

rement graves et donnent toujours lieu à de nombreuses tumeurs se propageant aux ganglions, aux poumons et au foie (BRAULT).

Les sarcomes angiolithiques ne se généralisent pas et ils ont peu de tendance à s'étendre et à devenir volumineux ; cependant ils sont dangereux par leurs connexions avec les centres nerveux.

ENDOTHÉLIOMES

Définition. — On peut, avec RINDFLEISCH, définir l'endothéliome « une tumeur formée par la multiplication et l'agglomération des cellules endothéliales ».

Pendant longtemps, on a étudié seulement, sous cette dénomination, les tumeurs résultant de la prolifération de l'endothélium des séreuses, et les différents anatomo-pathologistes en ont donné des descriptions souvent assez discordantes, en leur appliquant d'ailleurs les noms les plus divers, témoignant bien des divergences d'interprétation résultant de ces premiers travaux. C'est ainsi que, comme nous l'avons dit plus haut, les sarcomes angiolithiques de CORNIL et RANVIER, dont nous avons reproduit la description classique, et que VIRCHOW a étudiés sous le nom de psammomes, sont en réalité des endothéliomes arachnoïdiens.

Actuellement on désigne sous le nom d'endothéliome, non seulement les tumeurs formées par la prolifération de l'endothélium des séreuses, mais aussi toute une série de tumeurs dont on place le point de départ dans l'endothélium des lymphatiques ou des capillaires sanguins, et même, d'une façon générale, toutes les néoplasies ayant leur origine dans les petits vaisseaux (GOLGI).

Toutefois, comme BRAULT le fait observer dans le chapitre qu'il a consacré à ces tumeurs, « il n'est pas certain que les endothéliomes forment un genre à part, et peut-être ne représenteraient-ils qu'une simple variété des sarcomes, à moins que ceux-ci ne soient au contraire une dépendance des endothéliomes ».

L'accord est, en effet, loin de régner parmi les auteurs qui

ont étudié les endothéliomes, sur la place qu'il convient de leur donner dans la classification des tumeurs.

LÉOPOLD considère ces néoplasmes comme intermédiaires entre le groupe des tumeurs conjonctives et celui des tumeurs épithéliales. MARCHAND constitue avec les endothéliomes un sous-groupe des sarcomes, de même que pour les myxomes et les enchondromes. PICK les appelle des *lymphangiocarcinomes*, et, enfin, pour ne citer que quelques-uns des auteurs qui ont discuté sur ce point, HANSEMAN pense qu'il faut renoncer au terme *endothéliome* et distinguer parmi les tumeurs qu'on désigne habituellement sous ce nom : 1° des sarcomes endothéliaux; 2° des carcinomes endothéliaux; 3° des carcinomes sarcomatodes endothéliaux; 4° des adénomes endothéliaux; 5° des tumeurs endothéliales avec développement spécifique du stroma!

BROUHA, dans une étude consacrée aux endothéliomes de l'ovaire, a fort bien résumé, d'après les données de l'embryologie moderne, les arguments sur lesquels on peut s'appuyer pour ranger les endothéliomes dans le groupe conjonctif, ou au contraire, dans la catégorie des néoplasies de nature épithéliale.

Pour les endothéliomes lymphatiques, la conclusion à laquelle on arrive est des plus nettes. Tous les embryologistes sont, en effet, d'accord pour considérer le système lymphatique (vaisseaux et fentes) comme dérivant du mésenchyme. Par conséquent les néoplasmes d'origine lymphatique sont des tumeurs conjonctives.

L'interprétation n'est plus aussi facile pour les endothéliomes vasculaires, sur l'existence desquels BROUHA émet d'ailleurs des doutes en ce qui concerne l'ovaire. Cela tient précisément à ce que l'origine même des vaisseaux sanguins est encore extrêmement discutée.

