

CHAPITRE VIII

TUMEURS DE LA VOUTE DU CRANE.

Parmi les *tumeurs* qu'on observe sur le crâne, nous nous occuperons d'abord de celles qui sont en relation avec le contenu du crâne, c'est-à-dire des encéphalocèles ou hernies du cerveau.

Hernie du cerveau. — La hernie du cerveau possède les parties principales des autres hernies : 1° un orifice herniaire formé par une perte de substance congénitale au niveau de la voûte ; 2° un sac herniaire formé par la dure-mère ; 3° un contenu formé par la partie prolabée du cerveau ; 4° une enveloppe formée par les parties molles qui recouvrent le crâne.

L'*orifice herniaire* n'est jamais formé par un trou occupant *un seul os* : toujours l'orifice est situé entre deux ou plusieurs os¹. Ordinairement il est situé sur la ligne médiane : en avant, et alors il se trouve soit à la partie inférieure de la suture frontale, soit à la réunion de l'éthmoïde et du frontal, et la hernie est dite *sincipitale*, — ou en arrière au niveau de la petite fontanelle, quelquefois encore plus en arrière, dans une dilatation de la circonférence postérieure du trou occipital, et la hernie est dite *occipitale*. Les hernies cérébrales situées au niveau de la partie supérieure de la suture frontale ou au niveau de la suture sagittale sont plus rares². Quelques observations de hernies à orifice situé entre le pariétal et le temporal justifient le nom de hernies *latérales*. L'orifice que présente l'os est ordinairement rond, quelquefois angulaire mais à angles arrondis. Dans les hernies cérébrales qui sortent au niveau de la racine du nez, il existe dans certains cas un véri-

(1) Il est fréquent, toutefois, que l'orifice occupe la ligne médiane de l'écaïlle occipitale. Mais si on réfléchit au développement de cette écaïlle par des points symétriques, on arrive à admettre, en somme, la proposition d'Albert. Même remarque pour la suture médio-frontale. Quant aux orifices latéraux, considérés comme la règle par Spring, ils sont extrêmement rares et difficiles à expliquer. Il faut faire abstraction, bien entendu, de la région naso-orbitaire, où existent normalement des fentes chez l'embryon. (A. B.)

(2) Les expressions telles que hernie sagittale, naso-orbitaire, naso-éthmoïdale sphéno-pharyngienne, sphéno-orbitaire, sphéno-maxillaire indiquent la variété de la hernie et montrent que la hernie a passé dans les cavités nasales, la cavité du pharynx, la fosse sphéno-maxillaire, etc.

table canal herniaire présentant un orifice externe (antérieur) et un orifice interne (postérieur). Les dimensions de l'orifice sont très variables et son diamètre peut mesurer de quelques lignes à un ou plusieurs pouces.

La face interne du *sac herniaire* est lisse et brillante ; sa face externe adhère au péricrâne et est recouverte par l'aponévrose épicroânienne à laquelle il est réuni par un tissu conjonctif lâche.

Le *contenu du sac* se compose de substance cérébrale prolabée à travers l'orifice. Ordinairement la hernie porte sur les hémisphères cérébraux et même dans les hernies occipitales on trouve rarement le cervelet. La partie herniée est reliée par un pédicule à la partie intracrânienne et présente comme cette dernière une cavité, le ventricule

