

néoplasme est plus vasculaire: c'est dans ces conditions qu'il a le plus de tendance à augmenter de volume, à envahir les parties voisines et à se multiplier.

§ 5. — Symptômes.

Les tumeurs peuvent provoquer des accidents *locaux* et des accidents *généraux*.

Les accidents locaux sont surtout des phénomènes de compression dont l'importance varie suivant le siège et le volume de la tumeur, et des phénomènes d'inflammation.

Les accidents généraux peuvent résulter secondairement des troubles fonctionnels locaux que produit la tumeur; il en est ainsi, par exemple, dans les cas de cancer de l'œsophage ou du pylore; les hémorrhagies et les pertes de matériaux consécutives aux ulcérations contribuent à produire l'anémie et la cachexie. Dans les cas où les tumeurs sont volumineuses et se multiplient rapidement, la quantité de substances assimilées qu'elles absorbent constitue pour l'organisme une perte difficile à réparer.

Ces différentes causes d'affaiblissement et de détérioration peuvent expliquer le développement de la cachexie qu'entraînent les tumeurs malignes. Peut-être cependant faut-il, en raison de ses caractères tout particuliers, attribuer, avec Rindfleisch, une part dans sa production à une intoxication par les produits émanés de la tumeur: un cancéreux présente en effet, dès le début de sa maladie, une physionomie qui lui appartient en propre et le distingue d'un individu cachectisé par l'inanition, des hémorrhagies ou une diarrhée chronique.

ARTICLE II. — ÉTUDE DES DIFFÉRENTES VARIÉTÉS DE TUMEURS.

Après ces notions générales sur l'histoire des tumeurs, nous devons esquisser les principaux traits qui caractérisent, au point de vue biologique, leurs différentes variétés.

I. — TUMEURS SIMPLES.

1. Tumeurs de substance conjonctive.

A. FORMES TYPIQUES. — *a. Fibromes.* — Les *fibromes* sont formés de tissu conjonctif fibrillaire; ils renferment des cellules qui peuvent être allongées et fusiformes ou petites et arrondies; leur type est,

d'après Lancereaux, le tissu cicatriciel; on y trouve des vaisseaux et des nerfs. On en distingue deux variétés, le fibrome dur et le fibrome mou; la structure du premier rappelle celle des tendons; le second présente l'aspect du tissu cellulaire sous-cutané. Ces tumeurs se développent, surtout chez les sujets âgés, dans la peau, les tissus cellulaires sous-cutané et sous-muqueux, ainsi que dans les tendons, les aponévroses, les nerfs et les ovaires. Ceux des muqueuses peuvent revêtir la forme de polypes. On a souvent rangé à tort, parmi ces tumeurs, des néoplasies inflammatoires ou irritatives: telles sont, par exemple, la plupart des productions appelées *fibromes papillaires*.

Les fibromes s'accroissent lentement; ils n'ont aucune tendance à rétrograder. Ils peuvent s'enflammer, subir la dégénérescence graisseuse ou muqueuse, se calcifier et s'ulcérer. Ils sont souvent multiples, mais ils ne se généralisent pas.

b. Myxomes. — Le tissu muqueux ne se rencontre, après la naissance, que dans le cordon ombilical et dans le corps vitré; dans l'embryon, le tissu sous-cutané, qui deviendra plus tard le tissu conjonctif, se présente d'abord sous la forme de tissu muqueux composé de cellules et d'une substance interstitielle gélatiniforme dans laquelle on trouve de la mucine.

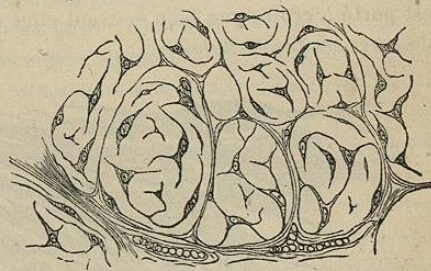


Fig. 124. — Myxome hyalin développé dans le tissu conjonctif sous-cutané des environs de l'angle de la mâchoire inférieure. Grossissement: 300.

Les *myxomes* se développent chez l'adulte dans le tissu celluloadipeux; on en a observé dans les centres nerveux et aussi dans les nerfs où leur point de départ est le périnèvre.

