

dont le diamètre peut atteindre  $50\mu$ ; 4° des leucocytes remplis de granulations; 5° de petits cylindres pigmentés qui semblent avoir été moulés dans la cavité des capillaires. Leur couleur varie du jaune clair au brun sombre en passant par toutes les nuances intermédiaires; la résistance du pigment aux acides varie avec l'intensité de la coloration.

Dans les vaisseaux, le pigment occupe les cellules connectives sous-jacentes à la tunique interne. Les viscères et particulièrement le cerveau, les reins, le foie, présentent une coloration qui varie du gris au brun sombre; les granulations y sont accumulées dans les petits vaisseaux qu'elles oblitèrent parfois.

Parmi les pigmentations qui ne proviennent pas du sang, il faut citer, en première ligne, celle des tumeurs *mélaniques*; ces néoplasmes ont presque constamment pour point de départ la couche pigmentaire de la choroïde, quelquefois la pie-mère, rarement la peau ou la conjonctive oculaire. Chacune de ces membranes renferme, à l'état physiologique, des granulations pigmentaires analogues à celles des tumeurs, et, comme elles, d'un brun foncé. Il n'y a aucune raison de penser que la matière colorante déposée dans leurs cellules provienne du sang; il est vraisemblable qu'elle s'y développe en vertu des lois de leur évolution normale, comme le font l'hémoglobine dans les globules sanguins de l'embryon, et la chlorophylle dans les cellules des feuilles. On peut attribuer la même origine au pigment des tumeurs mélaniques. Plusieurs auteurs, parmi lesquels Rindfleisch (1), Gussenbauer et Kunkel ont soutenu cependant qu'il provient du sang; des globules rouges s'extravaseraient, s'incorporeraient aux cellules du néoplasme et s'y transformeraient en pigment; ils invoquent à l'appui de leur opinion la fréquence des hémorragies dans ces tumeurs, la ressemblance que présentent les plus grosses granulations pigmentaires avec les globules rouges au point de vue de la forme et du volume et la présence dans ces tumeurs de cellules renfermant des globules rouges. L'analyse chimique permet de juger la question: tandis que les pigments d'origine hématique contiennent toujours du fer, celui des tumeurs mélaniques n'en présente pas de traces, au moins dans la plupart des cas. Les analyses de Perls paraissent à cet égard tout à fait démonstratives (2), d'autant que les observations plus récentes de Nencki et Ber-

(1) Rindfleisch, *Traité d'histologie pathologique*.

(2) Perls, *Virchow's Archiv*, XXXIX.

dez (1) sont venues en confirmer les résultats. Ces auteurs appellent *phymatorhousin* cette matière colorante des mélano-sarcomes; elle renferme du soufre en proportions notables.

On ignore l'origine et la nature de la pigmentation brune que Virchow (2) a constatée dans les cartilages et les disques intervertébraux d'un vieillard et décrite sous le nom d'*ochronose*.

La coloration bleue que prend dans certains cas la suppuration est rapportée à la présence d'un parasite (v. page 206). Il en est de même de la couleur noirâtre que revêt parfois la muqueuse linguale.

Le dépôt dans les tissus de substances étrangères à l'organisme peut leur communiquer une coloration anormale; celle que produit le nitrate d'argent en est un exemple remarquable. D'autres fois, on sait que, chez les ouvriers exposés par leur profession à aspirer incessamment des poussières de charbon, cette substance pénètre dans la muqueuse bronchique et particulièrement dans les glandes qu'elle renferme, puis dans les lymphatiques et les ganglions; on a trouvé les mêmes parties colorées en bleu par l'indigo et en rouge par l'oxyde de fer (Zenker). Ins (3) a provoqué les mêmes altérations chez des chiens en les laissant environ trois heures par jour, pendant plusieurs semaines, dans une atmosphère chargée de grès pulvérisé; il s'est convaincu que les globules blancs sont les vecteurs des corpuscules étrangers. Ces *pneumokonioses* donnent lieu au développement d'une bronchite chronique et d'une sclérose pulmonaire.