D'après les travaux les plus récents, alors que l'origine hypoblastique des vaisseaux sanguins est généralement admise chez les cyclostomes et les amphibiens, de même que chez les sélaciens pour nombre d'auteurs, la majorité des embry-

logistes croit, au contraire, à l'origine mésoblastique des vaisseaux sanguins, chez les sauroscopies et chez les mammifères. Si cette dernière opinion était exacte, les endothéliomes vasculaires seraient donc d'origine mésenchymatique comme les endothéliomes lymphatiques, et les uns et les autres, tumeurs conjonctives, viendraient tout naturellement se ranger à côté des sarcomes.

Pour laisser au terme « endothéliome » toute sa précision, on a décrit, sous le nom de *périthéliomes*, des néoplasmes formés aux dépens de la couche la plus externe de la paroi des vaisseaux de petit calibre du cerveau et de la moelle, c'est-à-dire aux dépens de cette couche qu'on a appelée « perithel » (EBERTH).

Dans ces périthéliomes, les cellules de nouvelle formation forment autour de chaque vaisseau comme une sorte de manchon, tandis que l'endothélium est normal.

Or le développement de ces manchons périvasculaires peut être interprété tout autrement et on peut le considérer comme le résultat de la prolifération de l'endothélium des gaines lymphatiques périvasculaires. De cette façon on fait rentrer les périthéliomes parmi les véritables endothéliomes, d'origine lymphatique.

AMANN junior, HERZ, MIRABEAU, etc. divisent les endothéliomes en : 1° endothéliomes vasculaires; 2° endothéliomes lymphatiques; 3° périthéliomes.

Siège. — Les endothéliomes des *séreuses* forment un premier groupe, comprenant les tumeurs développées aux dépens de l'arachnoïde, de la plèvre, du péritoine, etc., le point de départ de la prolifération endothéliale pouvant d'ailleurs être soit l'endothélium de la séreuse, soit l'endothélium des vaisseaux lymphatiques ou des capillaires sanguins sous-jacents.

Les endothéliomes lymphatiques ou vasculaires peuvent évidemment se développer dans tous les tissus pourvus de lymphatiques et de capillaires sanguins. On en a décrit dans les *gangliions* (LÂNCEREAUX, CHAMBARD), dans la *rate* (GAUCHER),

dans le *testicule*, la *mamelle*, la *parotide*, l'*ovaire*, etc. Pour l'*ovaire*, en particulier, on a publié dans ces dernières années un assez grand nombre d'observations d'endothéliomes développés les uns aux dépens des capillaires sanguins, les autres aux dépens des vaisseaux lymphatiques (MARCHAND, OLSHAUSEN,

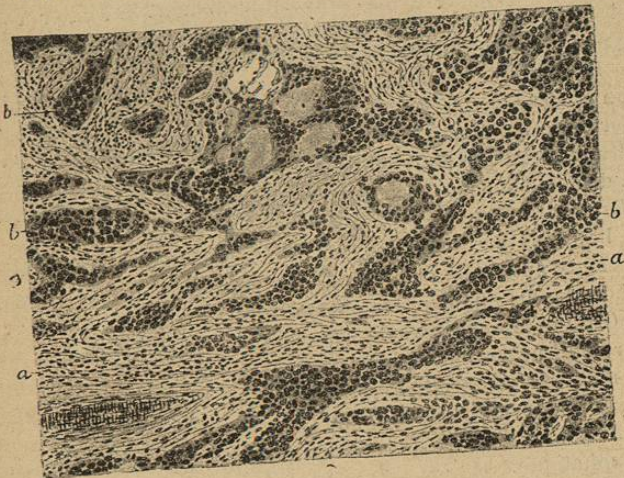


Fig. 80.
Endothéliome de la plèvre (ZIEGLER).

ECKARDT, POMORSKI, VON VELITS, AMANN junior, VOIGT, PICK, BROUHA, etc.). SPIEGLER a publié également deux observations d'endothéliomes du *cuir chevelu*.

