

veloppent par bourgeonnement des couches profondes de l'épiderme ou des épithéliums. Les néoformations pénètrent dans le tissu sous-jacent et s'y développent; elles ont tendance à s'ulcérer et à s'étendre; quelquefois cependant leur accroissement est extrêmement lent; leur marche paraît subordonnée au degré de résistance que les tissus ambiants opposent à leur envahissement; leur généralisation est exceptionnelle. Elles subissent souvent la dégénérescence muqueuse.

On ne les observe guère que chez les vieillards; elles se développent



Fig. 166. — Cellules d'un épithéliome de la vessie. Grossissement : 250 (Perls).

souvent chez l'homme à la lèvre inférieure, et l'on a admis qu'elles pouvaient être le résultat de l'irritation provoquée par le contact de la pipe ou du cigare, mais on a souvent confondu avec elles de simples proliférations épithéliales qui restent toujours localisées et doivent en être distinguées. D'après Lancereaux, il peut se développer dans la choroïde des épithéliomes mélaniques dont la malignité égale celle des sarcomes.

Le *papillome* a pour type physiologique la papille cutanée : on y distingue des saillies simples ou ramifiées que constitue une base conjonctive revêtue de cellules épidermiques; chacune d'elles reçoit une anse vasculaire. D'après Auspitz, le point de départ de la néoforma-

tion est la prolifération des cellules épidermiques. Ces tumeurs sont bénignes. Dans les verrues, néoplasies d'origine parasitaire (page 236) les papilles sont très hypertrophiées et ramifiées.

Les tumeurs qui constituent l'affection connue sous le nom de *molluscum contagiosum* ou *acné varioliforme*, ont été dans ces derniers temps diversement interprétées. On n'est d'accord, ni sur leur point de départ, ni sur la nature des corpuscules ovoïdes, sans noyau, que l'on y rencontre, ni sur la cause qui en amène le développement. Pour les uns, elles prennent naissance dans les cellules interpapillaires du corps muqueux, pour d'autres, elles siègent dans les glandes sébacées; Neisser leur assigne pour origine les conduits excréteurs de ces mêmes glandes. Leurs corpuscules sont considérés par Neisser comme des co-



Fig. 167. — Épithélium plat d'un carcinome du corps thyroïde (*).

nidies de l'ordre des grégaires; Török (1) maintient, au contraire, que ce sont des produits de dégénération des cellules épithéliales, et il les rapproche des substances colloïdes, confirmant ainsi l'opinion de Vidal (2). Il soutient, contrairement à Neisser, que si l'affection, en raison de sa transmissibilité, doit être considérée comme contagieuse, son parasite est encore à trouver.

Les muqueuses peuvent être le siège de productions analogues aux épithéliomes dont nous venons de parler. Ici encore, il faut tenir compte avant tout de la spécificité des éléments cellulaires : leurs caractères varient avec le point de départ de la tumeur; c'est ainsi qu'on ne retrouve pas dans les épithéliomes pavimenteux de la bouche, de l'œsophage et du vagin, les cellules dentelées du cancroïde cutané.

(1) Török, *Congrès international de dermatologie et de syphiligraphie*. Paris, 1889.

(2) Vidal, *C. R. de la Soc. de biologie*, 1877-1878.

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

Les *épithéliomes cylindriques* se rencontrent dans les organes recouverts d'un épithéliome de cette forme : tels sont la muqueuse gastro-intestinale, les conduits glandulaires qui y aboutissent et particulièrement ceux du foie et du pancréas, la muqueuse utérine et la pituitaire. Leur siège le plus fréquent est le tube digestif. On y distingue un stroma conjonctif et des cavités en forme de tubes ou alvéolaires (fig. 168) que tapisse un épithéliome cylindrique. Ces tumeurs ont souvent une marche envahissante ; leurs éléments se propagent suivant les interstices conjonctifs, elles amènent par compression l'atrophie des fibres musculaires, perforent les vaisseaux, envahissent les ganglions voisins et souvent d'autres organes ; comme les cancroïdes,