Les tumeurs placentaires, connues sous le nom de *môles hydatiques*, sont formées de tissu muqueux.

Les myxomes, dans leur forme typique, sont composés d'une substance fondamentale, presque homogène, renfermant un petit nombre de fibrilles et de cellules rondes, fusiformes ou étoilées, ce sont les *myxomes hyalins* (fig. 124). Le plus souvent on trouve en même temps que le tissu muqueux, soit du tissu conjonctif embryonnaire, soit du tissu graisseux ou cartilagineux; la tumeur est mixte et prend, sui-

vant les cas, le nom de *myxome sarcomateux, fibreux, cartilagineux* ou *lipomateux*.

Les myxomes, comme les fibromes, peuvent s'enflammer et s'ulcérer; ils peuvent même se gangréner (Cornil et Ranvier). On les a vus se généraliser, mais c'est un fait exceptionnel.

c. Endothéliomes. — Nous croyons devoir, avec Lancereaux, distinguer ces tumeurs des sarcomes parmi lesquels on les range fréquemment; leur structure en effet n'est pas embryonnaire; elles sont constituées par la prolifération d'éléments conjonctifs arrivés à leur plein développement. Elles se développent souvent au dépens de l'endothélium qui tapisse la dure-mère. Leurs éléments offrent beaucoup d'analogie avec les cellules épithéliales, et l'on ne peut être surpris que Ch. Robin les ait décrites sous le nom d'*épithéliomes*; il en a vu se développer aux dépens du péritoine; Lancereaux pense qu'elles peuvent se rencontrer partout où existent des cellules endothéliales et il est porté à croire que bien souvent elles ont été décrites sous le nom de *sarcomes fuso-cellulaires*.

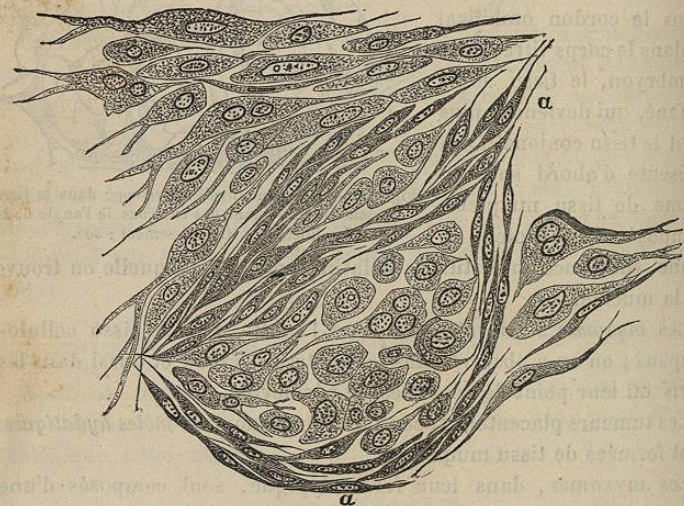


Fig. 125. — Endothéliome de la dure-mère. Disposition alvéolaire. Grossissement: 250.

Elles sont composées de grandes cellules plates, souvent allongées et pourvues d'un ou deux noyaux (fig. 125). Elles se disposent assez fréquemment en globes concentriques au milieu desquels on trouve un

grain calcaire (d'où le nom de *psammomes* que leur a assigné Virchow). Cornil et Ranvier attribuent la formation de ces globes calcifiés à un bourgeonnement des tuniques vasculaires et désignent les tumeurs sous le nom de *sarcomes angiolitiques*. Un fait d'Eppinger montre qu'elles peuvent se généraliser (1).

d. Cholestéatomes. — Décrites sous ce nom par J. Müller, et sous celui de *tumeurs perlées* par J. Cruveilhier (2), elles se rencontrent surtout à la base du cerveau, dans l'épaisseur de la pie-mère. Elles peuvent atteindre un diamètre de plusieurs centimètres; elles semblent formées par l'union de plusieurs nodosités; sur une coupe, leur surface paraît brillante, et on y distingue des couches concentriques; l'examen histologique montre qu'elles sont formées de cellules plates; elles ont été classées parmi les tumeurs épithéliales, mais il est plus probable, en raison de la région où elles se développent et de leur structure, qu'elles sont de nature endothéliale.