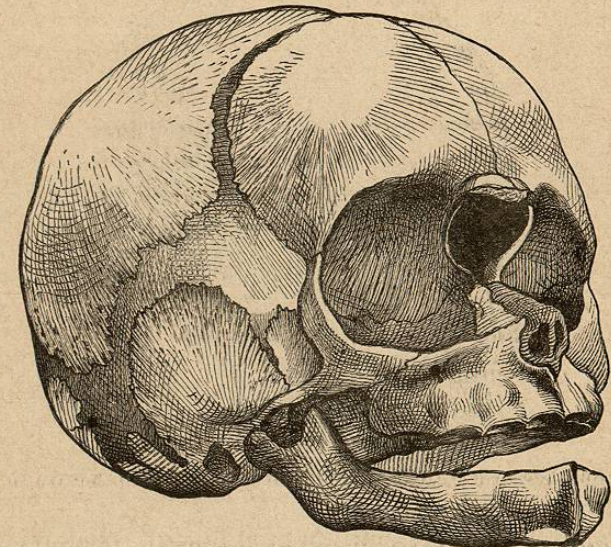


Fig. 6. — Orifice osseux d'encéphalocèle. Musée d'anatomie pathologique de Vienne.

correspondant, se continuant à travers le pédicule dans la partie prolabée du cerveau. La quantité de substance herniée est en rapport avec les dimensions de la hernie, et dans certains cas la plus grande partie du cerveau peut se trouver dans le sac. Dans la grande majorité des cas, la substance cérébrale se trouve presque en contact avec la surface interne du sac dont elle n'est séparée que par une petite quantité de liquide ; mais dans d'autres cas le sac renferme une quantité notable d'un liquide clair, transparent, jaunâtre dans lequel baigne la substance cérébrale herniée.

Les *enveloppes* de la hernie restent normales dans les petites hernies cérébrales ; dans les hernies volumineuses elles sont très amincies et

même ulcérées ; dans quelques cas la peau est froncée, dans d'autres œdématiée ; dans d'autres encore on trouve sous la peau une couche adipeuse, ou une cavité remplie de sérosité ou encore une cavité renfermant un liquide extravasé.

Les symptômes de la hernie cérébrale sont très variables. Parmi les phénomènes que présentent ces tumeurs, il faut en relever un, à savoir que pendant l'expiration forcée les hernies deviennent plus grosses, tendues, rouges ; dans quelques cas on a encore observé des pulsations synchrones aux mouvements du cerveau. Si l'on comprime lentement la tumeur, on peut voir survenir des symptômes de compression cérébrale : l'enfant tombe dans le coma, les yeux deviennent

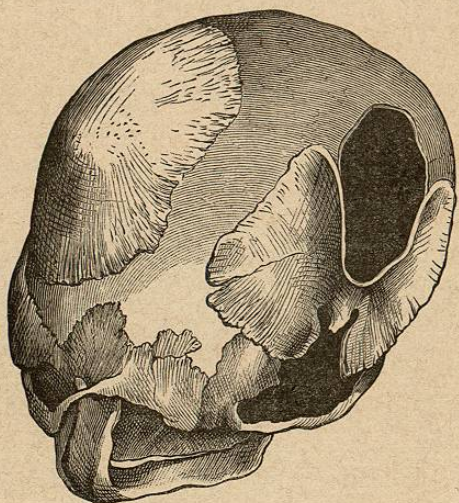


Fig. 7. — Orifice osseux d'encéphalocèle. Musée d'anatomie pathologique de Vienne.

fixes, la respiration lente, le pouls petit et ralenti, les extrémités pendent inertes ou bien deviennent le siège de convulsions. Toutefois ces effets de la compression sont rares. Si la hernie était déjà volumineuse à la naissance de l'enfant, elle augmente rapidement et le malade ne tarde pas à succomber à l'hydrocéphalie ou à la méningite. Mais si la hernie est petite, le malade peut vivre longtemps. Le pronostic dépend donc principalement des dimensions de la hernie.