#### DEUXIÈME CLASSE — DES TROUBLES ACTIFS

Il peut se développer, dans la plupart des tissus, des troubles nutritifs qui ont pour résultat l'augmentation du nombre ou du volume de leurs éléments; l'inflammation a parfois cette action; le plus souvent pourtant les néoformations dont elle est l'origine sont destinées seulement à suppléer par un tissu de remplissage aux pertes subies par les organes; il n'en est pas ainsi dans les processus dont nous devons nous occuper maintenant, les *régénérations*, les *hypertrophies* et les *néoplasies*.

(1) Berdez, *Recherches sur deux pigments pathologiques (Revue médic. de la Suisse romande, 1885)*.

(2) Virchow, *Arch. f. path. Anat.*, XXXVII.

(3) Ins, *Arch. f. exper. Path.*, 1876.

## CHAPITRE PREMIER

## PROCESSUS DE RÉGÉNÉRATION

La régénération est un phénomène physiologique, en ce sens qu'à l'état normal il se produit constamment, dans la plupart des tissus, de jeunes éléments destinés à remplacer ceux qui se détruisent ou s'éliminent.

On sait, par exemple, qu'il se fait incessamment une déperdition de cellules épidermiques à la surface de la peau et à la surface des muqueuses; il n'est pas douteux que des cellules nouvelles ne viennent se substituer aux anciennes, puisque la membrane ne subit pas d'altération. Pendant toute la période d'accroissement les néoformations doivent nécessairement l'emporter sur les destructions.

Les pertes anormales résultant de traumatismes ou de lésions destructives peuvent être réparées complètement ou incomplètement.

Chez certains animaux, tels que la méduse, le lézard, le triton, l'axolotl et les crustacés, on peut voir une partie du corps se reformer, après avoir été presque entièrement détruite. Chez l'homme, la restauration est limitée aux tissus; on voit une plaie se fermer, les parties d'un os fracturé se réunir, un nerf sectionné se régénérer, mais rien de plus.

Pour Cohnheim, dans bien des cas, le travail de régénération ne diffère pas de celui qui se produit constamment à l'état normal; s'il paraît plus actif, c'est que les pertes constituant l'usure normale sont momentanément suspendues.

Si, par exemple, l'abrasion des couches les plus superficielles de l'épithélium cornéal se répare rapidement, c'est qu'au niveau du traumatisme l'usure normale ne se produit plus; Cohnheim suppose qu'il en est de même pour la régénération des tubes nerveux après leur section; quoi qu'il en soit de cette théorie, elle ne peut être appliquée à la cicatrisation des plaies.

Il se fait constamment, dans la régénération, une multiplication des éléments cellulaires; elle se produit par le même mécanisme que nous avons indiqué en étudiant les néoplasies d'origine inflammatoire. Nous savons qu'elle est étroitement liée à un processus actif dont le noyau est le siège primordial et que l'on nomme *karyomitose* (page 336).

Tous les tissus ne sont pas aptes à la régénération; quand, par exemple, un muscle est divisé par un instrument tranchant, la cicatrice

qui se forme contient du tissu conjonctif et des vaisseaux, mais on n'y trouve jamais de fibres musculaires; de même les cicatrices glandulaires ne renferment pas d'éléments épithéliaux; les papilles dermiques de nouvelle formation sont rudimentaires; on chercherait en vain, au niveau des cicatrices laissées par les ulcérations typhoïdes, des glandes de Lieberkühn.

On peut poser comme règle qu'un groupe d'éléments ne peut se régénérer que s'il persiste dans la partie lésée des éléments de même nature ou du moins provenant d'une même partie de l'embryon. Le cristallin ne peut se reproduire que si sa capsule est conservée; l'épiderme ne se régénère qu'aux dépens de l'épiderme; l'épithélium ne naît que de l'épithélium; par contre, on ne peut voir une végétation conjonctive naître d'une formation épithéliale.