L'endothéliome des *os* a donné lieu à un certain nombre de travaux parmi lesquels nous devons citer la thèse récente de GAYMARD, publiée en 1898 sous l'inspiration de PONCET et DOR, et le mémoire de Paul BERGER paru en 1900 dans la *Revue de Chirurgie*.

Déjà BILLROTH, dans un mémoire sur les sarcomes alvéolaires et plexiformes, avait donné une description des endothéliomes

du tissu osseux, et WALDEYER avait montré les rapports étroits qu'ont ces productions avec les vaisseaux sanguins.

KOLACZEK, en 1878 et 1880, a fait une étude très complète des endothéliomes, dans laquelle il a réuni les cas publiés antérieurement, et, après lui, RUDOLPH VOLKMANN, JAFFÉ, MAURER, SCHMIDT ont apporté des faits nouveaux qui ont complété la description qu'il avait donnée de cette forme néoplasique.

En 1894, HILDEBRAND a montré qu'il existait deux variétés d'endothéliomes des os, l'endothéliome *alvéolaire*, et l'endothéliome *tubulaire*.

En France, on n'a jusqu'ici publié qu'un très petit nombre d'observations d'endothéliomes des os. Après les faits de PONCET et DOR (de Lyon), de GROSS (de Nancy), BERGER et BEZANÇON ont donné une étude très détaillée d'un cas de tumeur pulsatile de l'humérus, constituant un exemple d'endothéliome des os à forme alvéolaire.

Sur les dix observations réunies dans la thèse de GAYMARD, la tumeur siégeait quatre fois dans des os plats (frontal, temporal, os iliaque), quatre fois dans des os longs (fémur, tibia, humérus); dans un cas il y avait simultanément une tumeur fémorale et une tumeur pariétale; enfin dans un dernier cas le néoplasme siégeait au niveau des vertèbres.

Anatomie pathologique. — Les endothéliomes des parties molles sont des tumeurs solides, bien que leur tissu soit assez souvent creusé de cavités kystiques à contenu plus ou moins liquide; leur structure alvéolaire est fréquemment reconnaissable à l'œil nu.

Les caractères macroscopiques des endothéliomes des os sont assez semblables à ceux de toutes les autres tumeurs osseuses pour qu'il n'y ait pas lieu de leur consacrer une description spéciale. D'ailleurs le petit nombre d'observations publiées ne permet guère de donner sur l'aspect de ces tumeurs un aperçu suffisamment complet (GAYMARD).

« L'endothéliome des os peut atteindre parfois un volume considérable; ainsi, dans le cas d'HILDEBRAND, le bras mesurait

41 centimètres de diamètre et la tumeur, débarrassée des parties molles, avait encore la grosseur d'une tête d'enfant. Dans la plupart des cas, cependant, la tumeur n'atteint pas de pareilles proportions; son volume varie ordinairement de celui d'une noisette à celui du poing.

« La consistance de l'endothéliome des os n'est pas la même aux divers points; molle par places, elle est, ailleurs, dure comme le tissu osseux.

« A la coupe, le fragment enlevé dans notre cas avait une consistance semblable à celle d'un muscle humain, et sa couleur brun rougeâtre uniforme rappelait bien celle du tissu musculaire. Mais ce que nous trouvons mentionné dans la plupart des faits publiés c'est que la tumeur est creusée en son centre d'une ou de plusieurs cavités, de volume variable, depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'une orange, parfois même davantage. Ces cavités sont irrégulières et remplies d'une bouillie rougeâtre, marron, et parfois jaunâtre, ayant l'aspect du sang, traversée par des fibres blanchâtres. Le tissu osseux a complètement disparu, il n'en reste que quelques traces formant la capsulé (GAYMARD). »

Quant aux caractères microscopiques des endothéliomes, on peut dire qu'ils se rapprochent à la fois de ceux des sarcomes et de ceux des carcinomes. C'est ainsi qu'on trouve en certains points des cylindres cellulaires pleins ou creux d'aspect carcinomateux, tandis que d'autres points ont une apparence sarcomateuse, soit que les cellules néoplasiques soient disposées en grandes nappes dans lesquelles le stroma conjonctif est réduit en travées très minces, soit que les cellules se trouvent disséminées dans les mailles d'un fin réticulum de fibrilles conjonctives (БРОУНА).