La hernie est ordinairement compliquée de la dilatation hydropique de la cavité qu'elle renferme — le prolongement du ventricule — de sorte que le contenu de la hernie se compose d'une sorte de kyste cérébral dont les parois (substance cérébrale) sont extrêmement minces en comparaison avec la cavité (le prolongement du ventricule) qu'elles circonscrivent. Dans certains cas la vésicule cérébrale est perforée en un point par lequel le ventricule communique avec la cavité

du sac. Les hernies de ce genre sont connues sous le nom d'hydro-encéphalocèles. Le sac herniaire renferme encore dans certains cas une vésicule formée par le prolapsus d'une partie de l'arachnoïde remplie de liquide céphalo-rachidien et la tumeur prend dans ces cas le nom de méningocèle. Les hernies qui s'observent au crâne peuvent donc être groupées dans le schéma suivant :

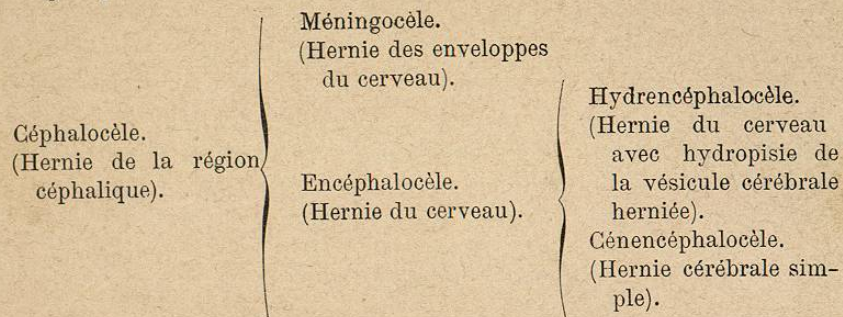


Fig. 8. — Encéphalocèle naso-frontale. (Observation personnelle).

Stromeyer, qui a cherché à établir des analogies entre les hernies inguinales et les hernies du cerveau, a comparé la méningocèle à l'hydrocèle congénitale ou à l'hydropisie du sac herniaire ; mais si l'on accepte cette comparaison c'est l'arachnoïde qui devra être considérée comme formant le sac herniaire ¹.

(1) Il est une autre catégorie de faits, sur lesquels Berger a insisté dans un mémoire récent, où la partie située hors du crâne et adhérente au cerveau est une vraie tumeur. Il en était ainsi sur des pièces de Hildebrandt, et surtout sur celles que Périer, que Berger ont enlevées chirurgicalement. Dans ces derniers cas l'examen histologique, fait par Suchard et Ranvier, a révélé une production nerveuse atypique, un véritable encéphalome. De cette constatation résulte, pour ces cas spéciaux, une théorie nouvelle, développée par Berger :

Comment se forment les céphalocèles ? On a émis à ce sujet des hypothèses nombreuses. Geoffroy St-Hilaire les attribuait à des adhérences circonscrites entre les enveloppes du cerveau et l'amnios, ce qui rendait impossible l'occlusion de l'orifice crânien. Ces adhérences existent réellement, mais elles peuvent être considérées comme l'effet et non comme la cause de la hernie cérébrale. Rokitansky a admis une occlusion incomplète du feuillet germinatif sur la ligne médiane ; mais cette hypothèse n'explique pas l'origine des hernies latérales, et de plus Klementowski a fait observer que, si l'hypothèse de Rokitansky était vraie, on aurait dû trouver d'autres lésions concomitantes. Aussi Klementowski admet-il l'existence pendant la vie fœtale d'un processus de destruction dans les organes déjà formés, principalement dans le système osseux ; seulement jusqu'à présent on

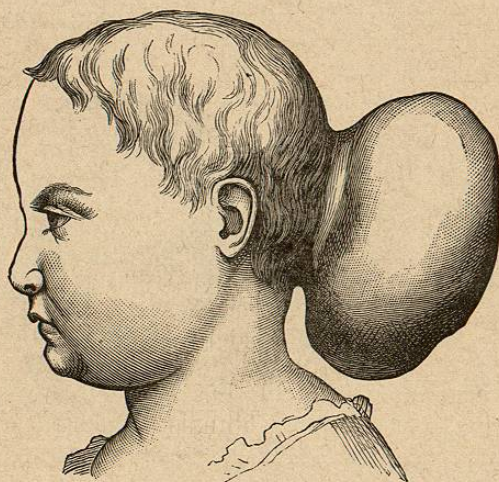


Fig. 9. — Encéphalocèle occipitale.