Il y a là une véritable *spécificité* des éléments anatomiques. C'est ainsi qu'à la surface d'une plaie qui a détruit toute l'épaisseur du derme, la régénération de l'épiderme se fait surtout à la périphérie, selon toute vraisemblance par prolifération des cellules des parties saines. Les expériences de Reverdin sont à cet égard particulièrement démonstratives: ce pathologiste, en transportant au milieu d'une membrane de bourgeons charnus des cellules prises dans l'épiderme sain, a pu créer ainsi un nouveau centre de formation épidermique; son procédé, fécond en applications pratiques, a été très justement désigné sous le nom de *greffe épidermique* (1).

On a objecté que, dans une plaie en voie de cicatrisation, il se forme assez fréquemment des îlots épidermiques sans communication avec l'épiderme sain; mais on peut admettre que, dans ces cas, les cellules épidermiques ont été transportées par les objets de pansement ou qu'il restait dans la plaie des organes épidermiques, tels que les glandes sudoripares et sébacées ou les follicules pileux. On peut interpréter ainsi les expériences dans lesquelles J. Arnold (2) a vu, chez le chien, des îlots d'épiderme se produire à la surface de plaies profondes, séparées des parties saines par des cautérisations qui avaient détruit le derme dans toute son épaisseur.

A l'état physiologique, la muqueuse utérine se régénère après l'accouchement, mais elle n'a pas été entièrement détruite, il reste dans la paroi des culs-de-sac glandulaires dont l'épithélium sert à la génération des nouveaux éléments.

(1) Reverdin, *De la greffe épidermique* (Arch. gén. de méd.,

(2) J. Arnold, *Virchow's Arch.*, XLVI.

Klebs (1) dit avoir constaté directement que, dans l'inflammation de la membrane interdigitale des grenouilles, la régénération des cellules épidermiques se fait exclusivement aux dépens des éléments de même nature; des observations analogues ont été faites sur la cornée par Eberth (2) et A. Hoffmann (3); on peut constater que les nouvelles cellules apparaissent sur les bords de la plaie; elles naissent des couches profondes, et sont d'abord aplaties, de forme variable, brillantes et dépourvues de noyau; elles se colorent fortement par l'acide osmique. D'où viennent ces éléments? Arnold les faisait dériver du sang; Eberth et A. Hoffmann ont reconnu qu'elles sont primitivement en rapport avec les cellules épithéliales dont elles semblent naître par bourgeonnement; Klebs les considère comme des cellules épithéliales qui se tuméfient, perdent leur noyau et se divisent; un nouveau noyau apparaît dans chacun de nouveaux éléments. Heller et Recklinghausen admettent aussi que les cellules épithéliales peuvent devenir migratrices, mais il n'est pas prouvé pour eux que ces cellules migratrices puissent se fixer.

La puissance de régénération des tissus épidermiques est considérable. On peut voir les ongles tomber et se reproduire un grand nombre de fois, aussi longtemps que leur matrice est intacte, et les poils repousser tant que leurs follicules ne sont pas détruits.

Si l'on met à part les nerfs et les os, on peut dire que les cicatrices ne sont le plus souvent formées que de tissu conjonctif qui vient recouvrir, quand la surface d'une membrane est intéressée, un vernis épidermique ou épithélial.

La genèse des éléments conjonctifs de nouvelle formation n'est pas encore complètement élucidée.

Les expériences de Cohnheim et de Ziegler (page 311 et 334) semblaient avoir établi qu'elle se faisait aux dépens des globules blancs qui se transformaient, d'abord en cellules d'apparence épithéliale, puis en cellules à noyaux multiples et en cellules vaso-formatives. Tillmanns (4) et Senftleben (5) avaient récemment confirmé ces données. Elles ont cependant soulevé de vives objections. Il est certain, contrairement à l'opinion exprimée par Cohnheim, que les cellules fixes du tissu conjonctif participent à la régénération de ce tissu; on y a observé

(1) Klebs, *Archiv. f. experim. Path.*, 1875.