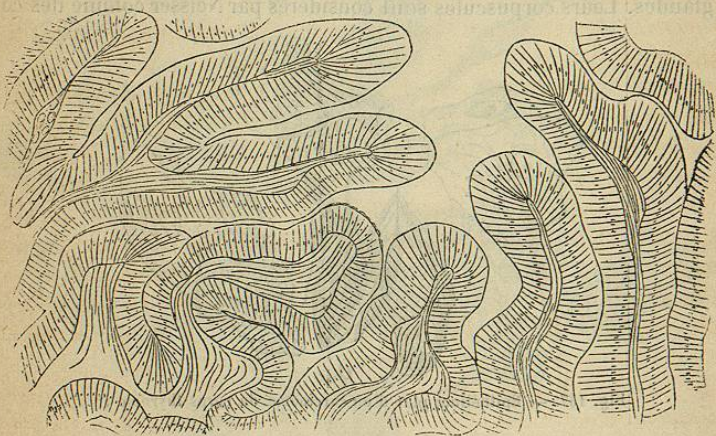


Fig. 168. — Coupe d'un épithéliome de l'estomac. Grossissement : 300.

elles peuvent subir la dégénérescence muqueuse ou colloïde, s'altérer et s'étendre à des organes plus ou moins éloignés de celui qui en a été le point de départ.

Il faut encore mentionner, parmi les épithéliomes qui revêtent le plus souvent une forme typique, ceux qui se développent aux dépens des débris épithéliaux qui existent souvent autour de la racine des dents et qui proviennent vraisemblablement des diverses productions épithéliales qui se voient dans les gencives pendant la formation des dents et persistent après l'achèvement de la dentition. M. Malassez, à qui l'on en doit la description, a montré qu'ils peuvent représenter le type *adamantin* ou le type *malpighien* ; d'autres fois leurs cellules ne sont pas différenciées et ils rentrent alors dans la catégorie des tumeurs prototypiques ; nous y reviendrons en étudiant les carcinomes. Des tumeurs de même origine peuvent se présenter sous la forme de

kystes ordinairement uniloculaires, quelquefois multiloculaires et tantôt en rapport avec une dent incluse ou sortie, tantôt indépendants (1).

Les *adénomes* sont, comme leur nom l'indique, des néoformations de tissu glandulaire. On distingue des adénomes *acineux*, des adénomes *tubulés* et des adénomes *kystiques*.

Les *adénomes acineux* se rencontrent surtout dans la mamelle, dans les glandes sébacées (Balzer et Pringle) et sudorifiques (Broca et Verneuil), dans la parotide, dans le voile du palais et dans le pharynx ; ils se composent de culs-de-sac glandulaires que remplissent des cellules analogues à celles de l'organe dans lequel ils se développent ; ils sont entourés de tissu connectif ; ils peuvent être congénitaux (2).

Généralement de petit volume, ils s'accroissent lentement, ne s'ulcèrent pas et ne se généralisent pas ; leurs éléments peuvent subir la dégénérescence graisseuse, colloïde ou calcaire.

Kelsch, Kiener et Sabourin (3) ont décrit sous le nom d'*adénome du foie* une néoplasie qui coïncide avec une cirrhose annulaire et avec une thrombose de la veine porte ; elle se présente sous la forme de nodules dans lesquels on trouve des pseudo-canalicules biliaires dissociés par la cirrhose et aboutissant à de larges espaces remplis de cellules épithélioïdes ; beaucoup de rameaux de la veine porte sont obstrués par les mêmes éléments. D'après M. Sabourin, ces néoplasies épithéliales seraient une complication de la cirrhose ; M. A. Gilbert (4) s'élève contre cette interprétation ; il fait remarquer que ces mêmes néoplasies peuvent exister sans cirrhose.

La même objection peut être faite aux rapports admis par M. Sabourin entre les adénomes à cellules tantôt cubiques, tantôt cylindriques, qu'il a décrits dans le rein et l'inflammation chronique de cet organe.

Les *adénomes tubulés* sont généralement formés de cellules cylindriques. Ils sont très communs dans les muqueuses pourvues de glandes en tubes dont ils représentent le bourgeonnement et particulièrement dans celles de l'intestin, de l'estomac et de l'utérus ; elles ont été décrites dans ce dernier organe sous le nom de polypes muqueux. Elles ne se généralisent pas ; leur pronostic est bénin.

Les adénomes peuvent revêtir la forme *kystique*. Le développement de la cavité anormale est dû surtout en pareil cas à la prolifération des éléments cellulaires qui constituent la paroi glandulaire. Dans l'épithéliome kystique intra-acineux des mamelles qu'a décrit

(1) Malassez, *Sur le rôle des débris épithéliaux paradentaires* (Arch. de physiol., 1886).

