité. Sa portion diploïque disparaît et est remplacée par de la substance compacte aussi serrée que celle qui forme les parois du canal médullaire des os longs. On trouve sur la face interne de ces crânes, des canaux vasculaires larges et profonds qui communiquent par des ouvertures plus ou moins grandes, avec d'autres canaux logés dans l'épaisseur du crâne et qui paraissent être les conduits veineux énormément dila-

tés. Il serait intéressant de savoir si, dans ces cas, l'augmentation de volume des os du crâne s'opère aux dépens de la surface interne ou de l'externe, si elle se lie à quelque maladie du cerveau, soit comme cause, soit comme effet.

Dans d'autres circonstances, l'hypertrophie du crâne semble due à la raréfaction du tissu osseux. Les cellules du diploé sont nombreuses et plus larges; les tables de substance sont amincies et quelquefois entièrement transformées en tissu spongieux. Cette variété d'hypertrophie est surtout fréquente chez les personnes avancées en âge. On a cru pouvoir l'expliquer par la diminution de volume du cerveau et le retrait qu'éprouve la table interne, tandis que l'externe conserve la même amplitude. On l'observe aussi chez quelques sujets atteints d'hydrocéphale chronique. Dans ces cas, en même temps que les os du crâne acquièrent de l'épaisseur, leurs dimensions en largeur prennent un énorme développement.

L'un de mes excellents maîtres, M. le professeur Cruveilhier a considéré ces énormes développements hypertrophiques comme étant l'indice certain de l'existence antérieure d'une hydrocéphale guérie. Ces hyperostoses, dans son opinion, auraient un caractère complémentaire de l'espace que laisse, en se résorbant, le liquide de l'hydrocéphale. En sorte qu'au lieu d'être une maladie, ces hyperostoses seraient le signe de la guérison d'une maladie antérieure.

Il ne nous appartient pas de décider de la réalité de cette ingénieuse explication, mais on ne saurait méconnaître qu'elle n'ait en sa faveur des analogies dans plusieurs faits de l'organisme malade.

ART. 2. — TUMEURS PAR HYPERTROPHIE DES PARTIES CONTENUES.

Il n'est qu'une condition dans laquelle l'hypertrophie de l'encéphale puisse déterminer un accroissement de dimensions de la voûte du crâne; c'est quand cette hypertrophie survient à une époque de la vie où l'ossification est incomplète et où la voûte du crâne s'accommode par son accroissement de dimensions à l'augmentation d'une partie de la masse encéphalique. Or, il existe précisément des exemples de cette hypertrophie chez des enfants dont la voûte du crâne avait pris des proportions anormales par suite de l'expansion produite du dedans au dehors. Ainsi dans une observation du docteur Burnet, le cerveau hypertrophié égale deux fois le cerveau d'un enfant du même âge pris pour comparaison; il est d'une consistance extraordinaire; il résiste légèrement au tranchant du scalpel; sa coupe est nette, pâle et luisante, etc. (*Jour. hebdom. de méd.*, n° 58, p. 266.)

Dans une observation déjà ancienne et dont on est redevable à M. Scoutteten, le cerveau paraît ressembler, sous tous les rapports, à un cerveau sain; mais bien qu'appartenant à un sujet âgé seulement de cinq ans et demi, il a acquis le développement d'un cerveau d'adulte fortement constitué. Dans cette circonstance, il n'existe point de disproportion entre le volume de l'organe et de la boîte osseuse qui le contient. Le crâne s'est développé dans les mêmes proportions que l'encéphale. Il n'en est pas ainsi dans les observations d'hypertrophie cérébrale qui ont été recueillies sur des sujets déjà avancés en âge. Dans tous les cas, les

dimensions du crâne n'ont subi aucune augmentation. Il importe beaucoup de retenir cette différence qui peut exister dans les dimensions du crâne chez les sujets affectés d'hypertrophie du cerveau, car elle doit entraîner nécessairement une différence dans l'expression fonctionnelle de la maladie. Personne n'ignore qu'il n'est indifférent ni à la manifestation de l'intelligence, ni à l'exercice de la sensibilité et des mouvements, que le cerveau soit comprimé dans un espace étroit. Aussi le jeune sujet observé par M. Scoutteten ne présenta-t-il aucun symptôme cérébral particulier et succomba-t-il à une affection intestinale. L'intelligence n'était ni trop ni trop peu développée; le poids de la tête paraissait seulement entraîner des chutes assez fréquentes, lorsque le malade se déplaçait avec trop de précipitation.

Les faits qui suivent prouvent encore l'influence que l'hypertrophie du cerveau peut avoir sur le développement anormal du crâne, quand cette hypertrophie survient dans les premières périodes de la vie. Ils sont dus au docteur Catheart-Lees.

Jonh Harding, âgé de deux ans, entra à l'hôpital de Dublin, en mai 1842. La tête est plus grosse qu'elle ne l'est d'ordinaire à cet âge, surtout au niveau des bosses pariétales qui forment des saillies considérables. L'os frontal proémine aussi au-dessus de la racine du nez. L'enfant ayant succombé dans un accès de coqueluche, on trouva à l'autopsie la dure-mère très tendue, et quand on l'eut divisée, on vit le cerveau comme gonflé et saillant à travers les membranes; les circonvolutions étaient aplaties. Il n'y avait pas d'épanchement séreux dans les ventricules.

Dans l'observation suivante on trouve encore une dilatation semblable de la voûte du crâne.

Anne Murphy, âgée de trois ans, a une tête très grosse relativement à son corps qui est amaigri. L'os frontal est très saillant, ainsi que les angles postérieurs des deux pariétaux; les fontanelles sont fermées et solides, mais cartilagineuses. A l'autopsie, le cerveau pesait plus de deux livres. Il n'y avait pas de sérosité dans les ventricules.

On doit au docteur Munchmeyer un travail sur l'hypertrophie du cerveau chez les enfants; travail dans lequel cette affection est signalée comme entraînant un accroissement de volume de la voûte du crâne. Cette affection, qui, selon toute probabilité, a dû être prise quelquefois pour une hydrocéphale, ainsi qu'on peut le présumer, d'après les observations de Burnet, de Hufeland, et surtout de M. Sims (*on Hypertrophy of the Brain* dans *Trans. med. chir. of Lond.* 1835, t. XIX, p. 315), est considérée, par M. Munchmeyer, comme essentiellement liée à l'état fœtal. (*Oesterreich. Zeitschr.*, et *Schmidt's Jahrbucher.* 1840, t. XXXV, p. 19.)

Cette maladie est facilement méconnue. Voici ce qu'on observe habituellement: la tête est plus volumineuse qu'à l'état normal, les bosses pariétales sont très marquées, les os frontaux sont notablement saillants au-dessus de la racine du nez; les yeux sont plus volumineux, plus écartés l'un de l'autre; la langue est volumineuse, elle remplit la bouche, en sort souvent et reste entre les lèvres.

CHAPITRE IV.

TUMEURS PAR ACCUMULATION DE SÉROSITÉ, TUMEURS
HYDROCÉPHALIQUES, HYDROCÉPHALES.

On a désigné par cette expression, prise dans une acception beaucoup trop générale, il est vrai, toutes les hydropisies de la tête, quel que soit le siège de l'épanchement, la différence des symptômes qu'il peut faire naître ou qui se manifestent avec lui, et la nature des causes qui ont pu y donner lieu. Par rapport au siège de l'épanchement, la plupart des auteurs distinguent l'hydrocéphale en *externe* et en *interne*, tandis que les véritables hydrocéphales ne comprennent que les collections séreuses renfermées dans le crâne. On a rangé dans l'hydrocéphale externe toutes les collections séreuses ou séro-sanguinolentes qui se trouvent placées sous le cuir chevelu ou sous le péricrâne. Mais ces maladies, qui sont ordinairement le résultat de chutes, de contusions ou de violences exercées sur le cuir chevelu, le plus souvent pendant l'accouchement, appartiennent spécialement à la pathologie des parois extérieures de la tête. Aussi nous éviterons de conserver à ces affections le nom d'*hydrocéphales*. Elles formeront notre section des tumeurs oedémateuses. Toutefois, on devra remarquer que dans l'hydrocéphale interne, lorsque l'écartement des sutures est considérable et que les fontanelles ne sont pas ossifiées, la sérosité intra-crânienne peut faire saillie jusque sous le cuir chevelu; cette considération suffirait à elle seule pour établir la connexion de l'hydro-

céphale interne avec les autres tumeurs de la voûte du crâne, quand même nous n'aurions pas l'autorité bien puissante de Boyer, qui range et décrit l'hydrocéphale interne parmi les tumeurs de la tête.

Nous diviserons donc ce chapitre en deux sections, l'une consacrée à ce que nous appellerons les tumeurs oedémateuses, l'autre à l'hydrocéphale interne.

ART. 1^{er}. — TUMEURS OEDÉIMATEUSES.

Ces tuméfactions, qui peuvent se rencontrer dans une foule de lésions du cuir chevelu et de tous les autres éléments organiques que nous avons regardés comme constitutifs de la voûte du crâne, prennent surtout une grande importance chirurgicale comme expression d'une altération du péricrâne; soit que ce dernier se trouve le siège d'une altération qui lui est propre; soit qu'il ait subi un décollement par suite d'une fracture, ou par suite d'altérations variées de l'os et même de lésions siégeant dans les méninges.

D'après Boyer, t. V, 3^e édit., p. 71, la tuméfaction et l'empâtement est un indice presque certain de la fracture du crâne. Dionis raconte dans son Cours d'opération qu'un homme en tombant de cheval se frappa la tête sur le pavé et resta sans connaissance. Le chirurgien trouva sur le coronal, qui était fracturé, une plaie qu'il dilata assez pour y appliquer une couronne de trépan. Cette opération faite le lendemain de la chute ne produisit aucun changement dans l'état du malade qui resta toujours sans connaissance. Il parut, trois jours après, une tumeur sur l'occipital. Dionis en fit l'ouverture et découvrit une fracture par contre-

coup à cet os. Un second trépan fut appliqué dans cet endroit; il sortit beaucoup de sang par les deux ouvertures du crâne, ce qui procura une parfaite guérison.

Le même auteur rapporte une autre observation où l'on voit que la tumeur des téguments indique directement le siège de la fracture. Le signe local dont il s'agit est confirmé encore par les observations 160 et 162 de Lamotte, t. II.

Lorsque le désordre du crâne ne se manifeste pas localement à l'extérieur de la tête, on a recours à l'art pour faire tuméfier les téguments, qui répondent à la lésion intérieure. On y réussit quelquefois en couvrant toute la tête, après l'avoir rasée, d'un cataplasme émollient; quoique les praticiens ne soient pas d'accord sur la nature du topique que l'on doit employer, ni sur les marques auxquelles on reconnaît la lésion, la plupart se réunissent cependant pour constater l'utilité de ce moyen.

J'ai déjà fait remarquer dans ma thèse sur les plaies de tête (année 1842), que ce signe n'a pas toute la valeur que lui attribue l'auteur si judicieux, du reste, que je viens de citer. En effet, la tuméfaction, ou empâtement, peut être produite par le simple fait du décollement suppuratif du péricrâne sans fracture; et, sous ce rapport, à l'observation si remarquable de Dionis, ainsi qu'à celle de Lamotte mentionnées plus haut, l'on peut opposer plusieurs observations de Pott, notamment l'observation 3^e de son *Mémoire* (p. 55, t. I, traduction de l'anglais sur la 2^e édit., année 1767).

L'œdème du cuir chevelu devient un signe d'une grande importance dans le début de l'érysipèle phleg-

moneux du cuir chevelu, surtout quand il est accompagné de l'engorgement des ganglions cervicaux, sur lequel M. le professeur Chomel a si vivement appelé l'attention des praticiens.

C'est encore un signe d'une grande importance dans ces affections du périoste sur lesquelles Graves, Cramp-ton et Abercrombie ont publié des recherches d'un grand intérêt.

ART. 2^e. — HYDROCÉPHALE CHRONIQUE.

L'accumulation de sérosité dans l'intérieur de la cavité encéphalique peut exister dans deux conditions bien différentes : aiguë et sans accroissement de volume, elle constitue une affection complètement étrangère à la chirurgie; chronique et avec augmentation de volume de la tête et surtout de la voûte du crâne, elle a occupé les chirurgiens, et à ce titre elle rentre dans notre sujet.

Cette variété d'hydrocéphale chronique peut exister antérieurement à la naissance ou peut ne se développer qu'ultérieurement à cette époque.

Tantôt l'accumulation de sérosité existe sans s'accompagner d'une autre altération morbide dont elle semblerait n'être que la conséquence. D'autres fois, elle ne paraît être que l'effet d'une autre lésion, telle qu'un tubercule, un kyste, un acéphalocyste, une tumeur fibreuse ou cancéreuse, une maladie du tissu de la dure-mère.

Les divers sièges possibles de la sérosité intéressent le chirurgien au point de vue surtout des opérations qui ont été proposées; sous ce rapport on a signalé des

accumulations dans les points suivants : 1° entre la dure-mère et les os du crâne ; 2° entre la dure-mère et le feuillet pariétal de l'arachnoïde ; 3° dans la grande cavité arachnoïdienne ; 4° entre le feuillet viscéral de l'arachnoïde et la pie-mère ; 5° dans le ventricule du *septum lucidum* ou ventricule antérieur et médian.

Les dimensions que peut prendre la voûte du crâne, sous l'influence de cette accumulation progressive, peuvent devenir considérables : 25, 26, 30, 32, 35 et enfin 52 pouces (J. Frank) représentent l'étendue que peut prendre en circonférence le volume de la voûte du crâne dans des cas d'hydrocéphalie.

L'accroissement de dimensions porte presque entièrement sur la voûte du crâne. Les modifications que subissent les os qui constituent la voûte du crâne peuvent être considérées sous le rapport : 1° du changement d'épaisseur ; 2° de l'état des sutures ; 3° enfin sous le rapport de la répartition de l'accroissement de volume.

1° *Sous le rapport de l'épaisseur* : tantôt les os de la voûte s'amincissent, tantôt ils deviennent plus épais. On les a trouvés quelquefois minces, transparents et flexibles comme le serait une lame cartilagineuse. Chez d'autres individus les os sont plus épais que dans l'état normal, on les a vus acquérir une épaisseur considérable s'élevant quelquefois jusqu'à neuf et dix lignes.

2° *État des sutures* : le plus ordinairement elles ne se réunissent pas, et les os qui forment leurs bords restent très écartés les uns des autres. Dans certains cas, elles sont occupées par des os wormiens quelquefois très nombreux, qui se rencontrent particulièrement dans le trajet de la suture lambdoïde ; quelquefois enfin

elles s'effacent complètement, mais c'est ce qui a lieu le plus rarement; ainsi, dans un cas observé par Malacarne, toutes les sutures s'étaient soudées et la boîte crânienne n'offrait qu'un tout continu sans pièces distinctes.

3° *Répartition de l'accroissement de volume.* — Quelquefois l'accroissement de volume se répartit d'une manière assez uniforme sur tous les points de la voûte du crâne, d'autres fois cette répartition se fait inégalement; dans ce dernier cas, tantôt l'accroissement se manifeste sur toute une moitié du crâne, tantôt sur un os en particulier, par exemple l'os frontal, ou bien l'occipital, qu'on a vu s'allonger en une sorte de besace, ou enfin le sommet des pariétaux donnant lieu à la forme en pain de sucre.

L'hydrocéphale dont Monro nous a laissé l'histoire avait l'os frontal droit beaucoup plus proéminent que le gauche; mais, par compensation, la partie supérieure du crâne était plus bombée sur ce dernier côté. Sur une autre tête, on a vu une partie du crâne si proéminente, et dépassant tellement l'autre, qu'on aurait pu regarder les deux portions de l'os frontal comme n'appartenant pas à la même pièce osseuse.

L'accroissement de volume produit par l'accumulation de sérosité coexiste très fréquemment avec des altérations du centre nerveux, altérations qu'il faut prendre en grande considération, soit qu'on les examine au point de vue du pronostic et des espérances que l'on peut mettre dans la possibilité de succès d'une méthode thérapeutique quelconque. C'est en effet dans la connaissance de ces lésions, si on pouvait les constater avant l'autopsie, que se trouverait le vérita-

ble critérium de l'espérance que l'on pourrait avoir de sauver un malade. Sous ce rapport, nous diviserions les lésions de l'encéphale qui ont été observées en celles qui sont absolument inconciliables avec la prolongation de l'existence, et en celles qui ne sont pas incompatibles avec cette condition. Dans cette dernière classe, nous rangeons les cas où le cerveau, bien qu'aminci par la dilatation des ventricules, a néanmoins conservé sa forme et les qualités ordinaires de sa texture; dans l'autre nous rangeons ceux où la substance cérébrale est convertie en une membrane qui a perdu tous les attributs de la véritable substance nerveuse et ceux où elle est remplie de tubercules.

Il est une autre face de la même question, c'est le rapport de connexité entre l'épanchement séreux et les lésions de la substance cérébrale touchant le point de savoir si les lésions de la substance cérébrale sont purement atrophiques et le résultat de la pression exercée par le liquide, ou bien si elles sont productrices de l'épanchement. L'on conçoit très bien dans le premier cas la possibilité d'une guérison, car l'altération de la substance nerveuse proprement dite a été l'effet d'une cause qui n'était pas invariablement persistante dans son action; tandis qu'on ne conçoit pas la possibilité d'une guérison là où les altérations du centre nerveux, étant primitives en égard à l'épanchement comme dans le cas de tubercule, ne comportent en aucune manière la possibilité d'une guérison.

Parmi les autres altérations, il faut encore mentionner les suivantes : l'absence du cerveau, les hémisphères étant représentés par des parois membraneuses sans substance cérébrale proprement dite. D'autres

fois, le cerveau est représenté par une seule cavité que forme la réunion des deux hémisphères. Enfin la simple distension des ventricules qui, portée très loin, déplisse le cerveau et le réduit en une membrane mince et résistante. Cette altération n'est pas incompatible avec la vie et même avec un certain degré d'intelligence. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que, dans un assez grand nombre de cas, le cervelet ne participait point aux altérations observées.

C'est la rareté relative des altérations dans les parties situées à la base de l'encéphale qui explique comment des troubles aussi grands, des destructions aussi avancées ont pu se concilier avec la conservation de la vie pendant un espace de temps quelquefois si considérable.

Ce qui nous manque dans l'histoire anatomique de l'hydrocéphale, ce sont des autopsies d'individus qui, après avoir présenté des symptômes non douteux d'hydrocéphalie chronique, se sont guéris de cette affection, et qui ont succombé plus tard à des maladies tout à fait étrangères à l'hydrocéphalie. C'est dans la méditation de faits semblables que l'on pourrait trouver des inspirations pour la thérapeutique de cette maladie.

Les membranes de l'encéphale sont ordinairement distendues plus ou moins fortement, suivant la quantité de sérosité, qui, dans certains cas, s'est élevée jusqu'à des proportions énormes. La dure mère est quelquefois amincie, et la grande faux cérébrale absente, soit par destruction, soit par défaut de formation primitive.

Pour en finir avec ce que nous avons à dire sur les

altérations anatomiques de l'hydrocéphalie, nous rappellerons que cette affection coïncide souvent avec d'autres vices de conformation, tels que la division congénitale de la lèvre et du voile du palais, le *spina bifida* et l'absence de quelques viscères. La considération de ces lésions concomitantes ne doit pas être négligée, elle a une grande importance pour le pronostic. En effet, s'il existe sur un sujet des lésions concomitantes de l'hydrocéphalie, cela doit porter à penser qu'il n'y a pas seulement maladie par accumulation de sérosité, mais qu'il y a un vice de conformation dans les organes encéphaliques. Or, les hydrocéphales guérissables, soit par les efforts de la nature, soit par l'art, sont surtout, et peut-être même exclusivement, ceux qui ne sont pas compliqués d'un vice originel de conformation dans les centres nerveux. Dès lors, toute manifestation extérieure qui indique ou qui fait supposer des désordres de cette nature, ajoute à la gravité du pronostic.

Causes. — L'histoire étiologique de l'hydrocéphalie n'a guère à offrir que des hypothèses sur lesquelles nous ne pouvons nous arrêter. Un profond mystère nous dérobe les causes prochaines de l'affection. Quant à d'autres causes qui peuvent être considérées comme jouant le rôle de causes accidentelles, nous les rappellerons brièvement, plutôt encore parce que leur considération conduit le praticien à des règles d'hygiène utiles pour la première enfance, qu'à raison de la puissance réelle que nous accorderions à ces causes. Ce sont le travail de la dentition, les scrofules, les maladies du cuir chevelu, l'usage des excitants, l'ébranlement du cerveau par des chutes, des coups,

des secousses, et le bercement immodéré par lequel on étourdit les enfants et l'on provoque chez eux un état de somnolence; enfin, les scrofules, celles-ci, indépendamment de leur action comme cause générale, ne peuvent-elles pas en déterminant l'engorgement des ganglions du col et par suite la compression des vaisseaux veineux, agir aussi comme cause locale, par le mécanisme si ingénieusement développé par M. le professeur Bouillaud à l'occasion des causes de l'ascite?

Symptômes.—De l'histoire des symptômes de l'hydrocéphalie nous n'avons guère à relever que ceux qui pourraient servir de base au diagnostic différentiel, si cette affection, surtout dans la forme que nous avons à examiner, celle qui s'accompagne d'accroissement de volume du crâne, pouvait avoir besoin qu'on lui constituât un diagnostic différentiel.

L'hydrocéphalie n'étant pas toujours congénitale, et pouvant se développer à une distance plus ou moins grande de la naissance, il importe d'avoir présents à l'esprit les signes auxquels on reconnaît les prédispositions des enfants à l'hydrocéphalie; J. Frank a très bien indiqué l'état des enfants atteints de cette prédisposition. Leur tête est volumineuse, les yeux sont saillants, les arcades sourcillières élevées, les caroncules lacrymales enfoncées, les veines du front et celles des tempes augmentées de diamètre, les fontanelles longtemps membraneuses; l'intelligence, la parole, se développent tardivement; la colonne vertébrale s'incurve; les enfants sont dormeurs, lents, faciles à se fatiguer; même dans un âge plus avancé, ils ne marchent encore qu'avec peine, lorsqu'ils peuvent marcher.

L'augmentation du crâne et la forme caractéristique de cette augmentation est le trait le plus évident de l'existence de l'hydrocéphalie.

Voici le résumé des symptômes tel que le donnent MM. Monneret et Fleury, dans leur consciencieux ouvrage intitulé *Compendium de médecine pratique*, t. IV, p. 577.

« Les os qui constituent la voûte du crâne sont repoussés au-dehors et donnent à cette cavité une forme évasée et un volume qui contraste singulièrement avec la petitesse de la face; les espaces situés sur le trajet des sutures sont assez larges pour qu'on puisse sentir la fluctuation à travers les téguments qui les recouvrent. Les yeux, qui sont, au dire de quelques auteurs, le siège de douleurs et qui présentent un éclat plus vif lorsque le mal commence, sont humides et en grande partie recouverts par les paupières. L'ouverture pupillaire s'agrandit à mesure que l'hydrocéphale augmente et la vue se perd entièrement. Cette abolition de la vue est considérée par J. Frank comme un des symptômes les plus constants. Les globes oculaires sont ordinairement affectés de strabisme dans lequel la cornée se dirige en haut, ils sont en outre animés d'une oscillation continuelle et se meuvent d'une commissure palpébrale à l'autre à la manière d'un balancier. »

Les autres sens sont également altérés; ils semblent, dans la plupart des cas, jouir d'une grande activité qui cesse entièrement à une époque plus avancée de la maladie.

L'ouïe, très fine d'abord, donne la conscience des bruits les plus légers, elle s'affaiblit ensuite de jour en

jour et fait place à une surdité complète. Quelques enfants sont distraits par les bruits qu'ils entendent; d'autres, au contraire, poussent des cris et tombent dans des convulsions.

Parfois des chatouillements douloureux se font sentir sur la membrane olfactive, puis l'odorat se perd et reste insensible à l'impression des odeurs les plus pénétrantes.

Les artères temporales et les carotides battent avec force et quelquefois les veines du cou deviennent variqueuses.

Les facultés de l'intelligence diminuent graduellement. Les malades tombent dans l'assoupissement; le coma, la cécité, la surdité et l'anéantissement des fonctions de l'intelligence surviennent dans un espace de temps dont la durée paraît en rapport avec le plus ou moins de rapidité dans la production de l'épanchement, et avec le degré d'ossification du crâne. Si l'ossification est peu avancée, les effets compressifs de la sérosité sont tolérés beaucoup plus facilement; si, au contraire, l'ossification est très avancée, et, à plus forte raison, si elle est complète, des quantités peu considérables de sérosité suffisent pour anéantir le sentiment.

La parole est lente, difficile; la voix nasillarde ou rauque et sourde ressemble à un grognement; l'articulation des mots devient impossible par suite de la paralysie de la langue. Les lèvres, entr'ouvertes, laissent continuellement échapper la salive; les dents frottent les unes sur les autres avec bruit, se carient, s'usent et tombent. La mâchoire, animée d'un mouvement continu, exécute une sorte de mastication au-

tomatique. La déglutition est souvent gênée ou impossible.

Lorsqu'on imprime à la tête des mouvements un peu brusques, ou lorsqu'on presse sur le trajet des sutures, il survient des vertiges, du coma et même des convulsions par suite de la compression qu'exerce le liquide épanché sur la substance cérébrale.

Quelques uns des petits malades cachent leur visage dans l'oreiller qui les soutient; on les voit aussi fléchir le rachis, porter la tête en arrière ou la mouvoir alternativement de droite à gauche. Ils étendent les bras sur le ventre et réunissent leurs mains entre les cuisses, qui sont elles-mêmes fléchies sur le tronc. La locomotion est déjà lésée, dès le début de la maladie, par la vacillation des muscles volontaires et l'impuissance de tenir le corps en équilibre.

Plus tard, perte de la faculté de marcher et de se tenir debout; plus tard encore, les mouvements volontaires sont impossibles, les membres pelviens sont paralysés et les pieds se gonflent vers la fin de la dernière période, peu de temps avant la mort.

L'appétit est en général bien conservé et la digestion s'accomplit régulièrement : toutefois des troubles de plus en plus graves envahissent cet appareil; tels sont les vomissements répétés, les nausées fréquentes, la constipation habituelle; les selles sont dures, puis rendues involontairement; le ventre est volumineux chez quelques sujets et présente la configuration qu'il affecte dans le carreau.

Les troubles de l'appareil urinaire consistent dans la rareté des urines, dans leur pâleur et leur décoloration, et plus tard, dans leur émission involontaire.

La respiration est ordinairement irrégulière, souvent fréquente et gênée; il arrive même dans quelques cas des accès de suffocation, pendant lesquels la face devient bleue et gonflée. Il y a menace d'asphyxie, et l'on a même vu des sujets succomber dans cet état.

Le pouls est irrégulier, intermittent, faible, quelquefois petit, mais dur.

Diagnostic.—Ce qu'il importerait de déterminer dans le diagnostic, c'est le siège de l'accumulation du liquide. Quand l'hydrocéphale est congénitale, on peut établir presque à coup sûr que le liquide occupe les ventricules; quand elle s'est développée peu de temps après la naissance, on a de fortes présomptions pour admettre encore ce siège; on est plus embarrassé quand l'hydrocéphale se montre à une époque plus avancée de la vie. La saillie de la poche à travers les os du crâne et la fluctuation sont insuffisantes pour décider la question; car souvent la sérosité est contenue dans les ventricules, quoiqu'on la sente à travers des membranes minces que l'on serait tenté de prendre pour la dure mère seulement. Il y a plus de probabilité que le liquide est dans la cavité arachnoïdienne, suivant Breschet, quand il y a eu arachnitis chronique. Il n'y a jusqu'ici malheureusement aucun caractère positif propre à faire reconnaître si l'épanchement est à l'intérieur des ventricules ou s'il siège à la surface des circonvolutions cérébrales.

Nous croyons inutile de chercher à différencier de l'hydrocéphale l'œdème du cuir chevelu que l'on a nommé fort improprement *hydrocéphale externe* ou *sous-cutané*.

A l'occasion du diagnostic, nous croyons devoir

mentionner une observation qui nous a surtout paru intéressante, en ce sens que la tumeur de la voûte du crâne se prolongeant jusqu'à la partie latérale de la face, il est bon d'être prévenu d'une pareille circonstance, afin d'être mis d'emblée sur la voie du diagnostic, dans le cas où des circonstances semblables se présenteraient.

Cas d'hydrocéphale chronique externe rapporté dans le Rust's magazine, t. LIV, n° 3, par le docteur Creutzwiezen. — Le sujet de l'observation était un homme de vingt-six ans, né avec une tête volumineuse, constamment molle au toucher et dont les fontanelles persistaient encore à l'âge de trois ans. A mesure qu'il avançait en âge, la disproportion entre la tête et le reste du corps se prononça de plus en plus, jusqu'à ce qu'enfin il présentât les dispositions suivantes :

Sur le synciput, au point de jonction des pariétaux avec l'occipital, existe une ouverture arrondie d'un pouce de diamètre, recouverte par le cuir chevelu, ouverture dans laquelle un œuf de poule peut être engagé par son gros bout et que l'on voit pénétrer jusqu'à la moitié de sa longueur, puis s'élever et s'abaisser isochroniquement avec la respiration. La partie gauche de la face est régulière; la moitié droite, au contraire, est déformée dans toutes ses parties, l'œil, la moitié du nez, l'oreille, la moitié de la bouche et la joue de ce côté sont abaissés d'un demi-pouce et considérablement augmentés de volume, de telle sorte que la joue droite donne au toucher la sensation d'un sac charnu tendu par le liquide. Si l'on soulève cette joue pendante, en la comprimant brusquement, on voit aussitôt la dépression du synciput se remplir

et chasser le corps étranger qu'on y avait placé. Ce phénomène singulier s'explique par la disposition suivante. En examinant la tête avec attention, on remarque que l'os malaire n'est point uni en dehors avec l'os maxillaire correspondant, mais qu'il existe entre eux une fente de la largeur d'une plume d'oie. Un écartement semblable a lieu à l'apophyse mastoïde du même côté ; le maxillaire inférieur est divisé en trois parties complètement séparées les unes des autres et qui ne sont maintenues dans leurs rapports que par les buccinateurs et les autres muscles de la face. Chacun de ces fragments est garni de deux dents saines placées dans des alvéoles intactes.

C'est au moyen de ces fentes osseuses que le liquide accumulé dans la joue communique avec celui contenu dans la cavité du crâne, comme le démontre l'expérience rapportée plus haut. Au premier moment, on pouvait penser que ces collections liquides se trouvaient renfermées sous les téguments extérieurs et ne communiquaient pas avec les cavités encéphaliques ; mais on peut s'assurer du contraire, puisque en entourant la tête d'un ruban fortement serré, de manière à intercepter toute communication entre les téguments du crâne et les parties molles de la face, on voyait encore la dépression syncipitale se combler chaque fois que l'on comprimait la joue droite. Il faut ajouter que cette manœuvre déterminait toujours un vertige passager.

Pronostic. — Il est excessivement grave ; toutefois deux circonstances diminuent pour un certain nombre de cas, très limité, il est vrai, cette gravité du pronostic. D'abord la guérison est possible dans certains

cas où la quantité du liquide épanché est peu considérable, où il n'existe aucune lésion grave dans le cerveau, et enfin quand la constitution du sujet et les viscères ne présentent aucun désordre notable. En second lieu, et ceci est de la plus haute importance au sujet des déterminations qui conduisent à intervenir chirurgicalement, il est des cas bien authentiques prouvant que l'hydrocéphale non guérie est compatible avec la conservation de l'existence pendant un espace de temps considérable. Voici les exemples de ce genre; on ne saurait les recueillir avec trop de soin. Un sujet mourut à 17 ans (Malacarne), un second à 22 (Loder), d'autres à 24 (Franck), à 26 (Creutzwiezen), à 28 (Breschet), à 30 (Michaëlis), à 31 (Butner), à 35 (Braün), à 43 (Schneider), à 45 (Auriville), à 48 (Schombert), à 54 (Gall). Voyez Franck, à qui une partie de ces citations est empruntée. J. Franck, *Praxeos*, traduction, t. II, p. 539; *Encyclopédie des sciences médicales*; Goëlis parle de deux hommes qui moururent, l'un à 71 ans et l'autre à 79 ans.

Traitement. — De toute l'histoire de l'hydrocéphalie résulte l'impuissance évidente de tout traitement dans l'immense majorité des cas. Les meilleurs conseils qui aient été donnés au sujet du traitement nous paraissent les suivants : Combattre le vice scrofuleux et rachitique, prévenir l'afflux du sang vers la tête, préserver le crâne des violences extérieures, redoubler de précautions hygiéniques, surtout chez les enfants nés d'une mère qui a déjà mis au monde d'autres enfants atteints d'hydrocéphale ou de quelque autre maladie du cerveau.

Nous ne parlerons pas d'une foule de moyens qui

ne nous paraissent ni sérieux, ni utiles, et à plus forte raison de quelques autres qui ne peuvent être que nuisibles.

Les moyens thérapeutiques, proprement dits, qui nous paraissent inspirés par les vues les plus rationnelles, sont fondés sur ce principe, qu'en déterminant une révulsion énergique à l'égard de l'encéphale, on peut provoquer la résorption du fluide épanché. Dans ce but, des vésicatoires, des cautères, et jusqu'à des incisions sur le cuir chevelu, afin d'y déterminer de la suppuration. Pendant que d'un côté on agit ainsi dans le voisinage de l'encéphale, on agit concurremment sur d'autres points de la peau, principalement aux extrémités inférieures par l'application d'irritants, par les bains de vapeur, les bains alcalins et les bains de genièvre. Si l'on joint à cela l'emploi de la pommade hydrargyrique sur la tête, préalablement rasée, celui de calomel à l'intérieur, on aura le traitement institué par Goëlis, traitement qui a compté quelques succès entre ses mains et que nous adoptons comme le plus rationnel.

On a aussi employé l'iodure de potassium, et, ce semble, avec des résultats heureux, autant du moins qu'on peut le conclure des observations suivantes du docteur Roeser. Il rapporte quatre cas d'enfants évidemment hydrocéphales, chez lesquels, les remèdes ordonnés ayant été inutiles, on obtint la guérison par l'iodure de potassium pris intérieurement. La dose prescrite fut d'un gros dissous dans une demi-once d'eau distillée; on donnait 30 gouttes de cette solution toutes les heures dans un verre d'eau. Chez un de ces malades, on remarqua un phénomène auquel l'auteur

attribue une grande partie du bon effet du traitement. Ce fut l'éruption d'une centaine de petits abcès comme des furoncles, dont beaucoup avaient le volume d'une noix, et qui survinrent à la tête, au cou et à la poitrine. (*Il Severino Giornale, medic. chir.*, t. xiiij, fasc. 145 et 146.)

L'art chirurgical peut être appelé à intervenir pour l'hydrocéphalie dans deux conditions différentes : 1° avant la naissance de l'enfant hydrocéphale ; 2° après la naissance. Dans le premier cas, c'est uniquement dans l'intérêt de la parturition qui n'est rendue possible qu'à la condition de vider le crâne. Il faut bien prendre garde que cette intervention de l'art, qui n'a lieu alors que dans un but de destruction pour le fœtus, n'est réclamée que quand on a positivement reconnu que la tête de l'enfant est assez volumineuse pour rendre l'accouchement impossible ; car on ne doit pas oublier que quelquefois l'accouchement s'effectue quand la tête n'a pas encore pris un volume très considérable.

Pour le traitement de l'hydrocéphale chronique après la naissance, deux moyens directement empruntés aux méthodes chirurgicales ont été proposés : ce sont la *compression* et la *ponction du crâne*.

La compression a été conseillée dans le but de favoriser la résorption du liquide et de s'opposer à ce qu'il s'en épanche de nouvelles quantités. Van Swiéten conseille de faire porter un bonnet en cuir, afin de raffermir la tête. Quelques observations ont été rapportées en faveur de ce moyen de traitement. Ainsi Rivière prétend avoir guéri un nouveau né de l'hydrocéphale dont il était atteint, en comprimant la tête

à l'aide d'un bandage. (*Observationes communic., obs. VI.*)

Nous ne saurions formuler un jugement bien motivé sur la valeur de l'observation qui précède; mais si, dans cette observation, il n'y a point eu erreur de diagnostic, si l'auteur ne s'est pas mépris sur l'efficacité du traitement employé par lui, nous avons la presque certitude que dans quelques exemples consignés dans les collections scientifiques, des méprises de ce genre ont été commises, et nous en citerons pour preuve l'observation suivante. (*Meico-chirurgical review, t. IV, p. 262.*)

M. Bernard, de Bath, a publié l'exemple d'un enfant de dix-huit mois, qui lui fut apporté à cause de la grosseur de sa tête qui avait beaucoup augmenté de volume en peu de temps, et particulièrement dans les quinze jours précédents. Les os étaient écartés et les fontanelles distendues par le fluide contenu. Il y avait de fréquentes convulsions. La tête fut complètement rasée, et ensuite on exerça une compression assez forte au moyen d'emplâtres agglutinatifs. Dans l'espace de trois jours, le soulagement fut manifeste. Les convulsions cessèrent, la tête diminua de grosseur. Depuis ce temps, l'enfant se rétablit rapidement, les bandes adhésives étant renouvelées de temps en temps. La guérison fut complète au bout d'un mois. (*Med. repos., septembre 1823.*)

Si l'on peut admettre qu'on ne s'est pas fait quelques illusions dans les observations suivantes, elles seraient singulièrement favorables à la méthode de la compression. Elles sont dues au docteur Engelmann, qui a employé pour moyen de compression, des bandelettes

de sparadrap, de diachylon; méthode dont Bernard annonçait avoir retiré de très heureux résultats. Le docteur Engelmann a été précédé dans l'emploi de ce mode de compression par Lazare Rivière, qui paraît avoir obtenu quelque succès de l'emploi de la capeline et par Bernard qui a également rapporté un cas de guérison.

Voici l'extrait sommaire de quelques unes des dix observations consignées dans le *Mémoire* de M. Engelmann :

Première observation.—Enfant mâle âgé de six mois; deux frères déjà morts d'hydrocéphalie; la circonférence du crâne offre 17 1/2 pouces, la grande fontanelle offre un écartement de plus d'un pouce. Le 10 janvier 1834, la tête fut rasée et le crâne modérément comprimé au moyen de bandelettes agglutinatives. Aucune amélioration dans le premier mois; renouvellement des bandelettes en février, puis en avril, époque à laquelle des modifications manifestes avaient eu lieu; le crâne n'avait plus que 17 pouces de circonférence; les os étaient plus épais, les sutures presque toutes réunies; au commencement de juin fut placé le dernier appareil, et bientôt la guérison fut complète.

Deuxième observation.—Enfant d'un an, crâne de 19 1/4 pouces de circonférence. En mai 1835 on place l'appareil; le 14 août, la circonférence a diminué d'un 1/2 pouce; on renouvelle les bandelettes le 3 octobre; en décembre guérison complète.

Troisième observation.—Janvier 1835. Enfant âgé de neuf mois, circonférence du crâne de 19 pouces; l'appareil appliqué en janvier est renouvelé à la fin de février; le 18 mars on change encore les bandelettes,

la circonférence du crâne a diminué de $1/2$ pouce; l'appareil est renouvelé au 15 mai et au 15 juin, puis la guérison est complète.

En reconnaissant tout le premier ce qu'il peut y avoir de contestable dans les faits de guérison par compression qui ont été cités, nous croyons cependant qu'ils doivent conduire les praticiens à ne pas abandonner l'emploi de la compression par des bandelettes de diachylon et de Vigo, dans la mesure où cette compression elle-même ne peut pas devenir une source d'accidents, en exerçant une gêne fâcheuse sur les agents centraux de l'innervation.

La ponction a été proposée pour donner issue au liquide encéphalique, et l'histoire des tentatives faites en ce sens nous offre une longue série de revers; aussi cette opération a-t-elle été rejetée par Heister, Morgagni, Camper, Boyer, Delpech. Quant à ceux qui l'ont pratiquée sans succès, il nous suffira de citer les noms suivants pour faire voir que ce n'est pas à un défaut d'habileté des opérateurs qu'il faut imputer les insuccès observés : Tulpius, Fabrice de Hilden, Wepfer, Lecat, Delamotte, Breschet qui l'a faite plusieurs fois à l'hospice des Enfants-Trouvés, Dupuytren, qui l'a pratiquée trois fois, notre honorable compétiteur, M. Malgaigne, qui y a eu recours il n'y pas bien longtemps, tels sont les chirurgiens entre les mains desquels l'opération n'a eu aucun succès.

Ce n'est pourtant pas, nous devons le dire, cette longue série d'insuccès qui forme à nos yeux le principal motif contre la pratique de cette opération, ce sont surtout les raisons suivantes : 1° L'impossibilité de préciser assez le diagnostic pour décider à l'avance si

l'hydropisie existe seule ou si elle est liée à un arrêt de développement ou à un vice de conformation du cerveau, auquel cas l'épanchement se reproduit inévitablement; et en admettant même que cela n'eût pas lieu, l'anomalie existant dans les parties nerveuses proprement dites, ne permettrait de retirer aucun bénéfice de l'opération; 2° il est d'observation que des individus atteints d'hydrocéphale caractérisée ont vécu avec cette lésion des espaces de temps plus ou moins considérables. On possède des exemples de sujets qui ont vécu dans cette condition 2 ans, 12 ans, 15 ans, 20 ans, 29 ans, 32 ans, 35 ans, 43 ans, 45 ans, 48 ans, 54 ans et même au-delà. Il ne s'agit donc pas ici d'une de ces affections qui entraînent nécessairement la mort, et à l'égard desquelles il est jusqu'à un certain point permis de tout tenter. Il s'agit d'existences, que l'on s'expose à sacrifier prématurément, alors que la nature n'avait pas irrévocablement prononcé ce sacrifice. Or, si l'art a le droit de se compromettre en essayant des méthodes infructueuses là où il n'y a absolument rien à perdre, il n'a pas le droit de s'exposer à sacrifier même quelques individus qui, abandonnés à eux-mêmes, auraient pu fournir une carrière quelquefois assez longue.

Toutefois, par cela même que nous sommes disposés à rejeter l'opération, c'est pour nous un devoir de loyauté que de consigner ici tous ceux des faits venus à notre connaissance et qui sont de nature à servir d'arguments contre notre manière de voir.