En dehors de ces caractères histologiques communs aux sarcomes et aux carcinomes, les endothéliomes présentent, d'après HERZ, une disposition particulière résultant du groupement d'éléments fusiformes sous forme de rangées qui se terminent à chacune de leurs extrémités par une cellule effilée.

Pour le cas de PONCET, l'examen histologique d'un fragment

d'endothéliome des os a été pratiqué par DOR et publié dans la thèse de GAYMARD.

A un faible grossissement la tumeur se montrait formée d'un tissu spongieux, extrêmement vasculaire, donnant l'impression d'une « élégante dentelle », constituée par des travées circonscrivant des lacunes véritables, le plus souvent remplies de sang.

A un grossissement plus fort, on distingue « une trame conjonctive délicate, formant un réseau à mailles très bien constituées. Dans ces mailles se trouvent des stratifications de petites cellules arrondies ou polygonales, disposées par couches de cinq à dix cellules, qui, tapissant l'intérieur du cercle conjonctif, délimitent nettement la lumière vasculaire. Cette lacune est assurément la lumière d'un vaisseau, car la plupart du temps, elle est remplie de globules sanguins rouges. Il est évident que toutes les cellules de néoformation entourant la lacune sont développées aux dépens des cellules endothéliales du vaisseau, et que le cercle conjonctif qui les renferme est la paroi vasculaire elle-même (GAYMARD). »

BEZANÇON, dans le cas de BERGER, donne une description histologique qui concorde entièrement avec la précédente, mais qui, plus détaillée, prend un caractère de netteté et de précision plus grandes.

Là encore, la tumeur est composée d'un nombre considérable d'alvéoles limités « par une très mince bande conjonctive, creusée en son centre d'une lumière vasculaire. Ce sont, en effet, des capillaires sanguins d'un très petit calibre (7 à 10 μ environ) qui constituent la paroi alvéolaire; ces capillaires sont formés d'une membrane propre, tapissée à son intérieur de cellules endothéliales aplaties.

« Dans l'aire vasculaire se trouvent des cellules. Celles-ci, qui reposent directement sur la paroi du capillaire, tantôt remplissent tout l'alvéole, tantôt ne forment qu'une seule couche disposée sur la paroi du capillaire à la manière des cellules glandulaires sur la paroi de la membrane propre d'une glande. Il n'est pas rare de voir plusieurs couches de cellules superposées, avec conservation d'une lumière au centre de l'alvéole.

« Les cellules qui remplissent les alvéoles sont toutes constituées selon le même type. Ce sont de grandes cellules de 15 à 20 μ de diamètre, de forme cylindrique, pour celles qui s'appliquent directement sur la paroi du capillaire, de forme polygonale pour les autres. Lorsqu'il existe une lumière au centre de l'alvéole, les cellules qui bordent la lumière ont un contour arrondi. » (F. BEZANÇON.)



Fig. 81.

Endothéliome de l'humérus (BERGER et BEZANÇON).

Ainsi que nous l'avons dit, on peut distinguer deux formes d'endothéliomes, la forme *alvéolaire* et la forme *tubulaire*. Les deux cas dont il vient d'être question (PONCET et DOR, BERGER et BEZANÇON) sont deux exemples très nets du type alvéolaire. Dans l'endothéliome tubulaire, les éléments cellulaires, au lieu de former des amas circonscrits par les alvéoles que constituent les capillaires, sont disposés sous forme de cordons allongés, disposés suivant l'axe longitudinal des vaisseaux sanguins dont la lumière correspond à la partie centrale des productions cellulaires; le cas publié par HILDEBRAND est un exemple de la forme *tubulaire*.