(2) Balzer, *Arch. de physiol.*, 1885. — Pringle, *Brit. J. of Dermat.*, 1890.

(3) Sabourin, *Essai sur l'adénome du foie*, Thèse de Paris, 1881. — Merklen, *Sur un cas de cirrhose atrophique avec adénome généralisé du foie* (Rev. de méd., 1883).

(4) A. Gilbert, *Du cancer massif du foie*, Thèse de Paris, 1886.

M. Brissaud (1), on trouve d'abord des culs-de-sac formés d'une membrane propre sur laquelle repose une couche de cellules cubiques très régulières : immédiatement au-dessus, sont amoncelées des cellules de toutes formes, métatypiques, qui semblent provenir d'une desquamation incessante de la couche épithéliale ; lorsque les cavités ont acquis une certaine dimension, la masse cellulaire reste d'abord accolée à une portion restreinte de la paroi et se désagrège ensuite peu à peu, le reste de la poche se remplit de liquide qui semble le résultat d'une sécrétion ; M. Brissaud admet avec raison que ces lésions consistent essentiellement dans une activité pervertie des acini glandulaires.

On est loin d'être d'accord sur la nature et le siège initial des tumeurs qui ont été étudiées récemment par Jacquet, Darier (2), Quinquaud (3) et Török (4) sous les noms d'*hydradénomes éruptifs*, d'*épithéliomes discoïdes des glandes suporipares*, d'*adénomes sudoripares*, de *cellulomes épithéliaux éruptifs* et d'*épithéliomes kystiques bénins*. Elles sont intradermiques et l'on y voit un grand nombre de tractus épithéliaux de forme cylindrique ramifiés en tous sens et offrant presque tous des dilatations globuleuses, petits kystes contenant des blocs d'une matière amorphe et réfringente. Tandis que, pour Darier, elles prennent origine dans les glandes sudoripares, il s'agit, d'après Quinquaud, d'altérations congénitales dont il tend à placer le point de départ dans des cellules épithéliales aberrantes ; Jacquet se rattache à cette manière de voir en admettant que ces néoplasies se développent aux dépens de débris para-épithéliaux erratiques émanés à la période embryonnaire de la face profonde de l'ectoderme ou de ses bourgeons glandulaires ; elles seraient comparables à celles que Malassez a signalées dans le chorion de la muqueuse gingivale. Pour Török enfin, elles ont pour siège initial des glandes sudoripares incomplètement développées.

Les kystes de l'ovaire doivent être regardés comme des épithéliomes (5).

(1) Brissaud, *Anat. path. de la mal. kystique des mamelles* (*Arch. de physiol.*, 1884).
 (2) Jacquet et Darier, *Hydradénomes éruptifs* (*Ann. de dermat. et de syphl.*, 1889) et Jacquet, *Épithéliome kystique bénin de la peau* (*Congrès internat. de dermatol.*, 1889).
 (3) Quinquaud, *Du cellulome épithélial éruptif*.
 (4) Török, *Das syringocystadenome* (*Monatsh. f. prakt. dermatol.*, 1889).

(5) Nous ne consacrerons pas un article spécial à l'étude des kystes. Il peut en effet se produire des cavités anormales sous l'influence de causes multiples ; le plus souvent il ne s'agit pas de véritables tumeurs ; c'est ainsi qu'une bourse séreuse enflammée et remplie d'un liquide exsudé ne constitue pas un néoplasme ; la même considération s'applique à la dilatation d'un conduit excréteur ou des ramifications qui lui font suite en amont d'un obstacle au cours du produit qui doit être expulsé (kystes par rétention — comédon — milium — kystes muqueux — kystes du rein). Quant aux kystes qui caractérisent des tumeurs, ils sont de nature trop diverse pour être englobés dans une même description.