Dans l'observation suivante, due au docteur James Vose, on remarque l'excessive transparence de la voûte du crâne. Cette particularité aurait elle quelque signi-

fication pronostique importante? Peut-être pourrait-elle offrir jusqu'à un certain point un caractère différentiel propre à faire distinguer l'hydropisie ventriculaire de l'hydropisie à la surface du cerveau? Nous sommes loin de l'affirmer; mais si le nombre des guérisons après ponction devient plus considérable, et si les cas de ce genre se remarquent surtout quand il a existé une transparence plus prononcée qu'à l'ordinaire, on ne peut se dissimuler qu'il n'y ait quelque conséquence à tirer de cette coïncidence.

Cas d'hydrocéphale traitée avec succès par la ponction, par James Vose, M. D. (Medico-chirurgical transactions. Medico-chirurgical. Review, t. II, p. 57. 1820. — Le malade était un enfant de sept semaines, dont la tête avait pris, par suite de l'accumulation de sérosité, un volume égal à deux ou trois fois sa grosseur naturelle. A la naissance, l'ossification était peu avancée; peu de temps après, la mère s'aperçut que la tête grossissait, ce qui continua progressivement. La voûte du crâne était devenue tellement transparente, que lorsqu'on la plaçait entre les yeux et une lumière, on pouvait presque la comparer à une lanterne de papier. La première fois qu'on examina l'enfant, il ne présentait aucun des symptômes qui indiquent une altération sérieuse de la santé générale, sauf toutefois un léger dérangement d'entrailles et des convulsions passagères. On tira trois onces et cinq drachmes de fluide limpide par la ponction, avec une aiguille à cataracte ordinaire, et l'ouverture fut fermée au moyen d'un emplâtre adhésif soutenu par un bourrelet. Une égale quantité environ s'écoula de l'orifice après l'opération, et l'enfant s'affaissa tellement, qu'il

donna les plus vives alarmes. Cependant une amélioration se manifesta, et la sérosité s'étant accumulée de nouveau, l'opération fut réitérée, cette fois en se servant d'un bistouri courbe et aigu : cinq onces de liquide furent tirées sans qu'il survint aucun fâcheux accident. Cette opération fut répétée deux ou trois fois ensuite, et la guérison fut obtenue. Il est à remarquer qu'après la dernière opération il y eut des évacuations intestinales offrant le caractère d'une sérosité analogue à celle qu'on avait évacuée par la ponction. Après cela, l'ossification marcha avec rapidité; l'enfant prit de la vigueur; les apparences de santé devinrent tout à fait satisfaisantes, et les convulsions cessèrent complètement.

L'observation suivante, bien autrement détaillée et précise, a d'autant plus d'importance qu'elle émane d'un des chirurgiens les plus estimés par son savoir et par la gravité de son caractère. C'est, à notre connaissance, le meilleur fait à invoquer par les partisans de la ponction.

Il est consigné dans le *Journal de chirurgie de Græfe et Walter*, année 1831, t. III.

Græfe a publié, en 1831, dans le journal susmentionné, une observation d'hydrocéphale chronique guérie par la ponction. Un garçon, qui, lors de sa naissance, avait déjà présenté un trop grand développement de la tête, mais qui avait été bien portant du reste, fut, à l'âge de quatre mois, apporté à la clinique de l'université de Berlin. La tête portait l'empreinte qui caractérise l'hydrocéphale chronique; elle avait, dans sa plus grande circonférence, 18 pouces et $\frac{1}{4}$; partout on y sentait de la fluctuation, surtout aux

fontanelles antérieure et postérieure; lorsqu'on pressait l'une de ces fontanelles, l'autre faisait une saillie dure et translucide. Aucun des moyens employés n'ayant eu le moindre effet salutaire, M. Groëfe résolut de pratiquer la ponction. Il fit comprimer la grande fontanelle afin de tendre la petite: puis il enfonça une aiguille à cataracte un peu large, d'abord verticalement dans la fontanelle près du bord osseux, puis il donna à l'instrument une direction oblique et le fit pénétrer à un tiers de ponce; le liquide un peu visqueux ne sortant que goutte à goutte, l'opérateur retira l'aiguille à cataracte et introduisit de la même manière un trois-quarts courbe très fin; aussitôt que la canule fut ouverte, il s'écoula, par un jet très vif, un liquide transparent brun jaunâtre. Au bout d'une demi-minute on ferma la canule pour ne la rouvrir que quelques minutes après, ce qu'on répéta plusieurs fois pendant qu'on comprimait doucement le crâne avec les mains appliquées des deux côtés. Lorsque 12 gros de liquide se furent écoulés, les yeux de l'enfant devinrent tout à coup ternes, la pupille plus petite, la figure pâle et changée, les battements de cœur et le pouls faibles. On retira aussitôt la canule, on ferma la plaie et on comprima la tête par des bandelettes agglutinatives.

Les mêmes accidents se reproduisirent après chacune des ponctions subséquentes qu'on n'entreprenait cependant que lorsque l'enfant s'était complètement rétabli, ordinairement du dixième au quatorzième jour. Les premières fois on n'évacua que 12 gros de liquide; plus tard on alla jusqu'à 20. Entre les premières ponctions on donna au malade, matin et soir, $\frac{1}{8}$ de grain de calomélas et $\frac{1}{16}$ de grain de digitale pourprée :

ce mélange ayant provoqué des envies de vomir, on lui substitua 2 ou 3 grains de calomélas avec de la magnésie, à prendre matin et soir, deux ou trois fois par semaine, et on lava plusieurs fois par jour le crâne avec du vinaigre scillitique tiède, étendu d'eau. Après chaque ponction les diamètres de la tête étaient diminués de 2 et même de 3 lignes. Peu à peu les dimensions du crâne se mirent en rapport avec celles de la face et du corps en général, la fluctuation et la mobilité des os diminuèrent; les sutures se remplirent et l'état général s'améliora. On avait répété la ponction onze fois aux époques suivantes de l'année 1829 : 8, 15, 23 janvier, 19 février, 5, 19 mars, 19, 27 avril, 5, 17 mai, 23 juin. Le liquide évacué était plus épais et plus coagulable vers la fin. Après la dernière ponction la fluctuation ne se reproduisit pas; la petite fontanelle et toutes les sutures étaient fermées, la grande fontanelle restait seule un peu ouverte. L'enfant se développa assez régulièrement : après la troisième ponction il avait déjà eu meilleure mine, et, après la neuvième, il avait commencé à articuler quelques mots et à marcher; à l'âge de dix mois il marcha seul et parlait assez distinctement. A la fin de juin, sa tête, mesurée dans sa plus grande circonférence, donnait 18 pouces $\frac{3}{4}$. Le 26 novembre 1830, l'enfant, âgé de deux ans et demi, vif et bien portant, fut présenté à la Société de médecine de Berlin.

Rossi a tiré par la ponction, en plusieurs fois, six livres de sérosité du crâne d'un enfant de onze à douze ans, qui a guéri.

Nous devons mentionner aussi le travail suivant (*Journ. des Connaiss. méd.*, t. II, p. 305) : M. Con-

quest cite des faits assez nombreux pour mériter toute l'attention des praticiens ; 19 cas sont cités. Chez le premier de ses malades, M. Conquest ne fait qu'une ponction, retire 32 onces de liquide, guérison ; le troisième guérit après deux ponctions et la sortie de 24 onces de sérosité ; 26 onces de liquide extraites par trois ponctions guérissent le sixième ; le 11^e, le 13^e, le 14^e, le 16^e, le 17^e, le 18^e, le 19^e, qui guérissent, fournissent 55, 13, 9, 6, 31, 14 et 9 onces de liquide par 5, 1, 2, 4, 3, 2, 1, ponction pour chaque ; les autres neuf sujets succombèrent après un nombre variable de ponctions.

M. le professeur Velpeau fait, à ce sujet, quelques remarques que nous ne devons pas passer sous silence. S'il était permis de compter sur une aussi forte proportion de succès, nul doute que la paracentèse du crâne ne dût être tentée dans le cas d'hydrocéphale ; mais les faits observés en France, et presque toujours suivis de mort, doivent faire concevoir une juste crainte sur le résultat de l'opération.

Si on se décidait à pratiquer la ponction, on pourrait la faire soit avec le bistouri, soit avec la lancette ou un petit trocart. Il n'y aurait d'autre précaution à prendre que d'éviter avec soin le trajet des sinus veineux. En supposant qu'on ne voulût pas vider tout à coup la totalité du liquide, il vaudrait mieux répéter de temps en temps l'opération que de laisser une canule à demeure dans la plaie, comme l'a proposé Lecat.

L'observation suivante, dans laquelle on voit qu'une cause purement accidentelle a déterminé l'ouverture de la collection séreuse, ouverture qui a été suivie de guérison, est encore un de ces faits qui doivent figurer

parmi ceux que l'on peut invoquer en faveur de la ponction.

Hydrocéphale chronique guérie à la suite d'une fracture du crâne. — Un enfant de cinq ans offrait tous les signes d'une hydrocéphale chronique commençante. Le volume de la tête n'était pas en rapport avec celui du corps; la face était petite et grippée; le crâne, au contraire, fort développé, faisait une saillie considérable en avant, dans les régions frontale et temporale. L'état général était assez bon; mais de graves accidents ne pouvaient manquer de se manifester sous peu de temps, lorsque l'enfant fut violemment frappé et renversé par une ruade de vache.

Le docteur Hofling fut appelé. Il constata une fracture assez étendue du frontal; les fragments offraient un écartement de quelques lignes; la plaie des téguments n'était que médiocrement contuse. L'enfant avait eu quelques vomissements; mais ils avaient bientôt cessé. Il n'y avait aucun symptôme grave de réaction cérébrale ou générale. Un traitement antiphlogistique et un pansement simple remplissaient donc toutes les indications.

A la levée du premier appareil, on vit avec étonnement que toutes les pièces de linge étaient imbibées non pas de pus ou de sang, mais d'un liquide clair, sans odeur et ne tachant pas. En examinant la plaie, on constata qu'il s'en écoulait une sérosité limpide. Cet écoulement continua d'être très abondant pendant huit jours; il diminua ensuite progressivement et finit par cesser complètement. Dès lors les progrès de la cicatrisation furent rapides, et l'enfant fut guéri en peu de temps. Il y a maintenant deux ans qu'il a

éprouvé cet *heureux* accident ; sa santé est fort bonne et sa tête a presque complètement repris ses proportions normales.

Le docteur Hofling termine en blâmant l'inaction que la plupart des chirurgiens apportent dans le traitement de l'hydrocéphalie chronique. La possibilité de guérir cette cruelle maladie par la paracentèse est établie, dit-il, par des faits authentiques assez nombreux. (Oppenheim, *Ueber die punktion des chron. innern wasser kopfs*, dans *Rut's magazin*, Bd. XXIV, H. 1, S. 34.)

Enfin l'auteur s'appuie sur son observation pour recommander de suivre ce précepte, qui prescrit de n'évacuer le liquide encéphalique que peu à peu, au moyen de ponctions successives pratiquées avec une aiguille ou un trocart d'un très petit diamètre. (*Wochenschrift für die ges. Heil.*, 1837, n° 41.)

CHAPITRE V.

TUMEURS EMPHYSÉMATEUSES.

On a quelquefois observé aux téguments du crâne des gonflements qui donnaient la sensation de l'emphysème. Nous ne parlons pas des cas dans lesquels il existait un emphysème général, non plus que de ceux dans lesquels la décomposition de matières purulentes dans des clapiers donnait lieu à un dégagement de gaz putrides, qui faisaient éprouver la sensation de l'emphysème. Il s'agit de tumeurs produites par l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire sous-cutané du cuir chevelu à la suite d'une solution de

continuité des parois du sinus frontal. Si c'est, par exemple, à la suite d'une plaie par instrument piquant ou d'une fracture, qui a pénétré dans la cavité du sinus frontal, on comprend très bien comment cette cavité peut être mise en communication avec le tissu cellulaire, comment dès lors l'air qui s'en échappe peut donner lieu à une tumeur emphysémateuse. Dans les cas où la solution de continuité siège sur le point de la région frontale qui correspond aux limites ordinaires du sinus, il suffit de la moindre réflexion pour apprécier tout d'abord la nature de la tumeur et le mécanisme de sa production. Mais si, d'après ce que l'anatomie nous apprend, la cavité du sinus frontal se prolonge comme cela a lieu dans certains cas à une assez grande distance du point où se trouve habituellement son centre, la piqure ne siégeant pas dans le lieu où l'on s'attend à rencontrer le sinus, on ne suppose pas que la cavité de ce dernier ait pu être intéressée et l'on s'explique bien difficilement alors la production d'une tumeur de nature emphysémateuse.

Dupuytren a signalé un cas dans lequel une tumeur emphysémateuse siégeait à la fosse temporale, à la suite de la fracture du sinus frontal. Voici le fait :

Un homme fait une chute sur la partie antérieure du front. Quelque temps après, une tumeur assez volumineuse se développe dans la région temporale. Son caractère paraissait difficile à déterminer, lorsque Dupuytren, la comprimant légèrement, la fit cheminer vers la partie antérieure du front et disparaître entièrement. (*Leçons orales de clin. chir. de Dupuytren*, t. I, p. 129.)

Mais la production de cette tumeur emphysema-teuse loin du sinus frontal, qui est le point de départ de l'air, est rare. Dans les cas de fractures de ce sinus, l'emphysème s'observe à la base de l'orbite et aux paupières le plus ordinairement.

Les efforts de toux et pour se moucher augmentent le volume de la tumeur. Il faut donc conseiller aux malades de les éviter pendant la durée du traitement.

CHAPITRE VI.

TUMEURS DE LA VOUTE DU CRANE PAR ÉPANCHEMENT DU SANG.

Les épanchements de sang, susceptibles de donner lieu à des tumeurs de la voûte du crâne, peuvent se diviser en trois classes : 1^o ceux qui ont leur siège à l'extérieur de la voûte osseuse; 2^o ceux qui ont leur siège à l'intérieur de la voûte osseuse; 3^o ceux qui ont leur siège dans l'os lui-même, c'est-à-dire dans la substance diploïque.

1^{re} CLASSE. — *Epanchements qui ont leur siège à l'extérieur de la voûte osseuse.*

Cette première classe se subdivise tout naturellement en trois sections. Suivant que l'épanchement réside : 1^o à l'extérieur de l'aponévrose, c'est l'épanchement ou la bosse sous-cutanée; 2^o à l'intérieur de l'aponévrose entre elle et le périoste; à celle-ci nous réservons le nom de bosse ou épanchement sous-apo-

névrotique; 3° enfin à l'extérieur de l'os, entre lui et le périoste. Nous l'appellerons épanchement sous-périostique: c'est à cette variété que s'applique la dénomination de céphalématome.

1^{re} SECTION. — Bosses par épanchement sous-cutané.

Cette première division renferme des tumeurs dont l'aspect est varié, quoique le siège soit le même, en ce sens du moins, qu'elles sont extérieures à l'aponévrose. M. le professeur Velpeau, dans sa thèse sur les contusions, dit avoir été à même de constater cette identité du siège de l'épanchement, dans quatre cas où il a pratiqué l'ouverture de ces tumeurs sur des adultes.

Ces bosses sous-cutanées sont les plus communes de toutes; elles présentent ceci de particulier qu'elles offrent toujours de la dureté, soit dans toute leur étendue, soit à leur pourtour; et c'est ce qui, selon nous, les différencie d'emblée des bosses sous-aponévrotiques qui présentent de la rénitence et jamais de dureté. Elles se divisent en deux variétés: les unes sont tout à fait dures, les autres sont dures seulement à leur circonférence et molles à leur centre. Cette différence tient à la quantité de sang épanché; si le sang n'est pas épanché en quantité suffisante pour faire collection, la bosse est complètement dure; dans le cas contraire, elle est molle au centre et dure à la circonférence.

C'est presque toujours à des coups dirigés plus ou moins perpendiculairement sur la voûte du crâne que succèdent ces deux variétés de bosses sous-cutanées.

Ce qui cause la dureté des bosses sanguines sous-

cutanées, soit dans leur totalité, soit à leur circonférence, c'est l'infiltration du sang, soit dans le tissu cellulaire très serré, qui double le cuir chevelu, soit dans la trame du cuir chevelu lui-même, surtout dans les points où il est d'une grande épaisseur.

La fluctuation est due à l'épanchement du sang au centre de la tumeur, tandis que l'infiltration existe à la circonférence. De plus, le sang infiltré dans le tissu cellulaire, se mêlant à la lymphe plastique sécrétée sous l'influence du travail inflammatoire commençant, se coagule et donne à cette circonférence une plus grande dureté.

Un mot sur les bosses sous-cutanées accompagnées de fluctuation et de dépression au centre : elles ne sont pas rares ; on les observe chez les individus de tout âge, et presque sur tous les points du crâne. Ce sont elles qui en ont souvent imposé pour des fractures de la voûte du crâne. Quoiqu'elles se trouvent particulièrement sur les points de la tête correspondant aux pariétaux, on en trouve au front, aux tempes, à l'occiput. Les pulsations, dont elles sont quelquefois le siège, en ont imposé à plusieurs observateurs et les ont fait prendre, soit pour une hernie du cerveau, soit pour une perforation du crâne.

Entre autres exemples de ces méprises, nous rappellerons celle dans laquelle Ruisch fut sur le point de tomber, et qui avait pour objet une bosse placée au front. Voici encore un exemple mentionné dans la thèse de M. le professeur Velpeau sur les contusions. « Un garçon tomba de haut, dit Foreest, en sorte que le crâne fut ouvert et que l'on pouvait remarquer les mouvements du cerveau, sans qu'il y eût entamure à

la peau, mais seulement meurtrissure. » On pensa au trépan ; mais un *tourteau de roses*, arrosé de vin blanc, appliqué sur le mal, suffit pour le dissiper en peu de jours.

Les bosses sous-cutanées, séparées des os par deux membranes, l'aponévrose et le péricrâne, et retenues par la densité du cuir chevelu et par ses adhérences à l'aponévrose, dans des limites qui préviennent leur diffusion, n'entraînent que peu de dangers, et se dissipent souvent, soit d'elles-mêmes, soit sous l'influence des résolutifs et de la compression. Il est rarement nécessaire de les ouvrir. Dans le cas où il faudrait avoir recours à l'incision, elle doit être simple.

2^e SECTION. — Bosses sanguines sous-aponévrotiques.

Ce sont celles qui, suivant nous, peuvent être les plus volumineuses. Elles sont produites surtout par des causes qui, en agissant obliquement, font glisser avec force le tégument du crâne sur la couche celluleuse lâche qui l'unit au périoste. Ces bosses sont toujours rénitentes, fluctuantes dans toute leur étendue, jamais dures à leur centre ni à leur circonférence. Elles sont généralement plus larges, moins saillantes et montrent plus de tendance à s'étaler ; ce qui est parfaitement en rapport avec ce que l'anatomie nous apprend des connexions lâches qui existent entre l'aponévrose et le péricrâne. Tous les anatomistes savent que, quand on détache le cuir chevelu pour une autopsie, c'est constamment entre le péricrâne et l'aponévrose que se fait le décollement, lequel s'effectue généralement avec facilité.

Lorsque nous parlons d'épanchements sous-aponé-

vrotiques, il est bien entendu que cela ne peut s'appliquer qu'à ceux qui siègent dans le tissu cellulaire placé entre l'aponévrose épicroticienne et le périoste; car lorsque le sang s'épanche au-dessous de l'aponévrose, qui encaisse, en quelque sorte, le muscle temporal, et qui bride fortement la région sous-jacente, l'épanchement trouve une résistance qui l'empêche de s'étaler largement et de donner lieu à ce genre de fluctuation que nous avons signalé. Dans les cas de cette espèce, il tend plutôt à se faire une voie vers la fosse zygomatique ou à s'infiltrer dans le muscle temporal qu'à remonter vers les parties supérieures de la tête.

Quoi qu'il en soit des assertions ci-dessus émises, on doit reconnaître que deux éléments influent sur la production des bosses larges et fluctuantes: d'un côté, le volume du vaisseau; de l'autre, la laxité du tissu cellulaire, siège de l'épanchement.

Les bosses par infiltration, tant qu'elles ne sont que sous-cutanées, se terminent presque constamment par résolution, tandis qu'il devient quelquefois nécessaire d'inciser pour donner issue aux collections fluctuantes.

Tumeurs de la voûte du crâne chez le nouveau né après l'accouchement, désignées sous le nom de caput succedaneum.—Après avoir établi les deux divisions précédentes d'une manière trop absolue sans doute, mais du moins pour mieux faire comprendre l'importance que nous attachons à la distinction en bosses sanguines sous-cutanées et sous-aponévrotiques, nous devons convenir que les circonstances toutes spéciales qui donnent lieu à la production de ce genre de tumeur chez le nouveau-né, s'élèvent contre ce qu'il y a de trop tranché dans cette division.

Ces tuméfactions doivent être distinguées entre elles, non plus seulement sous le rapport du siège, mais bien sous le rapport de la différence d'état dans lequel le liquide se présente, savoir : à l'état d'infiltration ou à l'état d'épanchement. Nous croyons donc devoir distinguer ces tuméfactions, auxquelles nous conservons le nom de *caput succedaneum*, en deux classes, le *caput succedaneum par infiltration*, et le *caput succedaneum par épanchement*.

Ce *caput succedaneum* a été, de la part de M. le professeur Paul Dubois, l'objet de considérations du plus haut intérêt dans son remarquable article sur le céphalématome, dans le *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes.

Ces tumeurs, sous le rapport de l'état de dissémination ou de concentration du liquide qui les forme, peuvent être composées tantôt seulement de sérosité sanguinolente infiltrée, tantôt de sang épanché en collection; quelquefois les deux modes concourent à la formation de la tumeur.

Bandelocque avait parfaitement indiqué la différence du *caput succedaneum par infiltration* et du *caput succedaneum par épanchement*, ainsi qu'on le voit par ce passage : « Les téguments du crâne, dit-il, » s'étaient d'abord engorgés, tuméfiés, et la tumeur » avait offert cette élasticité dont on a parlé, puis elle » s'était amollie tout à coup, et avait acquis une grosseur qui égalait celle de la moitié d'un œuf de poule » sur quelques uns des enfants, et un peu moins chez » les autres. »

Un point fort intéressant et qui a occupé l'attention

de M. Paul Dubois, est la détermination du siège anatomique de l'épanchement.

Plusieurs faits observés chez l'adulte nous portent à penser que, dans les cas de collections rapides et abondantes, le sang se trouve placé habituellement entre l'aponévrose et le péricrâne; mais nous ne pouvons qu'enregistrer avec déférence, du moins pour ce qui concerne le fœtus, le résultat des deux observations suivantes de M. Paul Dubois. Sur un enfant qui, trois jours après sa naissance, succomba à la Maternité, le tissu cellulaire sous-cutané du crâne était infiltré de sang dans une grande étendue; au niveau de la bosse frontale droite existait, dans le même tissu cellulaire, un épanchement sanguin; au-dessous de celui-ci existait un véritable céphalématome, c'est-à-dire un épanchement au-dessous du péricrâne.

Sur un autre enfant chez lequel M. Dubois avait observé pendant le travail ce ramollissement subit dont parle Baudelocque, la tumeur s'étant ouverte spontanément, il s'en écoula une certaine quantité de sang noir et liquide. L'enfant ayant succombé le lendemain par suite d'un érysipèle du cuir chevelu, il fut aisé de reconnaître, à l'autopsie, que l'épanchement s'était fait entre la peau et l'aponévrose.

Les caractères différentiels de ces tumeurs et du céphalématome sont les suivants: le caput succedaneum est constamment le résultat d'un accouchement pénible; il a toujours son siège sur les parties qui se présentent les premières aux vides du bassin; il est toujours unique, moins circonscrit que le céphalématome, d'une couleur violette, n'offre jamais de pulsations, ne présente pas la saillie annulaire qui ca-

ractérise souvent le céphalématome; de plus, le céphalématome paraît quelques jours après la naissance, tandis que le caput succedaneum paraît pendant la durée de l'accouchement.

Toutes les fois que le péricrâne lui-même n'est pas soulevé, la résorption du fluide épanché se fait assez facilement, et, dans les cas rares où l'on pourrait se croire obligé d'ouvrir la tumeur, plusieurs faits prouvent que la guérison peut être obtenue sans de grandes difficultés.

Une méthode efficace et simple en même temps de guérir ces tumeurs est celle mise en pratique par M. Santoro, chirurgien napolitain. Cette méthode consiste à baigner fréquemment la partie malade avec de l'eau de chaux dans laquelle entre une petite quantité d'eau vulnérable dans la proportion d'une once pour chaque livre d'eau de chaux.

3^e SECTION. — Épanchements entre le péricrâne et les os du crâne, épanchements sous-péricrâniens, céphalématomes.

Encore que depuis les travaux modernes la dénomination de céphalématome soit devenue presque synonyme d'épanchement sanguin sous-péricrânien, il ne faudrait pas identifier les deux choses d'une manière trop absolue; car il est des épanchements sanguins traumatiques qui n'ont avec le céphalématome que ce seul caractère commun d'être constitués par la présence du sang sous le péricrâne, mais qui en diffèrent sous une foule de rapports. Nous en citerons un exemple que nous avons examiné à la Société anatomique.

Épanchement sanguin sous-péricrânien ou céphalæmatome traumatique. — M. Tavignot fait voir le crâne d'un enfant de trois ans qui fit une chute sur la tête il y a deux mois. Il en résulta une ecchymose et une légère tuméfaction qui persistèrent, et peu à peu donnèrent lieu à la formation d'une tumeur considérable, fluctuante dans toute son étendue. A l'autopsie on a trouvé sous les téguments du crâne, entre les os et le péricrâne, un vaste épanchement de sang s'étendant de chaque côté de la suture sagittale, depuis l'arcade surcilière jusqu'à l'occiput. Cet épanchement est formé de couches successives, de telle façon que la plus récente doit être celle qui est en contact avec les os, à en juger par sa liquidité et sa couleur rouge; tandis que la plus ancienne, en rapport avec les téguments, n'a plus que l'apparence de la fibrine décolorée. Cette tumeur sanguine doit être rapprochée du céphalæmatome. (*Société anatomique*, 16^e année, septembre et octobre 1841.)

Céphalæmatomes. — On donne le nom de céphalæmatomes aux tumeurs sanguines qui, chez les nouveau-nés, ont leur siège entre le péricrâne et les os du crâne. Quelques auteurs ont décrit un céphalæmatome interne, ou tumeur sanguine située entre le crâne et la dure-mère. Ces tumeurs, particulièrement étudiées en Allemagne, ont été rencontrées le plus ordinairement sur les pariétaux, et plus souvent du côté droit que du côté gauche. En général, on n'observe qu'une seule de ces tumeurs chez le même enfant; Nægele en a trouvé plusieurs, et, dans ce dernier cas, elles étaient distantes les unes des autres, isolées, ou bien communiquant entre elles. Elles

n'existent point au niveau des sutures, et on s'est servi de ce caractère pour les différencier de l'encéphalocèle. Cependant cette assertion n'est pas parfaitement exacte, puisque Nægele rapporte le fait d'un céphalæmatome qui s'étendait d'un pariétal à l'autre.

Le volume de ces tumeurs est variable depuis celui d'une noisette jusqu'à celui d'un œuf de poule.

C'est en général du premier au quatrième jour après la naissance que survient le céphalæmatome; cependant, il paraît aujourd'hui démontré qu'il peut exister avant la naissance. Nægele, dont l'opinion est d'un si grand poids en pareille matière, ne nie pas que ces tumeurs se forment avant l'accouchement; il dit seulement qu'appelé dès le deuxième jour de la naissance, il a présumé, d'après leur développement, qu'elles étaient antérieures à cette époque. Il explique même de cette façon comment l'os a été rencontré rugueux, carié, bien que la tumeur ait été ouverte dans l'un des premiers jours qui ont suivi l'accouchement.

Quoi qu'il en soit, ces tumeurs sont en général, dans le principe, peu développées; elles sont molles, médiocrement tendues, quelquefois agitées de pulsations isochrones aux battements du cœur; elles croissent assez rapidement, et, au bout de quelques jours, elles ont acquis tout leur volume, deviennent saillantes et dures. Elles restent alors stationnaires pendant quelque temps, puis décroissent et disparaissent insensiblement. La peau qui les recouvre n'a subi aucun changement notable.

Lorsque l'on ouvre le céphalæmatome à une époque peu avancée de la maladie, on le trouve formé

par du sang artériel ; si on vide la tumeur, elle se reproduit. Plus tard, le sang est noir, coagulé, et la poche, débarrassée des caillots, ne se remplit plus comme précédemment. Les pulsations dont nous avons déjà parlé ne se remarquent guère que dans le commencement de la maladie. Cette circonstance ne pourrait-elle pas expliquer le désaccord qui règne au sujet de ce symptôme entre les médecins, ceux qui les nient ayant examiné la tumeur à la fin de la maladie, ceux qui les admettent, au contraire, l'ayant observée dans les premiers jours de son développement ?

Il est un point de l'histoire du céphalématome digne du plus grand intérêt, et qui a soulevé de nombreuses discussions. Je veux parler de cette espèce de cercle osseux que l'on rencontre ordinairement à la circonférence de la tumeur, et qui en a plus d'une fois imposé pour une destruction de la lame externe ou une perforation complète de l'os. Cet anneau induré n'est pas formé, comme dans les tumeurs fluctuantes, par l'engorgement et l'élévation des parties molles. Il y a saillie véritable de l'os ; le doigt, poussé au-delà de cette crête, reconnaît la continuation du pariétal parfaitement intact ; l'autopsie, d'ailleurs, n'a laissé aucun doute à cet égard. L'ouverture de ces tumeurs l'a fait voir plus souvent encore. Le cercle dont il est question peut être complet ; dans ce cas, il circonscrit exactement la tumeur, quelle que soit sa forme, et n'est jamais recouvert par elle. Quelquefois même la plaque osseuse s'avance peu à peu entre le péri-crâne et la tumeur, et l'enveloppe entièrement. Les saillies qui s'élèvent du pariétal peuvent manquer tout à fait, cela est très rare, ou n'exister que dans une

partie du contour de la tumeur. Aussi, ce signe n'a-t-il pas toute la valeur que lui accordait Michaelis.

Quelle peut être la cause de ce bourrelet osseux ? Il n'est plus permis aujourd'hui d'invoquer une perte de substance de l'os en contact avec le sang épanché. Serait-ce parce que, le sang épanché agissant sur le crâne de manière à empêcher son développement, les parties environnantes qui continuent à s'ossifier, à s'accroître, paraissent faire saillie ? Mais s'il en était ainsi, l'hypertrrophie relative de l'os devrait être générale, uniforme, étendue autour de la partie qui serait seule, déprimée et arrêtée dans son développement, tandis que, nous l'avons vu, le bourrelet est étroit, souvent incomplet, et, au-delà, le pariétal est sain. Il est probable, comme le fait remarquer M. Valleix, que le périoste joue un grand rôle dans la production du cercle osseux, puisque c'est dans les points où cette membrane est adhérente qu'il est formé, et que la matière osseuse développée sur le pariétal est le plus abondante. M. Paul Dubois va même plus loin et considère ce bourrelet comme le résultat d'une induration, peut-être d'un commencement d'ossification du périoste soulevé qui forme le contour de la tumeur. Mais cette explication, qui a en sa faveur un grand nombre de cas, ne saurait s'adapter à tous, et notamment à ceux dans lesquels, ainsi que l'a signalé M. Valleix, le péri-crâne présente, non point une continuation, mais de simples adhérences, avec le bourrelet osseux, qui appartient alors évidemment à l'os.

S'il nous était permis, après les autorités que nous venons de citer, d'exprimer notre opinion personnelle

fondée sur l'examen d'un assez grand nombre de pièces anatomiques sur le céphalématome, je regarderais le cercle osseux du céphalématome comme ces produits de sécrétion osseuse que l'on rencontre partout où existe, au contact même de la surface de l'os, un travail phlegmasique. Que ce soit autour d'un épanchement sanguin comme dans le céphalématome, autour d'un épanchement purulent comme dans les abcès sous-périostiques; que ce soit au voisinage d'une luxation ou autour d'une esquille dans un foyer de fracture, et d'un séquestre dans une nécrose; que les organes transformés en tissu osseux ou remplacés par de la matière osseuse soient des muscles, des bourrelets ou des ligaments; c'est partout le même principe qui préside à ces formations nouvelles. Partout, en effet, où une cause d'irritation agit sur le tissu des os, il se déclare à la limite du mal ou dans son voisinage un mouvement de production osseuse, mouvement ou force plastique, constante dans son origine qui est une irritation des os, mais aveugle dans ses tendances, puisque si elle est bienfaisante quand elle a pour effet la consolidation des fractures et la réparation des pertes de substance aux parois des cavités osseuses, elle devient nuisible quand elle détermine l'ankylose à la suite d'une luxation, ou bien quand elle entoure un séquestre qui doit être éliminé de l'organisme.

L'étiologie du céphalématome est encore un des points les plus obscurs et les plus controversés. La confusion qui régna longtemps entre le céphalématome et les autres tumeurs séro-sanguines situées entre l'aponévrose et la peau fit attribuer d'abord cette ma-

ladie à la longueur du travail et à la compression éprouvée par la tête du fœtus traversant le bassin. Mais cette opinion est renversée par le témoignage du plus grand nombre des pathologistes que cette question a occupés, et qui affirment que les tumeurs sanguines situées entre le péricrâne et les os du crâne ont été surtout observées après des accouchements faciles, quelquefois même après un accouchement par les pieds.

Michaelis le premier regarda l'épanchement du sang comme le résultat constant d'une lésion de l'os, antérieure à la naissance; dans son opinion, le cercle qui environne la base de la tumeur dépend de la destruction de la surface externe du pariétal; mais cette hypothèse est insoutenable. En effet, les autopsies ont démontré que l'os était le plus souvent intact.

Pendant la vie de l'enfant, toutes les fois que l'incision de la tumeur a été pratiquée dans les premiers jours, aucune lésion n'a été constatée. Il en a été autrement, il est vrai, dans quelques cas où le céphalématome a été ouvert tardivement; mais n'est-ce pas une preuve que l'altération osseuse est consécutive à l'épanchement? Comprendrait-on, d'ailleurs, une guérison souvent si rapide avec une lésion si grave des os du crâne? Enfin, si le bourrelet saillant était le résultat de la destruction de la lame externe, ce bourrelet devrait, comme nous l'avons dit plus haut, se continuer avec le reste de l'os et non prendre la forme d'une éminence, d'une crête saillante, d'une sorte d'apophyse.

Quelle est donc la cause du céphalématome? Presque tous ceux qui se sont occupés de ce sujet,

Nægele, Schmitt, Seiler, Siebold, Zeller, Hœre, etc., reconnaissent que cette cause est encore à trouver. Sans doute, M. Paul Dubois, dans des considérations pleines d'intérêt, nous montre la porosité, la vascularité du pariétal, comme pouvant rendre compte de l'épanchement de sang, lorsque le péricrâne est décollé. Mais pourquoi le péricrâne se décolle-t-il? là est toute la question, toute la difficulté. — M. Dubois compare le décollement du péricrâne au décollement du placenta, et cet ingénieux rapprochement lui sert à établir que les causes sont variables, et que tantôt il faut invoquer, pour la production du céphalématome, une pression forte et prolongée, tantôt une altération préalable de l'os, etc...

La terminaison la plus ordinaire du céphalématome est la résolution. D'après les recherches de Nægele et de M. Valleix (*Clinique des mal. des enf.*), voici de quelle manière la nature procède à la guérison :

1° Le péricrâne détaché s'ossifie à sa surface intérieure.

2° Au fur et à mesure que le sang extravasé est absorbé, le péricrâne ossifié se rapproche de l'os, et finit par s'unir intimement avec lui.

3° Après six mois, un an même, on remarque encore une éminence à l'endroit du crâne où la tumeur avait son siège.

4° Chez les enfants qui sont morts, au bout de six mois ou un an, on trouve, en pratiquant la section du pariétal, que cet os est beaucoup plus épais à l'endroit de la tumeur qu'en aucun point de son étendue. Quelquefois, on attend en vain la résolution de la tumeur qui s'enflamme et suppure. Le pronostic

est alors plus grave, et, dans ce cas, il est à craindre, comme on en a quelques exemples, qu'une perforation mortelle ne s'ensuive.

Diagnostic différentiel du céphalématome et des autres tumeurs de la voûte du crâne. — Parmi les tumeurs avec lesquelles le céphalématome pourrait être confondu, nous mentionnerons : 1° l'encéphalocèle. (Voyez l'article *Encéphalocèle.*) P. 15 de la thèse.

2° L'hydrocéphalie. C'est seulement dans le cas où elle serait externe, partielle, circonscrite ; et où le liquide, épanché sous les téguments, serait rassemblé en foyers distincts. Une pareille disposition, en admettant qu'elle se soit jamais réalisée, doit être excessivement rare.

3° Les tumeurs vasculaires connues sous les noms d'anévrisme par anastomose, de fongus-hématodes, de tumeurs érectiles. Ces tumeurs ont pour caractères distinctifs du céphalématome, d'être molles, comme spongieuses, de s'affaisser facilement et d'une manière égale sous la pression des doigts, de se gonfler pendant les cris et les efforts de toux. Leur surface est ordinairement parcourue par des veines flexueuses, qui leur donnent une couleur violette caractéristique ; elles n'offrent pas par conséquent l'élasticité, la tension, la dépressibilité avec fluctuation centrale, la saillie annulaire et l'absence de coloration tégumentaire du céphalématome, etc.

4° Abscesses. Les abscesses sous-périostiques produits par la carie ou la nécrose des os du crâne, ceux qui siègent entre le périoste et l'aponévrose, offrent plusieurs caractères qui les rapprochent des céphalématomes,

et il est certain que si ce genre d'abcès existait chez un enfant nouveau-né, il y aurait de grandes incertitudes pour le diagnostic. Cependant il est un caractère différentiel qui dépend de l'influence exercée sur l'encéphale. Avec le céphalématome, pas d'accidents cérébraux; avec l'abcès, ce genre d'accident existe et s'augmente quand on exerce une pression sur cet abcès, du moins quand il communique avec l'intérieur du crâne. Voici un exemple où l'erreur consistant à prendre un abcès pour un céphalématome a été commise.

M. Valleix, en 1835, a mis sous les yeux de la Société anatomique le pariétal gauche d'un enfant d'un mois et demi, sur lequel existait, au-dessus de la bosse pariétale, une tumeur molle, fluctuante, irrégulièrement arrondie, du volume de la moitié d'un œuf de poule, sans changement de couleur à la peau, et autour de laquelle on sentait très distinctement un bourrelet saillant d'une ligne environ, peu étendu en largeur, et offrant à la pression une assez forte résistance. L'ouverture de cette tumeur, faite après la mort, a donné issue à environ 30 grammes de pus liquide, d'un blanc sale, sans odeur; et la dissection a fait voir que cette collection purulente était formée entre l'aponévrose et le péri-crâne. Autour de la tumeur, dans les points où l'on avait senti le bourrelet à travers les téguments, on voyait que le tissu cellulaire sous-aponévrotique était rouge, tuméfié, et formait un cordon saillant circulaire. M. Valleix dit que cet abcès a été pris pour un céphalématome auquel on n'avait pas fait attention jusqu'au vingt-trois ou vingt-quatrième jour de la naissance.

Le diagnostic peut s'établir sur l'époque d'apparition de la maladie, qui doit avoir lieu plus longtemps après la naissance; sur la douleur causée par la formation d'un abcès; sur le développement graduel et plus ou moins lent de cet abcès, comparé au développement rapide du céphalématome. Quelque résistance qu'ait le bourrelet circulaire formé de tissu cellulaire, il n'acquiert jamais la dureté du bourrelet osseux des tumeurs sanguines. (Société anatomique, *Bulletin* n° 4, 3^e série, décembre 1835.)

Traitement. — On a proposé contre le céphalématome trois modes de traitement : les résolutifs, l'incision, le séton et les caustiques. Ce dernier mode de traitement, surtout conseillé par Goelis, a pour but de provoquer la suppuration de la tumeur. Nous ne voyons aucun avantage à agir ainsi; nous n'y trouvons que l'inconvénient d'exciter la douleur, une fièvre vive, une inflammation dangereuse, que l'on ne peut pas toujours limiter. Aussi, avec la plupart des praticiens, nous croyons que ce moyen doit être banni du traitement du céphalématome. Restent l'incision et les résolutifs. L'incision, au début, a été conseillée par Michaëlis dans tous les cas; et c'était là sans doute une conséquence de l'opinion qu'il s'était formée de la nature de la maladie; mais avec Nægele, nous pensons qu'elle est rarement nécessaire, et qu'on ne doit y avoir recours que lorsque les fomentations résolutives auront été impuissantes. L'incision prématurée, d'ailleurs, peut être suivie d'une hémorrhagie artérielle, accident assez grave chez un jeune enfant. Le traitement généralement employé est le suivant : dès que le céphalématome est reconnu, on applique sur la tu-

meur des compresses imbibées d'une liqueur résolutive, une infusion vineuse de plantes aromatiques, par exemple. Les compresses, convenablement maintenues, sont renouvelées plusieurs fois dans la journée. Si, au bout de huit à dix jours, on n'aperçoit aucun changement dans le volume de la tumeur, il faut avoir recours à la ponction. Le pansement consistera dans les applications résolutives; si la plaie s'enflamme et suppure, il faut ouvrir très largement, et les émollients seront substitués aux résolutifs. Enfin, dans les cas où l'os serait altéré, on ferait usage de substances toniques ou digestives, et l'on faciliterait l'élimination des portions d'os exfolié.

M. le professeur Trousseau vient tout récemment d'exposer à sa clinique de l'hôpital Necker des considérations qui nous paraissent d'un grand intérêt, et que nous regardons comme inspirées par les vues thérapeutiques les mieux entendues. Selon ce professeur, le céphalématome peut persister trois mois, s'abcéder, amener la fièvre, le décollement du périoste du crâne dans une grande étendue et la nécrose. Il est résorbé généralement avant un mois, six semaines; d'autres fois, il se forme une hydrocéphale externe (épanchement de sérosité à l'extérieur du crâne); puis survient un kyste séreux analogue à ceux qui se forment aux mamelles après les contusions. On rencontre quelquefois dans ce kyste un liquide roussâtre, rouillé comme celui qu'on voit dans le cerveau des apoplectiques à la place du noyau hémorrhagique.