En réalité, ces deux formes diffèrent bien peu l'une de l'autre; le type tubulaire paraît être rarement observé à l'état de pureté, et le plus souvent les deux dispositions alvéolaire et tubulaire se trouvent mélangées dans des proportions variables. Il n'y a donc pas lieu d'attacher une grande importance à cette distinction morphologique.

Cependant DOR a formulé à ce propos une hypothèse que nous devons mentionner. La forme tubulaire, d'après le savant anatomo-pathologiste lyonnais, ne pourrait se produire que dans le cas où la néoplasie se développe aux dépens de l'endothélium des gaines lymphatiques; lorsque, au contraire, la tumeur résulte de la prolifération des cellules endothéliales qui tapissent l'intérieur des vaisseaux, on observerait toujours la forme alvéolaire.

GAYMARD, dans sa thèse, cherche à démontrer que beaucoup de sarcomes vasculaires, et, en particulier, la plupart des tumeurs désignées couramment sous le nom d'anévrismes des os, sont des endothéliomes.

Déjà DRIESSEN avait émis l'opinion que beaucoup de néoplasmes considérés comme des angiomes ou des sarcomes sont dus plutôt à la prolifération de l'endothélium des vaisseaux sanguins, et depuis longtemps l'existence des *anévrismes osseux* a été mise en doute, malgré les travaux classiques de RICHEL (BROCA, J. PAGET, VOLKMAN, HILDERRAND, PONCET, etc.).

Il est certain que cette conception de l'anévrisme des os date d'une époque où les examens histologiques étaient souvent négligés et, en tout cas, moins précis qu'ils peuvent l'être actuellement. Sans qu'on puisse affirmer que les productions pseudo-anévrismales constituent l'apanage exclusif des endothéliomes, il est aujourd'hui admis d'une façon à peu près générale que ces formations sont secondaires et correspondent à un mode d'évolution néoplasique qui vraisemblablement peut être l'aboutissant des différents processus du groupe sarcomateux.

Nous venons de résumer les différents caractères assignés

aux tumeurs que l'on a séparées dans ces dernières années du genre « sarcome » pour en faire un genre distinct sous la dénomination d'endothéliome.

Or, d'après ces caractères, il est en définitive assez difficile de dire ce qui sépare les endothéliomes des sarcomes, en dehors de la disposition alvéolaire, la plus fréquente, pour laquelle un certain nombre d'auteurs ont jugé qu'il était suffisant de distinguer dans le groupe des sarcomes une variété dite *alvéolaire*.

BRAULT a formulé, au point de vue des rapports entre les sarcomes et les endothéliomes, quelques critiques qui méritent d'être reproduites :

« MONOD et ARTHAUD ont avancé que le sarcome est une forme aggravée de l'endothéliome, une sorte d'endothéliome atypique aussi éloigné de l'endothéliome que le carcinome peut l'être de l'adénome.

« Ils reconnaissent cependant que les endothéliomes arachnoïdiens aboutissent par degrés aux sarcomes proprement dits et que les tumeurs de la rétine et de la choroïde, endothéliales au début, deviennent sarcomateuses en se développant.

« C'est avouer qu'il n'y a pas de différences essentielles entre l'endothéliome et le sarcome et qu'il est impossible de fixer la limite à partir de laquelle une tumeur cesse d'être endothéliale pour devenir sarcomateuse.

« Le dernier mot ne peut être dit sur cette question. En attendant, *il ne nous apparaît pas qu'il y ait avantage à décrire sous le nom d'endothéliomes les tumeurs que la plupart des histologistes dénomment sarcomes.*

« L'expression d'endothéliomes serait juste si tous les sarcomes étaient commandés par la disposition des cellules endothéliales et s'il était prouvé que ces tumeurs débutent toujours par la prolifération des endothéliums des capillaires sanguins ou des vaisseaux lymphatiques. Sur ce point particulier MONOD et ARTHAUD, KROMPECHER et tous les auteurs allemands n'ont pas apporté de preuves. » (BRAULT.)