Waldeyer (1), en effet, a démontré qu'ils se développent aux dépens de l'épithélium qui recouvre la glande. D'après MM. Malassez et de Sinety (2), il naît de cet épithélium des bourgeons analogues à ceux qui constituent chez l'embryon les tubes de Pflüger ; ils végètent, deviennent creux et forment des culs-de-sac revêtus de cellules polymorphes : ces culs-de-sac se remplissent de liquide comme le font les acini d'une glande dont le conduit est oblitéré, et leur cavité s'agrandit plus ou moins rapidement ; leur paroi présente une surface villose ; elle est doublée extérieurement d'une couche de tissu conjonctif ; des bourgeons épithéliaux, nés de sa surface interne, pénètrent dans son épaisseur et s'y transforment en kystes secondaires. Le liquide kystique contient des cellules épithéliales diversement altérées. Dans certaines tumeurs colloïdes de l'ovaire, il se fait une prolifération considérable de tissu myxomateux, qui se substitue presque partout au tissu épithélial ; les tumeurs, primitivement épithéliales, se transforment ainsi en tumeurs conjonctives (Malassez). Il s'agit de tumeurs mixtes.

B. FORMES PROTOTYPIQUES. — Elles sont constituées par des néoformations d'épithéliums non encore différenciés, agglomérés en masses et n'étant disposés, ni en surface de revêtement, ni en tubes glandulaires ; on trouve souvent des intermédiaires entre ces tumeurs et les précédentes. Nous avons vu que les débris d'épithéliums paradentaires donnent lieu, quand ils prolifèrent, tantôt à la formation de tumeurs typiques telles que des kystes, des épithéliomes adamantins ou malpighiens, tantôt à des épithéliomes atypiques non différenciés.

Ces formes atypiques sont englobées sous le nom générique de *carcinomes* et comprennent la grande majorité des néoplasies que l'on appelle vulgairement des *cancers*. La plupart des auteurs, depuis les travaux de Thiersch et de Waldeyer, sont d'accord sur ce point. Il faut reconnaître cependant que les sarcomes peuvent offrir la plus grande ressemblance avec ces épithéliomes quand ils sont formés d'alvéoles renfermant des amas de cellules endothéliales.

L'épithéliome glandulaire naît sans doute des mêmes éléments que l'adénome, mais tandis que, dans celui-ci, les acini se reproduisent avec leur structure normale, dans celui-là, les bourgeons épithéliaux pénètrent dans les fentes lymphatiques et les interstices du tissu conjonctif qui prolifère, prennent part à la constitution de la tumeur et forment les parois d'alvéoles dans lesquels sont incluses les cellules épithéliales ; le stroma peut être constitué par du tissu fibreux ou du tissu embryonnaire (fig. 169, 170 et 171).

(1) Waldeyer, *Arch. f. Gynækol.*

(2) Malassez et de Sinety, *Structure, origine et développement des kystes de l'ovaire* (*Arch. de physiol.*, 1878, 1879, 1880, 1881).

Les cellules prennent les formes les plus variées (fig. 166) : généralement de grandes dimensions, elles peuvent être polygonales, arron-