Si on ouvre largement ces tumeurs avec le bistouri, il arrive fréquemment un érysipèle, qui est souvent mortel chez les enfants; il faut donc éviter cet accident

grave, qui peut être accompagné d'abcès, surtout si le céphalématome est situé près du synciput. Si on se borne à la ponction aidée d'une compression méthodique, on évite les accidents fâcheux.

On pratique la ponction avec un bistouri étroit, tenu comme pour couper de dedans en dehors, en traversant la tumeur à sa base; on presse avec soin de manière à la vider complètement sans qu'il puisse y entrer d'air, et on applique des bandelettes de diachylon pour exercer la compression. Ces bandelettes sont appliquées alternativement en croix, de manière à recouvrir peu à peu la tumeur. Au bout de huit à dix jours on ôte l'appareil et tout a disparu.

DEUXIÈME CLASSE. — *Épanchements sanguins de la voûte du crâne siégeant à l'intérieur de la voûte osseuse.*

Il nous importe de rappeler que dans les considérations anatomiques sur l'ensemble des tissus que nous avons admis comme constituant la voûte du crâne, nous avons regardé le feuillet pariétal de l'arachnoïde comme faisant partie de cette voûte; dès lors nous devons comprendre dans la classe actuelle deux espèces d'épanchements: 1° ceux qui ont lieu entre l'os et la dure-mère; 2° ceux qui siègent entre la dure-mère elle-même et le feuillet pariétal de l'arachnoïde.

Première espèce. — C'est presque toujours à la suite d'une violence extérieure que se manifeste cette espèce d'épanchement. Il accompagne fréquemment les fractures du crâne. Il est surtout prononcé quand la direction de la fracture, coupant le trajet d'une ar-

tère un peu forte, comme l'artère méningée moyenne ou un sinus de la dure-mère, donne lieu à l'ouverture de l'un de ces vaisseaux. Ces épanchements qui, dans certains cas, sont considérables, peuvent déterminer, surtout s'ils se produisent avec rapidité, la compression du cerveau, les phénomènes de paralysie qui en sont ordinairement la conséquence, et quand ils siègent au-dessous d'une fracture sur laquelle on applique le trépan, ils constituent une des circonstances qui justifient le mieux l'emploi de ce moyen.

Cette espèce d'épanchement n'est pas nécessairement la conséquence d'une violence extérieure, il peut encore résulter d'une altération organique, soit de l'os lui-même, soit de la dure-mère.

Enfin j'ajouterai que les auteurs ont mentionné un autre épanchement spontané, espèce de céphalématome interne, mais qui est excessivement rare et qui n'a été observé qu'un très petit nombre de fois.

Deuxième espèce. — Pour être fidèle aux divisions anatomiques, nous rappelons pour mémoire, les épanchements sanguins entre la dure-mère et le feuillet pariétal de l'arachnoïde. Longtemps on a considéré certains épanchements sanguins qui siègent dans la cavité arachnoïdienne comme étant contenus entre le feuillet pariétal et la dure-mère. Mais un travail remarquable de M. Baillarger a fait justice de cette opinion ou plutôt de cette erreur qui, anatomiquement, se présentait de manière à en imposer à l'œil le plus exercé. Dans ces cas, c'est une pseudo-membrane organisée du côté de la face cérébrale du caillot qui simule le feuillet arachnoïdien et l'épanchement se trouve réellement dans la cavité de l'arachnoïde, enkysté

qu'il est entre la pseudo-membrane et le feuillet arachnoïdien pariétal qui est resté collé à la dure-mère. (Voyez *Société anatomique*, année 1835.)

TROISIÈME CLASSE. — *Epanchements sanguins qui ont leur siège dans l'os lui-même.*

Cette espèce de tumeurs est plus à craindre que les tumeurs extérieures à la voûte osseuse. Ce qui en fait le danger, c'est qu'elles avoisinent davantage l'encéphale et qu'elles ont plus de tendance à devenir l'origine de tumeurs de mauvaise nature. La résolution de ces collections peut cependant s'opérer spontanément, sans donner lieu à de graves accidents. Il est presque impossible d'en porter le diagnostic exact. On ne peut leur appliquer aucun traitement particulier.

Ces tumeurs qui doivent aussi porter le nom d'*épanchements interstitiels ou diploïques*, résultent de l'écrasement du tissu spongieux compris entre les deux lames de l'os. On trouvera sur ce sujet des notions et des vues très intéressantes dans la thèse de M. le professeur Velpeau sur la contusion, et dans la savante dissertation qu'il a écrite sur les indications du trépan.

On concevra le mécanisme de la production de cette espèce d'épanchement, en songeant qu'un coup porté sur les parties les plus spongieuses de la voûte osseuse du crâne, peut déterminer l'épanchement d'une certaine quantité de sang entre les deux lames compactes du tissu osseux sillonné par des canaux veineux d'un assez fort calibre. C'est à ce genre d'épanchement que doit être rapportée l'observation suivante, communiquée par Lauth à M. le professeur Velpeau.

qui l'a consignée dans sa thèse sur les contusions.

Un homme est frappé d'un coup de bâton sur le pariétal; quelques jours après il n'y paraissait plus. Au bout de quelques mois des douleurs se manifestant sur le point diamétralement opposé, forcèrent plus tard, avec les autres symptômes, à y placer une couronne de trépan, qui n'apprit rien sur la nature du mal. Après la mort, qui survint bientôt, on trouva une masse fongueuse, du volume d'une grosse noix, aplatie et comme enkystée dans le diploé correspondant au point frappé.

C'est, selon toute apparence, à une origine de même nature, que peut être rapportée la tumeur qui fait l'objet de l'observation suivante. En effet, c'est également un coup porté sur le crâne qui est la cause primitive de la maladie, et dans l'un comme dans l'autre cas, les lames compactes qui forment l'enveloppe du diploé semblent aussi encaisser la tumeur. Du reste, c'est plutôt à cause du siège de la tumeur et de la possibilité qu'un épanchement sanguin formé par la contusion du diploé ait été le point de départ de la maladie que nous plaçons ici cette observation, car les caractères de tissu qu'elle présente ne sont nullement ceux d'une tumeur hématique.

Une jeune fille de dix-sept ans, d'une constitution robuste, habituellement bien réglée, avait reçu, vingt-trois mois avant son entrée à l'Hôtel-Dieu de Lyon, un coup de bâton sur la région antérieure et latérale droite de la tête, dans le point correspondant à la bosse frontale. Six ou sept jours après, la malade ressentit, en se peignant, de la douleur dans la partie qui avait été frappée. Peu à peu la douleur augmenta, et l'on

vît paraître une légère tuméfaction mal limitée, et qui augmentait rapidement de volume. Grâce à un traitement fondant et résolutif, on réussit à arrêter pour quelque temps les progrès de la tumeur et à suspendre les douleurs; mais les symptômes ne tardèrent pas à reprendre leur marche; le travail était devenu impossible, et la malade entra à l'hôpital le 3 août 1844. Une tumeur volumineuse siégeait à la partie antérieure et latérale droite du crâne; elle occupait les régions orbitaire, frontale et temporale droites. Elle offrait quatre bosselures, dont une antérieure orbitaire; l'autre, latérale et temporale; la troisième, supérieure et frontale; la quatrième, plus petite, placée sur un plan postérieur, et répondant à la suture frontopariétale. La tumeur n'offrait aucun changement dans la coloration de la peau; elle présentait une résistance moins grande que celle d'une exostose ou d'un squirrhe et plus considérable que celle d'un kyste. Cette résistance était inégale dans divers points de la tumeur. Ainsi, dans les points correspondants aux sommets des bosselures signalées, le toucher transmettait une sensation de fluctuation obscure, et on y constatait aisément des espèces de ponts osseux séparant des espaces dépressibles; d'où résultaient des ouvertures à bords dentelés, inégaux, mais toujours dirigés suivant un plan oblique. Les os paraissaient considérablement amincis partout; ils faisaient percevoir une espèce de crépitation en certains points, et ailleurs une sorte de froissement comme de parchemin. Dans les endroits correspondant à l'usure de l'os, on sentait des battements isochrones à ceux du pouls, mais d'une nature particulière; ainsi, à la partie supérieure de la tu-

meur, ce n'était qu'un léger soulèvement qui lui était évidemment communiqué par le mouvement d'expansion du cerveau. Dans la région temporale, les battements ne s'observaient que sur le trajet des artères du même nom, qui paraissaient plus développées qu'à l'ordinaire; la compression exercée sur la tumeur ne déterminait aucun symptôme cérébral, très peu de douleur et point de diminution dans son volume. La paupière supérieure, énormément distendue, offrait une coloration brunâtre; la vision de ce côté était complètement perdue; le globe oculaire tellement porté en avant et en dehors qu'il était appliqué contre la face de l'aile droite du nez, qu'il recouvrait ainsi en entier.

L'angle externe de l'orbite était projeté en dehors et en avant, de manière à effacer la saillie angulaire normale qui résulte de la réunion des régions temporale et orbitaire. En présence des progrès rapides de cette tumeur, il était nécessaire de prendre un parti: Devait-on attaquer la tumeur directement, ou chercher à en arrêter les progrès, par un moyen qui pût lui enlever les matériaux de sa nutrition? Ce fut à cette dernière détermination que M. Pétrequin s'arrêta. La ligature de l'artère carotide fut pratiquée le 21 octobre; l'opération fut très simple et les effets immédiats très satisfaisants; la malade ne manifesta qu'une légère sensation de douleur, la face devint plus pâle; il y eut du froid aux extrémités inférieures; il ne survint, à proprement parler, aucun accident. Le 28, la suppuration était louable et la plaie avait un bon aspect; quant à la tumeur, elle n'était plus le siège de la douleur qui torturait la malade avant l'opération, son volume avait

diminuée notablement, la muqueuse oculaire était moins distendue et comme ridée, le globe de l'œil moins proéminent. L'influence d'une cause morale pénible amena deux jours après une aggravation dans les accidents. La plaie prit un mauvais aspect et la parole devint difficile; bientôt de nouveaux accidents se montrèrent à leur tour; la tumeur devint le siège d'une inflammation très intense; douleur, tension, coloration cyanosée; en même temps symptômes généraux très prononcés. Au bout de quelques jours, la fluctuation fut distincte dans la partie antérieure de la tumeur, au-dessous du sourcil, et il s'écoula beaucoup de pus, non seulement par une petite ouverture qu'on fit avec le bistouri, mais encore par une large excavation qui se fit naturellement. Cette évacuation de pus amena d'abord un peu d'amélioration; mais il survint quelques frissons, des vomissements bilieux, une diarrhée colliquative, une fièvre lente. Une hémorrhagie très abondante, qui eut lieu par la plaie le 30 novembre, acheva de porter l'affaiblissement au plus haut degré. La mort eut lieu le 6 décembre.

Autopsie. — Le volume de la tête et de la tumeur était considérablement diminué; immédiatement au-dessus de l'œil, on apercevait une ouverture large et profonde dans le fond de laquelle se voyaient des matières en putréfaction, des fragments osseux, des saillies au-dessous de la peau. Cette dernière était décollée dans une grande étendue en haut et en dedans, jusqu'à la racine du nez; la naissance du sourcil opposé et la suture fronto-pariétale; en bas et en dedans, jusqu'au bord postérieur de la branche de la mâchoire inférieure, le décollement était produit par un vaste

foyer purulent qui avait disséqué les parties molles. L'os était partout le siège d'une nécrose profonde ; toute la partie supérieure et antérieure de la tumeur était détruite par la suppuration ; il n'en restait que quelques cloisons fibreuses ; dans le fond et en dedans, on apercevait le cerveau par une ouverture d'environ 1 centimètre de diamètre ; en dehors, dans la fosse temporale, la tumeur était encore dans l'état primitif, elle avait le volume du poing, et n'était recouverte que par le crotaphyte, pâle, aminci et atrophié. La substance osseuse avait éprouvé une véritable rétrocession ; la table externe était réduite à l'épaisseur d'une feuille de papier, et manquait dans certains endroits, où elle était remplacée par une membrane fibreuse résistante, indépendante du péricrâne. L'arcade zygomatique était détruite.

L'intérieur de la tumeur était divisé en plusieurs sens, mais sans aucune symétrie, par des cloisons fibreuses, sur lesquelles rampaient en plusieurs endroits des branches artérielles injectées ; les intervalles qui les séparaient étaient remplis par une matière grasseuse ou plutôt huileuse, qui avait beaucoup de rapport avec l'albumine de l'œuf. La cavité de l'orbite avait subi une foule de déformations ; une partie de la paroi externe avait été déjetée en dehors ; l'autre partie regardait directement en avant ; la paroi supérieure, qui n'était qu'à l'état de vestige, était presque sur la même ligne que le rebord orbitaire inférieur, la paroi inférieure était abaissée et profondément excavée. Toutes les parties constituant de l'œil avaient subi des désordres très variés. Le lobe antérieur gauche du cerveau était le siège d'un foyer purulent considérable,

tandis que le lobe droit présentait seulement une sup-
puration superficielle. Le cerveau n'était pas déprimé
dans le point correspondant à la tumeur ; il ne proé-
minait pas à l'intérieur d'une manière sensible, mais
la fosse cérébrale moyenne droite était deux fois plus
profonde que la gauche. La dure-mère, qui était saine,
adhérait par sa face externe au pourtour de la tu-
meur au moyen de filaments membraneux. L'artère
carotide était oblitérée. Il y avait un abcès à la région
thyroïdienne.

Remarques générales. — C'est surtout dans les bosses
sanguines de la voûte du crâne qu'on a observé ces pul-
sations, ces battements qui pourraient faire croire, soit
à un anévrisme, soit à une destruction partielle des
parois de la boîte crânienne. La circonstance anté-
rieure d'un coup, d'une chute, suivie de l'apparition
presque immédiate d'une tumeur, offrant les carac-
tères des bossessanguines, ne permettra guère d'erreur
de diagnostic. On reconnaîtra, d'ailleurs, que la tu-
meur ne résulte pas de la rupture de quelques unes
des branches des artères temporale ou occipitale,
en ayant égard à son siège relativement à ces artères.
En outre, la comparaison des symptômes avec ceux
d'un anévrisme faux primitif, aideront à éviter toute
méprise.

Dans les points où le tissu cellulaire est serré, résis-
tant, formant des brides fibreuses, la fluctuation, quand
elle existe, est plus obscure, le liquide étant plutôt in-
filtré que rassemblé en foyer liquide ; il semble qu'on
presse sur un corps spongieux.

Les nombreux épanchements sanguins dont nous
avons signalé le siège dans chacune des couches orga-

niques qui constituent la voûte du crâne, peuvent y subir des transformations et y devenir l'origine de tumeurs sur lesquelles M. le professeur Velpeau a particulièrement appelé l'attention parmi nous. Abernethy en a cité divers exemples dans lesquels on voit que ces tumeurs peuvent offrir les caractères soit de l'encéphalocèle, soit de l'anévrisme, soit des fungus de la dure-mère.

Si, comme il n'est guère possible d'en douter, de simples épanchements sanguins peuvent devenir le point de départ de tumeurs qui présentent des caractères aussi graves, on conçoit toute l'importance que l'on doit attacher à en obtenir la résolution complète, pendant les périodes récentes de leur formation. Il faut donc, alors même qu'après des violences exercées sur la tête, il n'y a pas d'accidents généraux, apporter une attention toute particulière à poursuivre par les résolutifs généraux et locaux, la résorption complète des collections sanguines traumatiques.

CHAPITRE VII.

TUMEURS PRODUITES PAR DÉVELOPPEMENT VASCULAIRE.

Sous cette dénomination commune, nous formons tout simplement un groupe dont les diverses parties ont cette analogie de se développer dans le système vasculaire de la voûte du crâne, mais nous ne prétendons pas former une classe régulière de maladies. Nous comprendrons dans ce groupe : 1° les anévrismes des artères de la voûte du crâne : temporale, occipitale, auriculaire, frontale, méningée moyenne; 2° les varices

des veines de la voûte; 3° les tumeurs érectiles de la voûte du crâne.

1^{re} SECTION. — Anévrisme des artères de la voûte du crâne.

Cette première section comprend autant de divisions secondaires, qu'il y a d'artères de la voûte sur lesquelles on a observé des tumeurs anévrismales. En conséquence, nous examinerons successivement sous ce rapport : 1° la temporale; 2° l'occipitale; 3° la frontale; 4° l'auriculaire; 5° la méningée moyenne.

Avant d'aborder l'histoire de ces anévrismes en particulier, nous exposerons quelques considérations qui peuvent s'appliquer à la plupart d'entre eux.

En général, ils sont faciles à reconnaître, en ce sens que, reposant sur une surface osseuse, les battements, dès que la tumeur commence à paraître, sont faciles à percevoir. Toutefois, il paraît que dans certains cas, du moins au rapport de Barbette, ils peuvent ne pas présenter de battements. En effet, cet auteur mentionne deux anévrismes, dont un à la tête et l'autre à la mâchoire, qui ne furent constatés que sur le cadavre, attendu, dit Barbette (*Chir.*, ch. XVI, 2^e partie, l. I, p. 218), qu'ils étaient sans battements pendant la vie.

C'est une particularité fort remarquable, et non expliquée jusqu'ici, que la disposition des artères de la voûte du crâne à prendre un développement variqueux à la suite de lésion purement traumatique. Il y a une sorte d'antagonisme curieux qui s'établit sous ce rapport entre les artères et les veines. C'est, en effet, dans les parties déclives du corps que se fait le développement variqueux des veines, tandis que c'est

dans les parties supérieures que se fait le développement variqueux des artères.

Les tumeurs anévrismatiques des artères de la voûte crânienne présentent, surtout quand elles sont variqueuses, ce phénomène commun qu'elles s'affaissent presque subitement quand on exerce une pression sur la carotide primitive du côté correspondant à la tumeur.

Les anévrysmes du crâne n'ayant point de position fixe, il en résulte que pour les traiter, il faut se laisser guider par les battements de l'artère bien plus que par des rapports anatomiques réglés d'avance. Une autre indication sur laquelle il faut insister est que, soit qu'on suive l'ancienne méthode, soit qu'on opère sans ouvrir la tumeur, la ligature doit être placée très près de l'anévrysme, au-dessus et au-dessous, sur toutes les branches qui s'y rendent ou qui en sortent.

Tous les genres d'anévrysmes et toutes les sortes de traitements qu'on oppose à ces maladies, s'appliquent à ceux du crâne comme à ceux des autres régions. Du reste, la multiplicité des anastomoses exige ici qu'on lie ou que l'on comprime au-dessus et au-dessous.

ARTICLE 1^{er}. — ANÉVRYSMES DE LA TEMPORALE.

Parmi les diverses variétés d'anévrysmes qui ont été observés à la temporale, nous trouvons : 1^o l'anévrysme proprement dit ; 2^o l'anévrysme variqueux, c'est-à-dire par communication de l'artère et de la veine ; 3^o cette variété si remarquable d'anévrysme qui se présente sous la forme de varices artérielles ou d'artères variqueuses. Nous aurons donc à examiner successivement ces trois variétés.

PREMIÈRE VARIÉTÉ. — *Anévrysmes proprement dits.*

— Parmi toutes les observations d'anévrysmes de l'artère temporale que j'ai été à même de consulter, je n'en ai trouvé aucune qui ne portât sur des anévrysmes survenus à la suite d'une violence extérieure. Ce que j'ai à dire au sujet des anévrysmes de la temporale se rapportera donc presque exclusivement à des anévrysmes traumatiques.

Les occasions d'observer l'anévrysme faux de l'artère temporale sont beaucoup plus rares en France, où l'on a presque renoncé à la pratique de l'artériotomie temporale, que dans les pays où on en a conservé l'usage. Aussi trouvons-nous un plus grand nombre d'exemples d'anévrysmes de la temporale dans les collections étrangères, et particulièrement dans les journaux de médecine anglais, que nous n'en trouvons dans les collections publiées en France.

En Angleterre on a longtemps considéré l'artériotomie de la temporale comme une chose de fort peu d'importance; mais il n'en est pas de même en France où cette opération est tout à fait tombée en désuétude.

Plusieurs cas de tumeurs anévrysmales ont été rapportés par M. Desruelles, en vue de prouver la facilité avec laquelle on peut guérir ces anévrysmes, spécialement dans leur première période.

Un soldat de la garde royale entra à l'hôpital du Gros-Caillou avec des douleurs très fortes à la tête. Elles disparurent entièrement après l'ouverture de l'artère temporale, et le second jour le bandage compressif fut retiré. Trois jours après, une tumeur pulsative, du volume d'un pois environ, fut

Ann. anat. loc. med.
Nomenclature, 1926.

reg. Clin. chir.
t. IV

observée sur le vaisseau, et au bout de peu de jours elle avait augmenté sensiblement de volume. La compression fut employée. Au bout d'une semaine, on ne sentait plus qu'un petit corps dur, les pulsations ayant entièrement disparu.

Un individu, d'une complexion forte et doué d'un tempérament sanguin, fut saigné à l'artère temporale. Le vaisseau ne fut pas complètement coupé en travers, et le soir du troisième jour apparut à la tempe une tumeur anévrysmale. La compression du tronc de la temporale réussit pleinement à faire disparaître cette affection.

Cependant la compression n'a pas le même succès dans tous les cas, et la division complète de l'artère n'est pas un moyen toujours sûr pour prévenir la formation de l'anévrysme. Le fait suivant, où l'on fut obligé de recourir à des moyens assez graves et douloureux, prouve toute l'importance que l'on doit attacher à une blessure de la temporale. Il y eut ici des hémorrhagies inquiétantes, et cependant la blessure avait été faite par la main du chirurgien. Qu'on juge dès lors de l'importance qu'il faut attacher au traitement de ces anévrysmes. Il est à remarquer que dans ce cas la section du vaisseau dans l'artériotomie avait été complète.

M. V., ancien officier de la garde, fut saigné à la temporale, le vaisseau fut complètement coupé en travers, mais la compression fut faiblement exercée, et trente heures après, le bandage fut entièrement enlevé. Le troisième jour, la plaie devint douloureuse, et le quatrième une petite tumeur se forma. La compression fut employée, mais l'anévrysme augmenta de volume

et un peu de suppuration se montra autour de la plaie. La compression sur la temporale fut continuée, ce qui n'empêcha pas une violente hémorrhagie d'avoir lieu. La compression fut faite sur la plaie, et un certain degré de gonflement des parties voisines s'ensuivit; au bout de deux jours, l'hémorrhagie reparut, et M. Larrey essaya, sans succès, de découvrir les extrémités de l'artère et de les lier.

Le malade fut saigné, et l'hémorrhagie s'arrêta définitivement sous l'influence d'un cataplasme froid sur la plaie et d'applications de glace sur la tête.

Dans l'observation suivante, un exercice musculaire détermina l'apparition d'une tumeur anévrysmale après l'artériotomie et exigea la ligature faite sur le trajet du vaisseau.

Ce cas a pour sujet une jeune dame chez laquelle la compression fut exercée au moyen d'un ruban et réussit presque complètement. Elle alla au bal, se livra à l'exercice de la danse. La tumeur reparut, et au bout de peu de jours se rompit. Le vaisseau fut lié à un pouce au-dessous de la plaie, et la malade guérit.

On voit donc, d'après les observations précédentes, que l'anévrysme s'est produit après l'artériotomie, soit parce que l'artère a été incomplètement divisée, soit parce que la compression a été employée d'une manière imparfaite.

Lorsque l'anévrysme apparaît peu de temps après la blessure, la compression, pourvu qu'elle soit bien et promptement faite, peut suffire pour amener la guérison.

Dans le cas où la compression est reconnue insuffisante, on doit recourir à la ligature du vaisseau qui en-

tretient la tumeur, de celui dont la compression faite avec le doigt fait cesser les battements qui existent dans la tumeur.

Chercher les deux bouts du vaisseau divisé et les lier ne peut être fait que quand on est appelé peu de temps après la blessure. Dans le cas contraire, les deux extrémités du vaisseau sont trop difficiles à découvrir. Le tenaculum, dont nous avons vu M. le professeur Blandin faire un fréquent usage, nous paraît avoir pour les cas de ce genre un grand avantage sur les pincettes à ligature.

Dans les cas suivants, on eut recours à l'ablation de la tumeur anévrysmale, en pratiquant les ligatures nécessitées par cette opération, comme on pourrait le faire après l'ablation de toute autre tumeur. Ces observations viennent prouver que, pour la temporale peut-être plus que pour toute autre artère, la blessure du vaisseau peut devenir l'origine de tumeurs de la nature de ce qu'on appelle *anévrisme par anastomose*.

Dans trois cas d'artériotomie temporale, se formèrent des anévrysmes par anastomose qui résistèrent aux moyens ordinaires et se terminèrent en tumeurs fongueuses saignantes qui furent enlevées en pratiquant des incisions autour de leur base et en les disséquant.

Dans deux des cas, l'artère avait été complètement divisée; mais cela n'empêcha pas l'anévrysme de se former. Dans tous les trois, la compression fut appliquée et sembla hâter l'accroissement des tumeurs et exciter en même temps des troubles généraux. Dans un cas, une incision circulaire fut faite autour de la base de la tumeur, mais ne pénétra pas jusqu'à l'os,

J. Bush. An. Lan.
V. II, 1828

comme le recommande A. Cooper, et le procédé échoua. Comment pouvait-on espérer réussir par ce procédé, quand rien n'empêchait l'arrivée du sang des artères profondes ?

L'excision est donc le seul moyen assuré de guérison radicale, et il devrait être employé aussitôt que possible.

Dans l'espèce d'anévrysme avec tumeur simple, on a quelquefois obtenu la guérison en ayant recours à la compression, au moyen d'une pièce de monnaie enveloppée dans du linge.

Voici encore un cas dans lequel on fut obligé d'avoir recours à l'excision complète qui fut suivie d'un résultat heureux. Ce fait est consigné dans *Medico-chirurgical Review*, t. II, p. 523, 1829.

Balbingale

Le malade était un jeune homme de vingt-huit ans, reçu le 8 décembre pour un anévrysme de la branche antérieure de l'artère temporale, de la grosseur d'une noix et d'une couleur livide, qui était venu à la suite de l'artériotomie pratiquée trois semaines auparavant. La compression au moyen d'une compresse dure ayant été tentée sans succès, la tumeur avec une petite partie des enveloppes environnantes fut enlevée par une incision elliptique; l'extrémité inférieure de l'artère fut liée et la blessure pansée avec de la charpie. Des bourgeons de bonne nature survinrent, et le 2 janvier le malade fut renvoyé guéri.

Parmi les autres observations d'anévrysmes de la temporale, nous citerons ceux qui ont été publiés par les auteurs ci-dessous indiqués.

M. A. Cooper (*Lectures*, etc., t. II) en a opéré un par l'ancienne méthode avec succès.

MM. Gasté, Méral et Stone (*Journal des progrès* 2^e série, t. II, p. 215) parlent aussi d'anévrysmes à la tempe.

Paletta cite un exemple, et Scarpa (*Observ. sur l'anévrysme*) deux cas d'anévrysmes à l'artère temporale.

M. Green (*The Lancet*, 1828, t. II, p. 381, et Fletcher, *Thèse* n° 267, Paris, 1836) en a fait connaître un autre. (*anévrisme - véneux*)

On sait que dans ces derniers temps on a mis en pratique, pour le traitement des anévrysmes, un moyen nouveau dont l'idée est due à M. Pravaz. M. Pétrequin l'un des premiers le mit à exécution, et ce fut sur un anévrysme de l'artère temporale qu'il obtint son premier succès. Le sujet, âgé de dix-neuf ans, était tombé d'un deuxième étage, le 4 août 1845. Le 9, M. Pétrequin fixa son attention sur une petite tumeur siégeant à la tempe gauche, qui ne présentait pas d'ailleurs de plaie. Cette tumeur était située sur le trajet de la temporale; elle avait le volume d'une amande, une consistance molle; elle était peu sensible à la pression; elle présentait enfin des battements isochrones à ceux du pouls et disparaissait sous l'influence d'une pression exercée au-dessous d'elle. Il y avait là évidemment un anévrysme traumatique dû probablement, suivant M. Pétrequin, à la contusion de l'artère lors de la chute. Le 10, M. Pétrequin soumit le malade à la galvanopuncture; il prit deux épingles en acier, les enfonça de manière à se croiser à angle droit dans la tumeur, où elles pénétrèrent d'environ deux centimètres, et il fit communiquer leurs têtes avec les pôles d'une pile. Au premier contact, il y eut une secousse électrique et une douleur vive qui augmenta à mesure qu'on aug-

menta la dose de galvanisme, et, au quinzième couple, on suspendit la séance qui avait duré dix à douze minutes. On avait changé trois fois la direction des courants. Pendant l'opération, M. Pétrequin sentit les pulsations diminuer progressivement, et, à la fin de la séance, elles avaient complètement disparu; la tumeur était devenue solide et indurée. L'artère était également oblitérée au-dessus de la tumeur; on n'y sentait plus de battements: ils étaient, au contraire, très sensibles au-dessous. Le malade fut suivi jusqu'au 28 septembre. Aucun accident ne se déclara. Le noyau induré se résorba et finit par ne plus faire aucun relief sous la peau. Il n'y avait ni battements ni douleurs. (*Gazette médicale*, 19 septembre 1846.)

2^e VARIÉTÉ. *Anévrysmes variqueux*. — Les divisions de l'artère temporale et leurs veines satellites sont renfermées dans des gâines qui les unissent d'une manière tellement intime qu'il paraît difficile que les corps vulnérants qui atteignent l'artère ne blessent pas en même temps la veine de manière à déterminer l'anévrysme variqueux. Aussi ne sera-t-on pas surpris de voir ce genre d'accidents mentionné dans les observations suivantes.

M. Carswell (*Rev. méd.*, 1836, t. IV, p. 442) a rapporté l'histoire d'un autre anévrysme variqueux de la tempe, suite de scarifications dans cette région. Après avoir lié le tronc artériel au-dessous, il fallut en venir à la section des branches au-dessus.

M. Green, qui opéra pour un anévrysme variqueux, lia l'artère au-dessous et au-dessus de la tumeur.

Burns cite (*Surg. anat.*, p. 342) un cas d'un anévrysme variqueux.

(C'est un anév. très profond)

Observation d'un cas remarquable d'anévrysme variqueux de la région temporale droite; par le docteur Massarellos. — Un jeune médecin reçut, en 1835, à la région temporale droite un coup de sabre dont le résultat fut une plaie d'environ 3 pouces et demi de longueur, qui donna beaucoup de sang. Deux heures après l'accident, un seul petit vaisseau donnait encore; on en fit la torsion, on rapprocha les bords de la plaie par quelques points de suture, et le malade fut soumis au traitement antiphlogistique. Huit jours après, la cicatrisation était complète. Cependant la moitié de la face, de ce côté, resta encore quelque temps gonflée et comme paralysée; la paupière supérieure correspondante ne se baissait qu'imparfaitement. Quelques jours plus tard, le malade perçut dans son oreille un bruit de susurrus, et une tumeur pulsatile prit naissance à côté du lobule auriculaire; malheureusement ces symptômes n'attirèrent pas d'abord son attention. Bientôt arriva la dilatation des veines frontales et temporales avec des pulsations vibratiles semblables à celles de la petite tumeur, dont le volume n'avait cependant pas changé.

Vers le mois de septembre 1836, un chirurgien crut devoir pratiquer la ligature de l'artère carotide externe droite pour arrêter ces symptômes et tenter la guérison; mais ayant trouvé l'artère très dilatée et augmentée de volume, il s'abstint de la lier, ferma la plaie et prescrivit une diète sévère.

Au mois d'octobre, ce malade consulta Chélius, qui, aux symptômes suivants, diagnostiqua un anévrysme variqueux; à côté du lobule, il y avait une tumeur bleuâtre de la grosseur d'une aveline, non circonscrite,

donnant des battements isochrones à ceux du cœur, et faisant entendre une espèce de bruissement. Les veines dont nous avons parlé étaient dilatées, pulsatiles, et donnaient également un bruit de susurrus. Lorsqu'on faisait la compression de la carotide primitive droite ou de la temporale, au-dessous de la tumeur, celle-ci se vidait, ainsi que les veines. Les phénomènes inverses se développaient quand la compression était portée sur les mêmes vaisseaux, mais au dessus de la tumeur. Le régime fut inutile, ainsi que la compression, d'ailleurs mal supportée par le malade. Le 18 janvier 1837, Chélius fit la ligature de la carotide primitive droite. Au commencement, le résultat de l'opération parut favorable; mais quelques jours après, les imprudences du malade rendirent aux symptômes leur première intensité.

Cinq ans et demi plus tard, le malade alla trouver Walther et Stromeyer. L'anévrysme avait le même volume; les veines, plus dilatées, s'étendaient sur toute la surface droite de la tête, ainsi que les veines frontales, qui ressemblaient à des bourrelets du volume du doigt, et étaient logées dans de profonds sillons des os. La carotide, liée par Chélius, battait dans tout son trajet; la carotide interne était visiblement dilatée; l'artère temporale ne battait pas au-dessus du sac anévrysmal. La paupière supérieure droite restait entr'ouverte pendant le sommeil. Le moindre travail intellectuel, le moindre excès de régime, amenaient à leur suite d'atroces douleurs de tête. On diagnostiqua une varice anévrysmale. Stromeyer ouvrit le sac veineux avec soin, par une incision presque horizontale pratiquée avec un petit scalpel droit; du sang li-

quide sortit en abondance, et les veines dilatées s'affaiblèrent à l'instant même. Lorsqu'on cessa la compression, un vaisseau de la partie inférieure du sac laissa jaillir du sang par saccades. Comme on ne put découvrir l'endroit de communication entre l'artère et la veine, on passa une ligature autour de la partie inférieure du sac, aussi près que possible de la parotide. En cessant de nouveau la compression, un second vaisseau de la partie supérieure du sac donna du sang par saccade (c'était probablement l'artère auriculaire postérieure). On réussit à la mettre à nu et à la lier; une fois la plaie fermée et pansée, on appliqua de la glace; on dirigea le traitement de l'opéré avec la plus grande circonspection. Au bout de cinquante et un jours, le malade était parfaitement guéri.

Nous croyons devoir faire, au sujet de cette curieuse observation, une remarque qui s'applique également aux anévrysmes non variqueux de la temporale. C'est cette tendance remarquable que présentent les diverses artères de la voûte du crâne à se solidariser dans leurs affections et surtout dans leurs affections anévrysmales. Une artère temporale devient anévrysmatique, et par ce seul fait, l'occipitale, la frontale l'auriculaire le deviennent consécutivement. A quoi tient un fait aussi singulier? Est-ce, comme on pourrait d'abord le penser, à la multiplicité et à l'ampleur des anastomoses? Mais ce motif ne saurait suffire, car je ne sache pas qu'à la main, par exemple, les anastomoses soient moins directes et moins multipliées qu'aux parois du crâne, et cependant la présence d'un anévrysme à l'une des artères de la main n'entraîne pas l'évolution anévrysmale ou la dilatation variqueuse de

toutes les autres artères de la même région. Il y a donc là un phénomène dont l'explication est encore à trouver. Les artères de la voûte du crâne ont bien ceci de commun entre elles, et de différent eu égard à tout autre réseau artériel de la même étendue, d'être placées au contact d'une surface osseuse. Mais quel rapport peut-on saisir entre cette circonstance d'un voisinage osseux et le fait pathologique sur lequel nous venons d'appeler l'attention?

Dans l'observation suivante il y a quelques doutes sur le caractère d'anévrysme par anastomose artérioso-veineuse. Ce doute lui-même nous importe à signaler, attendu que c'est une question diagnostique d'un haut intérêt que de décider, en pareille circonstance, s'il y a anévrysme artérioso-veineux, ou s'il y a seulement dilatation variqueuse des artères seules. En effet, dans ce dernier cas, l'art a peu de ressources, et on ne peut fonder grand espoir sur l'opération, tandis que dans le cas d'anévrysme artérioso-veineux la même gravité ne pèse pas sur le pronostic à l'égard des suites de l'opération.

Anévrysme variqueux à la région temporale. — Observation due à M. Rufz, dont on connaît les importants travaux, et qui pratique actuellement à la Martinique. Il s'agit d'un mulâtre phthisique qui fut blessé, il y a environ quatorze ans, par un coup de bouteille dans la région parotidienne. Depuis cette époque, il s'est formé une série de tumeurs noueuses, en chapelet, occupant toute la région temporale gauche. Ces tumeurs sont recouvertes par une peau non altérée dans sa couleur, mais très amincie; elles s'affaissent quand on comprime l'artère carotide. L'œil du

côté lésé est un peu saillant ; le malade ne perçoit que le bruissement artériel ; mais il n'a pas de vertiges, ni d'éblouissements. M. Rufz regarde la maladie comme un anévrysme variqueux développé aux dépens des veines temporale, pariétale, et même occipitale. M. Bérard est plutôt porté à penser qu'il s'agit d'une maladie du système artériel, déjà observée par quelques chirurgiens, et qui consiste dans une dilatation avec allongement des vaisseaux de ce système. M. Rufz avait pensé que la ligature de la carotide primitive aurait pu être faite si l'état du malade ne s'y était opposé.

3^e VARIÉTÉ. — ANÉVRYSMES PAR DILATATION VARIQUEUSE DE
L'ARTÈRE TEMPORALE ET DE SES BRANCHES.

Cette variété curieuse de tumeurs dues à un développement pathologique de l'artère temporale tient de l'anévrysme faux en ce que ses causes sont souvent des violences traumatiques. Elle tient un peu des tumeurs érectiles par la forme de la tumeur. Aussi les a-t-on quelquefois désignées sous le nom de tumeurs pulsatiles du cuir chevelu. Il y a une différence évidente entre cette espèce de tumeur pulsative et l'anévrysme par anastomose décrit par John Bell comme un amas d'artères englobant les veines et les cellules intermédiaires.

Pelletan, dans sa Clinique chirurgicale, rapporte deux cas qui se rattachent à cette affection. Un des malades était une jeune fille de dix-huit ans, chez laquelle on essaya la compression, qu'elle ne put supporter. Il lia alors l'artère temporale, mais la malade ayant succombé, on trouva à l'autopsie la tumeur formée d'artères tortueuses et dilatées. On a supposé,

mais sans fondement, que cette affection est congéniale.

Le cas suivant appartient au docteur Maclachlan, l'un des chirurgiens de l'infirmerie royale de Glasgow, et il a été publié par lui dans le premier numéro du *Journal médical de Glasgow*.

Le malade, soldat congédié, âgé de trente ans, s'adressa au docteur Maclachlan pour une tumeur située au côté gauche des téguments du crâne et présentant les caractères suivants : Des tumeurs molles, pulsatives, un peu élastiques, d'aspect variqueux, occupaient le trajet des artères temporales, l'auriculaire postérieure et occipitale, ainsi que leurs principales branches, chaque branche se terminant par une extrémité tortueuse. Ces tumeurs étaient susceptibles de disparaître en partie par la pression, mais, abandonnées à elles-mêmes, elles reprenaient rapidement leur premier volume. Elles étaient pulsatives dans toute leur étendue, et les battements étaient isochrones à ceux du cœur. La compression de la carotide primitive suspendait toute pulsation dans les tumeurs, et, en interceptant le cours du sang dans la temporale ou l'auriculaire postérieure, les battements étaient interrompus dans la partie correspondante de ces tumeurs. Elles n'étaient pas douloureuses à la pression, mais le malade se plaignait beaucoup de la torture que lui causaient depuis deux mois leurs battements; il passait souvent plusieurs nuits de suite sans reposer, et son existence était devenue insupportable. Les téguments avaient conservé leur coloration normale. Seulement, aux points les plus saillants, ils présentaient une légère teinte rouge bleuâtre.

Cette tumeur arborescente commença au-devant de l'oreille, immédiatement au-dessus de l'apophyse zygomatique, et, prenant un accroissement rapide, elle acquit le volume d'une moitié de citron placée transversalement au-dessus de l'oreille.

Elle envoyait en avant, vers le front, un prolongement communiquant par une extrémité tortueuse avec l'artère sus-orbitaire, branche de la carotide interne; un prolongement considérable en haut vers le sommet de la tête; et en arrière du corps même de la tumeur il y avait une communication avec les dilatations des artères auriculaire postérieure et occipitale, ce qui donnait lieu à l'aspect variqueux du cuir chevelu sur le côté gauche de l'occiput.

La partie la plus volumineuse de la tumeur se trouvait immédiatement au-dessus de l'oreille: en ce point les battements étaient très violents et les téguments très minces et très saillants de façon que leur rupture était imminente.

Dix ans auparavant, l'artère temporale avait été blessée et un petit anévrisme s'était formé sur le trajet du vaisseau. On chercha à le faire disparaître en coupant le vaisseau en travers, mais ce fut sans succès; on appliqua alors une ligature. La petite tumeur disparut pour un temps, mais elle revint ensuite ne donnant lieu d'ailleurs, pendant les cinq premières années, qu'à peu d'incommodités. La pression avait déjà été employée, mais le malade ne voulut pas s'y soumettre de nouveau, il désira qu'on lui liât la carotide.

Cependant, le docteur Maclachlan proposa de lier séparément les vaisseaux qui nourrissaient la tumeur et, si cela échouait, de lier la carotide primitive. En con-

séquence, assisté par le professeur Towers et le docteur Anderson, il mit à découvert l'artère temporale au point où elle émerge de la parotide et il trouva le vaisseau plus gros qu'une plume d'oie, ayant ses tuniques plus minces et plus transparentes que celles d'une veine et battant avec beaucoup de violence. Une ligature fut appliquée sur l'artère avec une compresse et une bande pour plus de sûreté. Les battements cessèrent dans la partie antérieure et moyenne de la tumeur qui devint flasque et empâtée, mais le docteur Maclachlan n'étant pas satisfait de l'état du vaisseau, se détermina à lier la carotide, ce qui fut fait le jour suivant, en présence des professeurs Burns et Towers, et des docteurs King et Anderson, le 10 juillet. Nous ne décrivons pas les différents temps de l'opération, mais nous dirons que, immédiatement après qu'elle fut achevée, les tumeurs de la tête devinrent flasques et perdirent leurs pulsations, bien, qu'éprouvant seulement une faible diminution de volume:

Le jour suivant, le malade fut pris de douleur dans le côté droit, pouls 120, peau chaude, 2 saignées, purgatif salin, vésicatoire.