(2) Eberth, *Virchow's Arch.*, LI.

(3) A. Hoffmann, *Virchow's Archiv*, LI.

(4) Tillmanns, *Virch. Arch.*, Bd. LXXVIII.

(5) Senftleben, *Virch. Arch.*, Bd. LXXIX.

maintes fois les phénomènes de karyomitose, alors qu'il n'y avait pas encore émigration de leucocytes; il est certain également que la prolifération des éléments préexistants joue un rôle important dans la formation des nouveaux vaisseaux; les expériences de Ziegler perdent une grande partie de leur valeur si réellement, comme l'admet Recklinghausen (1), les cellules regardées comme fixes peuvent se déplacer et se modifier dans leur forme aussi bien que les globules blancs, et si ces derniers éléments peuvent, comme l'admet Fleming, se développer aux dépens de ces mêmes cellules.

Les nouveaux vaisseaux se forment surtout, sinon exclusivement, par bourgeonnement des parois des vaisseaux préexistants. On voit se produire à la surface des capillaires et des artérioles de petites saillies qui se développent rapidement et deviennent des prolongements; ceux-ci s'anastomosent par leur extrémité avec des prolongements émanés des vaisseaux voisins; d'abord pleins, ils se creusent bientôt d'une cavité que tapissent des cellules endothéliales et qui se met en communication avec celle des anciens vaisseaux.

La régénération des nerfs présente de remarquables particularités qui ont été surtout bien étudiées par MM. Vulpian et Philippeaux, Cornil et Ranvier (2) et récemment par M. Vanlair.

Quand un nerf a été sectionné, il subit, au bout de peu de jours, des modifications profondes dans son bout périphérique: le premier phénomène est, d'après Cornil et Ranvier, une tuméfaction des noyaux et du protoplasma qui les entoure; bientôt après la myéline se segmente et le cylindre refoulé par le protoplasma est lui-même divisé; les noyaux se multiplient en même temps que des cellules lymphatiques pénètrent dans l'intérieur des tubes nerveux; la myéline est bientôt réduite en fines granulations; des cellules lymphatiques pénètrent également dans le segment central, mais en s'arrêtant au premier étranglement.

Au bout de dix à dix-huit jours, les deux bouts du nerf divisé sont réunis par un tractus cicatriciel ayant l'aspect d'un filet nerveux sans myéline.

La régénération commence dans le bout central peu de temps après la section: les cylindres-axes s'hypertrophient, se divisent, se multiplient, bourgeonnent et pénètrent dans le tractus cicatriciel; plus

(1) V. Recklinghausen, *loc. cit.*

(2) Vulpian, *Physiologie du système nerveux*. — Cornil et Ranvier, *Traité d'histologie pathologique*, 2<sup>e</sup> édition. — Vanlair, *Nouv. Recherches expérim. sur la régénér. des nerfs* (*Arch. de biologie*, 1885.)

tard les fibres nouvelles ainsi formées s'entourent d'une enveloppe de myéline et d'une gaine de Schwann.

Au bout d'un laps de temps plus ou moins long, suivant l'étendue de la perte de substance, les fibres nouvelles pénètrent dans le segment périphérique et s'y prolongent.

Ainsi donc, d'après Ranvier : « Les tubes nerveux de nouvelle formation développés dans l'intérieur des tubes dégénérés ne résultent pas d'une genèse sur place, mais ils proviennent de bourgeons de cylindres-axes du segment central qui, poursuivant leur développement, atteignent le cordon cicatriciel d'abord, puis le segment dégénéré et s'étendent soit dans l'intérieur des anciens tubes nerveux, soit entre ces derniers. » L'enveloppe de myéline et la gaine de Schwann se développeraient seules sur place. Vanlair a exprimé, en termes différents, des vues très analogues.