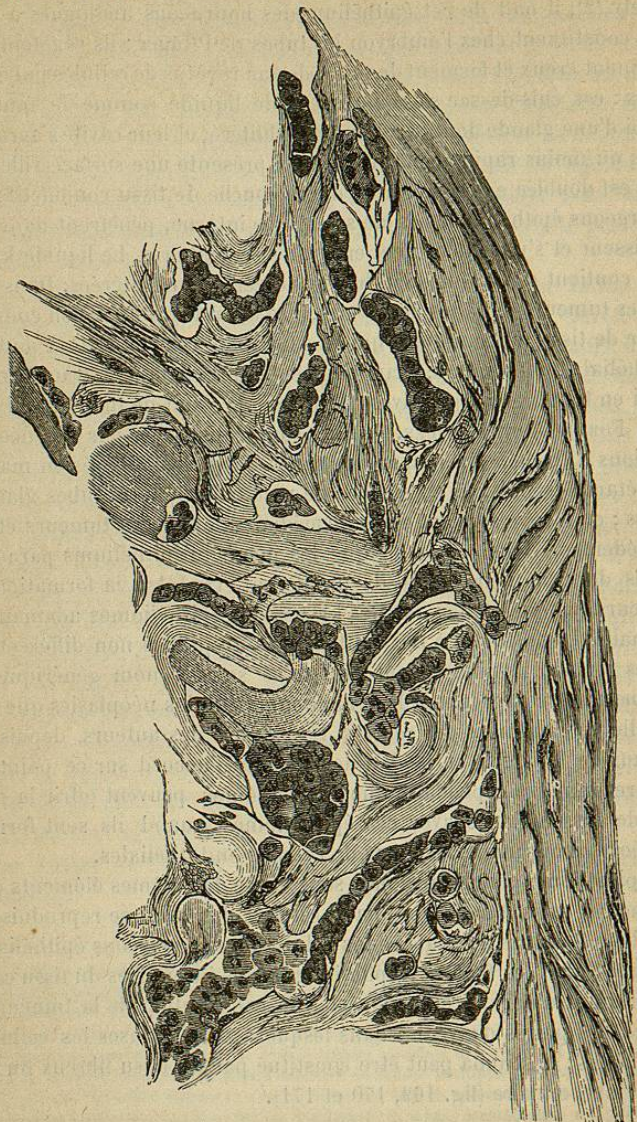


Fig. 169. — Carcinome de la mamelle; les interstices du tissu conjonctif sont remplis de cellules carcinomateuses. Grossissement : 250 (préparation de Perls, traitée par l'hématoxiline).

dies, fusiformes ou en raquette, contenir un ou plusieurs noyaux, des granulations graisseuses ou de la matière colloïde; de nombreux vaisseaux circulent dans le stroma.

On distingue diverses variétés de ces tumeurs. Quand le stroma très développé circonscrit des alvéoles petits et renfermant peu de cellules le néoplasme s'appelle *squïrre* (fig. 169); il prend le nom d'*encéphaloïde* lorsqu'un stroma très mince circonscrit de larges alvéoles remplis de cellules (172).

Si les vaisseaux sont très abondants le carcinome est dit *télangiec-*

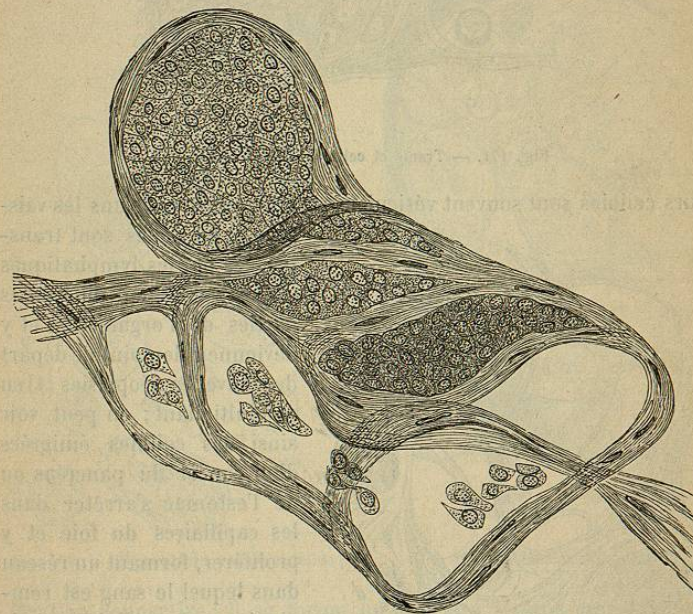


Fig. 170. — Carcinome; les cellules des alvéoles situés à droite ont été enlevées avec le pinceau. Grossissement : 250 (Perls).

tasique ou *hématoïde*; souvent ces vaisseaux, bien que de calibre considérable, ont la structure des capillaires; on conçoit qu'ils se rompent facilement et donnent lieu ainsi à la formation de foyers hémorragiques. Assez souvent la rupture se fait au niveau d'une dilatation.

Dans le *carcinome colloïde* les alvéoles sont remplis d'une masse gélatiniforme (fig. 173 et 174).

D'après Lancereaux, ces tumeurs diffèrent suivant l'organe dans lequel elles se développent primitivement. Elles ont une marche envahissante : détruisant les tissus qui les entourent, elles se propagent

par l'intermédiaire des lymphatiques aux ganglions qui les avoisinent ;

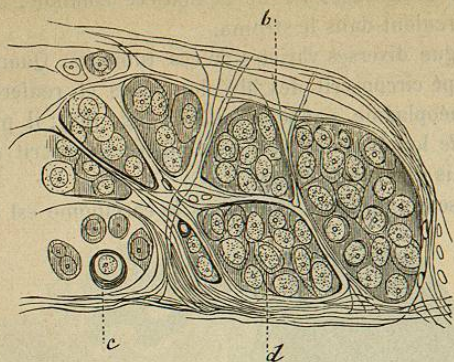


Fig. 171. — Trame et cellules du carcinome (*).

leurs cellules sont souvent vésiculeuses ; elles pénètrent dans les vaisseaux ; puis elles sont transportées par les lymphatiques ou les veines en différentes parties de l'organisme, et y deviennent le point de départ de nouvelles néoplasies (1) en se multipliant ; on peut voir ainsi des cellules émigrées d'un cancer du pancréas ou de l'estomac s'arrêter dans les capillaires du foie et y proliférer, formant un réseau dans lequel le sang est remplacé par des cellules cancéreuses.