Le 12, douleur de poitrine moins forte, oppression; teinture de digitale.

Le 13, même état, mais dans l'après-midi une douleur, augmentant par la pression, se montra dans la région du foie.

Le 14, délire, oppression, pouls 144, faible; mort à cinq heures après-midi.

Autopsie, cinquante heures après la mort. La température étant très élevée, la putréfaction avait fait des progrès. Il y avait un peu de pus dans le médiastin an-

térieur et environ une pinte de matière muco-purulente grisâtre dans la cavité droite de la plèvre; un peu d'extravasation sanguine dans la gauche. La plaie s'était réunie par première intention, mais elle s'était rouverte partiellement par suite de la putréfaction. La carotide le long du cou paraissait tout à fait saine; de petits caillots s'étaient formés au-dessus et au-dessous de la ligature et l'artère était plissée à cause de dépôts récents de lymphes plastiques; ses tuniques internes étaient divisées, l'externe intacte, mais au-dessous de la ligature la tunique interne avait une teinte rouge, de même qu'à l'aorte thoracique, la crosse aortique entre le cœur et l'origine de la carotide gauche était saine. La temporale et les autres branches de la carotide à la tête avaient dégénéré en tubes dilatés d'une minceur et d'une transparence très grandes. Ils étaient allongés, contournés et roulés sur eux-mêmes de manière à constituer par ces espèces de duplicatures, de circonvolutions, les tumeurs qui constituent cette lésion remarquable.

L'observation suivante que nous extrayons du journal anglais *Medico-chirurgical Review*, vient concorder avec les caractères de cette singulière affection que l'on serait tenté d'appeler une hypertrophie des artères de la voûte du crâne. En effet, il n'y a pas dégénérescence comme dans le cancer; la poche anévrysmale, quand il en existe une, semble n'être que le point de départ, la cause en quelque sorte occasionnelle de la maladie et assurément son élément le moins grave. Ce n'est pas non plus une tumeur érectile, car il n'y a nullement la texture du tissu érectile, qui d'ailleurs bien rarement se développe comme suite d'une lésion trau-

matique. Il y a donc, comme dans les varices veineuses, hypertrophie des tubes artériels seulement, en même temps que la longueur des artères devenues tortueuses et arborescentes est considérablement augmentée; quelquefois l'épaisseur de leurs parois reste ce qu'elle était, si même elle ne diminue pas.

J. Nowlan, âgé de vingt-deux ans, fut admis à Panton-Square pour une tumeur pulsatile du pariétal gauche au niveau de l'artère temporale postérieure. Cette tumeur pouvait être vidée par la pression, mais une large branche de communication venait de la tempe opposée, et, passant transversalement sur le sommet de la tête, contribuait à y rétablir la circulation. Le crâne paraissait avoir subi au-dessous une destruction par absorption considérable, et les téguments étaient bleus et prêts à s'ulcérer; l'artère temporale avait été liée, mais sans succès. (par Richardson)

Le lendemain de l'admission du malade, l'artère carotide primitive fut liée par M. Wardrop. On éprouva beaucoup de difficulté à passer l'aiguille autour de l'artère, et une hémorrhagie abondante eut lieu. Les battements cessèrent, mais la tumeur ne s'affaissa pas, et le jour suivant un tressaillement fut de nouveau perceptible. Le cinquième jour il y eut beaucoup de fièvre; saignée jusqu'à syncope. Le septième jour, une hémorrhagie très abondante, partie veineuse, partie artérielle, eut lieu, et le malade fut de nouveau saigné jusqu'à défaillance. Le neuvième, il fut encore une fois largement saigné: une hémorrhagie veineuse avait lieu chaque jour depuis l'opération; la plaie n'était pas disposée à se réunir et la tumeur était manifestement pulsative. Le onzième jour, dou-

leur dans le globe de l'œil et dans l'orbite avec surdité, assoupissement, trouble des idées; ces symptômes devinrent plus prononcés. Le 12, coma, pupilles contractées. Le treizième jour, il était mieux, mais on trouva le globe de l'œil très saillant, ce qui fut attribué, par MM. Lawrence et Wardrop, à une forte compression sur le cerveau, exercée par un état anévrismatique des vaisseaux de la dure-mère communiquant à travers le crâne avec la tumeur extérieure.

La saillie du globe de l'œil continua cependant à s'accroître, la sclérotique devint fongueuse, les humeurs de l'œil s'échappèrent; la ligature tomba le 25, et la plaie se cicatrisa rapidement.

Le 26 octobre, le fait fut présenté à la Société médicale de Westminster par M. Duncan. Après avoir détaillé l'observation, il demanda l'opinion des membres de la Société sur le traitement à suivre. Car à cette époque le malade n'était pas beaucoup mieux qu'avant l'opération. M. Mayo proposa l'excision de la tumeur; le docteur J. Johnson recommanda de la circonscrire par une incision circulaire et de lier les vaisseaux qui les nourrissaient directement, ainsi que ceux qui l'entretenaient par anastomoses. On n'entendit plus parler de ce cas jusqu'au 4 janvier, où le malade fut admis à l'hôpital de Middlesex, avec des abcès lombaires et dans un fort triste état. Il mourut le 21.

La tumeur était alors volumineuse. Elle était le siège de battements très forts.

Autopsie. — On trouva l'artère temporale postérieure divisée en deux branches, l'une marchant comme d'habitude, sous la peau; l'autre perforant l'aponévrose de l'occipito-frontal, et alors considéra-

blement dilatée, s'entrelaçant, se roulant et se contournant sur elle-même, et ressemblant, quand elle fut injectée, à une veine variqueuse, autant qu'il est possible à un vaisseau qui n'a pas de valvules de ressembler à un vaisseau qui en est muni. A l'examen du cou, on vit la carotide primitive oblitérée et convertie en une corde celluleuse précisément jusqu'à sa bifurcation. Tandis que la veine jugulaire était à peu près dans le même état de transformation depuis le point d'application de la ligature jusqu'à la division des carotides, et depuis ce point jusqu'à la base du cerveau, elle était remplie par ce caillot. Il y avait beaucoup de pus à la base du crâne et autour de la commissure des nerfs optiques; il était placé entre la pie-mère et l'arachnoïde et se continuait en bas, entre ces membranes dans toute la longueur du cordon médullaire. Le crâne était un peu évidé au-dessous de la tumeur, mais le péri-crâne était intact et la face interne de l'os parfaitement polie et égale. (*Medic. chir., Rev. t. VIII, p. 497*).

Les deux seules propositions qui nous paraîtraient applicables à cette tumeur pulsative de l'artère temporale sont celles faites par MM. Mayo et Johnson, l'excision ou la circonscription de la tumeur par une incision. La seconde est certainement moins formidable que la première et paraîtrait devoir être très applicable. Si le mal présentait trop d'étendue pour qu'on pût tracer une complète circonvallation, on pourrait lier les branches qui arrivent à la tumeur ou en émergent, et cela d'autant plus facilement que leur volume est habituellement augmenté. Du reste, cette méthode est, en principe, la même que celle qu'on applique

chaque jour aux blessures des artères, et consistant à empêcher tout afflux du sang dans les artères malades, par des ligatures placées au-dessus et au-dessous.

Aux exemples qui viennent d'être mentionnés, on peut ajouter le suivant :

M. de Noter (*Bullet. de la Soc. de Gand*, 1836, p. 192) donne une figure qui montre que son malade avait toutes les artères extérieures du crâne transformées en énormes varices.

Arrivons maintenant à la question du traitement. Dans tous les cas de cette affection qui ont été publiés, la compression a échoué à cause de la douleur qu'elle occasionnait.

La ligature de la temporale a été essayée, mais bien qu'elle ait causé une amélioration temporaire, elle ne semble pas avoir jamais effectué une guérison. Cela, à la vérité, pouvait être prévu, car bien que le corps de la tumeur fût formé par les circonvolutions d'un seul tronc artériel (la temporale), les anastomoses de celle-ci avec la temporale du côté opposé aussi bien qu'avec l'occipitale et même la susorbitaire, sont plus que suffisantes pour permettre au sang de pénétrer librement dans la tumeur. Si ce raisonnement s'applique à la ligature de l'artère qui nourrit immédiatement la tumeur, ne doit-on pas l'appliquer, *à fortiori*, à la ligature du tronc principal qui ne la nourrit que d'une manière secondaire et indirecte? nous voulons parler de la carotide primitive. En liant la carotide, vous espérez oblitérer ses branches temporales, dilatées. Et pourquoi? Parce qu'une semblable opération à l'artère fémorale guérit un anévrysme poplité? L'analogie n'est

pas heureuse. Entre le lieu de la ligature et le sac anévrysmal, dans ce dernier cas, il ne naît de l'artère aucune branche de quelque importance. Une ou deux des artérielles peuvent naître précisément au-dessus du sac, mais elles sont petites et à tout prendre elles s'anastomosent en bas, de façon à ne pas compromettre l'oblitération dans le sac lui-même. La nouvelle circulation a lieu principalement par les branches de la fémorale profonde et non par les branches de l'artère liée.

Pour la carotide, c'est exactement le contraire. D'abord, il y a ici la division de l'artère en interne et externe, et avant la terminaison définitive de celle-ci en maxillaire interne et temporale, il en naît huit branches ayant toutes des communications plus ou moins larges et nombreuses entre elles. N'est-il pas évident, qu'en face d'une pareille disposition anatomique, on ne peut espérer raisonnablement d'oblitérer la dilatation d'une branche terminale de l'artère, tant qu'une circulation peut avoir lieu librement et largement entre les vaisseaux dilatés et la ligature.

La conséquence de la ligature de la carotide primitive est simplement celle-ci : que le vaisseau doit être oblitéré à peu près aussi haut que le point où il se divise en carotides interne et externe, mais pas une ligne plus haut, car au-dessus la circulation est rétablie dans les vaisseaux par la thyroïdienne inférieure du même côté et la thyroïdienne et les autres branches du côté opposé, aussi bien que par les inoscultations avec les branches de la carotide interne. S'imaginer qu'on peut oblitérer la temporale par la ligature de la carotide primitive, c'est presque admettre qu'on pourrait

aussi oblitérer l'artère du gros orteil par la ligature de la crurale au pli de l'aîne.

ART. 2°. — ARTÈRE OCCIPITALE. ARTÈRE AURICULAIRE POSTÉRIEURE.

On a plusieurs fois observé des anévrysmes de cette artère. L'histoire de ses tumeurs anévrysmales est tellement liée à celle des anévrysmes de la temporale que nous n'en dirons ici que quelques mots.

M. Percy raconte avoir vu Lombard, qui le dit de son côté, prendre un anévrysme de l'artère occipitale pour un abcès, et être obligé d'en venir à la ligature.

M. Cisset a fait une fois l'ouverture du sac avec succès pour l'artère occipitale.

Artère occipitale. — C'est au cou qu'il faudrait aller chercher l'occipitale. Mais elle y est si bien cachée, que de toute façon on doit lui appliquer la ligature directe ou par l'ouverture du vaisseau, et la saisir sur le point même où elle est malade, plutôt que de lui opposer la méthode d'Anel.

Toutefois, nous pensons que dans le cas où tous les moyens auraient été employés sans succès dans la région de l'artère blessée, on pourrait, en désespoir de cause, recourir à la ligature de l'artère vertébrale au col, opération qui serait singulièrement facilitée par le secours du tubercule carotidien que nous avons signalé à l'attention des chirurgiens.

Auriculaire postérieure. — Quelques mots sur l'anévrysme de cette artère. Klawing en a mentionné un qui occupait l'auriculaire postérieure gauche chez un jeune homme de vingt-cinq ans, et M. Renzi

(Velpeau, *Méd. opér.*, trad. ital., p. 182) rapporte une observation analogue à M. Nanula, de Naples.

L'opération simple réussit à M. Syme (*The Lancet*, 1829, vol. I, p. 598), dans un cas d'anévrysme auriculo-mastoïdien.

ART. 3°. — ANÉVRYSMES DE L'ARTÈRE FRONTALE.

Quelques anévrysmes de cette artère ont été observés. Les détails étendus dans lesquels nous sommes entrés à l'occasion de la temporale nous dispensent de nous arrêter sur ce point. Nous rappellerons donc brièvement les quelques cas que voici :

M. Godichon a rencontré sur le front une tumeur anévrysmale pédiculée, plus grosse que le pouce ; il en a observé une autre au-devant de la bosse pariétale droite.

On trouve dans les actes de Leipsig une observation d'anévrysme de l'artère frontale. M. Velpeau en a aussi mentionné un cas observé par lui.

Dans un cas semblable, M. Brodie (*The Canut*, 1829, t. II, p. 556) opéra par l'ancienne méthode avec succès.

Pelletan (*Clin. chir.*, t. II) mentionne une tumeur anévrysmale à la partie supérieure du front.

ART. 4°. — ANÉVRYSME DE L'ARTÈRE MÉNINGÉE MOYENNE.

La situation de cette artère dans l'épaisseur d'un os qui la protège efficacement contre les violences extérieures qui sont la cause presque nécessaire des anévrysmes dans les petits vaisseaux, rend extrêmement rares les anévrysmes de cette artère. Aussi on conçoit

la possibilité d'une erreur de diagnostic au sujet de cet anévrysme, ainsi qu'on en a un exemple dans l'observation suivante.

A la suite d'un coup violent reçu dans la région temporale gauche, une paysanne vit se développer une tumeur dure, mobile, arrondie, qui acquit le volume d'une noix. Le chirurgien considéra la tumeur comme un kyste, et le docteur Krimer partagea son opinion et conseilla l'enlèvement. Le chirurgien fendit la peau, puis le muscle temporal dans le sens de ses fibres et disséqua la tumeur qui parut tenir au périoste par un pédicule du volume d'une plume à écrire, qui fut considéré comme fibreux et coupé près du crâne. A l'instant même un jet de sang artériel parut sortir de l'os et la malade perdit près d'une livre et demie de sang. La plaie fut tamponnée, mais au bout de deux heures, la malade perdit connaissance et mourut. L'examen de la tumeur apprit que c'était un sac anévrysmal qui provenait de l'artère méningée moyenne, et communiquait avec elle par un canal étroit traversant la suture fronto-pariétale. L'artère méningée moyenne avait acquis dans le crâne le volume du petit doigt, et un épauchement d'une once et demie de sang se remarquait à la base du crâne. (*Jour. des progrès*, t. X, p. 237.)

Anévrysme et rupture de l'artère méningée moyenne (par le docteur J. Gairdner). — Le vendredi 2 décembre 1814, je fus appelé auprès d'un marchand âgé de quarante-huit ans. Trois semaines auparavant, comme il aidait un voisin à porter un lourd fardeau au haut d'un des escaliers élevés de la vieille ville d'Édimbourg, il sentit tout à coup une douleur dans la

tête, et, depuis ce moment, il eut de la céphalalgie et de temps en temps des vertiges, augmentés lorsqu'il se penchait en avant. Quelque temps après, un peu de trouble dans la vision. Lors de ma visite, céphalalgie violente, pouls à quarante-six, faible; les pupilles se contractent et se dilatent assez bien. Mais, deux jours après, les pupilles étaient contractées d'une manière permanente et n'étaient point influencées par la lumière. Le 8, assoupissement dont on pouvait tirer le malade; réponses assez distinctes; souffrances moindres; affaiblissement du système musculaire; il ne pouvait se mettre ou se tenir sur son séant. Il tomba ensuite peu à peu dans un coma complet avec insensibilité absolue pour la lumière, le son et toutes les autres impressions. Évacuations involontaires. Mort le 13. La respiration ne fut jamais stertoreuse.

Autopsie. — On trouva à gauche un sac anévrismal situé sur le trajet de l'artère méningée, occupant un espace correspondant à la partie inférieure du pariétal et à la partie supérieure du temporal, formé par la séparation des feuillets de la dure-mère et contenant environ quatre onces de sang coagulé. Les portions de la dure-mère qui formaient les parois de ce sac étaient épaissies et injectées. La surface du cerveau opposée au sac était aplatie ou plutôt déprimée; les ventricules contenaient une quantité considérable de sérosité. Il est évident que l'artère qui avait versé ce sang s'était rompue un mois avant la mort: au moment où, soulevant un fardeau, le malade avait éprouvé une douleur soudaine dans la tête.

M. Bégin cite un anévrysme qui occupait la méningée moyenne, et qui fit périr le malade après avoir perforé la fosse temporale. (Vulgarisé par Krümel)

M. Larrey, tome I, p. 189, réussit par l'emploi de la cautérisation dans un cas de blessure de l'artère méningée moyenne.

SECTION 2^e. — Tumeurs variqueuses ou varices de la voûte du crâne.

Je crois avoir entendu rapporter par M. le professeur Bérard aîné, lorsqu'il faisait des cours d'anatomie, un exemple de dilatation variqueuse communiquant avec le sinus longitudinal supérieur et qui se gonflait considérablement lorsque l'enfant faisait un effort ou poussait un cri. C'est là une variété de tumeurs dont nous trouvons peu d'exemples dans les auteurs. Les deux cas suivants se rapportent peut-être à ce genre de tumeurs.

Busch rencontra une tumeur sur la partie postérieure de la tête d'un enfant mort, probablement, dit-il, plusieurs jours avant l'accouchement, et sur la tête duquel de violentes tractions faites avec le forceps avaient été nécessaires. Cette tumeur ayant été ouverte, on vit qu'elle contenait du sang veineux et qu'elle communiquait avec le sinus longitudinal supérieur.

Observation de Flint. — Il trouva sur l'occipital d'un enfant né depuis plusieurs jours une tumeur assez considérable. Il l'ouvrit. Elle contenait du sang veineux qui s'écoula en si grande quantité que l'enfant périt d'hémorrhagie. Cette tumeur communiquait avec le sinus longitudinal. (Pigné, *Cephalæmæ*, p. 21.)

Du reste, nous ferons remarquer que les varices à la voûte du crâne sont très rares, et que, quand elles existent, c'est presque toujours à titre de coïncidence

d'une tumeur à la base et à la surface de laquelle on rencontre des veines dilatées.

SECTION 3^e. — Tumeurs érectiles de la voûte du crâne.

Les tumeurs érectiles de la voûte du crâne, sans être rares, ne sont pas aussi fréquentes qu'on pourrait le penser, en se rappelant leur fréquence à la face dont les affections ont tant de points de contact avec celles du crâne.

Les observations que nous avons réunies dans cette partie de notre travail feront connaître mieux que de longues descriptions les signes, la marche et le traitement de cette classe d'affections.

On serait tenté de croire, en voyant la facilité avec laquelle on arrête les battements artériels dans des artères qui sont presque immédiatement juxtaposées à des surfaces osseuses, que la thérapeutique des tumeurs pulsatiles à l'extérieur des os du crâne, peut retirer d'immenses avantages de la compression. Toutefois, il faut bien le reconnaître, les espérances que donne ici la théorie semblent démenties par la pratique. Nous venons de voir que la compression est impuissante, si même elle n'est pas nuisible, dans le traitement des artères variqueuses. Eh bien, de même pour les tumeurs érectiles, la compression ne donne pas les résultats qu'on serait en droit d'en attendre. Quelquefois elle étale pour ainsi dire le mal au lieu de l'éteindre. Cependant quand la tumeur est très petite, exclusivement limitée dans les couches superficielles du derme, on conçoit qu'un compresseur formé d'une espèce de

cercle matelassé, prenant appui par de larges surfaces, et sur le pourtour duquel naîtrait une tige portant une pelote pourrait exercer une compression forte et circonscrite sur le point occupé par la tumeur érectile. Je crois encore que l'application fréquemment répétée d'un fragment de glace tenu avec la pince de Museux, et porté d'une manière précise sur le point occupé par la tumeur, pourrait conduire à d'heureux résultats. Je crois aussi que ce mode d'application de la glace serait un des bons moyens à employer dans le cas de développement variqueux des artères du cuir chevelu. Les parois artérielles, ainsi que l'a observé M. le professeur Cruveilhier, renferment du tissu dartoïde. Quel moyen plus puissant dès lors de ramener ces vaisseaux à leur calibre naturel, que de susciter par l'action du froid cette sorte de crispation qui se manifeste avec tant d'évidence dans les tissus dartoïdes comme dans les tissus érectiles, sous l'influence du froid.

Comme ce sont en définitive les enseignements puisés dans l'étude anatomico-pathologique des tumeurs qui peuvent le mieux nous faire connaître et leur nature, et, par suite, les modes de traitement les plus rationnels à leur opposer, nous consignerons en tête des observations que nous avons rapprochées ici, sur les tumeurs érectiles de la tête, une description faite après injection d'une tumeur érectile de la tête, et qui se trouve dans le travail de Scarpa sur les tumeurs de ce genre.

Avant de consigner cette observation, nous rappellerons la distinction importante faite par Wardrop, entre le *nævus* sous-cutané et le *nævus* cuticulaire. Les premiers seuls peuvent prendre de l'accroissement; jamais

les taches de la peau ne deviennent des tumeurs érectiles. Le nævus sous-cutané est d'un rose plus léger et plus transparent, fait un relief moindre, n'offre jamais de productions pileuses à sa surface, et présente sous le doigt une mollesse élastique toute particulière. Quand il est petit, circonscrit, on en fait l'ablation avec succès. S'il est volumineux, ou au moins diffus, il y a plus de danger, surtout chez les enfants, à cause de la difficulté d'arrêter le sang. Scarpa a proposé, préférablement à leur ablation et à la ligature des troncs artériels qui les alimentent, de traverser leur base par un fil double, et de les étreindre en deux parties; White et Laurence ont eu des succès par ce procédé.

Voici l'observation mentionnée dans le travail de Scarpa :

Le comte S., âgé de cinquante-sept ans, fut atteint, longtemps après une chute de cheval, de tumeurs qui apparurent en dernier lieu sur plusieurs points du corps et notamment sur le pariétal gauche. Scarpa les regarda comme des anévrysmes par anastomose. Le malade mourut vers l'âge de soixante ans.

A l'autopsie, on commença à pousser une injection par l'aorte, et l'on procéda ensuite à l'examen de la tumeur située sur le pariétal; elle était ovoïde et du volume d'un œuf de poule; immédiatement au-dessous de la peau, on trouva un grand nombre de rameaux artériels, singulièrement dilatés, naissant des artères temporale, occipitale et frontale: les uns pénétraient immédiatement dans le centre de la tumeur; les autres se répandaient à sa surface, ou décrivaient des sinuosités autour de sa base. La dissection fit voir que

la tumeur était complètement recouverte par le périoste qui était épaissi, spongieux, et rempli de vaisseaux injectés. Au-dessous du périoste existait un tissu d'un jaune rougeâtre, mou dans quelques points, demi-élastique dans d'autres, traversé par un réseau inextricable de capillaires artériels, qui formaient par leur réunion une masse vasculaire dont l'organisation permettait de concevoir comment le sang, en y abordant, déterminait des battements semblables à ceux qu'on observe dans une tumeur anévrysmale. La tumeur était composée de deux portions, dont l'une formait un relief à la surface du crâne, tandis que l'autre pénétrait dans l'intérieur du crâne : cette dernière était moins saillante que l'autre. Par suite de cette disposition, la circonférence de la tumeur était creusée d'une rainure dans laquelle s'engageaient les bords de l'érosion du crâne : il en résultait qu'il eût été impossible de la déprimer plus qu'elle ne l'était du côté du crâne, ou de la faire saillir davantage en dehors. La portion profonde de la tumeur adhérait en partie à la dure-mère, par quelques filaments cellulaires, et plusieurs vaisseaux que l'injection avait pénétrés ; le cerveau offrait une dépression en rapport avec la saillie de la tumeur : cette dernière avait évidemment des communications avec la dure-mère, soit par les vaisseaux indiqués, soit par les anastomoses artérielles et veineuses des vaisseaux de cette membrane avec ceux du diploë et du péri-crâne.

Examinée à la loupe, la substance jaune-rougeâtre de la tumeur se trouva presque réduite en bouillie dans certains points ; dans d'autres elle formait un tissu réticulé, demi-élastique. Son adhérence intime avec les bords de l'ouverture du crâne démontrait qu'elle dé-

pendait surtout de cette enveloppe osseuse. On trouva un épanchement considérable de sérosité sanguinolente dans l'arachnoïde à la périphérie du cerveau et dans les ventricules. Aucun des assistants, dit Scarpa, ne pensa que ce fût fungus de la dure-mère, tout annonçait que cette tumeur devait son origine au tissu osseux. (*Annali universali di med.*, juin 1830.)

L'observation suivante où l'on employa une double transfixion à angle droit à la base de la tumeur et la ligature, méthode que nous ne saurions trop désapprouver, montre encore que la compression est un moyen inefficace et quelquefois intolérable. (*Med. chir. transact.*, vol. XV, p. 1.)

B. Brodie

Une jeune fille, âgée de cinq ans, se heurta le front contre un bois de lit, et peu de temps après on vit se développer dans le point qui avait été le siège de la contusion, une petite tumeur grosse comme un pois qui présentait des battements manifestes. Pendant plusieurs années, cette tumeur, parue en 1809, n'acquies pas de développement sensible, et comme elle ne causait aucune incommodité à l'enfant, on n'y apporta pas une attention particulière. Dans le courant de 1821, son volume ayant alors sensiblement augmenté, on en tenta la guérison à l'aide de la compression; mais ce moyen fut presque aussitôt abandonné à cause des douleurs vives et continuelles qu'il déterminait, et parce qu'il semblait accélérer l'accroissement de la tumeur et rendre ses pulsations plus prononcées. En 1824, comme la grosseur de la tumeur était encore accrue, on essaya de nouveau et sans plus de succès le même moyen.

En 1827, le mal continuait toujours à faire de nou-

veaux progrès, on pratiqua la ligature de quatre branches artérielles qui paraissaient surtout alimenter la tumeur. Cette opération apporta un soulagement momentané à la malade, et fut suivie d'une diminution du volume de la tumeur. Mais ce résultat avantageux ne fut pas de longue durée, car à la fin de la même année (1827) la grosseur de la tumeur était redevenue la même, et accompagnée, en outre, d'un sentiment de pesanteur sur les yeux et d'un abattement moral très prononcé. Au mois d'octobre 1828, son volume égalait celui de deux châtaignes réunies; au toucher, elle semblait formée par un entrelacement de vaisseaux tortueux, qui étaient le siège de battements très forts, isochrones à ceux du cœur et du poulx; la peau, qui recouvrait la tumeur, était amincie, et dans les quintes de toux, elle semblait sur le point de se rompre; à sa base, venaient se rendre des artères sinueuses, notablement dilatées, naissant des deux temporales, de la branche frontale de l'ophtalmique du côté droit et des occipitales. La pression simultanée des deux artères temporales diminuait un peu la force des battements de la tumeur. La violence de la douleur, qui augmentait encore par la moindre pression, avait décidé la jeune malade à supporter quelque opération que ce fût, pour voir cesser les souffrances qu'elle endurait.

Le 15 octobre, on pratiqua la ligature de la manière suivante: on traversa de part en part la base de la tumeur avec une longue aiguille d'acier, à l'aide de laquelle on la souleva de manière à l'éloigner le plus possible du péricrâne; une seconde aiguille fut alors enfoncée aussi en travers et perpendiculairement à la

première, de manière à dépasser de même la circonférence de la tumeur, qui fut ensuite entourée par une ligature de soie passée au-dessous des extrémités de chaque aiguille, et qu'on serra fortement; la couleur de la tumeur devint immédiatement violacée. L'opération fut excessivement douloureuse; mais dès que la ligature eut été serrée, les douleurs particulières que causait la maladie disparurent entièrement. Dans la soirée, on pratiqua une saignée du bras. Le lendemain, 16 octobre, la douleur produite par la ligature était diminuée; la tumeur était d'une couleur brunâtre, et avait perdu de son volume; le 17, seconde saignée; le 18, on cessait d'apercevoir les battements dans la plupart des artères qui se rendaient à la tumeur, et ils étaient sensiblement affaiblis dans celles qui en offraient encore. Cette circonstance ayant fait penser que la ligature n'exerçait pas une constriction également forte sur tous les points de la base de la tumeur, on se servit de l'une des aiguilles qui la traversaient pour conduire dans son épaisseur une ligature double avec laquelle on serra la moitié de cette base. Le 20 octobre, on appliqua de la même manière une seconde ligature, à l'aide de l'aiguille restée en place; le 22 octobre, la tumeur se détacha d'elle-même, sans donner lieu à la moindre hémorrhagie. Quelques bandelettes agglutinatives et de la charpie furent appliquées sur la plaie. La cicatrisation fit journellement des progrès; on cautérisa deux fois la surface de la plaie avec l'acide nitrique; les artères environnantes devinrent de moins en moins apparentes, et le 2 décembre, la guérison était complète.

La distinction en tumeurs érectiles artérielles et tumeurs érectiles veineuses qui a cours dans la science et qui est parfaitement fondée, existe pour les tumeurs érectiles de la voûte du crâne. L'observation suivante me paraît un cas de tumeur érectile veineuse. Ce qui ressort d'important de cette opération, c'est que la tumeur, quoique de nature veineuse, a été modifiée par la ligature de la carotide primitive; ce n'est qu'au bout de cinq mois après cette ligature, qu'on a cru apercevoir une diminution de volume de la tumeur, ce qui, du reste, est en rapport avec ce que l'expérience nous apprend sur le peu de succès des ligatures de carotide dans les tumeurs érectiles de la voûte du crâne.

Un sergent de vingt-quatre ans avait une tumeur érectile du volume du poing, située sous la peau dans la fosse temporale gauche, bosselée, molle, non pulsatile, et qui offrait dans son milieu un ou plusieurs noyaux plus consistants. M. Willaume opposa à ce mal la ligature de l'artère carotide primitive. Le vingt et unième jour le malade est guéri de cette opération; mais la tumeur n'a pas notablement diminué; ce n'est qu'au bout de cinq mois qu'on voit qu'évidemment elle a moins de volume, et qu'ont disparu les noyaux durs qu'elle avait dans son milieu. M. Willaume doute donc que la ligature de l'artère carotide primitive ait eu ici une heureuse influence, et il se demande s'il eût mieux réussi par la ligature de l'artère carotide externe.

L'observation suivante est peut-être la plus intéressante histoire de tumeur érectile que l'on connaisse dans la science. Elle prouve l'insuffisance de la ligature des gros vaisseaux artériels, quand on se borne à cette li-

gature ; elle tend à démontrer que si, au lieu d'attendre la recrudescence de la tumeur, on l'attaquait peu de temps après la ligature d'un tronc principal et lorsqu'elle est encore à l'état d'affaissement, on pourrait obtenir des succès dus à la combinaison des deux méthodes, et qu'une seule est insuffisante à produire.

Anévrysme par anastomose ; ligature des deux carotides primitives. Observation par M. R.-D. Mussey, professeur d'anatomie au collège de Darmouth. — J. Pattée, garçon de ferme, âgé de vingt ans, vint me consulter au mois de septembre 1827 pour une tumeur pulsative, d'un rouge foncé, située sur le sommet de la tête, et dont la base avait environ 5 pouces de diamètre, et faisait une saillie de 1 pouce $\frac{1}{2}$ à 2 pouces. Cette maladie existait depuis l'enfance de Pattée ; mais elle avait considérablement augmenté pendant les trois dernières années. La tumeur présentait à son sommet une ulcération indolente d'un pouce de diamètre, qui avait commencé deux ans auparavant, s'était élargie lentement et qui, pendant le printemps et l'été précédent, avait laissé échapper du sang, une fois même jusqu'à la quantité d'environ 2 livres. L'artère et la veine temporales gauches, au-devant de l'oreille, paraissaient, à travers les téguments, avoir acquis un calibre d'à peu près cinq huitièmes de pouce. Ce cordon vasculaire, dans son trajet tortueux sur la région temporale, même jusqu'à la base de la tumeur, faisait une saillie telle, qu'on en pouvait apercevoir les pulsations à une distance de 15 pieds. Une veine qui de la tumeur descendait sur le front, était dilatée au point de présenter un demi-pouce de diamètre ; et lorsqu'on eut rasé la tête, on aperçut plus d'une vingtaine d'artères se por-

tant vers la tumeur et qui, même à travers la peau, paraissaient avoir le volume d'une plume d'oie. Tous ces vaisseaux présentaient des pulsations très actives. Désirant savoir ce que produirait la ligature des grandes artères qui fournissaient les branches dont je viens de parler, je liai, le 20 septembre, la carotide primitive gauche. La tumeur, après cette opération, était un peu moins tendue et moins livide; mais les battements des nombreuses artères du côté droit de la base de la tumeur, montraient évidemment que le sang y arrivait encore librement. Douze jours après cette première tentative, j'appliquai une autre ligature sur la carotide primitive droite. Immédiatement après, la face présenta une grande pâleur; mais ce à quoi on était loin de s'attendre, c'est que les fonctions du cerveau ne parurent point sensiblement troublées. Il ne survint ni nausées ni syncope; le malade se leva seul de dessus le lit où il avait été opéré, et non seulement se tint parfaitement sur ses jambes, mais encore il remit tranquillement son gilet, son habit et sa cravate; il descendit ensuite deux étages, monta dans une voiture et se fit conduire chez lui, sans éprouver le moindre symptôme de faiblesse ou même de malaise. Après cette opération, la tumeur fut recouverte de compresses trempées dans une dissolution d'alun et maintenues par un bandage disposé de manière à exercer une légère pression. Elle diminua progressivement, et au bout d'un mois environ, elle sembla rester stationnaire, et même cinq ou six jours après augmenter un peu; sa couleur était un peu plus foncée et on pouvait sentir de temps en temps, dans l'artère

temporale gauche, un léger frémissement isochrone aux pulsations des autres artères.

Les choses étant dans cet état, et convaincu que je ne pouvais rien obtenir de plus, des moyens précédemment employés, je me décidai à faire l'extirpation de la tumeur. Je pratiquai cette opération le 22 novembre, environ six semaines après l'application de la seconde ligature. Je circonscrivis la tumeur par une incision de la peau, et je disséquai ensuite la masse morbide aussi vite que possible pour la détacher du péri-crâne. Je mis plus d'une heure à pratiquer l'incision circulaire, et cela pour éviter une grande perte de sang. Je ne divisais pas plus d'un pouce et demi des téguments à la fois; et aussitôt après la section, je faisais comprimer fortement les bords de l'incision, et je liais avec soin les vaisseaux artériels : le nombre des ligatures que je fus obligé d'appliquer sur toute la circonférence fut de plus de quarante. Néanmoins, malgré ces précautions, le malade perdit environ deux livres de sang durant l'opération; il éprouva une grande faiblesse, qui persista pendant plusieurs heures. Le péri-crâne, mis à nu dans une étendue considérable, se couvrit de bourgeons charnus, et, au bout de deux mois, cette vaste plaie était presque cicatrisée. Il fallut cependant encore plusieurs mois pour que la cicatrice acquit une solidité convenable. Au mois d'avril suivant, Pattée, parfaitement guéri, reprit ses travaux habituels, qu'il a toujours continués depuis sans accident. (*The American journal of the medical sciences*, février 1830.)

Si, dans l'observation suivante, la guérison a eu lieu

après la ligature de la carotide primitive, l'accident de rupture qui eut lieu à la tumeur et les modifications qui s'en suivirent, ne doivent-ils pas être admis à partager avec la ligature les honneurs de ce succès ?

Observation d'un *nævus maternus* développé à la tête, guéri par la ligature de la carotide, communiqué par M. Wardrop. (*Transact. méd. chirurg. London*, vol. IX, part. 2.)

Un homme, qui portait depuis sa naissance plusieurs nævi sur diverses parties du corps, se heurta violemment la tête et froissa l'une de ces tumeurs qui était située dans la région temporale droite. Dans l'espace de deux heures elle s'accrut prodigieusement ; on appliqua sur l'artère carotide, à un pouce et demi au-dessus de la clavicule, deux ligatures distantes l'une de l'autre d'un demi-pouce. Pendant l'opération, la tumeur s'ouvrit spontanément et donna issue à huit livres de sang environ : le lendemain, elle était complètement affaissée. On incisa alors une partie de la peau, douze artérioles environ furent soigneusement liées et la plaie pansée simplement. Le seizième jour les ligatures de la carotide se détachèrent, et les deux plaies furent cicatrisées complètement en peu de temps. (*Wardrop., Transact. méd. chir. de Londres*, t. IX, part. 2.)

Je suppose que j'usse à traiter une tumeur érectile d'un certain volume à la voûte du crâne, je dis tout d'abord, d'un certain volume, parce que c'est dans de pareilles conditions que la tumeur offre de véritables difficultés chirurgicales. Après avoir pendant quelques jours cherché à obtenir, par les applications de glace aussi soutenues que faire se peut sans amener la

gangrène, le plus de réduction possible dans le volume de la tumeur, je ferais la ligature des principales branches artérielles qui s'y rendent, puis ces opérations partielles étant faites, je procéderaï immédiatement à l'extirpation de la tumeur.

Je puise les motifs de cette double opération dans les considérations suivantes : D'abord en principe, je préfère l'ablation des tumeurs érectiles à toute autre méthode, et toutes les fois qu'une tumeur érectile est d'un volume peu considérable, surtout si elle se trouve sur le trajet d'un vaisseau susceptible d'être efficacement comprimé pendant l'opération, j'en conseille et j'en pratique l'ablation. C'est ce que j'ai fait encore, il y a quelques mois, chez un enfant d'un an et demi pour une tumeur de la lèvre du volume d'une grosse noisette ; cette opération que j'ai faite avec l'assistance de M. le docteur Sée a eu une réussite complète. Ce qui me fait préférer l'ablation toutes les fois qu'elle est possible, c'est que la préoccupation qui me domine par dessus tout quand j'ai à traiter, soit une tumeur érectile, soit une tumeur cancéreuse, c'est d'opérer de manière à être sûr qu'il ne reste pas la plus petite parcelle des tissus altérés : c'est là, je le sais bien, une chose sur laquelle tout le monde est d'accord en principe, mais tout le monde, je suis obligé de le dire, ne se montre pas, lorsqu'il s'agit de l'application pratique, aussi profondément pénétré de la rigueur de ce principe, que cela paraît devoir être. Eh bien, je dirai que mon principal grief, car on peut en avoir plusieurs contre la méthode des transfixions (c'est ainsi que j'appelle le procédé qui consiste à larder les tumeurs érectiles avec des aiguilles

fortement chauffées ou à la température ordinaire), ce principal grief, c'est qu'il ne sera jamais donné à cette méthode d'offrir dans son résultat une précision aussi grande qu'on doit le désirer en pareille matière et qu'on l'obtient avec l'instrument tranchant dirigé par une main attentive. Si vous aviez affaire à une tumeur enkystée dont la limite fût rigoureusement appréciable au toucher et à la vue ; si, d'après ce qu'on observe quelquefois pour le cancer, vous aviez affaire, ce qui ne s'est jamais vu, à une tumeur érectile enkystée, ou même à une lésion qui eût un centre bien déterminé et dans laquelle le centre d'irradiation étant détruit, arrête d'emblée tout progrès ultérieur, je concevrais que la destruction ou la transformation du noyau central, foyer de la maladie, fit cesser toute inquiétude pour l'avenir. On ne peut pas ici détruire *in situ* un germe qui entraîne dans sa destruction toute propagation ultérieure du mal ; il ne peut en être ici comme pour l'inoculation du virus de la rage anéanti par un caustique au moment même où la matière contagieuse vient d'être déposée dans la plaie ; ou bien la pustule maligne cautérisée avant son évolution ; le chancre syphilitique au moment même où il vient d'être inoculé. Dans tous ces cas, il y a un point à l'égard duquel on peut dire que quand il est détruit, toute la maladie est détruite.

Une tumeur érectile, au contraire, pour se guérir, doit être détruite ou transformée dans toutes ses parties ; il n'en est pas une qui joue spécialement le rôle de point initial ou propagateur, il n'en est pas une qui ne possède en elle-même toutes les propriétés de l'ensemble. En un mot, la tumeur érectile a un centre

topographique, elle n'a pas de centre organique. Une portion quelconque de sa masse, fût-ce la partie la plus tangentielle, est aussi propre que toute autre à susciter de proche en proche ce singulier travail pathologique qui constitue la vascularisation érectile des tissus. Je prétends donc que toute méthode dans la mise à exécution de laquelle la vue ne peut pénétrer intérieurement sur la limite des tissus sains et des tissus malades, toute méthode qui ne donne pas lieu à des coupes sur la surface desquelles on soit à même de constater si les limites de la tumeur sont dépassées ou non, ne donne aucune certitude absolue sur la destruction complète des tissus érectiles.

Il y a bien un moyen de tracer une ligne qui comprenne la totalité du tissu malade, c'est de porter cette ligne à une certaine distance des limites apparentes du mal.

De cette manière, on peut acquérir une certitude presque absolue, qu'en agissant à la fois sur tout ce qui paraît malade, et en outre, sur une portion des tissus sains, on aura sûrement dépassé sur tous les points la limite de la maladie. Mais alors, il faut reconnaître que l'action thérapeutique porte sur une étendue plus considérable que cela n'a lieu dans le cas où l'on emploie une méthode qui n'oblige pas à intéresser des tissus évidemment sains pour éviter d'en laisser qui pourraient être malades. Cette objection qui s'applique surtout aux méthodes de traitement par les caustiques, est d'une valeur réelle quand on se propose d'employer ces derniers sur des portions du corps où il importe d'économiser strictement les moindres parties des tissus qui ont conservé leurs qualités normales. Cette objec-

tion, je le reconnais, a beaucoup moins de force à l'égard des méthodes consistant dans la transfixion de la tumeur par des aiguilles, attendu que par l'emploi de ces dernières, on se propose de transformer les tissus sans les détruire, comme le font les caustiques.