n'a pas trouvé, dans la grande majorité des cas, au moins, de traces d'une affection du système osseux. Behrend a supposé que l'hydropisie ventriculaire (ou plutôt l'hydropisie d'une corne) est le phénomène primitif et que c'est la dilatation consécutive de la substance cérébrale qui s'oppose à l'ossification des sutures. Pour Spring, c'est l'hydropisie méningée primitive (accumulation du liquide sous l'arachnoïde) qui écarte les sutures et produit une méningocèle dans laquelle vient secondairement se loger le cerveau. D'autres croient à une hémorragie de l'arachnoïde s'opposant à l'occlusion de la cavité crânienne ; d'autres encore admettent l'influence d'un trauma-

dans cette théorie néoplasique, on considère que la tumeur se développe au dehors et empêche la soudure des os du crâne. (A. B.).

tisme ayant porté sur l'abdomen de la mère et contusionné le crâne encore mou de l'enfant, traumatisme qui a empêché l'ossification ultérieure à ce niveau. Aucune de ces théories n'est admise universellement et il est possible que les hernies cérébrales soient produites par des causes multiples.

Aux encéphalocèles se rattache tout une série de tumeurs qui proviennent probablement de céphalocèles antérieures. Dans certains cas notamment, on a trouvé au niveau de la grande fontanelle des hygromas remplis d'un liquide transparent. Bruns a admis que ces tumeurs sont des méningocèles dans lesquelles l'orifice herniaire s'est oblitéré en faisant ainsi disparaître toute communication avec la cavité du crâne (comme dans les sacs herniaires oblitérés). Cette opinion était également acceptée par Stromeyer.

Wernher, qui a soumis toutes les observations de ce genre à une critique judicieuse, est arrivé aux conclusions suivantes. Ces tumeurs se développent très lentement, siègent toujours sur la partie médiane du front, au-dessus de l'extrémité inférieure de la grande fontanelle et sont recouvertes par les téguments non modifiés, normaux ; elles ne communiquent pas avec la cavité du crâne qui du reste ne présente aucun vice de conformation. Le contenu de ces tumeurs se compose de deux parties : une partie périphérique, le sérum, et une partie profonde, visqueuse ressemblant à du riz cuit. Le sérum provient de l'arachnoïde, la substance visqueuse est probablement du tissu cérébral modifié. Le fait important au point de vue du diagnostic est l'immobilité de ces tumeurs qui sont insérées dans une excavation osseuse¹.

D'après Rokitansky, il existe encore des kystes de la dure-mère qui communiquent avec l'extérieur par l'intermédiaire d'une fente située entre deux os. Une pièce de ce genre se trouve au musée anatomique de Vienne ; Weinlechner a également décrit un cas semblable.

L'existence des tumeurs que nous venons d'indiquer montre déjà que le diagnostic d'une hernie cérébrale n'est pas toujours aisé. Les pulsations peuvent manquer, la tumeur ne pas se réduire, être opaque, la compression ne pas provoquer des phénomènes de compression cérébrale, et malgré tous ces signes la tumeur peut très bien être une hernie du cerveau.

En 1863, un jour que Szymanowski se reposait après une opération laborieuse, il fut consulté par une jeune fille de 19 ans qui présentait au-dessus de

(1) Il est probable que parmi ces tumeurs un certain nombre au moins sont des kystes séreux congénitaux et non point des encéphalocèles transformées. (A. B.).