e. Gliomes. — Les *gliomes* sont formés d'un tissu réticulé analogue à celui de la névroglie et renferment comme elle de nombreux noyaux arrondis ou ovalaires; ils contiendraient aussi, d'après Klebs (3), Heller (4) et Renaut (5), des éléments nerveux, si bien qu'ils mériteraient le nom de *neurogliomes*. M. Bard (6) admet l'origine nerveuse de leurs cellules fondamentales. Ziegler (7) conteste qu'il en soit ainsi dans la généralité des cas; d'après lui, l'on trouve dans les centres nerveux des tumeurs qui sont dues à une prolifération de la névroglie, sans participation active des éléments nerveux, et auxquelles il faut conserver la dénomination de *gliomes*. Nous étudierons plus loin les *neurogliomes* (V. *Tumeurs nerveuses*.) Les gliomes se développent dans le cerveau, la moelle, la rétine et les nerfs optiques ou acoustiques; il faut leur assimiler, d'après Birch-Hirschfeld (8), certaines tumeurs des capsules surrénales. Le gliome est de nature bénigne, ce qui ne l'empêche pas de donner lieu, par la compression qu'il exerce sur les centres nerveux, aux plus redoutables accidents.

f. Lipomes. — Les *lipomes* présentent une structure tout à fait comparable à celle du tissu grasseux; ils se développent surtout dans

(1) Eppinger, *Prager Vierteljahrs.*, 1875.

(2) Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique*.

(3) Klebs, *Vierteljahrs. f. prakt. Heild.*, 125 Bd.

(4) Heller, *T. ge Bl. d. Naturforsch.*, Freiburg.

(5) Renaut, *Gaz. méd.*, 1885.

(6) Bard, *Des tumeurs du type nerveux* (*Arch. de physiol.*, 1885).

(7) Ziegler, *Lehrb. d. Path. Anat.*, 1885.

(8) Cité par Samuel, *Handbuch der allgemeinen Pathologie*. Stuttgart, 1880.

le tissu cellulaire sous-cutané, quelquefois au-dessous des membranes muqueuses ou séreuses; ils peuvent acquérir des dimensions considérables. Leur accroissement n'est aucunement en rapport avec l'état général de la nutrition; un individu peut maigrir en même temps que son lipome grossit. Ces tumeurs sont souvent multiples, mais elles ne se généralisent pas et récidivent rarement.

g. Enchondromes. — On peut trouver dans les *enchondromes* toutes les variétés de tissu cartilagineux (1), c'est-à-dire le cartilage hyalin, le fibro-cartilage et le cartilage à cellules ramifiées; elles existent souvent simultanément, de telle sorte que le produit morbide ne répond à aucun type normal. Assez fréquemment le tissu cartilagineux est uni à diverses variétés de tissu conjonctif; aussi Virchow admet-il l'existence de chondro-fibromes et de chondro-sarcomes; d'autres fois le cartilage se trouve avec du tissu ostéoïde. Ces tumeurs ne se développent jamais dans les cartilages; on observe dans ces derniers des hyperplasies irritatives connues sous le nom d'*enchondroses*, mais elles ne peuvent être considérées comme des tumeurs. Les os en première ligne, puis le testicule et la parotide sont les parties où les enchondromes naissent le plus ordinairement; plus rarement ils proviennent de la peau ou du poumon.

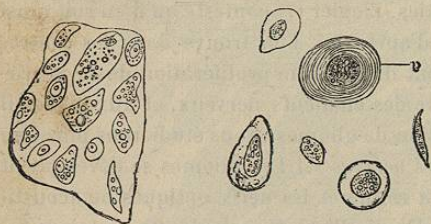


Fig. 126. — Cellules cartilagineuses devenues libres dans un chondrome ayant subi la métamorphose muqueuse. — Coupe de chondrome hyalin.

Virchow croit que, dans les os, ils se développent aux dépens d'îlots de cellules qui n'ont pas pris part au développement de l'organe; il est donc pour ces tumeurs d'accord avec Cohnheim. Nous avons vu précédemment que les enchondromes de la parotide proviennent, selon toute vraisemblance, d'éléments du cartilage de Meckel inclus dans la glande et ceux du testicule de cellules cartilagineuses des vertèbres primitives (page 450). Les enchondromes peuvent s'infiltrer de sels calcaires; cette altération débute par le centre; ils peuvent aussi subir la dégénérescence muqueuse; les capsules nagent alors dans un liquide muqueux que renferme une cavité kystique (fig. 126). Ces tumeurs sont ordinairement, mais non constamment bénignes; on les voit parfois se généraliser.