Mais si nous revenons sur ce qui concerne plus particulièrement les aiguilles, je demanderai si l'on possède un critérium de guérison, un signe en vertu duquel il soit permis d'affirmer qu'après l'introduction d'un plus ou moins grand nombre d'aiguilles, il ne reste pas la moindre portion de l'élément érectile dans une tumeur ainsi traitée. Il m'a toujours paru téméraire d'avancer que la transformation artificielle d'une tumeur érectile en tissu fibreux ou cicatriciel, était assez complète dans toutes les parties de la tumeur pour qu'on fût autorisé à affirmer qu'il y avait guérison radicale; pour qu'on ne craignît pas qu'après un certain temps d'étouffement, pour ainsi dire, quelques portions du tissu primitif, momentanément opprimées, ne reprissent à une époque plus ou moins éloignée le développement érectile un moment arrêté. Pour moi, je l'avoue, alors même que je vois une tumeur de cette nature présenter toute l'apparence d'un affaissement complet et définitif, je ne puis me tenir pour entièrement rassuré contre une récurrence qui, dans certains cas, serait un mal irréparable, la tumeur ayant pu atteindre par un développement insidieux des points qui rendraient impossible l'intervention fructueuse de l'art chirurgical. Car, enfin, quand vous avez en quelque sorte lardé une tumeur érectile avec une série d'aiguilles, vous y faites naître une série de trajets qui sont plus tard autant de lignes

fibreuses. Vous cloisonnez la tumeur, c'est bien; vous y créez beaucoup plus de tissu fibreux qu'il n'y reste de tissu érectile, vous étouffez en quelque sorte le tissu primitif sous la masse du tissu nouveau qui s'est développé de toutes pièces sous votre main. Mais, encore une fois, qui peut vous donner la certitude complète qu'entre ces lignes, ces cloisons, ces mailles, si étroites que vous les supposiez, il n'échappera pas à votre aiguille quelque parcelle du tissu malade, qui, après avoir été réduit à un arrêt temporaire de développement, va reprendre sa marche envahissante?

Il est encore, contre la méthode des transfixions par les aiguilles, une autre objection qui prend sa source dans la manière dont marche la tumeur chez certains sujets. Si, par exemple, la maladie présente, lors des premiers examens que vous en faites, un caractère assez envahissant pour qu'il y ait en quelque sorte, d'un jour à l'autre, progrès sensible et imminence de propagation du mal à des parties qui rendraient l'opération plus grave et ses résultats plus fâcheux, vous n'avez pas le loisir d'attendre les effets d'un traitement, qui exige un certain temps avant d'avoir produit ce que vous devez en attendre, à savoir : l'arrêt définitif de tout travail de propagation. Il vous faut une méthode prompte, décisive, complète, qui vous donne sur l'heure la sécurité contre tout envahissement ultérieur. Avec le traitement par transfixion, vous n'avez pas, dans un délai suffisamment bref, cette sécurité si désirable.

Parmi les circonstances favorables à l'emploi de l'instrument tranchant et à la méthode de l'ablation, il faut noter le siège de la maladie dans une région

qui soit de nature à permettre un rapprochement immédiat par la suture, à l'effet de combler, séance tenante, le vide produit par l'ablation, et de reconstituer en quelque sorte d'emblée la région qui vient d'être le théâtre de l'ablation. La possibilité d'une réunion immédiate, quand elle existe, paraît d'autant plus importante, que la réunion immédiate est à la fois un préservatif et contre le danger des hémorrhagies et contre les conséquences possibles de toute suppuration quelconque. Or, on sait qu'il en est de très graves, surtout quand la suppuration a quelques rapports avec des tissus éminemment vasculaires.

Le principe de l'ablation des tumeurs érectiles du cuir chevelu étant admis, on demande pourquoi je débiterais, avant d'entreprendre l'ablation, par faire dans la même séance des ligatures préalables. Le motif, le voici, il est tout de prudence. Malgré les judicieuses remarques de J.-L. Petit sur la diminution de l'afflux sanguin dans les vaisseaux afférents de la tumeur érectile dès qu'elle est enlevée, il n'en est pas moins vrai qu'au moment même où se fait cette ablation, principalement pour les tumeurs de la voûte du crâne et chez les enfants, le chirurgien peut être surpris par une hémorrhagie tellement déconcertante, que le malade périsse entre ses mains.

Une petite fille de Boulogne-sur-Mer, à qui on enlevait une tumeur érectile qu'elle portait au front, tomba immédiatement après l'opération dans une syncope qui dura plus de quatre heures et qui inspira à l'opérateur les craintes les plus sérieuses. Wardrop a été encore plus malheureux, car il a eu la douleur de voir périr entre ses mains un jeune enfant auquel il

enlevait, dix jours après sa naissance, une de ces tumeurs de la grosseur de la moitié d'une orange, située à la partie postérieure du col.

Après avoir fait sous toutes réserves des objections judicieuses qui pourraient être faites à notre manière de voir notre exposé de principes sur le traitement chirurgical des tumeurs érectiles du cuir chevelu, nous devons convenir que ces opinions ne sont pas le résultat d'une grande expérience, car, en fait de tumeurs érectiles de la voûte du crâne, il n'y a que les hommes depuis longtemps à la tête de la pratique et de l'enseignement qui puissent avoir là-dessus une grande expérience.

Nous n'aurons plus qu'à dire peu de choses sur les autres modes de traitement.

L'expérience apprend que pour obtenir la guérison d'anévrysmes sous-cutanés d'un petit volume, résultant de la contusion, de l'écrasement, ou de la piqure d'un rameau artériel de troisième ou quatrième ordre, comme ceux des tempes, ceux qui se ramifient entre le pouce et l'index, dans la paume de la main, sur le dos et sur l'un des côtés ou sous la plante des pieds, il est inutile de lier le tronc d'où émane le rameau lésé, car cette opération n'est suivie d'aucun résultat avantageux. Il suffit de réfléchir un instant au nombre considérable de ramifications qui alimentent et constituent la tumeur anévrysmale pour concevoir que la ligature d'un tronc principal peut tout au plus arrêter momentanément les progrès de la maladie, mais elle est insuffisante pour en déterminer la disparition. La pratique de plusieurs chirurgiens distingués, et entre autres de Dalrymple (*Med. chir. transact.*, vol. XI) et Tra-

vers (même recueil, vol. XI, p. 1) confirme ce que l'expérience apprend. Le premier a pu constater ce résultat dans un cas d'anévrysme par anastomose situé dans l'orbite, et pour lequel il pratiqua la ligature de la carotide du même côté; le second, pour un cas à peu près semblable. Chez les deux malades les battements ne furent suspendus que momentanément, et bientôt tous les accidents reparurent avec une nouvelle force. Plus d'une observation démontre aussi qu'on ne réussit pas mieux en liant un à un tous les rameaux qui se rendent à la tumeur.

Quoique M. Roux ait réussi à guérir une tumeur érectile fongueuse de la joue et de la lèvre supérieure par une ligature des artères labiales, sous-orbitaire et coronaire, et quoique M. Lallemand, de Montpellier, ait de même lié avec succès l'artère crurale pour une tumeur érectile à la jambe, ce qui n'est pas, ce dernier cas du moins, tout à fait analogue, on peut dire que la pratique générale est contraire à cette méthode.

Pelletan n'a rien obtenu de la ligature à la carotide pour une dilatation de l'artère temporale. Dupuytren a vainement lié la carotide primitive pour une tumeur de la conque. Mussey de Darmouth, dont nous avons rapporté l'observation, n'a pu faire flétrir une tumeur fongueuse de la fosse temporale par la ligature des deux troncs carotidiens. Enfin, Lawrence a lié sans succès, pour une tumeur qui existait au doigt annulaire, les artères radiale et cubitale, et il n'a guéri la tumeur que par la section circulaire de toutes les parties molles du doigt jusqu'à la gaine des tendons.

CHAPITRE VIII.

TUMEURS DE LA VOÛTE DU CRÂNE PAR INFLAMMATION
ET SUPPURATION.

Ces tumeurs sont : le furoncle , l'anthrax , le phlegmon et l'érysipèle , les abcès qui peuvent se former à la voûte du crâne , les tumeurs par maladies du périoste , et enfin celles auxquelles donne lieu l'ostéite dans ses différentes formes.

ART. 1^{er}. — FURONCLE ET ANTHRAX.

Ces affections dans leur forme ordinaire peuvent se développer à la voûte du crâne comme dans toutes les autres parties du corps ; mais il y a ceci de remarquable , qu'on les rencontre très rarement dans cette région.

Quant à la forme maligne de l'anthrax et à la pustule maligne , comme elles sont le résultat du contact et en quelque sorte de l'inoculation de la matière qui provient de la pustule maligne chez les animaux , on conçoit qu'elle puisse se montrer aux téguments du crâne comme à la face , où on l'a observé bien des fois. Je n'ai pas , du reste , trouvé d'exemples particuliers de développement de pustule maligne aux téguments de la voûte du crâne.

Nous ferons remarquer à l'égard du traitement de ces affections , si on les rencontrait à la voûte , que là , plus que partout ailleurs , elles réclameraient la plus grande promptitude dans l'emploi des moyens de traitement , à savoir :

L'incision pour l'affection non maligne; la cautérisation pour l'affection à l'état de malignité.

En effet, dans cette région il y a une gravité particulière qui tient au danger de voir survenir le phlegmon érysipélateux du cuir chevelu; maladie dont la gravité est connue de tous.

ART. II. — ÉRYSIPELE ET PHLEGMON DIFFUS DU CUIR CHEVELU.

L'érysipèle du cuir chevelu mérite de nous arrêter un instant, à cause de sa fréquence et de quelques particularités intéressantes qu'il présente.

Comme dans les autres parties du corps, il peut être traumatique ou spontané.

Dans le premier cas, c'est un accident commun des plaies de tête et des opérations chirurgicales qui se pratiquent dans cette région. Une simple érosion, une affection cutanée même suffisent à le produire. Il prend souvent la forme phlegmoneuse; mais, ainsi que Dupuytren en avait fait l'observation, il ne survient jamais de gangrène. Cette particularité s'explique facilement par le mode de distribution des vaisseaux qui, au crâne, sont contenus dans l'épaisseur de la peau et non dans le tissu cellulaire sous-jacent comme aux membres.

Ses symptômes locaux et généraux sont, à peu de chose près, les mêmes que dans les érysipèles qui occupent un autre siège. Nous ne nous y arrêtons pas. Un seul est assez fréquent et en quelque sorte spécial à l'érysipèle du cuir chevelu, c'est le délire. Nous y reviendrons dans un moment, quand nous parlerons de l'érysipèle spontané qu'il accompagne plus habituellement que le traumatique.

Le diagnostic est facile, le pronostic toujours sérieux, à cause des complications possibles et de la difficulté de limiter l'érysipèle. Aussi le chirurgien prudent, qui sait la fréquence et la gravité de cet accident, doit-il se refuser à toutes ces petites opérations dites de complaisance, qui ont été plus d'une fois le point de départ d'un érysipèle causant la mort.

Quant au traitement, il consistera, suivant les indications, dans des moyens généraux (émissions sanguines, révulsifs sur le canal intestinal, etc.), et en des applications émollientes sur le cuir chevelu préalablement rasé. Trop souvent l'érysipèle a été déterminé par le mode de pansement des plaies du crâne. On a avancé que la réunion par première intention avec les bandelettes de sparadrap, de diachylon, d'une plaie simple et à plus forte raison contuse, favorise le développement de l'érysipèle; nous dirons à ce sujet, que dans tous les hôpitaux où nous avons fait comme chirurgien du bureau central des remplacements temporaires pour nos maîtres ou nos collègues, nous n'avons jamais employé d'autre traitement local des plaies, que le pansement par occlusion suivant les principes formulés dans notre communication à l'Institut en 1844, et jamais nous n'avons vu l'érysipèle succéder à ce mode de pansement.

L'érysipèle spontané peut être consécutif à l'érysipèle de la face, et alors son diagnostic est sans difficulté. Nous n'avons rien à en dire: il peut être, ce qui arrive beaucoup plus rarement, développé primitivement au cuir chevelu, et comme alors il reste borné à cette région sans la dépasser du côté du visage, on conçoit la facilité d'une erreur, d'autant que le symptôme

caractéristique le plus saillant de l'érysipèle, la rougeur, manque ici à peu près complètement, ou reste inaperçue sous les cheveux qui couvrent les téguments. La structure de la peau de cette région se prête peu à la rubéfaction, et si, dans quelques érysipèles intenses, il existe une coloration légère, c'est une teinte bleuâtre spéciale, à peine rosée.

L'un des signes les plus importants de cette espèce d'érysipèle, c'est l'engorgement douloureux des ganglions du cou, sur lequel M. le professeur Chomel insiste depuis longtemps dans ses leçons cliniques. Toutes les fois qu'on le constate chez un individu bien portant, qui ne présente ni plaie de tête, ni érosion du cuir chevelu, ni aucune affection chronique, il faut songer à l'érysipèle. M. Chomel prétend même que les ganglions s'engorgent deux ou trois jours avant que l'on remarque quelque chose du côté de la peau du crâne. Mais est-il bien certain, ainsi qu'on l'a objecté souvent, que, dans ces cas, il n'y ait pas déjà un point érysipélateux difficile à constater? A cause de son siège, le réseau superficiel abondant des vaisseaux lymphatiques du crâne nous explique la rapidité avec laquelle se tuméfient les ganglions auxquels ils aboutissent, consécutivement à la plus légère irritation de ce réseau.

Nous citerons encore, au nombre des signes caractéristiques de l'érysipèle du cuir chevelu, une douleur plus ou moins vive que la pression augmente; et surtout l'empatement facile à constater par l'enfoncement que le doigt détermine sur la peau.

L'érysipèle spontané du cuir chevelu se termine le plus ordinairement d'une manière favorable. L'acci-

dent principal à redouter, c'est une complication encéphalique. Le délire qui se manifeste en pareil cas, principalement quand il y a en même temps érysipèle de la face, est quelquefois tellement intense, que l'on a pu croire souvent à l'existence d'une phlegmasie encéphalique. Le peu de distance qui sépare les enveloppes cérébrales du foyer de l'inflammation, les connexions vasculaires faciles et nombreuses entre l'intérieur du crâne et l'extérieur, autorisent jusqu'à un certain point ces appréhensions; cependant, nous devons l'avouer, les recherches des observateurs modernes, notamment de MM. Chomel, Grisolle et de M. Louis dont la rigueur d'observation est au-dessus de toute contestation, n'ont jamais, à l'autopsie, rencontré de lésions notables, ce qui donne à penser que le cerveau n'est que sympathiquement affecté.

L'existence du délire, d'après ce qui vient d'être dit, ne modifiera pas beaucoup le traitement ordinaire de l'érysipèle. La diète, les délayants, les émétocathartiques, suffiront souvent à triompher de cette complication. Si l'on avait des motifs de croire à une inflammation cérébrale, il faudrait avoir recours aux émissions sanguines locales et générales, et aux autres moyens usités en pareil cas. Le moyen dans lequel j'ai une confiance que je crois motivée par les faits que j'ai observés dans les hôpitaux, c'est l'émétique en lavage. Dans les cas d'érysipèles, soit traumatique, soit spontané, je l'administre d'une manière en quelque sorte continue en me rapprochant de la pratique de Desault, et je dirai que s'il a l'inconvénient de plonger les malades dans une espèce de prostration encore plus apparente que réelle, ce moyen vigoureusement

perturbateur, m'a paru d'une efficacité incontestable.

ART. 3°. — ABCÈS DE LA VOUTE DU CRÂNE.

Ils peuvent se rencontrer dans les intervalles de toutes les couches organiques, dont l'ensemble constitue la voûte du crâne, et non seulement dans les intervalles de ces couches, mais encore dans chacune de ces couches elles-mêmes.

L'intérêt qui s'attache à l'histoire de ces collections purulentes s'accroît en quelque sorte à mesure qu'on examine les abcès dans des points de plus en plus profonds, c'est-à-dire de plus en plus rapprochés de l'organe encéphalique.

On observe quelquefois à la voûte du crâne des abcès phlegmoneux profonds, sous-aponévrotiques, spécialement entre le muscle et la fosse temporale. Là, comme ailleurs, ces abcès donnent lieu à des symptômes locaux et généraux graves, et sont souvent d'un diagnostic difficile. Souvent aussi, ils dénudent les os dans une plus ou moins grande étendue. Dans ce cas, M. Roux pense que le périoste a été probablement le siège primitif de l'inflammation. Les os peuvent alors se nécroser. Ces abcès doivent être ouverts aussitôt qu'on en a reconnu l'existence, ils ne peuvent que donner lieu à des accidents de plus en plus graves à mesure que l'on s'éloigne du commencement de leur formation quand on les abandonne à eux-mêmes. Dans cette variété des abcès de la tête, il faut non pas attendre que la collection du pus soit bien formée, la fluctuation manifeste, il faut se hâter de les ouvrir, tant à cause des douleurs insupportables qu'ils occa-

sionnent dès le début, qu'en vue des décollements et des altérations osseuses auxquels ils peuvent donner lieu.

Parmi ces collections, celles qui nous offrent le plus d'intérêt, sous le rapport chirurgical, comme tumeurs pouvant comprimer le cerveau et pouvant dans certains cas être traitées avec succès, ce sont assurément celles qui siègent entre le crâne et la dure-mère.

Des collections purulentes ont été observées à la surface externe de la dure-mère, dans les phlegmasies de cette membrane fibreuse, dans certains cas de syphilis, de carie des os, d'abcès de l'encéphale, à la suite de chutes faites sur la tête, de fêlures de toutes les parties du crâne, etc. Ce pus est blanc et homogène, concret ou sous forme de grumeaux, liquide, mêlé de sanie, blanc-verdâtre, brun, inodore ou d'une odeur infecte, etc., en petite quantité ou très abondant, et comme contenu dans une poche que forme la dure-mère largement détachée des surfaces osseuses.

Les phlegmasies spontanées de la dure-mère n'étant pas communes, la sécrétion du pus est fort rarement occasionnée par cet état pathologique. M. Abercrombie (*Mal. de l'enc.*, traduc. fr., p. 40) rapporte un exemple curieux d'inflammation idiopathique de la dure-mère, qui était déprimée par un foyer de pus et ulcérée sur plusieurs points. Un cercle pseudo-membraneux circonscrivait le foyer, et établissait des adhérences entre le tissu fibreux et les os qui n'offraient aucune trace d'altération. Quesnay rapporte qu'une religieuse fut saisie d'une violente douleur de tête, d'une fièvre considérable, etc. Le trépan fut suivi du meilleur effet, et donna issue à un abcès formé sous

le crâne (*Mém. sur le trépan*). Il est des cas où les surfaces osseuses sont aussi affectées, et où il serait difficile de déterminer par où le mal a commencé. Dans une observation insérée par M. Fizeau dans l'ancien *Journal de méd.*, l'os frontal fut trouvé sur un enfant frappé de carie dans une grande étendue, et il existait une collection de pus au-dessus de la dure-mère, vis-à-vis de l'os malade.

La présence du pus au-dessus de la dure-mère a nécessité dans beaucoup de cas l'application du trépan. Un jeune garçon ayant été blessé sur la tempe droite et présentant les accidents les plus graves, fut trépané des deux côtés du front. La seconde ouverture qui fut pratiquée à gauche permit d'évacuer un dépôt purulent. Le malade fut bientôt rétabli (*Amatus*).

Morgagni, ayant ouvert la tête d'une jeune femme aliénée qui avait reçu un coup de verrou en fer sur le crâne, observa du pus en dehors de la dure-mère qui était comme sphacélée (*Lettre LII, partie 4*). La plupart des anciens auteurs, par exemple Bonnet, qui ont recueilli des faits analogues, n'indiquent point avec précision le siège de la matière purulente, et la lecture attentive de leurs écrits nous laisse encore des doutes sur la place qu'occupait l'épanchement. Mais dans les abcès du cerveau et de l'oreille interne, l'on a observé plusieurs fois du pus dans les sinus de la dure-mère.

Dans quelques circonstances, excessivement rares à la vérité, le pus formé dans les organes encéphaliques détermine la dilatation partielle de la voûte en forme

d'ampoule dans le point correspondant à la collection purulente. En voici un exemple.

Morgagni rapporte un cas d'abcès chronique du cerveau qui avait dilaté le crâne de son côté. Dans ce cas, comme dans tous ceux de dilatations analogues des cavités osseuses, l'ampliation est due à une altération de nutrition des os, suite d'ailleurs de la pression exercée sur eux.

ART. 4^e. — TUMEURS PAR INFLAMMATION DU PÉRICRANE.

La périostite des os du crâne donne lieu à des tumeurs dont le diagnostic est quelquefois excessivement obscur, et pourrait mettre en défaut le praticien le plus habile, si les faits de ce genre qui ont été observés ne le guidaient au milieu des obscurités de ce diagnostic. Comme nous avons mentionné quelques unes des observations qui ont trait à ce sujet dans le chapitre qui se rapporte aux tumeurs œdématenses ou par empâtement, nous n'y reviendrons ici que d'une manière très abrégée.

Périostite. — Les tumeurs auxquelles donne lieu l'inflammation du périoste sont presque toujours les tumeurs par empâtement. Elles se développent d'une manière presque toujours lente et insidieuse; il y a des douleurs sur le trajet de l'os, qui est plus ou moins sensible à la pression; mais il est bien difficile de dire si le mal affecte l'os ou le périoste. Bien souvent l'os est malade en même temps que sa membrane, et particulièrement dans les cas où la cause est scrofuleuse ou syphilitique. Si l'inflammation a de l'intensité, on aperçoit, après un certain temps, une tuméfaction avec empâtement, qui est d'abord dure et résistante,

et ne s'amollit que lentement ; enfin, on peut y sentir de la fluctuation, et alors on n'a plus de doute sur la formation d'un abcès.

Lorsque l'inflammation est très intense et se termine par suppuration (et c'est au crâne que ces accidents sont les plus graves), il survient un état général quelquefois inquiétant, même lorsque la maladie est circonscrite. Graves a décrit avec quelques détails la périostite de la voûte du crâne. Il en distingue plusieurs formes ; dans deux d'entre elles, il y a à la surface du crâne une légère saillie douloureuse à la pression, et qui est le centre d'une douleur circonscrite ou étendue à toute une moitié de la tête. Dans une troisième variété, l'inflammation est diffuse ; point de tuméfaction ni d'empâtement ; douleurs répandues à toute la tête, et dont le malade ne peut assigner le point de départ ; tête lourde, yeux abattus et larmoyants ; bientôt il y a perte du repos ; les douleurs, jusque là rémittentes, deviennent continues et insupportables, surtout pendant la nuit, qui est sans sommeil. Dans un tel état, dit l'auteur, on croit avoir affaire à une affection du cerveau, et l'on traite le malade en conséquence, mais sans obtenir aucune amélioration. Au bout de quelques jours, on remarque une légère sensibilité du cuir chevelu à la pression. Ce signe est suffisant pour faire reconnaître une inflammation profonde, qui, d'abord fixée à la face interne de l'os, s'est portée vers l'extérieur, au périoste. Alors le calomel à haute dose est le seul moyen à employer (1 gramme à 1,50 par jour) ; si la douleur ne cède point après plusieurs jours, il faut continuer, même un peu après l'établissement de la salivation, et on voit enfin la maladie céder.

Selon M. Graves, la périostite du crâne peut aussi exister à l'état chronique. Il rapporte qu'un jeune homme souffrait depuis longtemps de la tête, et particulièrement au côté droit du front; il avait des convulsions épileptiformes qui revenaient à des époques de plus en plus rapprochées. Guidés par une *légère saillie* que l'on observait à la partie antérieure et droite du front, et par quelques douleurs que l'on déterminait en ce point, les docteurs Graves, Colles et Crampton soupçonnèrent une maladie des os et de leurs membranes; ils éloignèrent l'idée d'une trépanation que l'on proposait au malade, firent administrer du calomel à haute dose. « Et, est-il dit en terminant, » depuis trois semaines que la salivation est bien établie, il n'y a plus eu de douleurs ni de convulsions. » (*Gaz. méd.*, 1833, p. 603.) Cette variété de périostite et les deux précédentes peuvent en imposer pour des névralgies.

Le périoste peut s'enflammer lentement et s'épaissir. On sait encore qu'une périostite, aiguë d'abord, peut s'arrêter dans sa marche et passer à l'état chronique d'une manière plus ou moins marquée. Le retour à l'état aigu peut encore avoir lieu, et la terminaison étant la même, la maladie ne diffère dans les deux cas que sous le rapport de sa durée. De cette dernière façon, on peut expliquer comment un coup, une chute sur un os, après avoir passé inaperçus, donnent lieu plus tard à des abcès du périoste. M. le professeur Velpeau a vu quatre tumeurs purulentes sur le crâne d'une femme qui avait été frappée à la tête deux ans auparavant. Du pus existait à la surface de l'os, qui s'exfolia en plusieurs points; deux des tumeurs disparurent d'elles-

mêmes. Une autre femme reçut un coup de talon de botte sur la tête; au bout d'un mois, gonflement à la partie blessée, avec douleurs de tête violentes. Des accidents de paralysie étant survenus, on trépana et on trouva l'os raboteux, le périoste considérablement épaissi et formant une tumeur. (Crampton, cité par M. J. Maisonneuve, p. 92, *Le périoste et ses maladies*, 1839.)

Au début de la maladie, on emploiera les antiphlogistiques locaux et généraux proportionnés à la force du malade. M. Graves conseille un vésicatoire *loco dolenti*, ou l'emplâtre émétisé; il préconise le calomel à haute dose, le colchique. Si le diagnostic était bien posé, on pourrait même arrêter la marche de la périostite aiguë par une incision profonde jusqu'au périoste.

L'affection dont Abercrombie s'est occupé dans son ouvrage sur les maladies du cerveau et de la moelle épinière, paraît se rapporter au travail du docteur Crampton sur les périostites, travail publié dans le premier volume de *The Dublin hospital reports*. Everard Home avait publié, plusieurs années auparavant, plusieurs cas de cette maladie. Les symptômes, dans ces cas, étaient la céphalalgie, une sensibilité douloureuse du cuir chevelu dans quelques parties, avec un certain degré de tuméfaction et d'empâtement de la peau du crâne. Dans plusieurs cas, il y eut des accès épileptiformes. Le traitement consista à inciser jusqu'à l'os les téguments du crâne, le périoste inclusivement par conséquent, et à laisser suppurer la plaie. En faisant ces incisions, on trouva le péri-crâne d'une sensibilité malade, épaissi et en quelques points induré, au point de ressembler à du cartilage. Ce traitement par

incision fut suivie, dans certains cas, d'un soulagement immédiat; dans d'autres, le malade resta sujet à des accès épileptiformes et à des maux de tête. Dans certains cas, la plaie de l'incision se guérit sans qu'on eût découvert aucune affection de l'os; dans d'autres, une portion de l'os parut blanche et poreuse, ou plutôt semblable à un rayon de miel, et il semblait qu'un fluide limpide filtrait au travers. Dans un de ces cas, la partie poreuse de l'os s'exfolia après que la plaie eut été pansée, pendant six semaines avec de la charpie sèche. Dans un cas qui fut suivi de mort, Everard Home trouva le péricrâne épaissi et confondu avec une masse de tissu fibro-osseux et correspondant intérieurement à un épaississement et une dureté semblables de la dure-mère. Beaucoup de ces cas avaient été traités sans succès par les mercuriaux.

M. Crampton, entre autres cas, en raconte deux ou trois où le péricrâne était affecté. Un garçon de quatorze ans avait une petite tumeur de nature maligne sur un côté du nez et qui s'étendait jusqu'au front avec érysipèle et fièvre. Le neuvième jour, il tomba subitement dans un état comateux, puis il eut des convulsions et mourut en peu de temps. A l'autopsie, on trouva le péricrâne de l'os frontal rouge, épaissi et détaché de l'os; on trouva entre l'os et le périoste une notable quantité de matière purulente. La dure-mère était détachée du crâne dans un espace correspondant à l'étendue de décollement du périoste; un pus véritable était réuni entre l'os et la dure-mère. (*Medico-chirurgical Review*, t. VIII, 485, 1828.)

L'observation suivante est un exemple de tumeur de la voûte du crâne par périostite syphilitique, et à

ce titre nous le mentionnons, cherchant, autant que cela nous est possible, à justifier tous nos cadres, toutes nos divisions, par des exemples qui mettent en quelque sorte toujours la preuve à côté de l'assertion.

M. Maquet a présenté à la Société anatomique une portion du crâne et les os d'une fille de vingt-cinq à trente ans, morte à l'hôpital Annexe, dans le service de M. Sandras. Elle entra au mois de mai pour une douleur très vive dans le genou gauche, où l'on n'observait aucune autre déformation qu'un peu de gonflement des os. Elle resta ainsi avec sa douleur, qui revenait surtout la nuit, sans que l'iodure de potassium administré pendant plus d'un mois, produisît la moindre amélioration. Bientôt l'articulation se tuméfia; il s'y fit un épanchement. Il survint une autre douleur dans le côté droit de la région frontale; cette douleur avait déjà existé, et le médecin qui amena la malade dit qu'il s'était développé à l'extérieur du front une tumeur qu'il dit être une exostose. La malade perdit l'appétit, et fut prise de fièvre hectique; puis les douleurs de tête devenant encore plus vives, elle eut des nausées et des vomissements; elle finit par succomber. Il faut noter aussi qu'elle avait une perforation de la voûte palatine sur la ligne médiane, à l'union des deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur: les bords de la perforation étaient très lisses; la malade disait avoir perdu des os par là. A l'autopsie on trouva la rotule soulevée par un liquide purulent.

A l'angle que forment, en se réunissant, les deux portions du frontal, se voit une périostose formée par la superposition de plusieurs lamelles osseuses. Au moment de l'autopsie, les méninges adhéraient en

ce point, et il y avait un ramollissement cérébral jaune et diffus du cerveau; la substance cérébrale comprimée laissait suinter un liquide presque identique à du pus. Ces altérations, on le voit, sont consécutives à une périostose du crâne. Quant à la nature de l'ostéite, il est important de noter que cette malade avait habité Saint-Lazare, qu'elle avait eu des chancres et qu'elle avait pris souvent du mercure. La malade était brune, sèche, et n'offrait pas de signe de constitution scrofuleuse; il n'y avait rien aux poumons; elle n'avait pas été enceinte. (*Soc. anat. Bulletin n° 9. 1846.*)

ART. 5°. — TUMEURS PRODUITES PAR L'OSTÉITE ET SES CONSÉQUENCES.

1° *Carie.* — Les os du crâne sont assez fréquemment atteints de carie. La cause interne la plus fréquente de cette affection est la syphilis. Les lésions extérieures du crâne concourent aussi à en provoquer le développement, soit qu'il existe ou non quelque prédisposition intérieure. La carie qui occupe l'apophyse mastoïde et la région correspondante du temporal donne lieu à des accidents particuliers qui rentrent dans l'histoire pathologique de l'oreille.

La maladie commence tantôt par la table externe de l'os, et tantôt par l'interne, différence extrêmement importante sous le rapport de la gravité du mal et des moyens thérapeutiques à mettre en usage.

Dans le premier cas, l'affection attaque ordinairement en même temps l'os et le périoste; il survient une tumeur peu ou point douloureuse, adhérente, pâteuse, sorte de périostose qui reste quelquefois

stationnaire pendant plusieurs mois, mais qui finit par s'enflammer, s'ouvrir et laisser à découvert la portion altérée de l'os.

Quand la maladie commence par la table interne du crâne, il se manifeste dans l'endroit affecté une douleur qui subsiste longtemps sans la moindre apparence de tumeur à l'extérieur; elle est accompagnée de vertiges, d'assoupissement, de mouvements convulsifs ou de paralysies partielles qui indiquent manifestement une compression du cerveau par le pus qui s'épanche sous la dure-mère. Après un certain temps, si le malade n'a point succombé à la violence de ces accidents, il se manifeste à l'endroit douloureux une tumeur peu volumineuse, presque indolente, offrant de la fluctuation dès le moment de son apparition; la compression la fait ordinairement diminuer de volume en augmentant les symptômes de la compression du cerveau. Lorsque la tumeur s'abcède, il s'en écoule une quantité de pus tout à fait disproportionnée au volume de l'abcès. A travers l'ouverture fistuleuse, qui devient quelquefois très large, on aperçoit une perforation des parois osseuses du crâne. Les bords de cette perforation sont irréguliers, frangés ou hérissés de pointes et taillés en biseau aux dépens de la table interne, qui a éprouvé une bien plus grande déperdition de substance que l'externe. Lorsqu'on presse sur les environs de l'ouverture fistuleuse, le pus ne sort pas en plus grande quantité, comme dans la carie qui attaque exclusivement la table externe. Presque toujours aussi la maladie affecte en même temps les membranes du cerveau et cet organe lui-même.

Une circonstance qui vient encore aggraver la carie

des os du crâne, est la difficulté que présente son traitement, à raison du voisinage de l'encéphale, qu'il est de la plus haute importance de ménager.

La carie qui attaque seulement la table externe des os du crâne est peu grave, quand elle n'occupe pas une très grande étendue. Elle guérit assez facilement par l'application de substances irritantes ou de teintures balsamiques. Elle est beaucoup plus dangereuse quand elle occupe toute l'épaisseur des os, ou lorsqu'elle a commencé par leur table interne. Il est impossible, dans ces cas, d'employer les caustiques pour arrêter ses progrès; leur action est trop difficile à limiter, et la maladie est trop profonde pour que les graves inconvénients qui pourraient en résulter ne l'emportent de beaucoup sur les bons effets qu'on serait en droit d'en attendre. On pense généralement que le fer rouge ne peut non plus être employé, à cause de la promptitude avec laquelle le calorique se transmettrait aux méninges et au cerveau à travers les os plats du crâne. Cependant Auguste Bérard a traité un malade atteint d'un ulcère carieux de l'os frontal sur lequel il a appliqué le cautère rougi à blanc à trois reprises, en laissant huit jours d'intervalle entre chaque application, et nul accident n'a suivi l'emploi de ce moyen héroïque.

Quand la carie comprend toute l'épaisseur des os du crâne, ou affecte spécialement leur table interne, le seul moyen chirurgical qui reste est l'emploi des instruments tranchants. Il faut, avec beaucoup de précautions, et en suivant des procédés différents, selon les circonstances, cerner avec la gouge ou le ciseau, ou avec des couronnes de trépan qui anticipent les

unes sur les autres, la portion d'os carié qu'on a mise à découvert. Quelquefois il convient d'employer le trépan exfoliatif, le couteau lenticulaire, ou des tenailles incisives, pour détacher certaines portions d'os, et arrondir le pourtour de l'ouverture que l'on vient de pratiquer; si il reste quelque petite portion cariée qui n'ait pas été enlevée, on pourra la recouvrir avec des topiques propres à en produire l'exfoliation, et à déterger la surface ulcérée. C'est en employant ces procédés diversement modifiés, que David, Soulier et Lapeyronie sont parvenus, comme nous l'apprend Quesnay dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, à détruire des caries fort étendues du crâne, et à conduire les malades à une parfaite guérison.

On trouve dans le *Traité des lésions de la tête par contre-coup*, de Méhée de la Touche, une observation qui prouve que ce praticien a appliqué sur la tête d'une femme et avec succès cinquante-deux couronnes de trépan dans l'espace de quinze mois. Cette femme, qui était sexagénaire, fut présentée à l'Académie de chirurgie en 1762. (Voy. la *Pathologie* de M. Vidal de Cassis.)

Lorsque, après une semblable opération, une des plus brillantes et des plus hardies de la chirurgie, on est parvenu à arrêter les progrès d'une carie du crâne, la cicatrice se forme au moyen de bourgeons charnus qui s'élèvent sur la dure-mère; elle reste tendre et peu résistante pendant longtemps; ce n'est que par la suite qu'elle acquiert plus de solidité, et devient fibro-cartilagineuse. Il est, dans tous les cas, convenable de la couvrir et de la garantir contre l'action des corps extérieurs avec une calotte d'argent ou de cuir bouilli.

La *nécrose* n'est pas rare à la voûte du crâne, soit qu'elle résulte d'une violence extérieure, soit qu'elle dépende d'une cause interne et notamment de l'action de la syphilis.

Lorsqu'elle est bornée à la table externe, le séquestre peut disparaître.

M. le professeur Gerdy, dont les recherches sur les canalicules des os et sur l'ostéite condensante ont exercé sur la pathologie du système osseux une si heureuse influence, a exposé le mécanisme de la disparition de ces plaques nécrosées. Elles commencent par présenter une multitude de perforations qui, en s'agrandissant d'une manière progressive par le travail de la résorption, et en se réunissant, amènent peu à peu la disparition complète de la plaque osseuse.

Si la nécrose occupe l'os dans toute son épaisseur, le séquestre est trop considérable pour disparaître par le mécanisme ci-dessus indiqué.

On a vu des malades perdre ainsi une portion plus ou moins considérable de la voûte du crâne; le cas le plus remarquable est celui qui a été publié par Saviard: un malade perdit la partie supérieure du frontal, les deux pariétaux et une grande partie de l'occipital.

L'expérience a appris que, dans les cas de mortification de toute l'épaisseur du crâne, lorsqu'en même temps le périoste externe était altéré, il n'y avait pas de reproduction osseuse. La dure-mère subit alors les transformations que nous avons exposées plus haut, mais elle est incapable d'éprouver le travail physiologico-pathologique dont le périoste des autres os devient le siège dans les cas de nécrose et qui a pour résultat la reproduction de l'os mortifié. Lorsque la chute

du séquestre a laissé à découvert une portion de la surface de la dure-mère et que les plaies extérieures sont cicatrisées, il convient de protéger le cerveau en employant les moyens que nous avons fait connaître, en parlant de l'encéphalocèle accidentelle.

Dans son *Traité de Pathologie*, mon honorable compétiteur, M. Vidal de Cassis, insiste sur la faiblesse du travail réparateur dans la nécrose des os du crâne. Il fait remarquer que cette faiblesse du travail d'ossification, due à ce que la dure-mère ne prend pas de part au travail réparateur, a du moins cet avantage que, les os de nouvelle formation étant d'habitude fort irréguliers, leur voisinage, par rapport à l'encéphale, pourrait dans le cas actuel avoir des inconvénients. Il fait aussi remarquer que la nécrose entretient au voisinage du cerveau une irritation permanente, bien supportée quand l'état général est bon, mais susceptible d'amener, par des circonstances accidentelles et légères, des phénomènes promptement mortels. Il cite à l'appui de son opinion un exemple que nous ne discuterons pas et dont il tire cette conséquence que, quand le séquestre est mobile, on ne doit pas en attendre l'élimination spontanée.

ART. VI^e. — TUMEURS PHLEGMASIQUES DE LA DURE-MÈRE.

On a remarqué plusieurs fois, à la suite de plaies de tête, de fractures du crâne, de la trépanation, des fongosités ou des végétations sur la dure-mère; de telle sorte que Louis, en particulier, a confondu ces productions avec de véritables fongus.

On a peine à comprendre que Louis ait pu commettre cette erreur; en effet, les premières se développent

lentement, les secondes prennent souvent en quelques jours leur plus grand accroissement; les unes tendent sans cesse à s'aggraver; les autres marchent souvent d'elles-mêmes à la guérison; les premières coexistent avec une simple destruction des os, dont elles sont la cause; les secondes sont toujours jointes à la carie ou à des fractures dont elles sont l'effet.

Lorsqu'une longue suppuration les a précédées et que la surface qui les supporte s'est trouvée en contact avec l'atmosphère, il devient difficile de préciser en quoi de pareilles fongosités diffèrent de celles qu'on remarque si souvent, au fond des solutions de continuité extérieures. Dans d'autres cas, au contraire, elles résultent probablement de quelque épanchement de lymphe concrescible ou de fibrine, et parfois aussi de plaques sanguines dénaturées, qui ont fini par s'organiser. M. le professeur Velpeau qui en a publié quelques exemples (1834, *Plaies de tête*), Abernethy (*Oper. citat.*, p. 106) citent l'observation suivante qui appartient peut-être à la même catégorie : un homme de trente à quarante ans est affecté de violentes douleurs de tête, à la suite d'une abondante salivation; on le trépane; du pus existait sous les os; et la dure-mère fortement épaissie était couverte d'une substance molle et rougeâtre.

CHAPITRE IX.

TUMEURS PAR PRODUCTIONS ACCIDENTELLES.

Elles se divisent en deux grandes classes.

Les tumeurs par productions accidentelles homologues qui comprennent : 1° les tumeurs épidermiques

ou productions cornées; 2° les loupes; 3° les lipômes; 4° les stéatomes; 5° les kystes; 6° les tumeurs gommeuses; 7° les tumeurs fibro-plastiques; 8° les tumeurs fibrineuses; 9° les tumeurs fibreuses; 10° les tumeurs osseuses comprenant les exostoses externes et internes et les ostéophytes.

Les tumeurs par productions accidentelles hétérologues, savoir : 1° les tumeurs tuberculeuses; 2° les tumeurs cancéreuses.

De là deux sections principales.

SECTION 1^{re}. — Tumeurs par productions accidentelles homologues.

ART. 1^{er}. — TUMEURS CORNÉES.

Il est des cas rares où, dans les tumeurs enkystées, il se forme une masse d'apparence cornée, qui adhère au kyste, ou plutôt en procède. Ces tumeurs s'ouvrent d'ordinaire, et la substance cornée, s'échappant par l'ouverture, acquiert parfois des dimensions considérables. Everard Home décrit une corne de cette espèce qui avait 11 pouces de long sur 2 1/2 de circonférence. Mais, en général, les dimensions de la production cornée sont moindres; dans certains cas, cette corne se détache du corps pour renaître ensuite, ou bien elle n'apparaît que quand un kyste ordinaire vient à être ouvert accidentellement, de manière que sa membrane interne soit exposée aux influences du dehors. Non seulement les tannes donnent naissance à ces productions cornées, mais, d'après M. Isaac Mayor (*thèse* de 1846, p. 22 et 23), les athéromes, dont il fait la description microscopique avec des vues nouvelles, donneraient aussi lieu par leur rupture à la

formation de productions cornées; il en cite une observation recueillie à la Pitié dans le service du professeur Auguste Bérard.

Ces tumeurs cornées, de forme et de volume variables, sont communément contournées comme celles du béliet, et on en a vu qui décrivait des spirales; demi-transparentes, comme la véritable substance cornée, tantôt rugueuses à la surface et opaques, elles cèdent à l'effort du couteau, et montrent dans tout l'ensemble de leurs caractères physiques la plus grande analogie avec les ongles déformés, hypertrophiés, que l'on voit assez souvent, aux orteils surtout. Elles leur ressemblent aussi sous le point de vue de leur structure histologique. D'après l'examen de plusieurs d'entre elles, elles se composent d'une substance cornée, facile à couper ou à râcler; au microscope, cette substance paraît presque amorphe comme le tissu des ongles; mais si on la laisse digérer longtemps dans la potasse caustique, elle se réduit en petites écailles tout à fait semblables à celles que fournit, par le même traitement, la substance des callosités de la peau, des cors, etc. (Vogel, *Traité d'anat. path.*, 1847.)