l'angle externe de l'œil une tumeur des dimensions d'un œuf de pigeon. Plusieurs médecins que la jeune fille avait consultés lui avaient déclaré que la tumeur était un kyste sébacé, facile à enlever par une petite opération. Szymanowski examina la tumeur à son tour, la trouva mobile, et il fut convenu qu'il ferait l'opération quelques jours plus tard. Huit jours après, il vint pour opérer la jeune fille qui était déjà sous le chloroforme. Les assistants, qui connaissaient le cas, n'avaient pas cru nécessaire de soumettre la malade à un nouvel examen. Mû par une sorte de pressentiment, Szymanowski au lieu de fendre la tumeur, commença par inciser la peau. L'incision faite, il trouva à la surface de la tumeur une artère dont la direction ne correspondait pas au trajet des branches de la frontale ou de la sus-orbitaire. Il s'arrêta instantanément et l'idée lui vint qu'il pouvait bien avoir la dure-mère sous le couteau. Une ponction faite avec l'aiguille lancéolée donna issue à un liquide clair, transparent. « Le liquide ressemble au liquide céphalo-rachidien, et cette artère est probablement située au-dessus de la dure-mère ! » s'écria Szymanowski. Comment, chers collègues, avez-vous pu parler d'une tumeur graisseuse, sans demander si la tumeur était congénitale ou non ? » L'apostrophe de Szymanowski devait le disculper lui-même, mais il avoue que le reproche s'adressait aussi bien à lui qu'à ses collègues. Après la ponction, la tumeur diminua et l'on put sentir à sa base un orifice osseux, l'orifice de la hernie cérébrale. La malade finit heureusement par guérir, mais la convalescence fut interrompue à trois reprises par des accidents graves.

Mais dans un grand nombre de cas, les malades succombèrent à l'intervention chirurgicale consécutive à une erreur de diagnostic. Ainsi Nélaton rapporte un cas de mort consécutivement à l'introduction d'un fil dans une tumeur de ce genre. Bühring et Velpeau ont vu le même accident survenir après la ligature, d'autres après l'incision ou la dissection de la hernie cérébrale prise pour une tumeur. L'existence d'une tumeur congénitale au niveau de la soudure de deux os du crâne doit faire procéder avec une prudence extrême quand il s'agit de faire le diagnostic exact. Mais comment faire, quand, en cas de doute, on ne sait si la tumeur est congénitale ou acquise ? C'est dans ces cas que la constatation d'un rebord osseux à la base de la tumeur prend une importance considérable. Et malgré cela, les erreurs sont encore possibles comme le montre l'observation suivante :

Peu de temps après, Szymanowski a vu un soldat qui depuis sa naissance présentait au-dessus de l'œil une tumeur analogue à celle de la jeune fille dont il vient d'être question. Il lui dit donc de ne pas toucher à cette tumeur. Mais un médecin militaire y enfonça un trocart et finalement extirpa la grosseur, qui paraissait siéger dans une sorte de cavité creusée dans l'os : c'était un kyste sébacé. Un cas identique a été publié peu de temps après par un autre médecin militaire russe. Dans ce cas également, malgré la présence d'un rebord osseux, la tumeur était un kyste dermoïde congénital et siégeait dans une sorte de cavité creusée dans l'os. Dans ce cas l'opération a été suivie de phénomènes cérébraux graves. (Le fait est possible, à une époque où les plaies n'étaient pas traitées par le pansement antiseptique.)

Ces exemples sont très instructifs. Quand on se trouve en présence d'une tumeur congénitale, ronde, élastique, siégeant dans une sorte de fosse osseuse et occupant les points où se rencontrent ordinairement les céphalocèles, le mieux est de ne pas y toucher. Aucune orientation n'est donc possible ? Szymanowski a fait paraître à ce sujet un petit travail qui contient des renseignements précieux. Il est d'avis que la forme, la consistance du rebord osseux sont d'une grande importance au point de vue du diagnostic. Dans les céphalocèles, les bords de l'orifice osseux sont tranchants, taillés à pic et un peu renversés en dehors ; ces signes n'existent pas dans les kystes dermoïdes. Si dans le voisinage des bords, ou sur ces derniers, on trouve des pointes osseuses, des ostéophytes, il est certain qu'il ne s'agit pas de hernie cérébrale. Pourtant il n'engageait pas à se fier trop à ces signes et conseillait même de ne pas faire de ponction exploratrice si l'ablation de la tumeur ne paraissait pas indiquée. On peut faire toutefois cette ponction, à condition de s'entourer de toutes les précautions d'une antiseptie rigoureuse. Il est bien entendu que, pendant plusieurs jours après l'opération, le malade portera un pansement occlusif exerçant une légère compression sur la tumeur.