(1) Laboulbène, *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1879, page 934.

h. Ostéomes. — Les néoformations de tissu osseux se développent le plus souvent sous l'influence d'une maladie infectieuse, d'une inflammation ou d'une irritation locale, ce ne sont pas là des tumeurs. On observe cependant parfois de véritables ostéomes; leur structure est celle du tissu osseux; on distingue l'ostéome *compact*, l'ostéome *spongieux* et l'ostéome *eburné*. Ils se rencontrent le plus souvent dans le système osseux, quelquefois dans la dure-mère, les aponévroses et les muscles. Ils ne se généralisent pas.

i. Angiomes. — Les angiomes sont des tumeurs constituées surtout par des vaisseaux de nouvelle formation; on en distingue deux variétés, l'angiome *simple* et l'angiome *caverneux*.

L'angiome simple, appelé aussi *téléangiectasie*, se rencontre fréquemment chez les nouveau-nés sous forme de petites taches plus ou moins saillantes. Il siège habituellement dans la peau où il est décrit sous le nom de *naevus vasculaire*; son siège le plus ordinaire est la face; plus rarement, il occupe les muqueuses; on l'a rencontré quelquefois dans le cerveau, les os et les glandes mammaires. L'examen histologique montre qu'il est formé principalement de capillaires à parois épaisses, diversement contournés, dilatés et séparés par une quantité variable de tissu conjonctif. Si la tumeur est volumineuse et composée de capillaires très dilatés à parois considérablement épaissies, l'angiome simple est dit *hypertrophique*.

L'angiome *caverneux* est le plus ordinairement sous-cutané; mais il peut occuper également les viscères et particulièrement le foie. On l'a observé beaucoup plus rarement dans les reins, la rate, l'utérus, les os et les muscles; il apparaît dans les premiers temps de la vie; il semble, dans beaucoup de cas, se développer aux dépens d'un angiome simple. Sa structure est alvéolaire. Ses cavités remplies de sang représentent des capillaires, car elles communiquent avec les artères et les veines; leurs parois sont formées de tissu fibreux et tapissées par un endothélium semblable à celui des veines (Cornil et Ranvier). La plupart de ces tumeurs peuvent être distendues et grossies par le sang qui s'y accumule, soit qu'il y afflue en plus grande quantité, soit qu'un obstacle s'oppose à son écoulement par les veines.

j. Les lymphangiomes sont tout à fait comparables aux tumeurs précédentes: ils sont constitués par des vaisseaux lymphatiques dilatés et hypertrophiés; on peut distinguer un *lymphangiome simple*, un *lymphangiome caverneux* et un *lymphangiome cystoïde*; on les observe

dans les téguments, les lèvres, la langue; le plus souvent congénitaux, ils peuvent être acquis.

k. Lymphomes. — Ce sont des tumeurs constituées par l'hyperplasie du tissu des ganglions lymphatiques. Il faut se garder de les confondre avec les phlegmasies de ces organes et avec les néoplasies infectieuses qui s'y développent fréquemment; il faut également, suivant nous, en distraire les adénopathies multiples de la leucémie, car il ne s'agit pas là de tumeurs qui se généralisent, mais d'affections simultanées des ganglions qui se produisent sous une influence générale, peut-être de nature infectieuse. De même les néoformations de tissu lymphoïde, qui se développent dans la peau et ont été décrites par les dermatologistes sous le nom de *mycosis fungoides*, ne peuvent être considérées comme des tumeurs, par cette raison que le plus souvent elles disparaissent spontanément au bout d'un laps de temps variable.

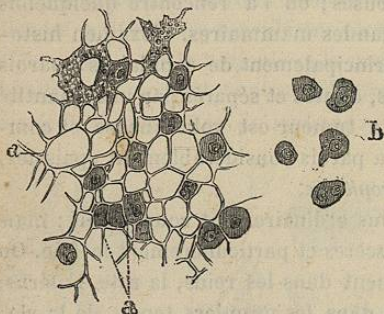


Fig. 127. — Tumeur lymphadénoïde (*).