Bornons-nous à rapporter ici une observation citée par A. Cooper, à la suite de laquelle nous donnerons les indications des ouvrages qui traitent cette question intéressante et curieuse.

John Kennedy, jardinier, aperçut pour la première fois, en 1796, une tumeur qui naissait à la partie supérieure de la tête, et qui fut enlevée avec l'instrument tranchant environ trois ans après son apparition. Peu de temps après cette première opération, il se développa sur la même partie une substance cor-

née qui continua à s'accroître pendant les quatre années suivantes, au bout desquelles elle se détacha d'elle-même et tomba par terre dans un moment où Kennedy ôtait son chapeau pour saluer des personnes qui se promenaient dans son jardin. A cette époque, la tumeur avait trois pouces de longueur. Je remarquai, dit le docteur Roost, de Kingston, auteur de l'observation, que la surface d'où elle s'était détachée était parfaitement lisse et ne présentait aucune trace de sécrétion quelconque.

Au bout de quelques mois, à partir de cette époque, une production nouvelle commença à paraître présentant l'aspect d'une corne de bœuf : je la laissai croître durant sept années, suivant pas à pas ses progrès, et attendant qu'elle tombât d'elle-même lorsqu'elle serait arrivée à un degré convenable de maturité; car telle était la marche que la tumeur précédente avait suivie.

Mais en 1811, Kennedy ayant beaucoup à souffrir des inconvénients qu'entraînait l'accroissement de cette production, et devenant en quelque sorte la bête curieuse des ignorants villageois, je fus conduit à mettre un terme à la gêne du malade, non seulement par l'ablation de la corne, mais encore par la dissection et l'excision d'une portion du kyste afin de prévenir le retour d'une nouvelle formation de matière cornée. huit ans après l'opération, aucune production analogue n'était survenue, quoique la *Cyclopédie nouvelle* du docteur Rees parle d'une reproduction. (*Oeuvres chirurgicales d'A. Cooper, traduites par E. Chassaignac et G. Richelot, p. 590.*)

D'après ce qui précède, l'origine des cornes acci-

dentelles, qui ne se développent pas seulement à la tête quoique ce soit leur siège de prédilection, ne saurait être longtemps douteuse. Nous admettons avec Everard Home, A. Cooper, Vogel, etc., que ce sont des productions de nature épidermique de la face interne des kystes.

Le diagnostic de ces tumeurs ne saurait embarrasser un seul instant.

Pour les faire disparaître radicalement il faut donc, comme le docteur Roost, enlever le kyste avec la production cornée. Enlever cette dernière seule, c'est s'exposer à la récurrence de la maladie.

Pour de plus amples détails voyez :

E. HOME, *Philos. trans.*, 1791; MECKEL, *Pathol. anat.*, t. II, p. 276; COOPER, *Surgic. Essays.*, t. II, p. 233, 1820; DAUXAIS, *des Cornes*, Paris 1820, in-4°; P. RAYER, *Traité des maladies de la peau*, Paris 1835, t. III, p. 640.

ART. 2°. — DES LOUPES.

Plusieurs auteurs rangent sous le nom générique de loupes diverses tumeurs superficielles, mobiles, indolentes, circonscrites, à marche lente. Dans cette classification, le lipôme, le stéatome, l'athérome, le mélicéris, les tannes se trouvent assimilés; et cependant leur nature les place, à plus d'un titre, dans des catégories bien distinctes. Les deux premières espèces de tumeurs ne sont pas enkystées, ou les lames minces du tissu cellulaire condensé qui les circonscrivent quelquefois, ne sont pas de la même nature que les kystes des loupes; quoique, dans des cas très rares, les parois de ces enveloppes soient fibreuses et en partie cartilagineuses. La

nature des parties constituantes de la tumeur est également bien différente, comme nous le verrons plus tard. Aussi retranchons-nous les tumeurs lipomatenses et stéatomateuses des loupes proprement dites, et nous définissons les loupes : des tumeurs mobiles, circonscrites, indolentes, chroniques, placées sous la peau, formées par une matière de nature et de consistance variables, contenue dans un kyste. Nous trouvons alors trois espèces de loupes au cuir chevelu, l'athérome, le mélicéris, les tannes. Ces trois espèces de tumeurs, ayant pour point de départ un follicule de la peau altéré, offrent entre elles de grands traits de ressemblance sous beaucoup de rapports. Aussi allons-nous en parler d'une manière générale.

Ceux des kystes séreux que Chélius range parmi les loupes peuvent être mentionnés ici, quoique leur nature ne nous paraisse nullement la même que celle des véritables loupes. Nous nous bornerons à dire que le mode de traitement qui leur convient est l'excision ou l'incision suivie d'injections irritantes, dans le but d'y déterminer une inflammation qui amène l'adhérence de leurs parois. M. Vidal rapporte deux cas de kystes, l'un séreux, l'autre séro-sanguinolent. Les mêmes considérations s'appliquent aux bourses muqueuses de la voûte du crâne.

Bien des ordres de causes ont été signalés pour la production des loupes. Elles sont quelquefois congénitales. On les dit héréditaires ; mais comme le stéatome a été souvent compris dans les loupes et qu'il est réellement soumis à l'influence de l'hérédité, n'est-ce pas à cette confusion qu'il faut attribuer l'opinion des chirurgiens qui regardent les loupes comme héréditaires ?

Cependant A. Cooper dit avoir enlevé des loupes enkystées à des individus qui rapportaient que leurs pères en avaient également offert. Il n'est pas rare non plus d'en observer chez plusieurs membres d'une même famille. Mais, dans ces divers cas, n'existe-t-il pas une simple coïncidence? Souvent les loupes surviennent à la suite d'une affection rhumatismale, goutteuse, syphilitique ou scrofuleuse; tantôt elles succèdent à la suppression d'un exanthème du cuir chevelu; tantôt elles sont la suite de pressions prolongées. M. le professeur Blandin signale l'observation d'un homme qui portait habituellement une auge pleine de plâtre sur la tête et qui offrait plusieurs loupes dans cette région; elles apparaissent aussi à la suite de coups, de chutes, de violences extérieures, etc. Mais ces causes ne sont-elles pas plus occasionnelles qu'efficientes?

Les loupes étant des follicules développés d'une manière insolite, l'oblitération du goulot du follicule, son inflammation, la rétention, l'épaississement et l'accumulation du produit sécrété, sont des causes occasionnelles de ces tumeurs.

Disons cependant, à cette occasion, que M. le professeur Velpeau exprime, dans son ouvrage de *Médecine opératoire*, pag. 266, édit. de 1839, une opinion moins arrêtée sur le point de départ de ces tumeurs. Voici comment il s'exprime à ce sujet :

« La nature et la formation des loupes sont encore assez mal connues. Elles semblent exiger de nouvelles recherches. Au début, il en est qui se présentent sous l'aspect d'une petite masse dure, jaunâtre, friable, non organisée, semblable à des amas de fibrine ou de sang

privé de sa matière colorante et de sa partie séreuse. En grossissant, elles se ramollissent, à commencer par le centre, et se transforment ainsi en un kyste d'autant plus épais, que la tumeur est moins ancienne ou moins grosse; kyste rempli de substances granuleuses plus ou moins fluides, qui ne ressemblent ni au pus ni à la graisse. Ne serait-ce pas à quelques éléments du sang épanché qu'il faudrait en rapporter l'origine? Il est du moins certain que ce ne sont pas des *follicules cutanés distendus*, comme le prétendent Bécclard et A. Cooper; leur kyste, d'autant plus épais, qu'elles sont moins développées, est toujours indépendant de la peau. »

Mais, tout en ne déniaut pas cette origine pour quelques unes de ces tumeurs, le point de départ n'en reste pas moins le plus souvent dans un follicule.

De toutes les tumeurs de la tête, les plus fréquentes sont les loupes. Elles sont rarement solitaires; leur volume varie; il augmente avec lenteur, et devient quelquefois considérable. La résistance que leur oppose le crâne et le cuir chevelu, sous lequel elles sont généralement placées, donne à ces tumeurs une forme plus ou moins déprimée sur une base large, avec ou sans rétrécissement en forme de collet. Les anciens leur avaient donné des noms d'animaux : *testudo*, *talpa*, etc., d'après la ressemblance qu'ils leur trouvaient avec des taupes, destortues, etc. Leur siège de prédilection est au vertex et derrière les oreilles, à cause des follicules plus nombreux en ces points. Dans le principe, les loupes sont toujours très petites; elles se développent lentement; elles sont d'abord en général arrondies, et leur limite est très tranchée. Ce n'est que plus tard que,

comprimées entre le cuir chevelu et le crâne, elles prennent les formes diverses dont nous avons déjà parlé; et dans ce cas, elles peuvent perdre de leur mobilité.

La sensation qu'elles donnent au toucher varie d'après la nature de leur contenu : sont-elles molles, élastiques, fluctuantes, et se relevant promptement quand cesse la compression? MÉLICÉRIS.

Moins rénitentes, plus pâteuses et se rétablissant lentement dans leur forme primitive? ATHÉROMES.

Dures, résistantes, portant à leur centre un point noirâtre qui peut s'enlever et laisser sortir par la pression une portion de la substance contenue, ou bien surmontées d'une corne? TANNES?

Cependant la consistance de la matière contenue est sujette à tant de variations, la rénitence du kyste peut tellement différer par son épaisseur et par le degré auquel il est rempli, que bien souvent on ne peut prononcer à l'avance sur le contenu de la tumeur. Bien plus, malgré les signes communs aux loupes et les caractères propres à chaque espèce, il est souvent difficile, non seulement de les distinguer entre elles, mais encore de ne les pas confondre avec des tumeurs squirrheuses, surtout quand les loupes sont bien rénitentes et dures, et on ne peut quelquefois s'apercevoir de la méprise que pendant ou après l'opération. Mais, à la vérité, comme le dit Boyer, cette erreur de diagnostic n'est d'aucune conséquence, puisque l'extirpation du kyste de la loupe et du squirrhe est également utile.

Comme, en général, ces tumeurs ne se développent que très lentement et ne causent pas de douleurs, les

malades les portent souvent fort longtemps sans en être incommodés. Le volume considérable qu'elles acquièrent ou la position qu'elles occupent et qui les expose à être comprimées pendant le sommeil ou par le chapeau, peuvent les rendre fort gênantes. La présence répétée du chapeau ou de fardeaux peut les irriter et finir quelquefois par les ulcérer. Alors il devient nécessaire d'en débarrasser les malades. L'amaigrissement extrême de la peau, qui peut s'observer, n'est pas un obstacle à l'opération ; elle se réunit facilement et reprend promptement son épaisseur. Il est important de noter la faiblesse des adhérences qui unissent ces tumeurs aux parties sous-jacentes, excepté dans quelques cas rares où leur pression continue a pu altérer ces parties.

C'est dans ces cas que l'on a vu le muscle occipito-frontal s'atrophier et devenir de la même nature que le kyste de la tumeur. Si la tumeur parvient au péri-crâne, la dénudation et la carie de l'os peuvent s'ensuivre, comme le prouve l'observation suivante présentée en février 1841 à la Société anatomique.

M. Picard montre le crâne d'une femme de soixante et onze ans qui, depuis l'âge de trois ans, portait à la partie antérieure et supérieure de la tête une tumeur qui avait toujours fait des progrès, mais avec lenteur. Cette tumeur, à peu près du volume du poing, contenue dans un kyste à parois épaisses, paraît de nature athéromateuse, et renferme des cheveux dans son intérieur. Elle repose par une large surface sur le frontal, dont la table externe est comme déprimée et aplatie dans tous les points où le contact avait lieu. Cet os présente, en outre, sur la ligne médiane une perforation de la

largeur d'une pièce de dix sous. Les bords de cette perforation sont comme taillés en biseau aux dépens de la table externe de l'os qui semble avoir été usé de dehors en dedans. La dure-mère est intacte et sépare en ce point la tumeur de la surface du cerveau. La malade n'avait jamais présenté de symptômes de compression, et les fonctions cérébrales avaient conservé leur intégrité jusqu'à la fin de la vie. Celle-ci avait été terminée assez brusquement par un double ramollissement aigu du côté gauche du cervelet et du côté droit de la protubérance.

Souvent les loupes, après avoir atteint un certain volume, restent stationnaires pendant toute la vie, sans qu'il se manifeste aucun changement dans leur intérieur; parfois aussi elles croissent de jour en jour, tantôt lentement, tantôt très rapidement. Dans l'état ordinaire, il n'existe pas de changement à la peau, qui est seulement parfois très amincie.

D'autres fois, à la suite d'une violence extérieure ou même sans cause connue, une loupe peut être prise d'inflammation. Sa cavité peut se remplir de pus. La peau qui la recouvre devient rouge, chaude, s'ulcère; le kyste s'ouvre et la matière qu'il contient s'épanche au dehors. Si cette inflammation est violente, le tissu qui forme le kyste peut se détruire en partie, être expulsé, et la guérison radicale peut survenir; mais souvent aussi il reste un ulcère fistuleux qui est très sensible et fournit constamment un pus fétide de mauvaise nature; d'autres fois des végétations fongueuses s'élèvent de ce kyste. Il importe alors de débarrasser le malade de cette infirmité, que compliquent parfois de vives céphalalgies. Disons encore qu'un grand nombre de

loupes développées à la fois peuvent nuire à la nutrition générale.

Avant de nous occuper du traitement, disons un mot de la structure de ces tumeurs. Cette connaissance nous éclairera dans le choix des moyens thérapeutiques.

Les loupes sont, comme nous l'avons déjà dit, pourvues d'un kyste, qui préexiste le plus souvent à leur formation. Ici, la théorie de Bichat se trouve justifiée. En effet, des follicules cutanés, sous l'influence d'une cause le plus souvent inconnue, s'oblitérent à leur goulot, et la matière qu'ils sécrètent s'y accumule. Tel est le point de départ de la loupe. Son kyste est adhérent, à des degrés divers, aux parties sous-jacentes, mais le plus souvent ces adhérences sont lâches, tandis qu'il adhère plus fortement au derme par sa paroi superficielle. Le goulot du follicule a disparu, si ce n'est dans quelques cas de tannes, qui, sous la plaque noirâtre qui s'offre à leur sommet, présentent un orifice permettant l'introduction d'un stylet, orifice qui n'est autre chose que le goulot du follicule. Telle est au moins l'opinion de divers auteurs, A. Cooper, M. Blandin, etc.; opinion que cependant Vogel n'admet pas sans de grandes restrictions. Le kyste est fibreux, offrant une épaisseur variable, parfois assez considérable; d'autres fois, il est fibro-cartilagineux, cartilagineux, offrant même des plaques osseuses; sa face interne présente le plus souvent un épithélium bien marqué, et consistant en cellules. L'organisation des parois de ces kystes est généralement plus avancée que celle des kystes séreux; elle doit être rapprochée de celle des membranes muqueuses ou de la peau. En effet, la face interne du kyste montre, quelquefois sur divers points de son

étendue, des végétations en forme de choux-fleurs, des granulations qui ressemblent plus ou moins au corps papillaire de la peau ou des membranes muqueuses; dans quelques cas même, elle contient des glandes qui ne diffèrent point des glandes sébacées et spirales de la peau, ainsi que l'a démontré Kohlrausch (Muller, *Archives*, 1843, p. 365). L'épithélium est ici bien plus développé que dans les kystes séreux; il ressemble à l'épithélium pavimenteux formé de plusieurs couches superposées ou même à l'épiderme, et se compose de plusieurs couches de cellules, qui, à la manière des formations normales correspondantes, affectent des degrés divers de développement.

Le contenu de ces kystes n'est point un liquide aqueux, mais se montre chargé de particules solides; ce qui le rend plus ou moins épais et semblable à une bouillie; ce contenu ressemble tantôt à du miel, alors la tumeur prend le nom de *mélicéris*, tantôt à du riz cuit, ce qui constitue l'athérome. Mais aucune bonne classification ne peut reposer sur ces dénominations. M. le docteur Mayor, de Genève, pense que les kystes athéromateux sont des tumeurs épidermiques enkystées. Voici comment il s'exprime à ce sujet :

« Les kystes athéromateux, si fréquents au cuir che-
 » velu, ne sont pas, comme on l'a répété, des tannes
 » dont l'orifice s'est oblitéré. Ce sont des tumeurs épi-
 » dermiques enkystées. Le contenu de ces kystes est
 » presque entièrement formé de cellules épidermiques.
 » Au centre la masse granuleuse mélangée d'une plus
 » ou moins grande quantité de liquide, de cristaux de
 » cholestérine, présente un amas de feuillets épider-
 » miques déformés. Au-dehors de ce noyau, on observe

» des feuilletés concentriques formés de couches de
 » cellules plus régulières, en général dépourvues de
 » leurs noyaux, et entre lesquels on retrouve parfois
 » aussi des fibres cellulaires. Une autre considéra-
 » tion qui prouve que ce sont des tumeurs épider-
 » miques, c'est que lorsque ces kystes viennent à se
 » rompre à l'intérieur, ils donnent naissance souvent à
 » des cornes. »

Nous ne donnons pas ici l'analyse chimique de la substance contenue dans ces kystes; la présence de la cholestérine, de divers principes des graisses, d'albumine et de nombreux sels, ne donnerait aucune indication thérapeutique au chirurgien. Voyons plutôt quelle conduite il doit tenir en présence des tumeurs de cette nature développées à la tête.

Disons d'abord, d'une manière générale, que les kystes sébacés, séreux ou autres, les lipômes, les tumeurs stéatomateuses doivent être traités au crâne comme partout ailleurs. En faisant toutefois observer qu'à cette région, les opérations que nécessitent ces diverses tumeurs, amènent, toutes choses égales d'ailleurs, à leur suite des conséquences plus graves qu'aux membres ou au tronc.

Le choix des divers moyens employés pour obtenir la guérison de ces tumeurs enkystées, est subordonné au volume de la tumeur, à la nature des adhérences qui la lient aux parties voisines à sa mobilité, à la structure de son kyste, à la sensibilité du malade. On peut se proposer : 1° de résoudre la tumeur; 2° de l'enlever en partie, ou en totalité, avec le bistouri; 3° d'en déterminer la chute à l'aide d'une ligature; 4° d'amener la suppuration et la destruction du kyste par

des moyens divers : parfois on est obligé de combiner plusieurs de ces moyens de traitement.

Les divers moyens employés pour résoudre les loupes, tels que : frictions résolutive, vésicatoires, caustiques, etc., sont infidèles et doivent être rejetés, quoiqu'ils comptent quelques rares succès dans certains cas. Pour que la cure soit radicale, il faut que le kyste soit détruit.

L'extirpation de la tumeur avec le bistouri est en général le meilleur mode de traitement. Les procédés opératoires varient selon la forme et le volume de la tumeur. Si elle est sensiblement pédiculée, ce qui est rare, un aide tend, de chaque côté, la peau qui la recouvre, et l'opérateur enlève la tumeur à sa base, à l'aide d'un ou plusieurs coups de bistouri, puis la rétraction de la peau opérée par l'aide suffit pour recouvrir la place de la tumeur et pour que la cicatrice soit régulière.

Si la tumeur n'est pas volumineuse, et si la peau qui la recouvre est mobile et saine, on divise cette dernière, d'après le procédé de M. le professeur J. Cloquet, qui a renoncé depuis longtemps à l'incision cruciale, ainsi qu'à la dissection minutieuse des kystes dans l'extirpation des loupes à la tête. Selon ce professeur, le procédé dont nous allons parler offre pour avantage que les tumeurs sont promptement enlevées sans de grandes précautions, et la plaie se réunit très facilement par première intention. Voici le procédé :

Le kyste, quel qu'il soit, est d'abord fendu dans le sens de son plus grand diamètre, sans intéresser sa paroi profonde : ensuite, avec de bonnes pinces à

disséquer, on saisit sous la peau divisée l'une des lèvres du kyste que l'on tire avec autant de force que sa consistance le permet, pendant qu'avec le bistouri on le sépare des téguments et autres parties molles auxquelles il est uni. Cette sorte d'énucléation laisse après elle une poche vide et une plaie simple, qui, légèrement comprimées, se ferment et se cicatrisent immédiatement. Mais ce mode de procéder ne met pas à l'abri des érysipèles du cuir chevelu qui rendent l'opération des loupes à la tête parfois si dangereuse.

D'autres chirurgiens divisent la tumeur par une incision en T ou en croix. Chaque lèvre de la plaie est disséquée avec soin; puis, quand le kyste est détaché de la peau, on l'enlève en l'énucléant avec le manche du bistouri ou avec les doigts; il faut éviter avec soin d'ouvrir le kyste, surtout s'il n'est pas épais, car alors il s'affaisse en se vidant et rend son extraction beaucoup plus laborieuse et parfois incomplète; quand le kyste est énucléé, une érigne saisit la tumeur, l'amène au dehors, et le bistouri conduit à plat sous la tumeur, et en achève l'ablation.

Lorsque la tumeur est considérable, ouverte et fistuleuse et la peau malade, il faut enlever une portion de peau en ayant soin d'en conserver suffisamment pour obtenir la réunion de la plaie en mettant ses lèvres en contact. Si des vaisseaux fournissent du sang, un aide les comprime avec les doigts et on en pratique la ligature lorsque l'opération est terminée; lorsque le kyste est ouvert soit spontanément, soit pendant l'opération, l'extraction complète est très difficile. S'il offre une certaine dureté et s'il est en partie disséqué, on peut encore l'enlever avec une pince et en tous cas

chercher à en enlever le plus possible. Quelquefois on est obligé de placer de la charpie dans le kyste pour obtenir son inflammation et son élimination par la suppuration.

La ligature est rarement indiquée; cependant si la tumeur est petite, pédiculée, le malade pusillanime, elle peut être mise en usage. Souvent, les malades ayant horreur du bistouri, on est obligé d'avoir recours à la ligature. Quand la base de la tumeur est large, il faut d'abord la cerner par une trainée de potasse, puis inciser l'escarre, placer la ligature au fond de la plaie et serrer graduellement chaque jour jusqu'à ce que la tumeur tombe sphacélée. D'autres fois on incise la peau à la base de la tumeur et la ligature est placée au fond de l'incision. Ce procédé opératoire est toujours long, détermine parfois des douleurs vives, surtout quand la peau encore intacte est comprise dans la ligature; en outre, lorsque la tumeur commence à tomber en gangrène, la mauvaise odeur est parfois intolérable.

L'ouverture du kyste et sa destruction à l'aide de la suppuration ou des caustiques, peuvent être obtenues de diverses manières :

1° On incise le kyste, on le vide, puis il est rempli de charpie jusqu'à l'époque de la suppuration; alors le kyste est extrait par lambeaux ou d'une seule pièce.

2° La tumeur est ouverte avec une lancette ou par l'action d'un caustique et vidée, puis la face interne du kyste est irritée par des agents physiques ou chimiques. Peu à peu le kyste se détache et la suppuration l'entraîne.

3° D'autres praticiens passent un séton à travers la tumeur, le chargent de préparations irritantes et obtien-

ment la suppuration et la destruction du kyste : ce moyen est infidèle et long.

4° D'autres ponctionnent la tumeur avec un trocart, cherchent à vider le contenu et font ensuite des injections irritantes ; quand le sac est enflammé et en suppuration, ils l'ouvrent comme un abcès et entraînent le kyste ; ce moyen est rarement applicable. La nature de la substance contenue ne lui permet pas toujours de sortir par l'ouverture du trocart. Ce procédé peut avoir quelques avantages lorsque le kyste est peu épais ; mais tous ces procédés ont l'inconvénient d'exposer le malade aux érysipèles du cuir chevelu plus que ne le fait la simple extirpation, qui elle-même, dans des cas simples, est parfois compliquée de ce grave accident. Aussi l'extirpation des loupes à la tête est-elle plus grave, toutes choses égales d'ailleurs, que celle des loupes situées dans d'autres parties du corps.

Comme nous l'avons déjà dit, les tumeurs enkystées qui sont le résultat de l'obstruction de follicules sébacés peuvent, à leur début, être guéries par l'introduction d'un stylet dans l'ouverture oblitérée et par l'évacuation, à l'aide de pressions convenables et répétées, de la matière sébacée. Lorsque cette espèce de loupes est accompagnée d'une production cornée, il faut extraire le kyste pour prévenir le retour de l'excroissance cornée ; l'extirpation de la corne seule expose à la récurrence.

ART. III°. — LIPOME ET STÉATOME.

Si nous avons séparé les loupes de diverses tumeurs avec lesquelles on les a souvent confondues, nous croyons devoir, au contraire, rapprocher l'un de l'autre le lipôme

et le stéatome que plusieurs auteurs regardent comme la même affection, étudiée seulement à des périodes différentes; le lipôme étant le premier degré, le stéatome la transformation dont il est susceptible; opinion vers laquelle semble pencher M. le professeur Marjolin. Mais tous les auteurs ne sont pas bien d'accord sur ce fait. Littre et Boyer y voient deux affections distinctes, se fondant sur la tendance du stéatome à la dégénérescence cancéreuse; tandis que Louis, Choppart, Delpech, etc., n'y trouvent que deux degrés de la même affection. Nous rangeant de leur opinion, il nous faut rejeter l'existence des stéatomes primitifs, et penser que l'ancienneté de la maladie, que des irritations répétées peuvent changer la nature primitive du lipôme, donner lieu à une augmentation de sa densité, au mélange d'une certaine quantité de lymphe plastique avec la graisse, à l'épaississement de ses cloisons intérieures, au développement plus considérable de ses vaisseaux. Une circonstance digne de remarque et que j'ai observée plusieurs fois, dit M. le professeur Marjolin, circonstance qui n'a pas échappé à l'observation de plusieurs autres anatomistes et chirurgiens, c'est que l'on trouve assez fréquemment dans la même tumeur des portions qui offrent tous les caractères du lipôme simple et d'autres portions plus denses et véritablement stéatomateuses. Ce mélange des deux tissus dans une même tumeur peut être considéré comme une preuve que le stéatome n'est qu'un lipôme déjà altéré dans sa texture primitive.

De plus (et ceci se déduit de l'influence de l'hérédité), puisque l'on a vu des tumeurs stéatomateuses offrir de père en fils les mêmes caractères sous le rapport de la

forme, du volume et même de la situation, n'est-ce pas un trait frappant de ressemblance qu'elles ont de plus avec les affections cancéreuses et qui légitime la distinction entre les loupes et les stéatomes? Nous devons à cet égard exprimer le regret que les auteurs qui ont parlé de l'hérédité pour les loupes en général n'aient pas cherché à constater si elle n'avait pas lieu plus fréquemment et même exclusivement pour le stéatome. Cette lacune remplie éclairerait l'étiologie encore obscure de cette maladie.

Nous réunissons le lipôme et le stéatome dans une description commune, tout en signalant leurs caractères particuliers.

Le plus souvent, le lipôme et le stéatome se développent spontanément et sans cause apparente. Cependant quelquefois on a cru pouvoir les attribuer à des chutes, à des coups, à des pressions répétées; mais il est probable que ces causes n'ont agi que comme occasionnelles, et non comme efficientes. La nature même de ces tumeurs étant encore obscure, nous ne connaissons, il faut l'avouer, rien de positif sur leur formation. C'est reculer la question sans la résoudre que d'attribuer la formation de ces tumeurs à une irritation qui augmente la sécrétion de la graisse. Tout ce qu'il y a de certain, c'est que leur transmission peut être héréditaire; on a vu même des familles entières affectées de stéatomes.

Rares à la tête, ils se trouvent placés entre le cuir chevelu et l'aponévrose, ou entre l'aponévrose et le péricrâne.

Le lipôme est caractérisé par sa pesanteur spécifique peu considérable, les bosselures arrondies et nom-

breuses que l'on sent à travers les téguments sur sa surface, la mollesse et le peu d'élasticité de son tissu, la couleur jaune de la graisse qui le forme, le petit nombre des vaisseaux qui le nourrissent et qui pénètrent ordinairement dans sa substance par sa face profonde. Lorsqu'on enlève une tumeur de cette espèce, on reconnaît qu'elle n'adhère que faiblement aux parties voisines; on peut quelquefois l'en isoler avec le doigt; alors la tumeur paraît circonscrite par une membrane cellulaire très mince qui envoie des prolongements entre les différents lobes; ceux-ci sont formés de lobules moins volumineux, qui sont composés eux-mêmes d'un plus ou moins grand nombre de vésicules celluleuses remplies de graisse et plus grandes que dans l'état normal. De plus, le lipôme présente au toucher, dit Chélius, une mollesse particulière, qui ne saurait être mieux comparée qu'à celle produite par un sac rempli de coton. La couleur de la peau n'est pas modifiée.

Le stéatome a une pesanteur spécifique supérieure à celle du lipôme; il offre moins de bosselures; à l'intérieur, ses lobes sont moins distincts, plus durs et plus résistants au toucher que ceux du lipôme; il est plus susceptible que lui de s'enflammer, de devenir douloureux et de dégénérer en cancer. Ses progrès sont aussi plus rapides. Au bout d'un temps plus ou moins long, à l'occasion d'une chute ou sans cause appréciable, il s'enflamme, devient douloureux, se ramollit, s'ulcère, et, dès cet instant, il revêt tous les caractères des tumeurs cancéreuses. Des élancements préludent souvent à ces symptômes et persistent pendant tout le cours de la maladie.

Les lipômes et les stéatomes peuvent être confondus avec des tumeurs enkystées; ils peuvent encore l'être avec des tumeurs fongueuses sanguines, sans changement notable à la peau, et dans lesquelles les pulsations artérielles seraient très obscures. La méprise serait très dangereuse, si l'on portait inconsidérément l'instrument dans une de ces tumeurs. La forme des lipômes est ordinairement arrondie, ovoïde, pyriforme, leur base large ou pédiculée, leur volume variable depuis un pois en grosseur, jusqu'à un volume considérable, comme nous en citerons quelques exemples; ces tumeurs sont parfois multiples.

Les lipômes croissent en général lentement, sans déterminer d'accidents; ils peuvent rester stationnaires pendant plusieurs années; puis on les voit quelquefois prendre, dans l'espace de quelques mois, un accroissement considérable. Ne serait-ce pas alors qu'ils commencent à passer à l'état stéatomateux? (*Dict. en 30 vol.*, t. XVIII, p. 200; prof. Marjolin.) Le lipôme simple n'est pas dangereux par lui-même; il peut devenir très incommode ou produire beaucoup de difformité.

Le stéatome, soit qu'on le considère comme une maladie primitive, soit qu'on le regarde comme un lipôme dégénéré, est une affection plus fâcheuse, puisqu'il est plus susceptible de passer à l'état cancéreux. Ces deux espèces de tumeurs ne se terminent point par la résolution, et on les voit conserver leur volume chez des sujets qui perdent leur embonpoint. Il n'est pas prudent d'attendre, pour en débarrasser les malades, qu'elles aient acquis un volume considérable, parce qu'alors elles ont extrêmement aminci la peau et

envahi les téguments des parties voisines, et qu'il devient nécessaire, en les enlevant, de mettre à nu de grandes surfaces, à moins qu'ils ne soient soutenus par un pédicule peu volumineux.

Ces tumeurs peuvent prendre un volume considérable, témoin cette tumeur de la grosseur de la tête, qui existait chez un boulanger dont parle Félix Platter (Bonnet, t. III, p. 14). Cette autre tumeur, appelée stéatome par Lotichius (Bonnet, t. IV, p. 322), qui égalait aussi le volume d'une tête d'homme, et qui existait également derrière l'oreille.

Si nous admettons l'exactitude de l'observation rapportée dans le journal de Leroux et Corvisart (1815, t. IV, p. 395), et qui a, dit-on, été recueillie à Charleston (Caroline du Sud), par William Roper et communiquée au docteur Mitchel, ce serait là un exemple remarquable de lipôme volumineux. Il s'agit d'une femme de trente-cinq à trente-six ans, d'une bonne santé, chez laquelle serait survenue, à l'âge de deux ans, une tumeur molle, située sur le pariétal gauche et non loin de son angle antérieur: cette tumeur aurait fait des progrès incessants, se serait fixée à l'os et aurait fini par descendre jusqu'aux genoux. Mesurée, la malade étant debout, elle a 3 pieds 3 pouces de longueur; son extrémité inférieure, quand elle n'est pas comprimée, a 2 pieds 5 pouces de circonférence. Au toucher, cette tumeur présente une apparence pâteuse; elle est égale à sa surface, mais dans son intérieur elle paraît contenir un grand nombre de masses irrégulières, unies ensemble par une membrane cellulaire. On y peut distinguer facilement des faisceaux de veines variqueuses de la grosseur du

pouce. Quelques unes moins volumineuses se répandent sur sa surface et la parcourent en sens divers. Cette tumeur n'offre aucune tendance à l'inflammation ni à la suppuration; et, quoique formée depuis longtemps, elle n'occasionne aucune douleur, mais elle est tellement incommode par sa pesanteur, que la malade est constamment obligée de la soutenir dans un sac. Les téguments sont mous, souples et sains en apparence.

Voici une autre observation d'un enfant portant, à la partie postérieure de la tête, un stéatome volumineux, extirpé par le professeur Seerig et suivi de guérison.

C. K., âgé de deux ans et demi, fils de paysans bien portants, vint, en naissant, avec une petite tumeur de la grosseur d'un pois occupant la région de l'occiput. Divers moyens employés pour faire disparaître cette tumeur qui tendait sans cesse à s'accroître, avaient échoué, et on avait abandonné l'enfant à son sort. Lorsque le professeur Seerig le vit au mois d'octobre 1829, il trouva une tumeur égale au volume de la tête de l'enfant, occupant toute la région occipitale, jusqu'au col inférieurement, et latéralement jusqu'aux oreilles; elle entraînait la tête en arrière et reposait en ce sens entre les deux omoplates; elle était entièrement couverte de cheveux. Elle fut regardée comme une masse stéatomateuse, parce qu'à la pression elle offrait la consistance d'un sac rempli de laine. On y sentait en quelques points de la fluctuation, et à sa base il existait des pulsations assez fortes; de chaque côté vers les oreilles, elle était couverte par des veines variqueuses; à gauche elle était mobile, mais à droite

elle était fortement adhérente aux os. Du reste, l'enfant était bien portant et son intelligence saine; seulement il était obligé d'incliner fortement la tête en arrière, et il ne pouvait dormir que les yeux ouverts, parce que la tension de la peau l'empêchait de fermer les paupières. Cette tumeur faisant continuellement des progrès, Seerig résolut de l'opérer. Il la circoncrivit par deux incisions semi-elliptiques, et il put la détacher sans difficulté, excepté du côté droit où elle était *fortement adhérente au péricrâne*. Il ne s'écoula que *très peu de sang*. La réunion par première intention ne put être obtenue, parce que les téguments s'étaient fortement rétractés. La tumeur pesait 5 livres; elle avait 6 pouces de haut, 7 de large et 17 de circonférence. Elle était formée par une masse *blanchâtre, lardacée, entourée par une gaine celluleuse qui envoyait des prolongements à son intérieur*. Quoiqu'on eût combattu les phénomènes inflammatoires, il survint une méningite contre laquelle on employa des antiphlogistiques puissants, et en un mois la guérison fut complète. (*Rust's magazin*, t. XXXXVII, 3^e cahier.)

Nous terminons ces citations en rappelant que nous avons présenté à la Société anatomique, en 1836, un lipôme développé entre le péricrâne et les muscles épicroâniens dans le tissu cellulaire lâche qui les sépare. Les fibres musculaires étaient très distinctes sur la tumeur. (*Société anatomique, Bulletin*, 1836, p. 139.

Nous avons déjà dit qu'il ne fallait pas espérer la résolution de ces tumeurs. C'est donc à l'extirpation et à la ligature qu'il faut avoir recours, suivant l'indication particulière à chaque cas; nous ne parlerons pas

du mode opératoire, qui n'a ici rien de particulier. Quant aux moyens qui ont pour but d'enflammer la tumeur et de la faire suppurer pour en obtenir la destruction, tels que les caustiques ou le cautère potentiel, le séton, ils sont à rejeter comme ayant l'inconvénient de favoriser la tendance que le stéatome présente à la dégénérescence cancéreuse. Il vaut mieux opérer avant que les tumeurs soient volumineuses.

ART. IV^e. — KYSTES.

L'histoire des kystes de la voûte crânienne se trouve tellement liée à celle des nombreuses tumeurs déjà examinées que nous tomberions nécessairement dans des redites fastidieuses en revenant, dans un chapitre particulier, sur ce qui a été déjà signalé dans les diverses parties de ce travail. Nous devons donc ici nous borner à mentionner deux exemples de kyste de la dure-mère que nous avons observés sur les pièces présentées à la Société anatomique.

Dans un cas nous avons vu un kyste accolé à la dure-mère dans toute la longueur de l'hémisphère droit du cerveau.

Les parois de ce kyste offrent deux feuillets fibreux très évidents; dans l'intérieur on trouve une masse solide formée par du sang épanché. Il n'y avait pas de paralysie. A gauche on trouve quelques fausses membranes ténues. On rencontre quelques granulations osseuses à l'endroit où se trouvent ordinairement les glandes de Pacchioni. A droite on voit une plaque osseuse de trois pouces et demi de longueur et de plusieurs lignes de large. Le kyste était sans aucune ouverture.

M. Delmas a aussi présenté à la Société anatomique, en 1834, un kyste développé dans l'épaisseur de la faux du cerveau dédoublée, avec une parfaite exactitude, par ce kyste qui lui donnait un aspect que je ne puis mieux rendre qu'en le comparant à celui de la coque bivalve de certaines légumineuses.

ART. V°. — TUMEURS GOMMEUSES.

La périostite chronique donne lieu à des tumeurs dont nous avons déjà parlé; mais ne peut-on pas la considérer comme l'origine des tumeurs gommeuses? C'est une question qui n'est pas encore résolue.

On distingue plusieurs variétés de ces tumeurs; les unes sont molles et demi-liquides; depuis longtemps on les a nommées gommès, périostoses gommeuses; elles sont composées d'une substance tantôt liquide et alors glaireuse, gélatineuse et transparente ou jaunâtre, assez semblable à une solution de gomme, ou encore à du tissu colloïde; dans les autres la substance est plus concrète et plus consistante, homogène et grisâtre, on l'a comparée à du fromage mou. On a cru voir que ces deux produits pouvaient se transformer l'un en l'autre, et formaient deux périodes de la périostose gommeuse. Pearsons avait pensé que cette substance est sécrétée dans l'épaisseur même du périoste; mais il est plus vrai de dire avec Béclard, qu'elle est déposée entre l'os et sa membrane.

D'autres fois il y a dépôt d'une substance solide qui est tantôt fibreuse et cartilagineuse, tantôt osseuse: ce sont les exostoses épiphysaires ou ostéophytes; nous reviendrons sur ce sujet.

Les périostoses gommeuses se montrent moins fré-

quemment au crâne qu'au sternum, à la clavicule, qui sont leur siège de prédilection. Lorsqu'elles commencent à paraître on aperçoit sur l'os une saillie peu élevée, à base large et non circonscrite, sans changement de couleur à la peau, qui est peu tendue; il y a une légère douleur à la pression, qui ne peut faire diminuer le volume de la tumeur, qui est fixe, complètement immobile, comme si elle naissait de l'os sous-jacent. La tuméfaction augmente, et la masse se ramollit un peu, d'abord au centre; les doigts, en la comprimant, la font céder légèrement, et perçoivent une résistance élastique; alors on peut reconnaître la nature de la tumeur. On pourrait seulement la confondre avec une périostite subaiguë qui, après avoir été lente un certain temps, finirait par se terminer par suppuration. La fluctuation, quand elle arrive, éclaire le diagnostic, qui doit aussi chercher ses éléments dans la cause de l'affection et dans sa marche. Il est des cas, à la vérité, où le diagnostic sera obscur. Pendant la première période, et lorsque la tumeur est ferme et incompressible, il est encore plus difficile de la distinguer d'une exostose ou d'une périostose solide.

Dès le début, il existe presque toujours des douleurs ostéocopes, qui indiquent surtout la nature syphilitique de la maladie; mais cependant on les rencontre dans des affections non syphilitiques, fixées sur le tissu fibreux, le rhumatisme en particulier. A l'aide d'un traitement bien dirigé, ces tumeurs s'affaissent, diminuent, disparaissent complètement. Dans des cas plus communs, elles deviennent compactes sans perdre leur volume, restent indolentes et persistent un temps variable, mais très long, laissant au malade une simple

difformité plutôt qu'une maladie. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi : on voit quelquefois ces tumeurs passer alternativement d'un état chronique et indolent à un état plus aigu. Que ce soit une cause intérieure ou une cause extérieure, un coup ou une chute qui produisent ce résultat, la partie devient plus douloureuse, la peau rougit et s'enflamme, de l'empâtement et de la fluctuation se manifestent qui amènent la suppuration. Si le malade est abandonné à lui-même, l'ouverture se fait, livre issue à du pus mal lié, grisâtre, noirâtre et mélangé de flocons épais, au milieu desquels on reconnaît de la matière concrète. A la place de la tumeur, s'établit un ulcère ordinairement de mauvaise nature, rebelle à la cicatrisation. L'os est altéré à un degré variable ; on doit s'estimer heureux si une nécrose, au moins superficielle, ne complique pas la maladie. Cette fâcheuse terminaison montre au chirurgien la conduite qu'il doit tenir dès qu'il se montre des signes d'inflammation aiguë ; il doit faire appliquer des cataplasmes et des sangsues, insister surtout sur les applications mercurielles ; si la suppuration s'établit, ouvrir la tumeur le plus promptement possible pour éviter l'altération de l'os. Comme, presque toujours, les tumeurs gommeuses reconnaissent une cause syphilitique, il faudra les combattre par le traitement qui convient à cette affection générale. Des frictions d'onguent mercuriel longtemps continuées et l'emplâtre de *Vigo cum mercurio*, seront le meilleur traitement local.

ART. VI^e. — TUMEURS FIBRO-PLASTIQUES DE LA VOUTE DU CRANE.

Ces tumeurs, sur lesquelles M. Lebert a publié un article fort intéressant dans sa *Physiologie pathologique*, sont formées par du tissu cellulaire en voie de formation accidentelle. Souvent ces tumeurs ont été confondues avec le cancer encéphaloïde ou le sarcome, mais l'analyse microscopique a démontré que leur nature intime en différait essentiellement, bien que les apparences extérieures fussent les mêmes sous beaucoup de rapports.