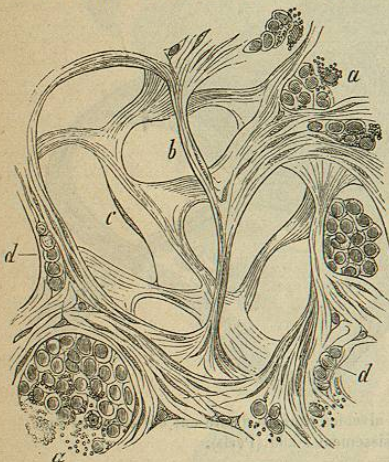


Fig. 172. — Stroma d'un carcinome glandulaire mou (**).

à la genèse de la nouvelle tumeur, les cellules conjonctives ainsi

Suivant Rindfleisch et Klebs, les éléments de l'organe envahi participeraient

(1) V. — fig. 135 — Hanot et Gilbert, *Études sur les maladies du foie*. Paris, 1888.

(*) *b*, cloisons formées de tissu conjonctif. — *d*, cellules. — *c*, une cellule vésiculeuse (d'après Cornil).

** *a*, coupes de cylindres cellulaires cancéreux. — *b*, faisceaux du stroma. — *c*, cellule fusiforme étendue transversalement d'un faisceau à l'autre, le long de laquelle se dépose la substance fondamentale servant à la formation d'un nouveau faisceau de stroma. — *d*, infiltration de cellules globuleuses dans l'intérieur des faisceaux du stroma. Grossissement : 300.

que les endothéliums capillaires et lymphatiques entreraient en prolifération pour former des cellules cancéreuses. Ziegler (1) qui a récemment étudié cette question n'a pu arriver aux mêmes conclusions : si les éléments conjonctifs prolifèrent, c'est seulement, d'après lui, pour former un tissu analogue à celui dont ils émanent ou à ceux qui en dérivent normalement ; l'embolie cancéreuse agit comme le ferait un corps étranger ; elle provoque à sa périphérie une proli-

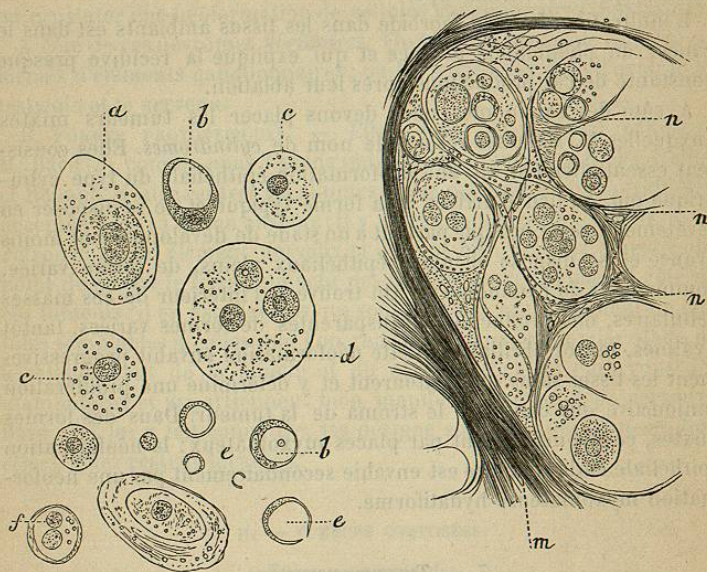


Fig. 173. — Éléments du cancer colloïde (*).

Fig. 174. — Cancer colloïde (**).

fération connective ; il se forme un nouveau stroma dans lequel se développent les nodules cancéreux, mais jamais les cellules conjonctives adultes n'engendrent les cellules cancéreuses.