Les véritables lymphomes se développent primitivement dans les ganglions lymphatiques pour se généraliser ensuite. Ils sont formés de tissu adénoïde semblable à celui de ces organes; on y voit un réticulum infiltré par de nombreuses cellules, très analogues aux globules blancs (fig. 127), et beaucoup de vaisseaux. Dans certains cas, les cloisons sont épaissies et les trabécules plus volumineuses; la tumeur prend alors le nom de *lympho-sarcome*; elle a plus de tendance à se généraliser.

On a observé des lymphomes du foie, de la rate, de l'intestin et de la peau, mais, nous le répétons, on a compris sous ce nom des néoformations adénoïdes qui n'ont pas les caractères de tumeurs et qu'il importe d'en distinguer.

Les lymphomes dégèrent et s'ulcèrent rarement.

B. et C. FORMES PROTOTYPIQUES ET MIXTES. — Ces tumeurs, pour

(*) ss réticulum fin circonscrivant de petits alvéoles dont les uns renferment encore leur cellule, tandis que les autres sont vides, les cellules en ayant été chassées par le pinceau. — b Cellules isolées (Heurtaux).

Cornil et Ranvier, sont constituées « par du tissu embryonnaire pur, ou subissant une des premières modifications qu'il présente pour devenir un tissu adulte »; elles sont, dans le premier cas *atypiques* ou plutôt *prototypiques*, dans le second *métatypiques*; il n'est pas rare de voir les éléments embryonnaires coexister avec des éléments complètement différenciés; il s'agit alors de tumeurs *mixtes*. Lancereaux les appelle *fibromes embryonnaires*. On en distingue plusieurs variétés qui diffèrent par la forme et le mode de disposition de leurs cellules.

Le sarcome *globo-cellulaire* est composé de cellules rondes et peu volumineuses que sépare une substance amorphe ou vaguement fibrillaire; quelquefois des cellules fusiformes groupées en faisceaux s'interposent entre les cellules rondes et donnent au tissu une apparence alvéolaire; cette variété se développe souvent dans les os.

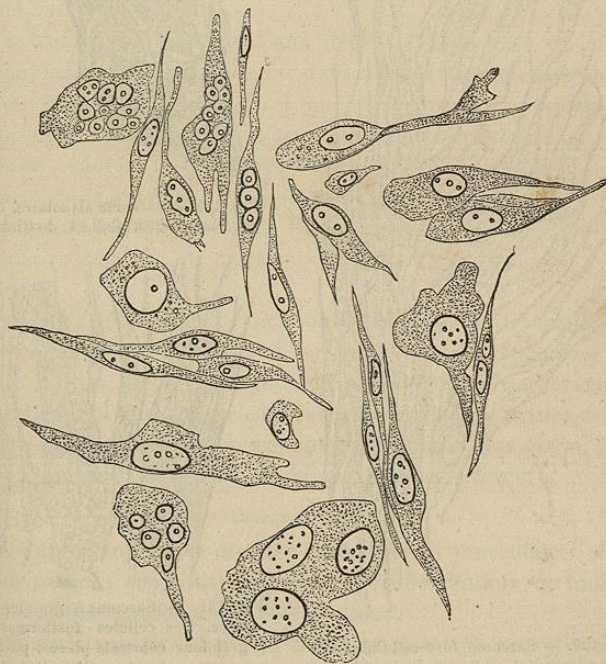


Fig. 128. — Cellules fusiformes d'un sarcome.

Dans le sarcome dit *fuso-cellulaire* (sarcome fasciculé de Cornil et Ranvier), les éléments allongés et pourvus de noyaux ovalaires se

terminent par des prolongements déliés (fig. 128); ils se groupent le plus souvent en faisceaux que sépare une substance amorphe peu abondante (fig. 129); ces tumeurs renferment des vaisseaux à parois embryonnaires.