M. Lebert a donné, à la page 142 de l'ouvrage cité plus haut, la description d'une tumeur fibro-plastique qui avait son siège à la surface du crâne chez une jeune personne de dix-neuf ans.

ART. VII^e. — TUMEURS FIBRINEUSES.

C'est un des sujets les moins généralement connus de la pathologie chirurgicale. M. Velpeau a attiré l'attention des chirurgiens sur ce point, il y a déjà un bon nombre d'années, et a très nettement désigné l'épanchement sanguin comme point de départ de diverses altérations à origine obscure.

D'après les détails dans lesquels nous sommes entré à l'occasion des épanchements sanguins dans tous les tissus qui constituent la voûte du crâne, on comprend qu'un grand nombre des tumeurs décrites sous différents noms n'étaient autre chose que des tumeurs à origine fibrineuse. Nous avons eu soin d'en citer des exemples à l'occasion des épanchements sanguins du diploë. Nous ne reviendrons pas sur ce sujet.

ART. VIII. — TUMEURS FIBREUSES DE LA VOUTE DU CRÂNE.

Les tumeurs fibreuses ont été observées au crâne, quoiqu'elles y soient rares. M. Senn (Espinosa, *Thèse*, n° 129, Paris, 1825) paraît en avoir rencontré. La tumeur présentée à l'Académie de médecine en 1825 offrait le volume d'un œuf. Jusqu'ici ces tumeurs n'ont été observées qu'à la face externe de la dure-mère. Vogel regarde ces tumeurs fibreuses comme n'étant pas très rares à la dure-mère.

L'exemple suivant se rapporte à une transformation fibreuse des os de la voûte du crâne.

M. J.-G. Martin présenta, en 1827, à la Société anatomique un cas de transformation fibreuse des os de la voûte du crâne. En plusieurs points, la substance était transformée partiellement ou dans toute son épaisseur en un tissu mou, élastique et peu résistant. Au niveau de la partie postérieure du pariétal droit, le crâne était complètement charnu et avait acquis un volume double de celui que cette partie osseuse présente dans l'état sain. Ce tissu était rougeâtre à l'extérieur, blanchâtre à l'intérieur.

ART. IX. — TUMEURS CARTILAGINEUSES DE LA VOUTE DU CRÂNE.

MM. J. Muller et Vogel admettent trois espèces de tumeurs cartilagineuses ou enchondromes; les unes se montrent dans l'intérieur des os, les autres à leur surface, où elles sont recouvertes par le périoste, les dernières dans les parties molles; c'est de la seconde de ces formes seulement que nous devons parler, car c'est elle qu'on rencontre le plus généralement aux os plats et partant à ceux du crâne. Ces tumeurs n'ont point de capsule osseuse, mais seulement une enveloppe fournie par le

périoste. Leur forme n'est pas régulièrement arrondie, leur surface est lobuleuse, bosselée présentant des élévations dont le volume varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une cerise. Leur structure intime est celle des enchondromes en général, c'est-à-dire qu'elles sont formées de deux sortes de substances, l'une fibromembraneuse, l'autre grise, translucide, molle et semblable à une gelée ferme ou à un cartilage mou. On y trouve quelquefois de petites parcelles de substance osseuse.

ART. X°. — TUMEURS OSSEUSES DE LA VOÛTE DU CRÂNE.

Ces tumeurs peuvent se présenter sous deux formes différentes : 1° sous forme d'exostoses proprement dites, les unes à l'extérieur, les autres à l'intérieur ; 2° sous forme d'ostéophytes.

1° EXOSTOSES. — Certains sujets affectés de syphilis constitutionnelle présentent des tumeurs arrondies, variables en volume ainsi qu'en nombre, disséminées sur divers points de la voûte du crâne ; le plus souvent ces exostoses se développent sur la table externe des os et ne donnent lieu à aucun symptôme grave : quand, au contraire, elles proéminent à l'intérieur de la voûte osseuse, elles compriment le cerveau en raison de leur volume et de leur étendue, et elles peuvent altérer plus ou moins ses fonctions ; la structure propre de ces tumeurs, les douleurs dont elles sont le siège en tant qu'exostoses syphilitiques et le traitement qu'il convient de leur opposer, n'offrent rien de spécial à la voûte du crâne et leur sont communs avec les exostoses des autres parties du corps.

Maintenant, abstraction faite de la cause, deux va-

riétés doivent être distinguées : 1° les exostoses qui se forment entre la surface externe du crâne et le péri-crâne : elles sont extrêmement dures, ne sont généralement accompagnées que de peu de douleurs et n'acquièrent pas ordinairement des dimensions considérables.

Sir Everard Home a fait, à l'hôpital Saint-Georges l'ablation d'une tumeur très volumineuse, située sur le crâne et qui était osseuse à sa base.

A. Cooper a vu un cas dans lequel il existait, sur un même frontal, quatre de ces tumeurs dont trois étaient d'un volume peu considérable, tandis que la quatrième était plus volumineuse que les autres.

L'observation suivante est encore un exemple du même genre d'exostose, heureusement guérie par l'ablation.

Exostose éburnée du frontal. — Cette tumeur, large d'un pouce et demi, longue de trois pouces, était survenue à la suite d'un coup, à l'âge de douze ans, et avait continué à s'accroître jusqu'à l'âge de vingt et un ans. Elle occupait la ligne médiane du front à partir de l'épine nasale. D'après la lenteur de l'accroissement de la tumeur, sa dureté, l'absence de douleur et d'accidents cérébraux, M. Mussey la regarda comme une exostose simple et se décida à l'enlever. On la découvrit dans toute sa longueur, à l'aide d'une incision longitudinale dont les lèvres furent ensuite écartées; une rainure fut creusée à la base de la tumeur avec la scie de Hey, puis à l'aide du ciseau et de coups légers et répétés d'un petit maillet de bois, on parvint à la détacher en bloc. On rapprocha ensuite les téguments à l'aide d'emplâtre adhésif; la cicatrisation fut

complète en huit jours. La tumeur avait une dureté qui approchait de celle de l'ivoire le plus compacte. (*The American journal*, février 1838. *Archives générales de médecine*, juillet 1838.)

2° L'autre variété d'exostoses du crâne renferme les exostoses fongueuses; ces dernières y naissent de la substance diploïque; elles présentent une consistance beaucoup moindre que les premières, et possèdent une vascularité beaucoup plus grande. Elles sont de nature cancéreuse, peuvent dans leur progrès se faire jour à travers la table interne, déterminer l'altération de la dure-mère, et, par suite de la compression exercée sur le cerveau, entraîner dans cet organe des troubles fonctionnels capables de causer la mort.

A. Cooper rapporte, au sujet des exostoses du crâne, l'observation suivante : Un homme, qui demeurait près de chez moi, portait au front une tumeur volumineuse. Désirant examiner cette tumeur, j'allai voir le malade, et je reconnus qu'elle offrait environ le tiers de la grosseur de la tête. Elle croissait depuis plusieurs années; la peau qui la recouvrait présentait une teinte inflammatoire. Son immobilité et la fermeté qu'elle offrait au toucher me convinquirent que c'était une exostose; cependant elle était à la fois moins résistante et plus vasculaire que ne le sont ordinairement les exostoses cartilagineuses. Je conseillai l'opération, car je pensais que, si on n'y avait pas recours, la maladie aurait nécessairement une terminaison fatale. Sur mon avis, le malade y consentit facilement, et, peu de jours après son entrée à l'hôpital, je pratiquai l'opération.

Je fis d'abord une incision aux téguments, sur la tu-

meur, de la surface de laquelle s'échappa une quantité de sang très considérable. Je continuai à disséquer les téguments jusqu'à ce que j'eusse atteint la surface du crâne, et alors, avec une scie métacarpienne, je réussis à exciser une substance plus molle que les cartilages ordinaires, et qui contenait de nombreuses pointes osseuses très déliées. Toutes les parties de la tumeur saignèrent abondamment; mais en ramenant les téguments sur la plaie, et en exerçant une compression légère, j'arrêtai l'hémorrhagie que fournissait la surface de l'os, et je pus me dispenser de lier plusieurs petits vaisseaux de la peau.

La tumeur, examinée après son ablation, me parut plus molle qu'un cartilage, quoiqu'elle contint quelques pointes osseuses; et elle se laissait écraser avec le doigt.

Le lendemain, le malade avait une fièvre violente qui continua à augmenter jusqu'au quatrième jour; alors il tomba dans un état comateux, et mourut le sixième jour.

A l'examen du cadavre, je trouvai que la tumeur occupait, non seulement la table externe, mais encore la table interne du crâne; elle s'étendait à travers ces deux dernières, et intéressait la dure-mère, d'où naissaient plusieurs végétations fongueuses. L'inflammation à laquelle l'opération avait donné lieu s'était étendue aux membranes du cerveau, du côté opposé à la partie où la maladie était située.

Cette affection semblait avoir son origine dans le diploé de l'os frontal, et avoir déterminé une production morbide entre le péri-crâne et le crâne, et entre le crâne et la dure-mère. La tumeur, qui avait son siège à

la partie extérieure de la tête, était cependant beaucoup plus étendue que celle qui avait pris naissance à la table interne. Il était évident, du reste, que cette maladie aurait eu nécessairement, et à une époque peu éloignée, une terminaison fatale, si l'opération n'avait point été pratiquée.

Ce cas rentre évidemment dans les *fongus*. A. Cooper l'appelle *exostose fongueuse*.

On peut faire sans danger une opération pour une exostose située à la table externe du crâne, quand cette exostose est très peu vasculaire, accompagnée de peu de douleur, et quand son développement s'est effectué avec lenteur, mais s'il s'agissait d'une tumeur dont l'augmentation eût été plus rapide, qui offrît des signes d'une grande vascularité, qui fût rouge à sa surface et accompagnée d'une vive douleur se propageant jusqu'à l'encéphale, on devrait renoncer à pratiquer l'opération.

Le cas suivant, comme exemple d'une double exostose symétrique à l'os frontal, nous a paru digne d'être mentionné.

M. le professeur Bérard aîné présenta, en 1827, à la Société anatomique (*Bulletin*, n° 2), plusieurs pièces provenant du cabinet de Béclard. L'une d'elles est la tête d'un jeune sujet, dont les deux bosses pariétales sont symétriquement occupées par deux tumeurs osseuses. Soumise à l'examen des membres de la Société, cette altération paraît aux uns constituée par un simple dépôt de tissu spongieux à la face interne du péri-crâne; d'autres voient en elles une hypertrophie du diploë.

2° OSTÉOPHYTES. — Le professeur Rokitsanski, de

Vienne, et parmi nous un jeune médecin observateur consciencieux et habile, M. Ducrest, ont appelé l'attention sur cette forme de production osseuse. Comme il n'y a lieu à aucune application chirurgicale, je me bornerai à quelques mots en rappelant que M. Alexis Moreau a présenté, sur ce sujet, un travail intéressant à la Société anatomique. Voici ce que dit M. Ducrest au sujet des ostéophytes : On trouve sur le crâne des femmes en couches une production accidentelle, d'abord analogue aux cartilages, et qui prend ensuite la consistance des os; 2° le crâne et la dure-mère en rapport avec elle n'offrent pas de lésion spéciale; 3° elles se développent de préférence chez les jeunes femmes; 4° leur présence ne donne lieu à aucun symptôme particulier. Sur 329 femmes examinées soit par M. Ducrest, soit par M. Alexis Moreau, 132 offraient des ostéophytes.

2° SECTION. — Tumeurs de la voûte du crâne par productions accidentelles hétérologues.

Ce que nous avons à dire de ces productions à la voûte du crâne se rapporte à des tumeurs produites par les tubercules ou par le cancer.

ART. 1^{er}. — TUBERCULES.

Peu d'exemples de tumeurs produites par le dépôt de matière tuberculeuse à la voûte du crâne existent dans la science. Nous nous contenterons de mentionner l'exemple suivant que nous avons observé à la Société anatomique.

M. Contour présenta, à la Société anatomique, en

1841, l'observation d'un enfant de neuf ans, affecté d'altérations des os du crâne avec fistules en plusieurs points. Cet enfant fut pris de collapsus général, de coma et mourut. L'os frontal présente à droite une altération tuberculeuse qui a amené la nécrose et la formation d'un séquestre mobile. Sur le pariétal gauche une altération analogue existe, mais moins avancée, et enfin, le frontal présente à gauche une sorte de cicatrice composée de fibres radiées qui convergent les unes vers les autres. Il semble que le tubercule a été évacué dans ce point, et que la cicatrice s'est produite par la formation d'une portion d'os nouvelle, ou peut-être par le retrait des fibres restées intactes. On voit encore sur la dure-mère une masse tuberculeuse qui répond à un enfoncement de la surface interne du crâne. Enfin, le cervelet offre une masse tuberculeuse considérable à la partie postérieure du lobe droit.

ART. 2°. — CANCERS DE LA VOÛTE DU CRÂNE.

Le cancer peut envahir tous les tissus qui entrent dans la composition de la voûte du crâne. Il n'entre pas dans nos vues d'examiner son origine et sa marche, dans chacun de ces éléments, ce serait vouloir établir des distinctions que la nature n'a peut-être jamais présentées toutes à l'observateur. Car lorsqu'on trouve un cancer à la voûte du crâne, il est bien rare que plusieurs tissus à la fois ne participent pas à la dégénérescence. Nous rattacherons donc à deux sections ce que nous avons à dire sur le cancer de la voûte du crâne. Dans la section que nous examinons en ce moment, nous ferons rentrer tous les cancers de la voûte

osseuse proprement dite; et dans un autre chapitre de ce travail, en parlant du fungus de la dure-mère, nous trouverons l'occasion de dire quelque chose du cancer de cette membrane.

Toutefois nous rappellerons auparavant un cas de cancer du cuir chevelu que nous avons vu à la Société anatomique, dans la séance du 5 juillet 1842.

M. Tavignot a présenté une *tumeur squirrheuse* ulcérée qui siégeait sur le cuir chevelu. Il n'y a jamais eu d'accidents nerveux. La tumeur était mobile, et on en fit l'ablation avec facilité. Elle siégeait uniquement dans la peau. Les parties sous-jacentes étaient intactes. Ce fait avait quelque importance au point de vue du diagnostic, « car on aurait pu croire à un fungus de la dure-mère. »

La tumeur fut enlevée le 26 avril. Le 2 mai, parurent quelques frissons; et le lendemain, il y avait hémiplégie du côté droit. Le malade avait conservé un peu de connaissance. Le 4 mai, la face était couverte d'une teinte jaunâtre. Deux saignées n'avaient pas arrêté les accidents. On pratiqua le trépan sur la partie latérale gauche du crâne, à l'endroit où l'os avait été dénudé et ruginé. Arrivé sur la dure-mère, on la trouva seulement pâle et comme jaunie. Lorsqu'on l'incisa, il sortit une certaine quantité de pus. La mort arriva vingt-quatre heures après l'opération. A l'autopsie, on trouva du pus dans l'arachnoïde, et dans le lobe gauche la substance du cerveau ramollie. Dans le poumon et le foie, des abcès métastatiques. Le sang n'était pas diffluent.

Examinons maintenant le cancer dans les os du crâne.

Il n'y est pas très rare. C'est souvent dans plusieurs

points du crâne à la fois qu'on le voit se développer. D'un autre côté, rarement il sévit sur le crâne seul, c'est-à-dire que d'autres tumeurs cancéreuses se rencontrent en même temps dans différentes régions du corps.

La présence de la dure-mère en borne le développement du côté du cerveau, à moins que cette membrane elle-même ne participe à la maladie; la production accidentelle fait des progrès plus rapides du côté des téguments. La marche de ces tumeurs, l'adhérence de leur base aux os du crâne, leur mollesse élastique, les douleurs lancinantes dont elles sont le siège, ne permettent guère de les confondre avec d'autres maladies que les tumeurs fongueuses de la dure-mère. Selon Chélin, le diagnostic repose sur cette circonstance, que les tumeurs fongueuses de la dure-mère sont réductibles, tandis que les tumeurs cancéreuses des os ne le sont pas. Quoique ce signe soit exact dans le plus grand nombre de cas, il peut arriver cependant que la tumeur fongueuse de la dure-mère, après avoir perforé le crâne, s'élargisse sous les téguments, et cesse d'être réductible.

Si l'on avait la conviction qu'il n'existe qu'une seule tumeur cancéreuse du crâne, et qu'elle fût accessible aux moyens chirurgicaux, on pourrait la mettre à découvert, en cerner la base à l'aide de l'ostéotome de M. Heyne ou de Martin et en pratiquer l'ablation. Dans le cas contraire, on devra s'en tenir aux moyens palliatifs que l'on emploie dans les affections cancéreuses.

Le cancer des os du crâne est habituellement de nature encéphaloïde. Il est probable qu'il commence par le diploë, puis de là il envahit les deux tables. Du

moins, nous avons vu plusieurs fois des pièces pathologiques qui déposaient incontestablement de cette origine. C'est ce que l'on verra dans l'observation suivante qui nous a été présentée à la Société anatomique en 1834.

M. Tessier présente des masses cancéreuses circonscrites rencontrées dans les diverses parties du système osseux, chez une femme qui avait un cancer au sein. Ces masses cancéreuses existent surtout au crâne; elles y affectent les dispositions suivantes: elles sont au nombre de sept à huit; les unes ne sont apparentes que du côté de la face externe des os; les autres sont comme incrustées dans la surface interne: il en est une qui apparaît en même temps à l'extérieur et à l'intérieur du crâne, et qui forme, à la manière d'un tampon, un disque circulaire, d'environ un pouce de diamètre, dans lequel les parois du crâne sont complètement détruites. Enfin, un de ces noyaux cancéreux occupe l'intérieur du diploë emprisonné entre les deux lames compactes. Il semblerait, à l'aspect de ce dernier noyau, que toutes les formes précédentes n'expriment que les diverses phases d'un travail qui a débuté dans le diploë, et qui, suivant le progrès de la maladie, a détruit d'abord une des lames compactes, soit l'extérieure, soit l'intérieure, et enfin les deux à la fois, comme dans la tumeur en tampon dont il est ici question.

A cette occasion, M. le professeur Cruveilhier rappelle qu'il a présenté à la Société une altération analogue dans les os du crâne, chez une femme également atteinte de cancer: chez elle, la matière cancéreuse était molle, moins bien circonscrite et incrustée dans les os. (*Société anatomique, Bulletin n° 1. 1834.*)

CHAPITRE X.

FONGUS DE LA VOUTE DU CRANE APPELÉ FONGUS DE
LA DURE-MÈRE.

Pour qu'une maladie ait sa place régulière dans les cadres nosologiques, il faut que ses caractères anatomiques ou diagnostiques la différencient assez de toutes les autres pour qu'on ne soit pas incessamment exposé à voir la même appellation appliquée à des affections différentes. Or, sous le nom de fongus de la dure-mère, le langage et les habitudes des praticiens avaient fait un groupe irrégulier, mal défini.

En effet, il règne encore sur le siège primitif, le développement et la nature des fongus de la voûte du crâne, une incertitude qu'il faut attribuer à la rareté de cette affection, au peu d'occasions qu'on a eues de l'observer à son début, de la suivre dans sa marche, de l'étudier dans ses caractères anatomiques. C. Siebold n'a vu que deux malades atteints de fongus crâniens dans une longue et vaste pratique; B. Siebold, un seul; Walther, deux; Kein, un; Chélius, quatre.

La dissection n'a permis d'étudier l'anatomie pathologique de ces tumeurs qu'à un petit nombre de pathologistes, parmi lesquels nous citerons Louis, Wenzel, Chélius, C. Siebold, B. Siebold, Ebermaier, Dupuytren, Deneu, Chindler, Klein, A. Bérard, Rey, MM. Cruveilhier, Jobert, Rostan, Velpeau, Marjolin, Bouvier, Blandin, Lauth, Philippe et Lebert. On jugera tout d'abord de la rareté de cette affection quand nous dirons que, sur le nombre des observateurs que

nous venons de citer, quatorze n'en ont vu qu'un seul et les autres un très petit nombre.

Doit-on donc s'étonner que dans une maladie si rare, observée successivement à des époques inégalement avancées de la science et avec des vues si diverses, il y ait des divergences dans la détermination de l'anatomie pathologique de ces tumeurs.

Nous permettra-t-on d'exposer notre opinion au milieu des divergences qui règnent entre tant d'habiles pathologistes?

Pour nous, la question d'anatomie pathologique à l'égard du *fungus* doit se poser ainsi : 1° son point de départ ; 2° la nature de la tumeur ; question d'origine ; question de nature. Examinons la première question.

1° *Première question. Point de départ de la tumeur.*

— Dans les *Mém. de l'Ac. de chir.*, t. V, parut en 1774, la première monographie écrite sur cette matière. Louis, son auteur, se fondant sur vingt et une observations, dont deux seules lui sont personnelles, enseigna que les tumeurs fongueuses se développaient primitivement sur la face externe de la dure-mère et que leur compression sur les os finissait par les perforer de dedans en dehors. Cette théorie fut adoptée jusqu'en 1820 par la presque totalité des chirurgiens français, anglais et allemands. (Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. V, p. 176 ; Samuel Cooper, *Dict. de chir.*, t. I ; Richter, *Anfangs gr. der Wundarzneik*, t. II, § 216.) Cette doctrine fut aussi appuyée par les frères Wenzel, qui y ajoutèrent les résultats de la dissection d'une semblable tumeur trouvée par eux sur un cadavre, malgré plusieurs observations contradictoires recueillies à différentes époques et en divers lieux. Sandifort, C. Sié-

bold ne furent pas plus heureux que Petit qui, bien avant le travail de Louis, avait considéré ces tumeurs comme le résultat de la carnification des os. Walther en 1820, parvint à convaincre ses contemporains par des observations théoriques et pratiques de la justesse des opinions émises par Sandifort et Siebold. Pour lui, les fongus de la dure-mère n'appartiennent point à cette membrane, mais bien aux os du crâne et se développent soit dans le diploé (pour se propager ensuite au péri-crâne et à la dure-mère en détruisant les tables internes et externes), soit en même temps à la dure-mère et au péri-crâne.

Beaucoup de chirurgiens admirent cette opinion, et celle de Louis tomba tellement en discrédit qu'Ebermaier écrivait en 1829 : « On ne connaît pas encore une observation authentique et bien démontrée de véritable fongus de la dure-mère. » Tel était l'état de la science, lorsque Chélius émit en 1832 une opinion à laquelle nous nous rangeons et qui paraît comprendre tous les faits renfermés dans la science. Pour lui, comme pour nous, la théorie de Walther est beaucoup trop exclusive, car Louis et Walther ont étudié des affections très différentes les unes des autres dans leur point de départ et la réfutation de Walther porte sur ce qu'il les considérait comme identiques. En effet, ces tumeurs peuvent naître du péri-crâne externe, des lames osseuses externes, du diploé, des lames osseuses internes, de la face externe, de la dure-mère ou péri-crâne interne ou de toutes ces parties à la fois; elles peuvent même encore être compliquées de fongus de la face interne de la dure-mère et même des autres membranes du cerveau.

Les observations suivantes empruntées à Chélius et extraites des *Archives génér. de médéc.*, t. XXVIII, p. 422, démontrent plusieurs origines diverses de ces tumeurs; celle de M. le professeur Rostan démontre encore une autre origine de plus que celles indiquées par Chélius.

La première observation de Chélius a pour objet un militaire, âgé de trente-six ans, qui mourut après avoir offert une tumeur au bras droit à la région du deltoïde. Quelques mois après l'apparition de la douleur qui avait précédé le gonflement de cette région, une tumeur circonscrite de la grosseur d'un pois avec des élancements passagers apparut au milieu du front. Lorsque cette tumeur eut le volume d'une noix, on reconnut qu'elle sortait par un trou du crâne et avait des battements. A la suite d'hémorrhagies nasales abondantes, le malade mourut vingt mois après la première apparition de la maladie. Aussitôt après la mort les tumeurs du bras et du front s'affaissèrent. L'aorte injectée, on constata que les artères temporale, frontale, sourcilière et nasale avaient un volume double de celui qui leur est propre, et étaient plus flexueuses et plus riches en ramifications; toutes pénétraient dans la tumeur, celle-ci était placée sur la surface de la dure-mère; au-dessous le cerveau était sain, seulement déprimé à cet endroit; la tumeur n'était nullement adhérente aux os du crâne; elle était nouée à la dure-mère et au péricrâne par beaucoup de vaisseaux qui, nés de ces membranes, pénétraient son tissu. Elle consistait en une masse pulpeuse d'un jaune-blanc, semblable à de la moelle dans laquelle on voyait de petits vaisseaux peu nombreux et de pe-

tites aiguilles irrégulières et dentelées; à son centre était une masse stéatomateuse plus consistante, et qui contenait encore plus de vaisseaux. Le coronal offrait une ouverture large de deux pouces à l'extérieur, et plus large de quatre lignes à l'intérieur. L'ethmoïde, l'unguis, la partie horizontale du coronal, et la base de la cavité orbitaire étaient détruits jusqu'à une ligne et demie de profondeur. La tumeur pénétrait dans les deux cavités orbitaires, etc. La tumeur du bras droit avait le volume de la tête d'un enfant, formée d'une substance pulpeuse à l'extérieur et d'une masse stéatomateuse à l'intérieur, etc. M. Chélius pense que dans ce cas la maladie a commencé par la dure-mère et le périoste, et que les os étrangers à la maladie n'ont été détruits que par la pression que la tumeur avait exercée sur eux.

L'observation suivante montre l'origine de la maladie au périoste.

Une femme de cinquante-quatre ans éprouve de fortes douleurs dans la tête, se plaint d'une continuelle somnolence; ces accidents augmentent et bientôt apparaît sur le côté droit du coronal une petite tumeur d'abord non douloureuse, mais qui, prenant de l'accroissement, produit de fréquents évanouissements et un éternement presque continuel; elle parvient à occuper tout le front et à aller se confondre, après avoir reconvert l'œil droit, avec la glande parotide. Elle était dure en quelques points, molle en d'autres, avec fluctuation dans son centre. La femme, enfin, meurt avec tous les symptômes qui caractérisent la compression du cerveau. L'ouverture du cadavre montre que la tumeur a son siège entre le périocrâne et l'os du

crâne; le péri-crâne était dense et si adhérent à l'os qu'on ne put l'en séparer qu'en le déchirant. Le crâne n'est pas perforé et présente seulement de petites ouvertures à peine accessibles à une sonde très fine. Dans ce cas, la tumeur avait pris naissance entre le crâne et le péri-crâne sans aucune connexion avec ses parties.

Un homme de trente ans, scrofuleux dans sa jeunesse et atteint plusieurs fois de maladies vénériennes, s'aperçoit de l'existence, au milieu du front, d'une tumeur qui bientôt a la grosseur d'un œuf, est ferme au toucher, sans aucune trace de pulsations en elle, ni de perforations osseuses autour de sa base. La tumeur croît au point d'occuper tout le côté gauche du front, la racine du nez, et enfin, la cavité orbitaire dont l'œil est chassé. Le malade éprouve de vives douleurs à la tête, perd une grande partie de ses forces, et à la fin tombe dans un coma continu. Après la mort, l'ouverture du cadavre permit de voir que la tumeur fongueuse tenait d'un côté à la dure-mère et de l'autre au péri-crâne; en quelques points les os du crâne correspondants ont éprouvé une dégénérescence sarcomateuse, de sorte que M. Ché- lius rapporte ce cas aux dégénérescences sarcomateuses des os.

Georget a communiqué à M. le professeur Rostan la description d'une masse squirrheuse qui avait envahi la cavité de l'arachnoïde du côté droit et une grande partie de la superficie de l'hémisphère cérébral correspondant : dans ce cas il existait également entre la dure-mère et l'os une production cancéreuse. (Rostan, *Ramollissement du cerveau*, 2^e édit., p. 411.)

M. le docteur Auguste Godart, notre excellent con-

frère, présenta, en 1846, à l'Académie des sciences l'observation d'une dame de soixante-deux ans qui, six semaines environ après s'être heurtée la tête, s'aperçut de l'existence, au niveau du pariétal droit, d'une petite tumeur de 2 à 3 centimètres de diamètre, indolente. Cette tumeur, d'abord stationnaire, prit bientôt un grand développement, et au mois de décembre 1845, c'est-à-dire six mois environ après son apparition, elle avait le volume de la tête d'un fœtus à terme; elle était dure, indolente, et déjà depuis quelque temps des symptômes de compression s'étaient montrés. La malade mourut le 13 mars. M. le professeur Blandin l'avait vue deux fois. Autopsie : la tumeur extérieure avait 39 centimètres de circonférence, elle était constituée par un tissu dur, lardacé, ramolli à sa partie postérieure. A son niveau, les parois osseuses étaient érodées, perforées à la manière d'un crible. Cette tumeur communiquait par des prolongements fibreux avec une autre située entre l'os et la dure-mère, mais d'une structure toute différente. Celle-ci a 8 centimètres de diamètre, 3 d'épaisseur, elle est formée de fibres parallèles juxtaposées, implantées par une extrémité à la dure-mère, par l'autre à la substance osseuse. De petits vaisseaux sanguins accompagnent ces fibres. La partie postérieure des lobes cérébraux était déprimée et ramollie.

2^e question. — Nature des fongus de la dure-mère. — Maintenant que nous sommes fixés sur le point de départ des fongus la dure-mère, examinons la question de leur nature. Si les divergences sur le point d'origine tiennent à la diversité des origines, les divergences sur la nature dépendent aussi de ce qu'il y a diversité de nature. Le fongus de la dure-mère n'est

pas une maladie identique sous le rapport du tissu accidentel qui la forme ; et chacun de ceux qui ont essayé d'établir, ou que c'est une encéphaloïde, ou que c'est un squirrhe ou enfin que c'était une tumeur fibreuse ou fibro-plastique, ont trouvé des faits acceptés par tous les pathologistes comme fungus de la dure-mère, et cependant réfractaires à leur classification. C'est qu'en effet les tumeurs désignées sous le nom de fungus de la dure-mère sont de natures différentes ; et sous ce rapport, nous distinguerons plusieurs variétés dans ces tumeurs, qui, naissant des points que nous avons indiqués, présentent pendant la vie les caractères symptomatologiques propres aux fungus de la dure-mère : Voici nos quatre variétés.

- 1^o Fungus encéphaloïde,
- 2^o Fungus squirrheux,
- 3^o Fungus fibro-plastique,
- 4^o Fungus avec prédominance de l'élément vasculaire, fungus erectila.

Dans la première variété doivent être rangés : celui observé par Auguste Bérard ; deux de ceux observés par Chélius, et que nous avons rapportés plus haut ; les deux cas observés par M. le professeur Blandin chez des aliénés ; celui de M. Marjolin ; celui de M. Bouvier ; celui de M. Velpeau, et ceux de M. Cruveilhier.

A la variété squirrheuse appartiennent les cas de Rey chez un malade qui avait en même temps le fémur canalisé ; celui de Philippe, chez lequel les os du crâne étaient aussi canalisés ; un des cas de Chélius.

A la troisième variété ou fibro-plastique se rapportent : l'observation de Klein, dont cette femme qui fut opérée deux fois pour des hypertrophies des glan-

des de Pacchioni ; les deux observations de M. Lebert ; nous nous appuyons aussi sur Vogel, qui signale cette espèce de tumeur comme observée à la dure-mère.

À la quatrième variété, *fungus erectile*, nous rattachons ce cas de substance caverneuse chez le malade qui mourut sous le bistouri de Siebold, le fait observé par Klein sur un paysan âgé de vingt-six ans, celui de Scarpa mentionné aux tumeurs érectiles, p. 128 de la thèse.

Mais, pourrait-on nous objecter : si vous admettez une diversité dans les points d'origine, une diversité dans la nature de la tumeur, où est donc l'identité de la maladie ? Ne sont-ce pas trois ou quatre maladies différentes que vous réunissez arbitrairement ? Maladies différentes ! Oui, pour l'anatomo-pathologiste qui examinerait les tissus sans tenir compte des symptômes observés pendant la vie ; non, pour le pathologiste qui a vu la presque identité des symptômes pendant la vie des malades. Car, ne nous y trompons pas : dans des affections, dont les symptômes les plus importants tiennent à des conditions de voisinage, de topographie, quelquefois les symptômes mécaniques indiquent plus que les symptômes organiques proprement dits. Et nous allons voir, en jetant par anticipation un coup d'œil sur les principaux symptômes, une affection qui a sa physionomie symptomatologique propre, quoique sa nature anatomique varie, nous allons voir, dis-je, la justification des propositions que nous avons avancées.

Quels sont donc ces symptômes des *fungus* ? Des douleurs comme névralgiques, des battements correspondant au pouls et à la respiration, la réductibilité d'une tumeur, le cercle osseux qui la circonscrit. Et

que fait à tous ces symptômes que la tumeur soit un encéphaloïde, un squirrhe, une tumeur fibro-plastique ou une tumeur caverneuse, pour conserver l'expression si caractéristique de Siebold ? Rien, évidemment, ou fort peu de chose.

Nous citerons ici les deux observations de Klein, toutes deux comme exemples d'hypertrophie des glandes de Pacchioni, et l'une comme cas de fungus vasculaire ou caverneux, suivant l'expression de Siebold.

Une femme de près de quarante ans avait, trois années auparavant, reçu plusieurs fois des coups violents sur la tête, de manière à casser son peigne et la priver sur-le-champ de l'ouïe et de la vue. Depuis ce moment, elle éprouva une douleur insupportable occupant toute la tête, mais surtout violente au vertex, dans un endroit que le doigt pouvait couvrir, et d'où elle s'étendait en rayonnant. Avant cet accident, elle n'avait jamais de maux de tête. Malgré tous les moyens qu'on put employer, la douleur alla toujours en augmentant. Soupçonnant un sinus devenu variqueux, on appliqua le trépan sur la suture sagittale, à un pouce de la coronale; il y eut une abondante hémorrhagie qu'on entretint exprès. La pièce d'os enlevée offrait une dépression causée par une très grosse glande de Pacchioni. Cette glande était à découvert; mais on ne put l'extirper, car on aurait lésé le sinus. La douleur cessa de suite, et la glande disparut pendant la suppuration. A peine la plaie s'était-elle fermée que la douleur reparut à 3 lignes derrière le point trépané; elle augmenta pendant un an; la malade perdit ses forces et maigrit; la vue s'affaiblit. La malade exigea de nouveau le trépan, qui mit aussi à découvert une

grosse glande ayant creusé l'os. La douleur cessa sur-le-champ, et, cinq ans après, elle n'avait point reparu. (Voy., pour la tumeur fibro-plastique, M. Lebert, *loc. cit.*, p. 152.)

Le succès du traitement fut moins heureux dans le cas suivant qui se rapporte à notre quatrième variété.

Un paysan, âgé de vingt-six ans, reçut un coup de bâton sur l'angle postérieur supérieur du pariétal gauche. Trois mois après, il éprouva de grands maux de tête partant de l'endroit qui avait été frappé. Ces douleurs augmentèrent tellement pendant neuf ans, qu'enfin on eut recours au trépan. Aussitôt après l'incision de la peau et durant la dissection des lambeaux et du péricrâne, du sang séreux suinté de tous les points des premiers et de la surface dénudée de l'os. Il en fut de même pendant l'action de la couronne, et après son ablation, de tous les points de la dure-mère. On trouva une très grosse glande de Pacchioni qui avait creusé l'os profondément. L'opération ne soulagea point le malade ; un sang aqueux inondait sans cesse l'appareil. Le malade mourut ainsi au bout de treize heures. A l'ouverture du crâne, tout fut trouvé dans l'état normal, à l'exception de la glande qui avait produit aussi une légère dépression dans le cerveau.

Si, après avoir précisé le point de départ et la nature de ces tumeurs fongueuses, nous étudions leurs causes, nous rencontrons ici de nouvelles difficultés.

Tantôt la maladie a été précédée par une violence extérieure, chute, coups, mais cette étiologie ne saurait complètement satisfaire. Il y a ici la même obscurité que dans la production des tumeurs cancéreuses

7 érectiles et fibro-plastiques dans toutes les autres régions du corps. La cause de beaucoup de ces tumeurs peut-elle être rattachée à la diathèse fongueuse admise par Chélius, et appelée par Most *dyscrasia neuro-fungosa*? Cette diathèse est quelquefois héréditaire, mais souvent aussi elle paraît évidemment acquise, sans être sous l'influence du vice scrofuleux vénérien ou rachitique, quoique chacune de ces dispositions générales de l'économie ait, au dire des auteurs, exercé isolément une influence sur la production de ces tumeurs. M. Osius, de Hanau, dans l'observation qu'il rapporte dans son excellent mémoire, attribue avec réserve au travail de la dentition, et à l'état de congestion cérébrale qui l'accompagne, quelque influence sur la production de la maladie qu'il a observée.

Le diagnostic de ces tumeurs est quelquefois très difficile. Comme symptômes précurseurs, on a signalé la céphalalgie, les douleurs lancinantes, ou comme névralgiques ou par irradiation. Ces symptômes se rencontrent dans des maladies trop diverses pour permettre d'en tirer rien de caractéristique. Ce n'est qu'à partir du moment où cette tumeur fait saillie au dehors qu'il est possible d'en signaler l'existence. Voici quels sont ses caractères : tantôt dure, tantôt molle et comme fongueuse, régulièrement arrondie dans certains cas, bosselée dans d'autres. Fixe dans la région qu'elle occupe sur le crâne et sans adhérences à la peau, elle peut être le siège de battements qui correspondent les uns au pouls, les autres à la respiration. Si on la comprime brusquement, elle rentre quelquefois en faisant naître des accidents de paralysie. En

pressant sur son pourtour, on reconnaît qu'il est formé dans certains cas par un bord osseux inégal et comme frangé plutôt qu'arrondi, enfin la tumeur est ordinairement le siège d'une sorte de crépitation. Des douleurs pongitives s'y font sentir.

Nous devons maintenant examiner la valeur diagnostique de chacun des signes que nous venons d'indiquer.

Savoir, les pulsations, le mouvement expansif et respiratoire, la réductibilité, le rebord osseux et les douleurs qu'il cause.

1° Les battements artériels peuvent manquer. Ainsi, dans le cas où M. Jobert a excisé une tumeur de ce genre, elle ne présentait pas les pulsations dues aux artères.

2° Le mouvement expansif dû à la respiration manque dans les cas suivants : 1° quand la dure-mère conserve toute sa résistance normale; 2° quand la tumeur ne fait aucun relief à l'intérieur; 3° quand elle est comme étranglée entre la dure-mère et les téguments, avec une perforation peu étendue du crâne.

3° Dans les cas où la tumeur est resserrée dans l'ouverture osseuse et où il existe des adhérences de la dure-mère, quand cette membrane a augmenté de densité, il est impossible d'obtenir la réduction dans la cavité du crâne.

4° Le rebord osseux ne peut pas être perçu lorsque la tumeur s'est épanouie, après sa sortie, à travers le tissu osseux; quand elle est adhérente et quand elle se trouve fortement serrée par le péricrâne.

On voit donc que les principaux symptômes du fongus de la dure-mère peuvent manquer ou être tellement modifiés dans leur degré et dans leur mode de manifestation, qu'ils ne peuvent pas toujours rendre au diagnostic le service que l'on se croit en droit d'en attendre.

Les maladies avec lesquelles on pourrait confondre les fongus de la dure-mère sont : l'encéphalocèle, les tumeurs érectiles proprement dites, les anévrismes, les collections liquides quelconques ; à la rigueur, quelques unes des tumeurs que nous avons désignées sous le nom de loupes, et enfin, ce qui est un des points les plus pratiques de la question, les tumeurs fongueuses internes et les externes.

Nous avons indiqué, à l'occasion de l'encéphalocèle, le diagnostic différentiel, nous n'avons pas besoin de le répéter ici.

Les tumeurs érectiles se distinguent du fongus de la dure-mère, parce que les battements dont elles sont le siège peuvent en général être diminués ou suspendus par une compression exacte des branches de la carotide externe, et j'ajoute cette autre différence que la compression de la carotide primitive du côté malade influe sur la tumeur érectile notablement, et très peu sur le fongus qui reçoit l'impulsion indirecte par les artères de la base sur lesquelles la compression d'une carotide a peu d'influence.

Les anévrismes sont dans le même cas.

Quant aux collections liquides, elles se reconnaissent à leur fluctuation, et plusieurs d'entre elles sont douloureuses à la pression.

Les loupes se distinguent par leur marche lente, par l'absence de douleurs, et par leur mobilité.

Il ne suffit pas, dans le diagnostic du fongus de la dure-mère, de distinguer cette maladie de celles que nous venons d'énumérer. Il faut faire un pas de plus et distinguer les fongus internes des fongus externes.

Apprécions séparément les bases sur lesquelles repose leur diagnostic. Dans les fongus de la dure-mère les pulsations sont si énergiques, qu'ils pourraient quelquefois faire croire à l'existence d'un anévrysme; elles diminuent d'intensité à mesure que la tumeur augmente de volume; elles sont dues en partie aux artères de la base du crâne (Klein, Chélius, Kosch), en partie aux artères qui se distribuent à la surface ou dans l'épaisseur de la tumeur : ces pulsations sont isochrones aux battements du poul.

Dans les fongus du crâne il n'y a pas d'expansion; on ne sent que quelques pulsations isolées, déterminées par les vaisseaux développés dans la tumeur, ou une espèce de soulèvement, comme si le fongus reposait sur une grosse artère (Walther, Græff, Chélius). Quelquefois on entend un bruissement, un murmure semblable à celui que produit le mouvement d'une montre. (Walther, Chélius).

2° *Réductibilité.* — Les fongus de la dure-mère peuvent être réduits ou refoulés, en partie ou en totalité, dans plusieurs cas, en produisant des symptômes de compression cérébrale avec ou sans douleur.

Dès qu'on cesse la compression, la tumeur se reproduit brusquement ou peu à peu, suivant Chélius et Kosch; mais lorsque la tumeur est très volumineuse,

inégale, ou que la perforation osseuse est irrégulière, la réduction est impossible (Paletta).

Les fungus du crâne sont irréductibles.

3° *Perforation des os du crâne.* — Les fungus de la dure-mère sont *presque toujours* entourés d'un cercle osseux sensible dans toute son étendue ou au moins dans une portion considérable. Ce cercle est dû à la perforation des os du crâne qui donne passage à la tumeur.

Dans les fungus du crâne les os ne sont presque jamais perforés, et le rebord osseux manque par conséquent (Walther, Eck, Ebermaier).