Ziegler conteste également avec raison que les tumeurs carcinomateuses développées secondairement puissent se former aux dépens des épithéliums glandulaires. Dans le cancer métastatique du foie on voit les cellules propres de cet organe s'atrophier sans jamais prendre part

(1) Ziegler, *loc. cit.*

(*) *a*, cellule vésiculeuse contenant elle-même une cellule dans son intérieur. — *b*, cellule vésiculeuse vide. — *c*, cellule vésiculeuse contenant un noyau sphérique. — *d*, cellule étendue contenant trois cellules dans son intérieur. — *ee*, cellules vésiculeuses en voie d'atrophie. Grossissement : 300 (d'après Cornil et Ranvier).

(**) *m*, cloison fibreuse. — *n*, cloisons amincies et colloïdes circonscrivant les alvéoles dans lesquels se trouvent des cellules colloïdes. Grossissement : 200 (d'après V. Cornil).

au travail de néoplasie; de même, dans le cancer de la mamelle, on distingue nettement les cellules de la tumeur des éléments de la glande.

Les tumeurs les plus riches en éléments cellulaires sont celles qui se généralisent et s'ulcèrent le plus vite; il y a un contraste à ce point de vue entre l'encéphaloïde et le squirrhe: celui-ci, composé surtout d'éléments conjonctifs rétractiles, peut amener l'atrophie des organes dans lesquels il se développe.

L'infiltration du tissu morbide dans les tissus ambiants est dans le cancer un phénomène précoce et qui explique la récurrence presque constante de ces productions après leur ablation.

A côté des carcinomes, nous devons placer les tumeurs mixtes auxquelles M. Malassez réserve le nom de *cylindromes*. Elles consistent essentiellement en une néoformation épithéliale du type cylindrique qui, au lieu d'arriver à sa forme typique et de se disposer en revêtement, reste presque partout à un stade de développement moins avancé et se dispose en amas épithéliaux pleins, de forme variée, comme ceux du carcinome (1). On trouve, à l'intérieur de ces masses cellulaires, des productions transparentes de formes variées, tantôt hyalines, tantôt fibrillaires. Cette néoformation envahit progressivement les tissus sains qui l'entourent et y détermine une prolifération conjonctive qui constitue le stroma de la tumeur. Dans des formes mixtes, ce stroma devient par places myxomateux: la néoformation épithéliale embryonnaire est envahie secondairement par une néoformation myxomateuse hydatiforme.

7. — Tumeurs nerveuses.

A. FORMES TYPIQUES. — *Névromes*. — Ces tumeurs sont rares. Dans les centres nerveux, on peut observer des hétérotopies de substance blanche ou de substance grise. Hayem a étudié un *cérébrome* qui avait les dimensions d'une orange et occupait le centre de l'hémisphère droit.

Les tumeurs qui se développent sur le trajet des nerfs périphériques sont pour la plupart des fibromes ou des myxomes; on en rencontre cependant qui renferment des fibres nerveuses, et on en distingue deux variétés suivant que ces fibres ont, ou non, une gaine de myéline. Ordinairement circonscrits, les névromes se présentent quelquefois sous la forme d'épaississements multiples, de telle sorte que l'on a sous les yeux un réseau analogue à celui que forment les veines

(1) L. Malassez, *Sur le cylindrome* (Arch. de physiol., 1883).

dans un varicocèle; c'est le névrome *plexiforme* de Verneuil; il est ordinairement congénital. On y a constaté la présence de fibres à myéline.

Les névromes sont quelquefois très multipliés; on en trouve alors de toutes dimensions, les uns formant des tumeurs de 15 à 20 centimètres de diamètre, tandis que les autres paraissent de simples épaississements des cordons. Ces névromes multiples se développent souvent sous une influence héréditaire; dans certains d'entre eux, on a pu constater une néoformation de cellules ganglionnaires (Soyka) (1).

A côté de ces névromes *fibrillaires*, Virchow en admet de *cellulaires*, formés d'éléments ganglionnaires; on les a observés dans l'ovaire, le testicule et le cerveau.

B. FORMES PROTOTYPIQUES. — Elles sont encore mal connues. M. Bard (2), comme nous l'avons indiqué déjà, veut, avec Klebs, Heller et Renaud, y faire rentrer les gliomes: cette proposition ne saurait être acceptée dans sa forme absolue; il y a des gliomes dans lesquels on ne retrouve aucun élément nerveux et qui ont bien manifestement pour point de départ le tissu connectif des centres nerveux; mais, à côté de ces tumeurs, il en est d'autres qui sont formées exclusivement de cellules semblables à celles que l'on rencontre dans le premier stade de développement de la moelle et du cerveau chez les embryons des mammifères et appartiennent bien manifestement au type nerveux; Bard, qui les a fait connaître, les désigne sous le nom de *neuro-sarcomes*. Elles restent localisés.