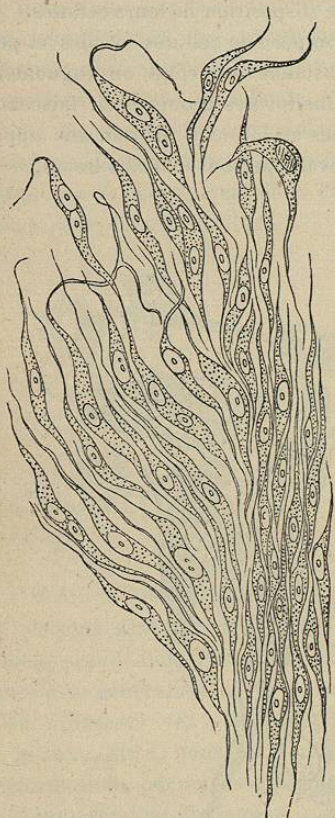


Fig. 129. — Sarcome fuso-cellulaire à grandes cellules (d'après Virchow).

Dans le *sarcome alvéolaire*, les interstices qui séparent les faisceaux de cellules fusiformes sont remplis par des amas de cellules arrondies

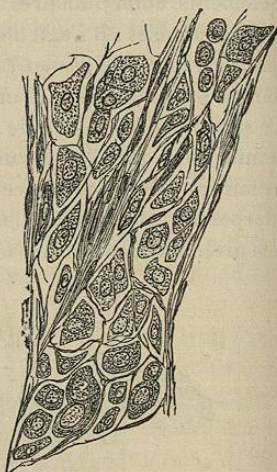


Fig. 130. — Sarcome alvéolaire. Grossissement: 250. (Collect. de Giessen).

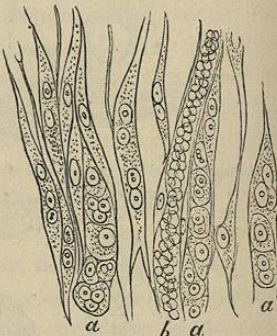


Fig. 131. — Sarcome à grandes cellules. Des cellules fusiformes de grandeur colossale placées parallèlement sont entremêlées de cellules globuleuses. Grossissement: 300.

et la tumeur présente alors un aspect très analogue à celui du carcinome; mais un examen attentif montre que les alvéoles, au lieu d'être vides comme ceux du carcinome quand on en a éloigné les cellules, sont cloisonnés par un fin réseau fibrillaire (fig. 130).

Le *sarcome géant-cellulaire* de Virchow est caractérisé par la présence de grandes cellules à noyaux multiples (fig. 131). Il est de ces éléments qui contiennent des vacuoles dans l'intérieur desquelles on trouve des globules rouges et ressemblent ainsi aux cellules vasformatives de Ranvier (1).

Dans le *sarcome mélanique*, les cellules sont infiltrées de pigment.

Le sarcome se combine souvent avec diverses formes de néoplasies conjonctives pour former des tumeurs mixtes que l'on désigne sous les noms de *fibro-sarcomes*, *myxo-sarcomes*, *glio-sarcomes*, *sarcomes lipomateux*, *chondro-sarcomes*, *ostéo-sarcomes*, *angio-sarcomes*, *lympho-sarcomes*, *mélanosarcomes*.

Ces sarcomes se développent aux dépens des diverses variétés de tissu conjonctif; leur structure est dans une certaine mesure en rapport avec leur origine: c'est ainsi que les sarcomes du périoste sont ordinairement *fuso-cellulaires* et ceux des os *globo-cellulaires* ou riches en cellules géantes; les sarcomes *mélaniques* proviennent le plus ordinairement de la choroïde, quelquefois de la pie-mère.

Ces tumeurs peuvent subir la dégénérescence muqueuse (*sarcomes muqueux*), graisseuse, ou calcaire; il peut s'y former des kystes sanguins.

Certaines variétés de sarcomes sont bénignes, d'autres malignes; les premières restent isolées et ne récidivent que sur place; les secondes ont la même puissance de généralisation que le cancer; parmi celles-ci il faut ranger surtout les sarcomes à petites cellules et les mélano-sarcomes: « un sarcome est d'autant plus grave, disent Cornil et Ranvier, que son organisation est moins élevée. »

2. — Tumeurs musculaires.