Variétés et dégénérescences. — Indépendamment des formes

histologiques, telles que le type *alvéolaire* et le type *tubulaire* dont il vient d'être question, et indépendamment des variétés que l'on distingue suivant que la prolifération endothéliale est d'origine *vasculaire sanguine* ou *lymphatique*, nous devons dire quelques mots de certaines tumeurs que l'on place aujourd'hui dans le groupe des endothéliomes.

Sous la dénomination de *cholestéatomes* J. MÜLLER a compris plusieurs genres de tumeurs bien différentes, mais dans les traités classiques on réserve en général cette désignation à une variété de néoplasmes à laquelle on donne aussi le nom de *tumeurs perlées*. Il est bien entendu qu'il ne saurait être question de néoplasmes lorsque, par un abus de langage, les otologistes appellent « cholestéatomes » ces masses cholestériques qui s'accumulent dans les cavités de l'oreille, et qui n'ont pas le moindre caractère néoplasique.

Après EPPINGER, CHIARI, VIRCHOW, EBERTH, GLAEZER, FRANCK, etc., DOR, dans un mémoire tout récent, a étudié le cholestéatome néoplasique, qui, d'après lui, doit être rangé parmi les endothéliomes.

S'il y a certaines divergences entre les auteurs qui se sont occupés des cholestéatomes, cela tient à ce que les uns réservent exclusivement cette dénomination à un néoplasme fréquent chez le cheval, et très rare chez l'homme, le cholestéatome massif, tandis que les autres appellent ainsi à la fois cette forme massive et les tumeurs perlées renfermant de la cholestérine.

En réalité il ne faut pas attribuer une même signification à ces deux termes *cholestéatome* et *tumeur perlée*. Il convient plutôt de dire qu'il y a deux types de cholestéatome, un type *massif* et un type *perlé*, celui-ci étant seul décrit sous le nom de cholestéatome dans les ouvrages classiques, alors que l'existence du cholestéatome massif est à peine soupçonnée.

L'un et l'autre sont pour DOR des *endothéliomes cholestériques*, provenant de la prolifération monstrueuse des cellules endothéliales différenciées qui tapissent les fibrilles des espaces sous-arachnoïdiens ou fibrilles d'AXEL KEY.

M^{lle} VARIA SOLOVIEF donne d'un cholestéatome massif du sein,

étudié dans le laboratoire de Dor, une description très complète, dont nous reproduisons les parties essentielles :

« Un réseau alvéolaire très élégant, formé par des faisceaux fibreux plus ou moins larges, constitue le stroma. A un fort



Fig. 82.

Microphotographie d'une coupe de cholestéatome typique (Dor).
Faible grossissement.

grossissement, on se rend compte que les travées de ce réseau sont composées de fines fibrilles, assez nombreuses, disposées en sens parallèle. »

Il en résulte un système de fentes qui ne rappelle le stroma d'aucune tumeur banale. Lorsqu'on étudie les différents stades par lesquels passe la néoplasie dans les parties jeunes de la tumeur, on voit que ces fentes sont tapissées « de cellules bien

colorées et ayant conservé le caractère endothélial, puis, un peu plus loin, de ces mêmes cellules devenues gonflées et vésiculeuses, au point que les cellules opposées se rencontrent au travers de la fente, et, plus loin encore, de ces mêmes cellules

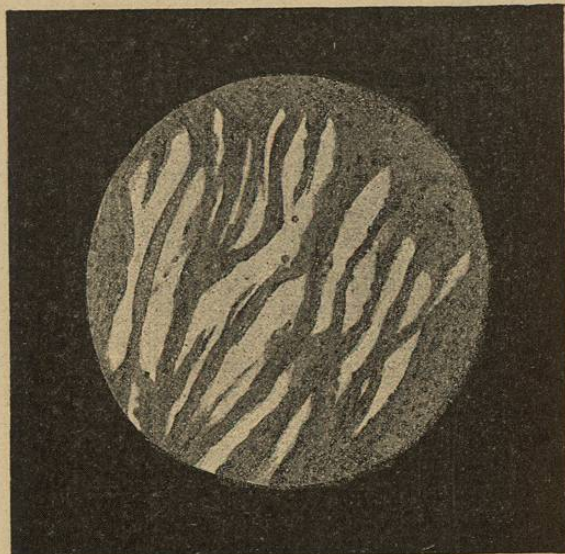


Fig. 83.