II. — TUMEURS COMPOSÉES.

Tumeurs tératoïdes.

On appelle ainsi des tumeurs congénitales dans lesquelles on trouve simultanément des éléments très divers tels que, par exemple, des os, des cartilages, des dents, des cheveux, de la peau, des muscles, des glandes et du tissu connectif avec du tissu embryonnaire. Elles siègent surtout dans les régions par lesquelles les monstres doubles se trouvent d'ordinaire réunis et, en fait, on les considère pour la plupart comme des inclusions fœtales.

On classe parmi ces tumeurs les kystes dermoïdes, qui présentent une organisation très analogue à celle de la peau, mais siègent en dehors d'elle: leur surface interne est formée par une membrane conjonctive que recouvre un épiderme stratifié; le contenu, analogue au sébum, renferme souvent des poils, des dents parfois en grand

(1) Soyka, *Prag. Vierteljahrsh.*, 1877.

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

nombre, des plaques osseuses, des cellules épidermiques, quelquefois même des fibres musculaires et de la substance cérébrale.

Ces kystes siègent le plus souvent, soit au pourtour de l'orbite, soit au cou, soit dans l'ovaire ou le testicule, soit au périnée. Le développement des kystes orbitaires peut s'expliquer par une inclusion du feuillet moyen. Celui des tumeurs ovariennes a été rapporté à une inclusion fœtale : deux ovules étant fécondés simultanément, l'un d'eux évoluerait incomplètement et se trouverait englobé dans la masse de celui qui se développerait.

Waldeyer (1) admet pour ces tumeurs le mécanisme de la parthénogenèse : un ovule non fécondé se développerait spontanément et irrégulièrement ; il n'apporte d'ailleurs aucune preuve à l'appui de son hypothèse bien peu vraisemblable.

(1) Waldeyer, *Arch. f. gynækol.*, Bd 1.

TROISIÈME PARTIE

TROUBLES FONCTIONNELS (SYMPTOMES)

Les processus morbides donnent lieu à des troubles fonctionnels de nature diverse qui peuvent se produire : 1° dans l'organe affecté ; 2° dans d'autres organes reliés au premier par des connexions physiologiques ; 3° dans tout l'organisme. Subordonnés à la lésion, ils naissent, se développent et disparaissent avec elle.

On voit assez fréquemment survenir des troubles fonctionnels sans altération appréciable des parties, mais il n'en faut pas conclure qu'ils ne soient liés à aucune lésion ; tout démontre, en effet, que le fonctionnement de nos organes est en relations étroites avec leur constitution matérielle et ne peut varier qu'avec elle ; c'est une loi physiologique. Si, dans des cas qui sont loin d'être rares, on ne peut arriver à découvrir la lésion, il faut en accuser l'insuffisance de nos moyens d'investigation et se garder de conclure qu'elle n'existe pas.

Nous avons vu que les symptômes constituent avec les processus morbides (lésions en évolution) les *éléments* des maladies. Nous les étudierons dans les différents appareils (1).

CHAPITRE PREMIER

TROUBLES DANS LES FONCTIONS DU CŒUR

Nous aurons à considérer : 1° l'accélération des contractions du cœur ; 2° leur ralentissement ; 3° leur irrégularité, leur inégalité et leur intermittence ; 4° l'accroissement de leur énergie (palpitations) ; 5° les troubles que peut présenter la circulation du sang dans les cavités ; 6° l'affaiblissement des contractions cardiaques (asystolie) ; 7° la lipothymie et la syncope.

(1) Il ne faut pas confondre avec les symptômes les phénomènes physiques que l'on utilise pour le diagnostic sans qu'ils aient aucune importance dans l'histoire de la maladie ; tels sont les bruits perçus par l'auscultation du cœur et du poumon : un bruit de souffle est un *signe* dont la valeur est souvent considérable, ce n'est pas un *symptôme*, car c'est une conséquence purement physique de la lésion, sans aucune signification pour le fonctionnement de l'organe ; l'étude de ces phénomènes n'appartient pas à la pathologie générale ; elle se rattache à la séméiotique.