A. FORMES TYPIQUES. — *Myomes*. — Les fibres musculaires striées et lisses peuvent constituer les éléments fondamentaux de tumeurs que l'on appelle *rhabdomyomes* et *léiomyomes*.

a. Les *rhabdomyomes* n'ont été observés que très exceptionnellement; on en a trouvé dans la langue et dans le cœur chez des enfants nouveau-nés.

(1) Ch. Monod et Malassez (*Arch. de physiol.*, 1878).

b. Les *léiomyomes* se rencontrent au contraire très fréquemment dans l'utérus et la prostate, quelquefois dans le tube digestif ou dans les parties des téguments externes qui sont riches en fibres lisses.

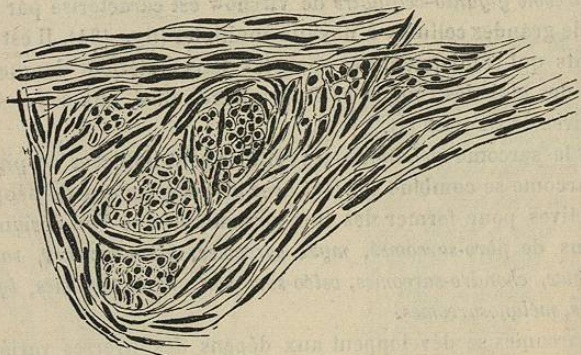


Fig. 132. — Léiomyome; noyaux colorés par le carmin; ceux dont la forme est ronde représentent la section transversale de ceux qui sont allongés. Grossissement 250 (Perls).

Ils sont formés d'éléments très analogues aux fibres musculaires lisses (fig. 132 et 133); une enveloppe conjonctive les circonscrit; le

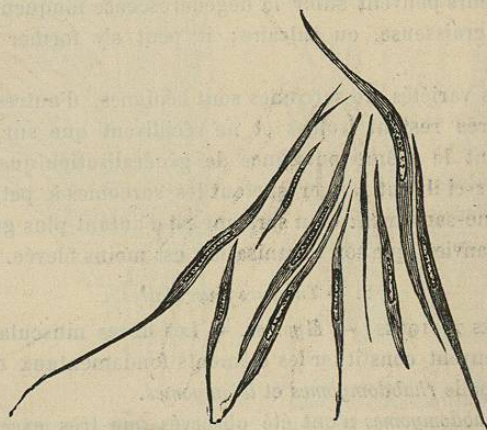


Fig. 133. — Cellules musculaires d'un léiomyome isolées par la potasse.

plus souvent on trouve aussi entre leurs éléments propres des tractus conjonctifs. Ce sont donc, à proprement parler, des *fibro-myomes*.

Ces productions sont d'habitude pauvres en vaisseaux; quelquefois cependant elles renferment des capillaires dilatés et des espaces lymphatiques qui, en convergeant, peuvent former des cavités kystiques (myomes caverneux et kystiques).

Ces tumeurs, considérées en elles-mêmes, sont bénignes; on les a vues cependant se généraliser; Lancereaux en rapporte un exemple.

B. FORME PROTOTYPIQUE. — *Myo-sarcomes*. — On a trouvé très exceptionnellement dans des tumeurs des reins ou des testicules des cellules fusiformes plus ou moins striées transversalement à côté de fibres lisses; d'autres fois, ce sont de grandes cellules protoplasmiques, souvent multinucléées et présentant sur l'un de leurs côtés une plus grande réfringence et une striation très nette, ce qui les rend semblables aux cellules vaso-formatives de Ranvier (1). M. Ziegler (2) pense qu'il s'agit en pareil cas d'inclusions fœtales d'éléments musculaires. M. Bard (3) admet l'existence de myo-sarcomes qui auraient été confondus jusqu'ici avec les sarcomes conjonctifs.

3. — Tumeurs épithéliales.

Ces tumeurs peuvent se développer aux dépens des épithéliums de revêtement ou à ceux des épithéliums glandulaires. Leur structure peut répondre à celle de ces éléments ou en représenter des formes embryonnaires plus ou moins altérées. C'est dire qu'elles sont de formes typiques ou prototypiques: on peut observer entre ces formes tous les intermédiaires.

On décrit sous le nom d'*épithéliomes* un certain nombre de productions que nous nous refusons à considérer comme des tumeurs: telles sont le molluscum contagiosum, les cors, les verrues et l'ichthyose; ce sont là des néoplasies nées sous l'influence d'irritations répétées, d'un agent spécifique, ou d'un vice congénital dans la nutrition de la peau et non des tumeurs telles que nous les avons définies.