Microphotographie d'une coupe de cholestéatome typique (Dor).
La préparation, vue à un plus fort grossissement, est la même que pour la figure précédente.

devenues énormes, formant par leur accollement une masse indécomposable, difficile à colorer à cause d'une imprégnation de cholestérine.

« Dans les parties adultes, le bloc indécomposable, formé par l'accolement des cellules endothéliales vésiculeuses et chargées de cholestérine, est devenu peu à peu, par la disparition totale de tout protoplasma cellulaire, un bloc cholestéarique.

A un degré de plus, « le bloc disparaît pour ne plus laisser que des fentes longitudinales dont les bords ont servi de base à son édification. On comprend pourquoi ces fentes ne sont plus tapissées de cellules endothéliales, puisque ce sont celles-ci qui, s'étant chargées de cholestérine, se sont fusionnées et ont été désagrégées par l'augmentation progressive de cette substance ».



Fig. 84.

Structure normale des fibrilles sous-arachnoïdiennes
(d'après AXEL KEY).

Déjà GLAEZER et FRANCK ont émis l'idée que la structure des cellules endothéliales tapissant les fibrilles anastomosées des espaces sous-arachnoïdiens devait être rapprochée du type néoplasique qui vient d'être décrit, et, comparant la tumeur étudiée par lui à la structure du tissu sous-arachnoïdien signalée par AXEL KEY, DOR considère que le cholestéatome massif rappelle cette structure d'une façon frappante et ne peut être comparé à aucune autre édification histologique connue.

La genèse du cholestéatome serait donc la suivante, d'après DOR : « Les cellules endothéliales tapissant les fibrilles d'AXEL KEY commencent à proliférer, puis elles se remplissent de cholestérine; elles se gonflent au point de s'accoler les unes aux autres et peu à peu il se forme à la place de cet amas de cellules un petit bloc de cholestérine, et le protoplasma cellulaire disparaît.

« Dans la tumeur adulte le petit bloc de cholestérine s'énucleé sur la préparation et il ne subsiste qu'une fente longitudinale, qui, par elle-même, n'a aucun caractère, mais les fentes d'une même partie de la tumeur sont orientées les unes par rapport aux autres suivant un ordre très caractéristique, en formant un dessin qui rappelle d'une manière très exacte celui que forment à l'état normal les fibrilles anastomosées des espaces sous-arachnoïdiens. »

Après avoir décrit le cholestéatome massif, DOR étudie les rapports qui existent entre ce néoplasme et le cholestéatome perlé, la tumeur perlée qui seule est décrite par les auteurs classiques sous le nom de cholestéatome.

Si l'on se reporte à l'anatomie normale, et si l'on considère les bourgeonnements que le système conjonctif sous-arachnoïdien forme au sein de la dure-mère, on conçoit facilement que, dans une néoplasie développée aux dépens de cellules endothéliales, disposées normalement dans ces bourgeons suivant une orientation concentrique, ces mêmes cellules, au lieu d'engendrer une tumeur massive, vont donner naissance à une tumeur morphologiquement différente, bien que d'une origine semblable (DOR).