Les *hernies cérébrales acquises*, consécutives à un traumatisme ou à une perte de substance par lésion des os du crâne, sont très rares. Chez les petits enfants on observe quelquefois, après les traumatismes sous-cutanés du crâne, une perte de substance osseuse par laquelle sort le liquide céphalo-rachidien qui en s'accumulant sous les téguments forme une tumeur semblable à une méningocèle. Il se constitue une tumeur aplatie, de dimensions variant d'un œuf de poule à celles d'une tête d'enfant. Cette tumeur, recouverte par les téguments non modifiés ou tout au plus amincis, est fluctuante, transparente, parfaitement réductible, de façon à disparaître complètement sous la pression, et présente souvent des pulsations isochrones aux battements du cœur. L'examen anatomique montre que le liquide est

(1) Pour les encéphalocèles crâniennes, les erreurs de diagnostic sont rares. Parmi les tumeurs congénitales, observées dès la naissance, on ne se trompera guère avec le céphalématome, mais c'est pour les *encéphalocèles faisant saillie à la face* (région naso-orbitaire, fentes branchiales) que le diagnostic est parfois délicat.

Le *traitement* des encéphalocèles a été profondément modifié par l'antiseptie. Il y a quelques années encore, l'abstention était la règle formelle. Aujourd'hui, l'intervention chirurgicale — consistant à extirper le sac et la hernie, après quoi on suture devant l'orifice les lambeaux cutanés — est autorisée, et a donné quelques très beaux résultats. On respectera les encéphalocèles petites, stationnaires, situées en une région facile à protéger, mais dans les conditions opposées on opérera.

(A. B.)

situé sous la couche musculo-aponévrotique ; la perte de substance osseuse se présente tantôt sous forme d'une fente, tantôt sous celle d'un orifice rond ; la dure-mère est également perforée et les bords de sa perforation adhèrent à ceux de l'orifice osseux. Il en est de même de l'arachnoïde. Le cerveau est en partie détruit, de sorte que le ventricule paraît ouvert et la tumeur communiquer librement avec lui. Dans quelques cas la ponction et la compression de la tumeur ont été suivies de guérison. Ces faits, très bien décrits par Kappeler, s'observent également chez les adultes à la suite des traumatismes exposés du crâne ; ils ont été désignés par Vivien sous le nom de céphalo-hydrocèles traumatiques. A côté de ces cas, on en trouve d'autres où, malgré la persistance d'un orifice osseux consécutif à un traumatisme datant de l'enfance, il ne se forme pas de tumeur externe, le cerveau étant directement sous la perte de substance (Weinlechner).

Kystes sébacés et dermoïdes. — En rapportant les faits de Szymanski, nous avons eu l'occasion de mentionner les *tumeurs sébacées* congénitales. Il faut distinguer sous ce rapport les kystes sébacés et les kystes dermoïdes. Ces derniers seuls peuvent être confondus avec les hernies cérébrales congénitales, car seuls ils sont d'origine congénitale et siègent dans une sorte de cavité creusée dans l'os. Ce sont des productions kystiques dont la paroi, formée de vraie peau, est due à l'enclavement pendant la période embryonnaire d'une portion du feuillet blastodermique externe, qui forme de la sorte un sac indépendant.