A. FORMES TYPIQUES. — Les unes se développent aux dépens des épithéliomes de revêtement, les autres à ceux des épithéliomes glandulaires.

Parmi les premières, il faut distinguer celles qui naissent de l'épiderme et celles qui naissent des muqueuses.

(1) Malassez in Talavera, thèse de Paris.

(2) *Loc. cit.*

(3) Bard, *Anat. path. génér. des tumeurs* (*Arch. de physiol.*, 1885).

Les tumeurs d'origine *épidermique* peuvent être constituées par le bourgeonnement des cellules profondes de l'épiderme ou par des saillies papillomateuses; elles portent dans le premier cas le nom, d'*épithéliome* pavimenteux ou de *cancroïde*, dans le second celui de *papillome*.

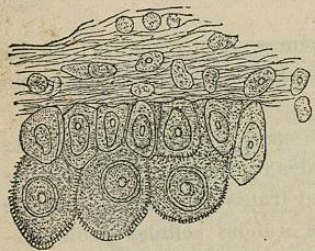


Fig. 134. — Cellules épithéliales dentelées du cancroïde, d'après Cornil et Ranvier.

On trouve à la périphérie de ces lobules des cellules cylindriques, plus au centre des cellules dentelées (fig. 134), semblables à

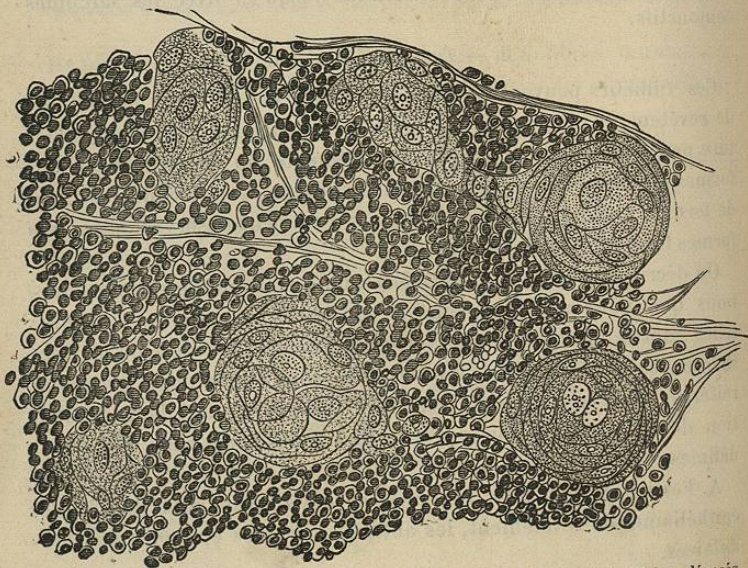


Fig. 135. — Épithéliome du clitoris. On voit des amas de cellules épithéliales déposés dans le tissu conjonctif qu'enfilrent de petites cellules. Grossissement : 250 (Perls).

celles de l'épiderme, et, de distance en distance, un globe épidermique (fig. 135) formé lui-même de cellules épidermiques agglomé-

rées en couches concentriques; la forme et les dimensions des cellules sont très variables. Ces tumeurs prennent souvent un



Fig. 136. — Cellules d'un épithéliome de la vessie. Grossissement : 250 (Perls).

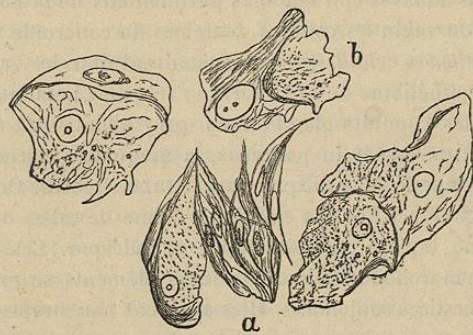


Fig. 137. — Épithélium plat d'un carcinome du corps thyroïde (*).

aspect corné. Elles se développent par bourgeonnement des couches profondes de l'épiderme ou des épithéliums. Les néoformations

(*) a cellules superposées. Grossissement : 250 (Perls).