« Ainsi se trouve expliqué d'une façon très simple le lien qui unit le cholestéatome massif et le cholestéatome perlé; chacune de ces tumeurs provient de cellules endothéliales tapissant les fibrilles sous-arachnoïdiennes; mais les unes proviennent de cellules qui sont normalement droites, tandis que les autres proviennent de cellules incurvées, et ce fait n'a rien d'étrange pour quiconque a compris, par les études relatives à d'autres tumeurs de l'organisme, pourquoi les unes sont sail-lantes, d'autres plates et d'autres creuses et térébrantes. Dans

tous ces cas, c'est la forme géométrique de la cellule génératrice qui ordonne l'édification géométrique de la masse tout entière ».

Dans cette conception, pour expliquer le développement des cholestéatomes dans le testicule, dans l'ovaire, dans le sein et dans d'autres glandes, il faudrait évidemment admettre que « des cellules endothéliales analogues à celles d'AXEL KEY se prolongent tout le long de la gaine des nerfs, et qu'un cholestéatome peut prendre naissance dans n'importe quel point de l'économie où se trouvent des nerfs (DOR). »

Nous avons déjà dit que les *psammomes*, décrits par CORNIL et RANVIER sous le nom de *sarcomes angiolithiques*, sont actuellement considérés par la plupart des anatomo-pathologistes comme des endothéliomes arachnoïdiens ; nous n'avons pas à y revenir, la description de CORNIL et RANVIER, que nous avons reproduite dans le chapitre consacré aux diverses variétés de sarcomes, n'en demeurant pas moins conforme aux faits observés par ces auteurs, quelle que soit la place assignée à ce type néoplasique.

Les auteurs qui, avec KOLACZEK, GOLGI, etc., se sont attachés à l'étude de ce groupe récemment constitué des endothéliomes, considèrent les *cylindromes*, de même que les cholestéatomes, comme ayant toujours leur point de départ dans les éléments des parois des petits vaisseaux, et c'est à ce titre que KOLACZEK avait proposé de réunir toutes ces tumeurs sous la dénomination d'*angiosarcomes*, à laquelle GOLGI a substitué l'expression plus heureuse d'endothéliome.

Une certaine confusion règne sur cette question des *cylindromes*, pour lesquels on a employé toute une série de dénominations variées, notamment celle de *syphonome* (HENLE), de tumeur *hétéradénique à corps oviformes* (ROBIN), de tumeur à *cartilage tubulé* (H. MECKEL), de *sarcome à tuyaux* (FREIDREICH), de *chondrome muqueux prolifère* (BETTCHE), de *myxo-sarcome* (KOCHER, CZERNY), d'*angiome muqueux prolifère* (BIRSCH-HIRSCHFELD), d'*angiosarcome plexiforme* (WALDEYER), de *sarcome carcino-*

mateux (SATTLER), de *cancer à tuyaux* (TOMMASI), de *cancroïde muqueux* (FORSTER), d'*épithéliome alvéolaire avec envahissement myxomateux* (MALASSEZ). Il est peu de tumeurs qui puissent être l'objet d'une semblable énumération de qualifications aussi discordantes.

Dans les traités classiques, les cylindromes sont placés tantôt parmi les épithéliomes, tantôt parmi les sarcomes, tantôt parmi les tumeurs mixtes.

En réalité, les *corps oviformes* de ROBIN peuvent s'observer soit dans des cancers épithéliaux, soit dans des tumeurs sarcomateuses ou endothéliomateuses.

Les cylindromes ne semblent donc pas constituer un genre à part ; ils paraissent plutôt correspondre à des variétés néoplasiques dans lesquelles le processus myxomateux, qui produit ces masses réfringentes que ROBIN a désignées sous le nom de *corps oviformes*, vient se greffer sur un autre type néoplasique, formant ainsi soit un myxo-sarcome, soit un épithéliome avec envahissement myxomateux, suivant la dénomination adoptée par MALASSEZ.

Dans cette manière de voir, certains cylindromes ne sont donc que des myxo-sarcomes à corps oviformes, et, comme pour la plupart des sarcomes, on peut invoquer pour eux une origine vasculaire et les faire rentrer dans le groupe des endothéliomes, tel qu'on le conçoit actuellement.