Le *contenu* des kystes dermoïdes se compose d'un mélange de cristaux de graisse, de cholestérine, de cellules épidermiques et de poils, le derme, qui sécrète la substance sébacée, possédant des follicules pileux, des glandes sébacées et sudoripares, une couche d'épiderme. Très rarement ces kystes renferment un liquide séreux.

Les kystes sébacés sont des produits de rétention dus à l'obstruction d'un conduit excréteur d'un follicule pilo-sébacé. Ils se forment ordinairement entre 20 et 40 ans, et restent mobiles, à moins qu'un processus inflammatoire du voisinage ne rende leur mobilité moins marquée, moins nette. Ils sont multiples et de dimensions variables, et s'observent principalement au niveau du cuir chevelu. Dans un cas j'en ai compté plus de 30 sur le même individu. Les dimensions les plus considérables que peut atteindre un kyste sébacé sont celles d'une orange ; la tumeur est ordinairement peu tendue, présente une base rétrécie et est recouverte par la peau amincie sur laquelle on trouve des poils clairsemés.

Ce qui caractérise l'*athérome*, c'est l'existence à sa surface d'un point noir correspondant à l'orifice du canal excréteur obstrué. Très souvent on arrive, par une pression latérale, à évacuer par là le contenu de la tumeur qui, pâteux ou liquide, sort tantôt sous forme d'un boudin mince tantôt sous celle d'un jet assez fort. Si l'on parvient à évacuer ainsi le contenu de la tumeur, on peut en obtenir la guérison en la comprimant consciencieusement chaque fois qu'il se fait une nouvelle accumulation de liquide. Si l'on veut obtenir rapidement la guérison, on peut procéder de la façon suivante : on fend la tumeur dans son diamètre le plus long et, après avoir évacué le contenu, on saisit avec une pince la poche qu'on dissèque et qu'on extirpe ; suture de la plaie et pansement compressif. Si la paroi est épaisse, on incise la peau seulement et on décortique la tumeur sans l'ouvrir. L'incision doit aller jusqu'à la surface externe, brillante, de la poche, et on doit faire attention de bien fendre toutes les couches minces de tissu conjonctif qui l'entourent. Si l'athérome est enflammé, il suffit d'inciser la tumeur : au bout de quelques jours la poche se détache spontanément et peut être retirée à ce moment avec une pince. Toutefois il est préférable de l'enlever séance tenante, de pratiquer avec la cuillère tranchante le grattage de la cavité et d'y faire des lavages antiseptiques. Un fait rapporté par A. Cooper est vraiment curieux. Après l'ablation de la partie proéminente d'un kyste sébacé, il a vu le reste de la paroi prendre, sans suppurer, l'aspect du derme. Dans les kystes dermoïdes dont la paroi est composée de derme, on pourrait essayer, dans un intérêt théorique, de faire ainsi l'ablation de la moitié antérieure de la tumeur et de suturer les bords du sac aux bords de l'incision cutanée. Il est probable que le cas d'A. Cooper était non pas un kyste sébacé, mais un kyste dermoïde.

Dernièrement Franke en se basant sur un grand nombre de recherches a émis une opinion d'après laquelle les athéromes ont une tout autre origine. Il ne s'agirait pas dans ces cas d'un processus de rétention, mais d'un néoplasme dû à l'involution pendant la vie fœtale d'une partie du feuillet blastodermique. Il n'y a en effet pas de canal excréteur. La tumeur serait un épidermoïde.

Tumeurs sanguines. Fausses varices traumatiques. — Parmi les autres tumeurs du crâne, celles qui communiquent avec la cavité *intra-crânienne*, présentent un intérêt tout particulier. Nous citerons en premier lieu les *tumeurs sanguines* dont on distingue deux formes. Il s'agit soit d'un prolapsus de la paroi supérieure du sinus longitudinal à travers une perte de substance de la suture sagittale, soit d'un prolapsus du pressoir d'Hérophile au niveau de l'occiput, par conséquent de productions analogues aux céphalocèles et justifiant le