4° *Douleur.* — Selon que le rebord osseux qui étroit la base des fungus de la dure-mère est plus ou moins tranchant, il s'accompagne d'une douleur plus ou moins vive que l'on fait cesser en réduisant la tumeur (Wenzel).

Les fungus du crâne sont indolents même à une forte pression (Walther, Græff, Ebermaier, Chélius).

5° *Lésion des fonctions cérébrales.* — Les fungus de la dure-mère s'accompagnent ordinairement dès le début des symptômes cérébraux que nous avons déjà signalés, que compliquent les vomissements, les syncopes lorsqu'ils apparaissent au dehors.

Dans les fungus du crâne, tous ces symptômes manquent ou ne s'observent qu'à une période très avancée de la maladie, lorsque la tumeur a acquis un volume considérable et comprimé l'encéphale.

6° *Nombre.* — D'après Chélius, Kosch, Louis, Margue et presque tous les chirurgiens, le fungus de la dure-mère est unique. Klein et Wenzel sont les seuls qui en aient compté le premier 2, le second 5.

Le fungus du crâne est rarement isolé. Les obser-

vations de Paletta et de Sandifort montrent qu'on peut en rencontrer un très grand nombre sur le même individu.

7° *Fréquence de l'affection.* — Les fungus du crâne sont bien plus communs que ceux de la dure-mère.

8° Les fungus de la dure-mère parvenus à l'extérieur sont le plus souvent réductibles à moins qu'ils n'aient contracté des adhérences avec le péricrâne et qu'il n'y ait une trop grande disproportion entre le volume de la tumeur et les dimensions de l'ouverture du crâne; même dans ce dernier cas il y a toujours une certaine mobilité tandis que dans les fungus du crâne, la tumeur fait partie intégrante des os, ne peut être isolée dans aucun point et ne permet aucun mouvement de glissement.

9° Enfin, un caractère différentiel entre les deux affections, caractère qui appartient autant à l'anatomie pathologique qu'au diagnostic, est le suivant :

Dans les fungus de la dure-mère les os sont détruits dans une étendue plus ou moins considérable par un mécanisme analogue à celui des anévrysmes, c'est-à-dire par compression, et leur tissu n'est point altéré autour de la perforation.

Dans les fungus du crâne, au contraire, les os sont rugueux, cariés, bosselés, ramollis dans une étendue plus ou moins considérable et le plus souvent épaissis par des couches de nouvelle formation. La perforation déterminée par les fungus de la dure-mère est presque toujours circulaire, taillée en biseau aux dépens de la lame interne. Celle qui résulte de la présence des fungus du crâne est très rare; elle offre des formes variables, est

taillée en biseau aux dépens de la lame externe et a des bords irréguliers garnis d'aspérités.

Le programme d'un diagnostic complet d'un fungus de la dure-mère comporte donc pour nous la réunion des trois solutions suivantes :

1° Distinguer la tumeur de toutes celles qui ne sont pas des fungus de la dure-mère ;

2° Discerner si la tumeur est un fungus externe ou un fungus interne ;

3° Déterminer si la tumeur est encéphaloïde, squirrheuse, fibro-plastique ou érectile.

Pronostic. — Il est extrêmement grave, et ce n'est que dans les cas où les tumeurs sont constituées par du sang épanché ou produites par une affection syphilitique, et aussi dans les cas de fungus fibro-plastiques qu'on voit survenir la guérison. Dans le cas où le fungus est de nature réellement cancéreuse, il n'y a aucun espoir de guérison, et suivant Delpech on doit l'assimiler sous ce rapport aux cancers les plus graves.

La marche de cette maladie est très variable, surtout quand on admet, comme on est forcé de le faire, des origines diverses pour le point initial de la maladie. Sous ce rapport, on peut établir que, quand les tumeurs naissent directement de la dure-mère, elles agissent sur les os de manière à en déterminer l'usure et la perforation de l'intérieur à l'extérieur, par un mécanisme analogue à celui de la destruction des os par les tumeurs anévrysmales. Tantôt l'ouverture est unique, tantôt elle est multiple ; elle est généralement en entonnoir dont la partie évasée regarderait du côté interne ; le bord de cette ouverture qui appartient plus particulièrement à la table externe est pres-

que toujours mince, irrégulier et comme couvert de pointes. Quand la maladie débute par l'extérieur, elle détermine également l'usure des os.

Quelquefois la marche des fungus est lente : la malade de Græfe (*Arch. génér.* t. XVIII, p. 421) mourut après avoir souffert trente-sept ans ; la femme dont parle Robin (*Louis*, p. 18) après quarante ans de souffrance : ce fut plus de trente ans chez un des malades de Voisin. Nous en pourrions citer bien d'autres exemples ; cependant leur marche peut être beaucoup plus rapide. Dans l'observation que le docteur Auguste Godart présenta à l'Académie des sciences, en 1846 ; la mort survint au bout de dix mois chez une femme âgée de soixante-deux ans.

La mort est plus souvent amenée par les accidents cérébraux que par les hémorrhagies, par la destruction des tissus, et par l'extension de la dégénérescence. Les accidents cérébraux sont les convulsions, le délire, les symptômes de compression du cerveau et les méningites. Dans vingt cas au moins sur cinquante, ces accidents ont eu lieu après diverses tentatives d'opérations. D'autres fois les accidents cérébraux se réduisent à de l'affaiblissement, bientôt suivi d'hébétéude, puis de paralysie partielle ou générale, incomplète ou complète, avec tendance continuelle au repos et même au sommeil. Tantôt cet état se maintient pendant plusieurs mois en s'aggravant par degrés, et les malades s'éteignent ordinairement sans secousses, et, pour ainsi dire, insensiblement. Dans ce dernier cas, la mort arrive presque toujours par compression ; en effet, à l'autopsie, on trouve que la tumeur s'est accrue intérieurement, en longueur ou en épais

seur, de manière à comprimer sensiblement le cerveau. Tantôt les sujets succombent rapidement, et on trouve la dure-mère ou la surface du cerveau enflammées, couvertes de pus, comme ulcérées, ramollies, ou réduites en putrilage; les hémisphères cérébraux présentent eux-mêmes parfois de petits foyers apoplectiques, et la méningite suppurée s'étend jusque dans le canal vertébral. On a vu dans un cas la tumeur s'ulcérer spontanément dans plusieurs points, et donner lieu à un écoulement de matière ichoreuse.

Jamais on n'a observé la disparition des fongus de la dure-mère, par résolution ou par suppuration. Cependant l'observation suivante paraîtrait un exemple propre à faire supposer cette terminaison.

M. Nélaton présenta, le 15 janvier 1845, à la Société de chirurgie, un malade qui, après avoir ressenti pendant quelques jours, des douleurs dans la tête, pendant la convalescence d'une pneumonie, s'aperçut que plusieurs tumeurs se formaient à la surface du crâne; voici ce que l'on put constater à l'époque de l'entrée du malade à l'hôpital, le 28 octobre 1844.

Il existait à la surface du crâne quatre tumeurs adhérentes formant un relief d'un centimètre environ ayant une base à peu près circulaire, et un diamètre de six à sept centimètres; la consistance de ces tumeurs était ferme sans cependant présenter la dureté du tissu osseux; il n'existait d'ailleurs ni rougeur, ni empâtement, ni chaleur, rien en un mot qui pût donner l'idée d'un travail phlegmasique; elles étaient indolentes à la pression, irréductibles, ne présentant pas de pulsations. (Application d'emplâtre de ciguë.)

Aucun changement ne fut observé jusqu'au 1^{er} no-

vembre; à cette époque, l'une d'elles commença à présenter des battements isochrones aux pulsations artérielles et aux mouvements d'expiration; quelques jours plus tard, on put constater les mêmes battements sur une seconde tumeur, puis sur une troisième; en même temps, on reconnaissait que toutes ces tumeurs diminuaient graduellement de volume; elles ont maintenant complètement disparu, et sont remplacées par des dépressions qui correspondent à autant de perforations des os du crâne. La quatrième tumeur n'est point devenue pulsatile, elle a disparu complètement comme les autres, et le crâne n'est point perforé dans le point qu'elle occupait.

A aucune époque on n'a observé de troubles dans la sensibilité, les mouvements, les fonctions des organes des sens. Cet homme semble jouir d'une santé parfaite, jamais il n'a eu d'affections syphilitiques.

En résumé, dans l'espace de trois mois environ, trois tumeurs se forment à la surface du crâne, puis elles disparaissent pour ainsi dire sans aucun traitement, et sont remplacées par de larges perforations des os.

Au mois d'avril, la tumeur qui avait persisté diminua à son tour; au mois de mai, elle avait complètement disparu, et à sa place on sentait des inégalités osseuses; en revanche, une nouvelle tumeur molle, réductible, très pulsatile, avait reparu à un point où elle existait au début, c'est-à-dire, à la région temporale droite sous le muscle. Le malade mourut d'une pleurésie, le 31 mai, n'ayant jamais présenté aucun symptôme de compression cérébrale.

M. Nélaton présenta le crâne du sujet à la Société de chirurgie.

La tumeur qu'on trouva à l'autopsie était développée dans l'épaisseur même des os du crâne, elle était de nature encéphaloïde, et M. Ch. Robin y trouva au microscope les cellules caractéristiques du cancer. Dans les autres points, on ne trouva aucune tumeur, mais une matière brunâtre, semi-liquide, semblable à celle qu'on rencontre à la suite des épanchements sanguins incomplètement absorbés. Le cerveau était sain. L'humérus droit présentait au-dessus du coude une tumeur de même nature que celle signalée plus haut.

Traitement. — Les divers topiques proposés pour obtenir la suppuration des fongus de la tumeur doivent être absolument rejetés. Quant aux moyens révulsifs, ils sont sans efficacité. Il en est de même de la compression de la tumeur, qu'on ne peut conseiller qu'à titre de palliatif dans un petit nombre de cas. La destruction du fongus par les caustiques, la ligature ou l'instrument tranchant, est la seule médication à examiner ici.

Dans les exemples que renferme la science, l'emploi des caustiques a été suivi de résultats désastreux; cinq des six malades qu'on a soumis à ce moyen sont morts; le seul qui soit guéri, celui de M. Eck (Ebermayer, *Journal complémentaire*, t. XXXIV, p. 323), n'avait-il peut-être qu'une tumeur hématique.

La ligature ne compte également que des succès.

L'extirpation n'a produit jusqu'à présent que des résultats fort incertains. Dans un grand nombre des opérations, on s'en est, pour ainsi dire, tenu à une opération exploratrice, après laquelle on s'est arrêté sans aller jusqu'au bout. On peut voir, dans l'article

de M. Velpeau, *Dictionnaire en 30 volumes*, la statistique de ces opérations, presque toutes incomplètes et malheureuses.

Rien de plus décourageant que la contemplation de tous ces revers, dont quelques uns sont foudroyants pour l'opérateur par la rapidité de la terminaison fatale dans plusieurs cas. Si nous cherchons à faire un résumé de ces opérations par catégories, nous voyons, sur dix-neuf cas, 1° six opérations par incision simple, Klein, Ebermayer, Sivert, Rey, Courta-voz et Choppart, Philippe. De simples incisions, tout en ne faisant rien pour la guérison, ont pu causer la mort avec rapidité : ainsi trois des malades soumis à l'incision sont morts le lendemain même de l'opération. 2° Sur treize opérations par excision, trois ne peuvent être menées à fin ; l'une à cause d'une hémorrhagie qui oblige à lier les vaisseaux (Walther) ; l'autre, parce que le malade expire entre les mains de l'opérateur (Siebold), la 3° également à cause d'une hémorrhagie (2° observation de Klein), et parmi les dix restantes, trois sont des excisions incomplètes (Saltzmann, Volprecht, Græfe), l'autre récidive et exige une nouvelle opération qui amène la mort (Schneider) ; la 4° enfin, est suivie d'une gangrène qui semble venir à propos pour compléter l'opération, deux meurent, peu de temps après l'opération (Klein, A. Bérard). Enfin parmi les quatre restantes, comme exemple de guérison, dans deux, il a fallu que l'extirpation fût en quelque sorte complétée, l'une par les caustiques Eck, l'autre par la gangrène (Orioli) ; et parmi les deux cas restants, l'un nous présente une guérison complète (Marc-Aurèle Séverin) ; l'autre une guérison

après deux opérations à un an de distance (Klein).

Mais enfin quelque désastreux que soient les résultats de cette opération, comme le fongus de la dure-mère est souvent unique, tandis que le cancer des os est plus ordinairement multiple, soit dans divers points du crâne, soit dans divers points de l'économie, il est permis de tenter l'opération dans le fongus de la dure-mère proprement dit. Mais le chirurgien ne doit pas laisser ignorer à ceux qui l'entourent et à ceux qui s'intéressent au malade tout le danger de sa tentative, autrement il assumerait une responsabilité terrible, si les résultats foudroyants dont nous avons parlé venaient à se réaliser.

Si l'on se décidait à l'opération, il faudrait en l'abordant se rappeler que le trépan peut être indispensable, se rappeler que l'opération peut être faite soit par excision simple, soit par excision avec le trépan, et enfin qu'un anévrysme de la méningée peut s'offrir à l'opérateur. Pour tous les cas, c'est une plaie à lambeau qui doit être faite. Et si, après avoir mis la tumeur à nu, on reconnaissait que le pédicule peut être enlevé jusqu'à des parties saines, il serait inutile de recourir au trépan. Dans le cas contraire, on entourerait toute la base de la tumeur de couronnes de trépan à petit diamètre; puis, ayant tracé ainsi une ligne de circonvallation complète en faisant sauter les interstices des couronnes, on arriverait à constater nettement l'implantation de la tumeur.

Le point important dans cette opération, est de se tenir prêt à remplacer immédiatement d'une manière artificielle la compression qu'exerçait la tumeur. C'est, en effet, une chose qu'on a dû remarquer dans le cours

des opérations quelconques (hydrocéphale, etc.), qui ont pour effet de soustraire brusquement le cerveau à une compression dont il avait l'habitude, qu'il est survenu un état d'affaissement extraordinaire.

ART. 2°. — TUMEURS PRÉSENTANT DES ÉLÉMENTS COMPLEXES.

Encore que les tumeurs de la voûte du crâne ne soient pas souvent composées de substances multiples, comme on le voit, par exemple, dans les tumeurs de certains organes, celles, par exemple, du corps thyroïde, il arrive quelquefois qu'on trouve des éléments complexes dans quelques unes de ces tumeurs. C'est une circonstance qu'il ne faut pas perdre de vue pour se rendre compte de certaines différences, de certaines anomalies dans la marche ordinaire de la tumeur propres à donner le change pour le diagnostic ou à faire naître des difficultés pratiques pour le traitement.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES TUMEURS DE LA VOUTE DU CRÂNE.

Après l'examen de cette longue série de tumeurs que nous avons successivement étudiées, chercherons-nous à établir une sorte de classification propre à faciliter le diagnostic différentiel de chacune d'elles? Cela est d'une grande difficulté. Après des combinaisons multipliées, nous nous sommes arrêté à un arrangement qui nous a paru, même avec les nombreuses objections qu'il comporte, le moins mauvais de tous ceux que nous avons essayés pour établir le diagnostic différentiel des tumeurs. Or, on ne fait pas de diagnostic différentiel pour le plaisir de faire du diagnostic

différentiel, mais bien dans un but essentiellement pratique. Quelle est donc, suivant nous, la première question que se pose le praticien lorsqu'il applique ses sens à la détermination d'une tumeur de la voûte du crâne?

La tumeur est-elle solide, liquide ou gazeuse?

Cette question nous trace l'ordre dans lequel nous examinerons les principaux caractères différentiels des tumeurs de la voûte du crâne. Dès qu'on a prononcé sur la question de la qualité liquide, solide ou gazeuse, on a déjà un renseignement diagnostique important, car en disant, par exemple, que la tumeur est solide, on a mis de côté toutes les tumeurs fluctuantes qui sont très nombreuses, et *vice versa*. Dès qu'on a prononcé qu'elle est liquide, on a mis de côté, dans la recherche à faire, tous les cancers, toutes les tumeurs osseuses, fibreuses, cartilagineuses, et il est à remarquer que dans une foule de circonstances, le premier examen vous conduit d'emblée par la palpation à établir la division dont il s'agit; on a donc tout de suite abrégé de beaucoup la tâche diagnostique du chirurgien.

Dans cette revue, toute affection qui ne donne pas matière à établir un diagnostic différentiel, à cause de la parfaite évidence de ses caractères, sera simplement énumérée sans aucun détail.

TUMEURS LIQUIDES.—Une tumeur liquide étant donnée, elle est ou *séreuse*, ou *sanguine*, ou *purulente*, ou *mélicérique* ou *gommeuse*.

1° *Tumeurs produites par la sérosité.* — Hydrocéphale, hydro-encéphalocèle, kystes séreux. Toutes les fois que la transparence est appréciable, comme cela a été constaté pour l'hydrocéphale et l'hydro-encéphalo-

cèle, on a de suite séparé ces tumeurs liquides de toutes les autres.

1° *Hydrocéphale*.—Il n'y a jusqu'ici dans la science aucun exemple connu de méprise à l'égard de l'hydrocéphale.

2° L'hydro-encéphalocèle formant une poche vers laquelle le liquide se porte nécessairement, il y a possibilité d'une transparence qui isole d'emblée l'hydro-encéphalocèle de toutes les tumeurs liquides non séreuses et de toutes les tumeurs solides. Un kyste séreux pourrait seul en imposer. Mais le kyste séreux ne communiquant pas avec l'intérieur du crâne, les phénomènes de compression encéphalique, quand on agit sur la tumeur, la réductibilité partielle du liquide, l'absence de mouvements en rapport avec les mouvements artériels ou respiratoires, tracent de suite la distinction.

Quant au kyste séreux qui serait confondu avec d'autres collections liquides, comme du sang, du pus ou un mélicéris, il n'y a aucun inconvénient pour le kyste séreux à donner lieu à une pareille méprise, car la conduite qu'on pourrait tenir en conséquence de cette méprise n'a aucune suite fâcheuse.

2° *Tumeurs produites par le sang*.—Les unes sont à l'état d'épanchement ; les autres à l'état de communication avec les vaisseaux. Les secondes se distinguent d'emblée des premières par l'influence que les mouvements du liquide en circulation leur impriment.

Première classe. — Tumeurs formées par le sang épanché.—Les épanchements sanguins peuvent être placés à l'extérieur des os, dans l'épaisseur de leur substance ou à l'intérieur de la boîte osseuse :

1° *Epanchements à l'extérieur des os* : Ce sont les

bosses sanguines sous-cutanées : 1° elles sont dures, mobiles, et se déplaçant avec la peau ; elles succèdent immédiatement à une violence directe : 2° dures à leur circonférence et molles à leur centre. Elles peuvent donner lieu à des méprises, consistant à croire qu'il y a hernie du cerveau ou perforation du crâne : si cette difficulté existait, elle serait de suite levée, en interrogeant les signes qui annoncent que la tumeur communique avec l'intérieur du crâne (phénomènes de compression cérébrale, réductibilité, mouvements dus à la respiration).

Les bosses sanguines sous-aponévrotiques, succèdent toujours immédiatement à une violence : elles sont largement fluctuantes.

Céphalématome : il se distingue de l'encéphale par la fluctuation, de l'hydro-encéphalocèle, par l'irréductibilité et l'absence d'accidents cérébraux : des anévrysmes et des tumeurs érectiles ; par la fluctuation centrale, la saillie annulaire, l'absence de coloration tégumentaire. Il se distingue des abcès sous-périostiques par l'absence d'accidents cérébraux et de la douleur, par l'époque d'apparition de la maladie et les circonstances dans lesquelles elle se montre, par le degré de résistance du bourrelet qui est plus élevé dans le céphalématome et manque quelquefois dans les abcès. Maintenant l'âge du sujet, le défaut de mobilité à la surface du crâne, l'absence du bourrelet osseux indiquent de suite la différence entre les autres bosses sanguines et le céphalématome.

Épanchements sanguins diploïques. — Pas de diagnostic connu. *Epanchements sanguins* entre la dure-mère et les os du crâne. Pas de diagnostic rigoureux :

présomption très fondée de leur existence quand il y a une hémiplegie dans le côté opposé à celui qui correspond à un coup sur la partie latérale du crâne, surtout quand il y a fracture.

Caput succedaneum. — Pas d'exemples qu'il ait jamais été confondu avec d'autres maladies. Les circonstances spéciales dans lesquelles il se produit seraient d'un grand secours, si l'on était tenté de le prendre pour un céphalématome qui est encore différencié par le bourrelet osseux qui en circonscrit la base.

Deuxième classe. — *Tumeurs formées par du sang communiquant avec les vaisseaux.* Ces tumeurs se divisent, sous le rapport diagnostique, en celles qui siègent à l'extérieur du crâne, celles qui siègent à l'intérieur de cette cavité. Parmi les premières, sont l'anévrysme de la temporale, les artères variqueuses ou varices artérielles, l'anévrysme variqueux et enfin les tumeurs formées par des varices veineuses.

L'anévrysme de la temporale : généralement facile à diagnostiquer par ses battements isochrones à ceux du pouls et susceptibles d'être arrêtés par la pression sur le trajet de l'artère.

Les varices artérielles, par la forme tortueuse et le volume énorme des branches artérielles.

L'anévrysme variqueux : il peut être confondu avec les varices artérielles, il s'en distingue par le bruit de susurrus qui se propage dans la direction des vaisseaux et par le développement des veines plus considérable que celui des artères.

Les tumeurs veineuses formées par des varices se distinguent par la possibilité d'une réduction complète, par la pression, par la fluctuation, par l'affaisse-

ment subit et complet au moment de l'inspiration.

A l'intérieur du crâne, l'*anévrisme de la méningée moyenne* n'a pas de diagnostic propre. Quand il prédomine à l'extérieur, il est d'abord distinct, par ses battements, de toutes les tumeurs non pulsatiles. Il pourrait être confondu avec un *fungus de la dure-mère*. Nous ne connaissons pas de moyen d'éviter cette méprise.

Tumeurs purulentes. — Elles se divisent en quatre sections, celles qui sont placées à l'extérieur de la voûte osseuse, celles qui sont placées à l'intérieur de la voûte, celles qui sont contenues dans l'épaisseur du diploë, celles enfin qui se trouvent placées à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de la voûte par suite d'une communication à travers la substance osseuse détruite.

Les abcès à l'extérieur de la voûte peuvent être placés sous l'aponévrose ou sous le péricrâne. Sous la peau, ils peuvent être confondus avec une bosse sanguine, avec un *mélicéris*, avec un kyste séreux, avec une tumeur gommeuse liquide. Dans le premier cas, on les distingue par l'absence de la coloration bleuâtre et ecchymotique; dans le deuxième, le troisième et le quatrième cas, la méprise n'a aucune suite fâcheuse, car l'indication est la même.

Les abcès sous-aponévrotiques sont caractérisés par les conditions dans lesquelles ils se manifestent, la fluctuation et la marche inflammatoire de la maladie, sa rapidité et ses douleurs vives.

Les abcès sous-périostiques peuvent être confondus avec le *céphalématome*. (Voir plus haut aux *céphalématomes*.)

Les abcès diploïques donnent lieu à des accidents généraux, n'ont pas de diagnostic local.

Dans les abcès à l'intérieur de la voûte, ou abcès ostéo-méningiens, nous trouvons de plus des phénomènes de compression du cerveau, et des accidents divers dépendant de la participation de cet organe à l'inflammation voisine.

Abcès qui se trouvent placés à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de la voûte, par suite d'une communication à travers la substance osseuse. Ils peuvent être confondus avec 1° des tumeurs liquides qui communiquent avec l'intérieur du crâne; savoir: les tumeurs veineuses communiquant avec les sinus, les anévrysmes de la méningée moyenne; 2° des fongus de la dure-mère. Ils se distinguent des tumeurs veineuses par l'influence beaucoup plus prononcée des mouvements d'inspiration et d'expiration sur la tumeur veineuse; des anévrysmes de la méningée par la différence d'énergie des battements de cet anévrysme isochrones à ceux du pouls. La fluctuation les différencie des fongus de la dure-mère.

4^e classe. — *Mélicéris*. Ils peuvent être confondus avec des kystes séreux, avec les autres loupes, avec des abcès, avec des bosses sanguines. Dans les deux premiers cas, le diagnostic différentiel n'a pas une grande importance, puisque la même indication existe; dans le second, la durée de la maladie, les circonstances de sa formation, rendent toute confusion impossible. Les bosses sanguines se distinguent par les causes qui leur donnent naissance, leur marche rapide, et leur fluctuation qui est souvent beaucoup plus manifeste.

TUMEURS SOLIDES. — Nous les passerons en revue

d'après leur siège. Sous ce point de vue, nous les distinguerons entre celles qui peuvent se rencontrer dans tous les éléments organiques de la région et celles qui sont propres à chacun de ces éléments.

Première classe. — Tumeurs propres à chacun des éléments de la voûte du crâne : 1° Tumeurs tégumentaires : à la peau, les tumeurs à marche aiguë, comme le furoncle, l'anthrax, l'érysipèle, n'exigent pas qu'on établisse un diagnostic différentiel spécial à cette région. Les tumeurs cornées ne peuvent donner lieu à aucune erreur de diagnostic.

Les tumeurs du tissu cellulaire sont : le phlegmon, le lipôme et le stéatome.

Le *phlegmon* se distingue par des caractères inflammatoires et une marche qui ne permettent pas de le confondre avec le plus grand nombre des tumeurs de la région de la voûte du crâne. L'examen des antécédents servirait à distinguer du phlegmon les tumeurs qui se seraient accidentellement enflammées, comme les loupes, par exemple.

Les lipômes et les stéatomes peuvent être confondus avec des tumeurs enkystées, des tumeurs fongueuses, des tumeurs érectiles, sans changement notable à la peau, dans lesquels les pulsations artérielles seraient très obscures.

La rareté du lipôme et du stéatome à la tête est un élément dont il faut tenir compte pour les distinguer des tumeurs enkystées qui y sont très fréquentes. Le lipôme présente au toucher une mollesse spéciale, peu d'élasticité, des bosselures arrondies, moins marquées dans le stéatome. Il n'en est pas ainsi des loupes.

Quelques unes des tumeurs fongueuses sont réduc-

tibles; celles qui sont irréductibles sont fixées aux parties solides, tandis que le lipôme et le stéatome sont le plus souvent mobiles, au moins dans certaines limites, et jamais réductibles.

Les tumeurs érectiles se distinguent par leurs pulsations isochrones aux battements du pouls et la coloration violacée de la peau, conditions que n'offrent ni le lipôme, ni le stéatome. Mais si ces deux signes manquaient, il resterait encore un signe particulier aux tumeurs érectiles, celui de s'affaïsser quand on comprime les artères qui s'y rendent, ou la carotide du côté où siège la tumeur.

Les tumeurs phlegmasiques du périoste sont d'abord dures, résistantes, avec empâtement de leur base; douloureuses à la pression; leur marche est lente, insidieuse; elles ne se ramollissent que lentement, sont compliquées d'un état général, quelquefois inquiétant; on voit assez souvent le cuir chevelu sensible à la pression au point où elles vont apparaître. Ces tumeurs peuvent être confondues avec des abcès profonds dus à l'ostéite et la carie; mais il faut reconnaître que ces tumeurs phlegmasiques sont presque toujours compliquées de l'inflammation de l'os lui-même.

Les tumeurs gommeuses solides sont des tumeurs à base large, non circonscrite, elles existent sans changement de couleur à la peau qui est tendue. La pression y détermine une légère douleur. Elles sont complètement immobiles, comme implantées sur l'os. Elles sont le siège de douleurs ostéocopes quand elles sont syphilitiques. Elles peuvent aussi très facilement être confondues avec une périostite subaiguë. La marche

de la maladie et sa cause présumée peuvent mettre sur la voie.

Tumeur par hypertrophie des os du crâne. Diagnostic facile, quand l'hypertrophie est considérable : pas de nécessité de diagnostic puisqu'il n'y a pas de traitement.

Tumeur par ostéophytes. Diagnostic inutile et d'ailleurs impossible.

Exostoses externes. Faciles à confondre avec les tumeurs gommeuses avant leur ramollissement. Les exostoses présentent bien les douleurs ostéocopes, mais ne sont pas sensibles à la pression. Elles offrent plus de dureté que les tumeurs gommeuses.

Exostoses internes. Diagnostic presque impossible. Les accidents de compression qu'elles déterminent sont communs à beaucoup d'autres affections. Cependant, les douleurs ostéocopes, jointes à l'existence d'antécédents syphilitiques, peuvent fournir quelques indications diagnostiques.

Tumeurs dues à la carie et à la nécrose. Tumeurs adhérentes, pâteuses, peu ou point douloureuses, quand elles dépendent de la carie de la table externe. Dans le cas contraire, symptômes de compression avant de se manifester à l'extérieur; quand elles apparaissent sous la peau, elles sont peu volumineuses, presque indolentes, *fluctuantes dès le début*, réductibles, ce qui pourrait exposer à les confondre avec certains fungus de la dure-mère; mais la fluctuation fait bientôt cesser l'incertitude. L'époque et les circonstances de leur apparition, aidées de la fluctuation dont elles sont le siège, les distinguent de l'encéphalocèle.

Les battements artériels des tumeurs vasculaires et leurs caractères propres ne permettraient pas de les confondre avec les tumeurs dues à la carie.

Les fungus peuvent être confondus avec l'encéphalocèle, les tumeurs érectiles, les anévrysmes, les collections liquides, et dans quelques cas avec les loupes.

L'encéphalocèle n'est pas douloureuse, mais beaucoup de fungus, surtout au début de la maladie, donnent lieu à de la céphalalgie, à des douleurs lancinantes, ou comme névralgiques. L'encéphalocèle existe, soit à la naissance, soit dans les premiers temps de la vie, tandis que les fungus sont beaucoup plus communs après la cinquantième année, quoiqu'on en ait quelques exemples chez de très jeunes enfants.

L'encéphalocèle est plus molle, plus régulièrement arrondie, et plus facilement réductible que les tumeurs fongueuses, lesquelles d'ailleurs ne présentent pas toutes ce dernier caractère.

Le fungus se distingue des tumeurs anévrysmales et des tumeurs érectiles, en ce que les battements, dont elles sont le siège, peuvent en général être supprimés ou suspendus par une compression exacte de la carotide ou de ses branches, tandis que les battements des fungus, étant dus surtout aux artères de la base du cerveau, ne sont point autant influencés par cette compression.

Les fungus se distinguent des collections liquides en ce que celles-ci sont fluctuantes ;

Des loupes, en ce que celles-ci sont mobiles, indolentes et irréductibles.

Tumeurs de la voûte du crâne par hypertrophie des parties contenues. Les bosses pariétales sont très

marquées, le frontal est notablement saillant au-dessus de la racine du nez, les yeux sont plus volumineux, plus écartés l'un de l'autre. Cette maladie se différencie de l'hydrocéphale par l'absence d'écartement des sutures et de persistance des fontanelles.

L'encéphalocèle, soit congéniale, soit acquise, se distingue du céphalématome, des coups, des fongus, pour les caractères distinctifs de ces affections, par les caractères indiqués pages 15, 16 et 17.

Tumeurs fibreuses, fibrineuses et fibro-plastiques. Souvent placées à l'intérieur du crâne sur la dure-mère ou à son voisinage, leur diagnostic est impossible, puisque les accidents cérébraux qui trahissent leur présence n'ont rien qui leur soit particulier.

Quand elles sont placées à l'extérieur, leur diagnostic est encore entouré des plus grandes difficultés.

Les tumeurs *tuberculeuses*, exceptionnelles dans cette région, peuvent être soupçonnées, d'après leur marche et leurs caractères ordinaires, de consistance dure, dans leur première période, plus tard, plus ou moins molles et surtout coïncidant avec des tubercules dans les poumons ou d'autres points de l'économie.

Les cancers tégumentaires se distinguent par les caractères ordinaires des tumeurs cancéreuses de la peau dans les autres parties du corps.

Le cancer des os, quand il y a perforation de la voûte du crâne, participe aux caractères des fongus de la dure-mère. Inutile d'y revenir ici. Tant qu'il n'y a pas perforation de la boîte osseuse, ils peuvent être confondus avec le lipôme, le stéatome, les tumeurs gommeuses, solides et liquides, les tumeurs par carie

et par nécrose, les exostoses, les tumeurs fibreuses et les tumeurs fibrineuses.

Ils se distinguent des lipômes et des stéatomes par les douleurs lancinantes. Quand le stéatome devient douloureux, il participe des caractères du cancer. Dès lors le diagnostic différentiel serait sans objet. D'ailleurs le stéatome est déplaçable quand il n'est pas dégénéré ; ensuite il est habituellement unique et excessivement rare. Le cancer des os de la voûte du crâne est souvent multiple et coïncidant avec des cancers dans d'autres parties du corps.

Il se distingue des tumeurs gommeuses, en ce que celles-ci sont douloureuses à la pression ; tandis que le cancer ne l'est pas, du moins dans ses premières périodes. Il a moins de dureté que les exostoses.

Les tumeurs par carie et nécrose ne tardant pas à être fluctuantes, sont bientôt distinctes du cancer. Quant aux tumeurs fibreuses, elles ne sont pas le siège de douleurs lancinantes.

LES TUMEURS EMPHYSEMATEUSES, caractérisées par une crépitation qui leur est spéciale, augmentent sous l'influence de l'éternement et des efforts qui accompagnent l'action de se moucher ; dans le cas observé par Dupuytren, la tumeur était réductible en la refoulant vers le sinus frontal.

Le tableau qui termine ce travail n'est qu'un essai d'arrangement, non une classification.

TUMEURS DE LA VOÛTE DU CRÂNE.

1° Tumeurs liquides.	1° Séreuses.	<ul style="list-style-type: none"> Hydrocéphale. Hydro-encéphalocèle. Kystes séreux. 	
	2° Sanguines.	<ul style="list-style-type: none"> 1° En communication avec le sang en circulation. 2° Sans communication avec le sang en circulation. 	<ul style="list-style-type: none"> 1° A l'extérieur du crâne. 2° A l'intérieur du crâne. 1° A l'extérieur du crâne. 2° Dans le diploë. 3° Entre le crâne et la dure-mère.
	3° Purulentes.	<ul style="list-style-type: none"> 1° Extérieures à la voûte du crâne. 2° Dans l'épaisseur de la voûte, ou tumeurs purulentes diploïques. 3° A l'intérieur de la voûte entre le crâne et la dure-mère. 	<ul style="list-style-type: none"> 1° Anévrismes des artères de la voûte. 2° Varices artérielles. 3° Anévrismes variqueux. 4° Tumeurs variqueuses veineuses. Anévrisme de la méningée moyenne. Bosses sanguines sous-cutanées. Bosses sanguines sous-aponévrotiques. Caput succédanéum. Céphalématôme. <ul style="list-style-type: none"> 1° accidentel. 2° congénial.
	4° Méléciériques et gommeuses. (Il y a la tumeur gommeuse liquide.)		
2° Tumeurs solides.	1° Tumeurs solides propres à chacun des tissus qui composent la voûte du crâne.	<ul style="list-style-type: none"> 1° Tumeurs tégumentaires dans le tissu cellulaire et à la peau. 2° Tumeurs périostiques. 3° Tumeurs osseuses. 4° Tumeurs de la dure-mère. 5° Tumeurs du cerveau. 	<ul style="list-style-type: none"> 1° A marche rapide. 2° A marche lente. 1° Inflammatoires. 2° Tumeurs gommeuses solides. 1° Hypertrophie. 2° Exostoses <ul style="list-style-type: none"> 1° externes. 2° internes. 3° Ostéophytes. 1° Fongus externe. 2° Fongus interne. 3° Tumeurs phlegmasiques. 1° Hypertrophie. 2° Encéphalocèle. <ul style="list-style-type: none"> 1° congénitale. 2° accidentelle.
	2° Tumeurs solides communes à tous les éléments organiques de la voûte du crâne.	<ul style="list-style-type: none"> 1° Ereciles. 2° Fibrineuses. 3° Fibroplastiques. 4° Tuberculeuses. 5° Cancéreuses. 	
	3° Tumeurs gazeuses.	Emphysème.	

TABLE DES AUTEURS CITÉS.

- | | |
|---|--|
| Abercrombie, 41, 152. | Crampton, 41. |
| Adams, 16, 20, 21, 25. | Creagh, 27. |
| Andral (Antoine), 32. | Creutzwiezen, 52, 54. |
| Aurville, 54. | Cruveilhier, 32, 34, 127, 206, 207, 214. |
| Baffos, 9. | Dalrymple, 144. |
| Baillarger, 89. | Delamotte, 59. |
| Barbette, 98. | Delmas, 192. |
| Baudelocque, 75. | Delpesch, 59, 184, 224. |
| Béclard, 192. | Deneux, 207. |
| Bégin, 124. | Desruelles, 100. |
| Bell John, 111. | Dezcimeris, 23, 24. |
| Bennett, 10, 12, 13, 18. | Dionis, 39, 40. |
| Bérard, P. H., 32, 125, 20. | Dubois (Paul), 74, 75, 80, 83. |
| Bérard (Auguste), 207, 214. | Ducrest, 201, 202. |
| Bernard (de Bath), 57, 58. | Duncan, 117. |
| Bichat, 177. | Dupuytren, 28, 59, 68, 207. |
| Billard, 9. | Ebermaier, 207, 222. |
| Blandin, 4, 21, 22, 23, 103, 177, 207, 213, 214. | Eck, 222. |
| Bonnet, 188. | Engelmann, 57, 58. |
| Bouillaud, 47. | Fabrice de Hilden, 59. |
| Bouvier, 207, 214. | Fletcher, 105. |
| Boyer, 14, 39, 59, 184, 208. | Fleury, 48. |
| Breschet, 9, 32, 33, 54, 59. | Foreest, 20, 71. |
| Brodie, 122. | Fried, 9, 24. |
| Brown, 54. | Frank (J.), 42, 47, 48, 54. |
| Burnet, 35, 37. | Frank, 54. |
| Burns, 106. | Gairdner, 123. |
| Busch, 125. | Gall, 54. |
| Buttner, 54. | Gasté, 105. |
| Callisen, 19. | Georget, 212. |
| Camper, 59. | Gerdy, aux tumeurs par carie et nécrose. |
| Carswell, 106. | Godart (Auguste), 212. |
| Catheart-Lees, 36. | Godichon, 122. |
| Cisset, 121. | Goëlis, 54, 86. |
| Chelius, 107, 108, 186, 205, 207, 209, 210, 211, 214, 221, 222. | Graves, 41. |
| Chindler, 207. | Graefe, 62, 221, 222. |
| Chomel, 41, 149, 150. | Green, 105, 106. |
| Choppard, 184. | Grisolle, 150. |
| Cloquet (Jules), 21, 180. | Gystren, 10, 20. |
| Conquest, 64, 65. | Heister, 59. |
| Contour, 207. | Held, 20, 25. |
| Cooper (Astley), 104, 177, 198, 199. | Hore, 83. |
| Cooper (Samuel), 208. | Hofling, 66, 67. |
| Corvinus, 24. | Home (Everard), 198. |
| | Hufeland, 37. |

- Jobert de Lamballe, 207, 219.
 Johnson (J.), 117, 118.
 Klawing, 123.
 Klein, 207, 214, 215, 216, 221, 222.
 Kohlrausch, 178.
 Kosch, 221, 222.
 Krimer, 123.
 Lallement, 9, 13.
 Lallemant, 145.
 Lamotte, 40.
 Larrey, 102, 125.
 Lauth, 90, 207.
 Lawrence, 117, 128, 145.
 Lazare-Rivière, 58.
 Lebert, 195, 207, 215.
 Lecat, 59, 65, 207.
 Ledran, 14.
 Littré, 184.
 Loder, 54.
 Lombard, 121.
 Louis, 184, 208, 209.
 Louis, 150.
 MacLachlan, 112, 113.
 Malacarne, 43, 54.
 Malgaigne, 59.
 Marjolin, 29, 30, 184, 107, 207, 214.
 Maréchal, 28, 29, 30.
 Martin (J.-G.), 106.
 Massarellos, 107.
 Méral, 105.
 Michaelis, 54, 80, 82, 86.
 Moreau, 9, 15, 22.
 Moreau (Alexis), 202.
 Morgagni, 59.
 Monneret, 48.
 Monro, 43.
 Muller, 196.
 Munchmeyer, 37.
 Mussey, 134, 145, 198.
 Mayo, 117, 118.
 Mayor, 178.
 Nægèle, 77, 78, 83, 86.
 Nanula, 122.
 Noter (de), 119.
 Osius, 218.
 Paletta, 105, 223.
 Palletan, 111, 122.
 Percy, 121.
 Petit (J.-L.), 14, 143.
 Petit, 209.
 Pétrequin, 93, 105, 106.
 Pigné, 125.
 Pravaz, 105.
 Quesnay, 152.
 Reissel, 9.
 Rey, 207.
 Richter, 208.
 Rinzi, 121.
 Roeser, 55.
 Rokitanski, 201.
 Roper, 188.
 Rostan, 207, 210, 212.
 Roux, 9, 11, 145, 151.
 Rufz, 110, 111.
 Ruisch, 71.
 Sandifort, 208, 209, 223.
 Santoro, 76.
 Scarpa, 105, 127, 128.
 Schmitt, 83.
 Schneider, 10, 20, 23, 54.
 Scoutetten, 35, 36.
 Schombert, 54.
 Séé, 138.
 Seering, 189.
 Seiler, 83.
 Senn, 196.
 Siebold (C.), 83, 207, 208, 209, 215, 216.
 Siebold (B), 207.
 Sims, 37.
 Stone, 105.
 Stromeyer, 108.
 Tavignot, 77, 204.
 Teissier, 206.
 Thiébault, 25.
 Thierry, 9.
 Trousseau, 87.
 Tulpius, 59.
 Valleix, 80, 83, 85.
 Vallot, 53.
 Van Swieten, 55.
 Velpeau, 4, 21, 22, 23, 33, 65, 70, 71, 90, 97, 122, 195, 207, 214.
 Vogel, 177, 196, 215.
 Vose (James), 61.
 Walther, 108, 207, 209, 221.
 Wardrop, 116, 117, 127, 127, 143.
 Wenzel (Trenes), 207, 208.
 Wepfer, 59.
 White, 128.
 Willaume, 133.
 Zeller, 83.