La régénération des os se fait dans des conditions différentes, suivant qu'il s'agit d'une fracture simple, d'une fracture avec plaie ou d'une résection.

Dans le premier cas, il se fait aux dépens du périoste, de la moelle et des parties molles qui entourent le point lésé, une exsudation ou néoformation d'éléments cellulaires dont l'origine n'est pas déterminée; l'exsudation a lieu à la fois autour du point lésé et entre les fragments; au bout de huit ou dix jours, la partie périphérique se transforme en tissu cartilagineux, puis du dixième au quinzième jour, d'après Ranvier, commence l'ossification qui se fait suivant le même mode que dans les os en voie de formation; les travées osseuses partent constamment de l'os ancien; bientôt l'exsudat compris entre les fragments se transforme en tissu cartilagineux, puis en tissu osseux; plus tard, le cal périphérique se résorbe peu à peu.

Dans le cas de plaie, il se fait d'abord une néoformation de tissu embryonnaire qui s'ossifie sans passer par l'état de cartilage. M. Ollier a mis en relief l'importance que joue le périoste dans la régénération du tissu osseux en montrant que, transporté dans le tissu cellulaire, il peut encore engendrer de la substance osseuse. On obtient, en le conservant, la régénération de fragments d'os très considérables; cependant le tissu de nouvelle formation ne répond pas complètement au type physiologique.

La moelle osseuse peut également concourir à la régénération de l'os; Guyon (1) a obtenu, en la transplantant, des néoformations os-

(1) Guyon, *Journ. d'anat. et de physiol.*, 1869.

seuses, et Philippeaux, Vulpian (1) et Peyraud (2) sont arrivés au même résultat.

Les muscles peuvent se régénérer. Le plus souvent leurs plaies guérissent par la formation d'un tissu de cicatrice; cependant Markowsky a constaté qu'une section sous-cutanée de ces organes pouvait ne laisser d'autre trace qu'une légère dépression, sans néoformation conjonctive; Dubreuil (3) a observé le même fait. Dans le cas de fractures anciennes des membres, on ne trouve pas dans les muscles de cicatrices conjonctives, bien qu'ils aient dû être lésés par les fragments.

On a rapporté également à une régénération le retour des muscles à l'état normal après une maladie qui les a profondément altérés. Zenker (4) considère comme des éléments de régénération les cellules fusiformes à striation transversale que l'on trouve sous le périmyosium des muscles à la suite de la fièvre typhoïde; Markowsky (5) a constaté la présence des mêmes éléments dans des muscles en voie de régénération et les considère, bien à tort, comme des fibres musculaires résultant de la transformation des globules blancs migrateurs. La plupart des auteurs, et particulièrement Peremeschko (6), Hoffmann (7), Aufrecht (8), Rindfleisch (9) et Hayem admettent que la régénération se fait par l'intermédiaire des anciennes fibres, par suite du développement de leurs éléments cellulaires; les noyaux musculaires se multiplient en effet dans les fibres en voie de régénération.

Ce processus a été bien étudié par M. Hayem (10): « On trouve d'abord, dit-il, à l'intérieur des gaines de sarcolemme et souvent à côté de débris du contenu strié, des cellules complètement analogues à des éléments embryonnaires. Ce sont les cellules musculaires qui en se modifiant et en se multipliant ont fourni ces nouveaux éléments. Ces cellules embryonnaires, d'abord arrondies et légèrement anguleuses, deviennent bientôt fusiformes. Leur protoplasma qui, au début de

(1) Philippeaux et Vulpian, *Comptes rendus de la Société de biologie*, 1879.

(2) Peyraud, *Étude expérimentale sur la régén. des tissus cartil. et osseux* (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 1869).

(3) Dubreuil, *Gaz. hebdom.*, 1865.

(4) Zenker, *Ueber der Veränd. der willkür. Muskeln in Typhus abdomin.*, 1864.

(5) Markowski, *Wiener med. Wochens.*, 1884.

(6) Peremeschko, *Virchow's Archiv.*, XXVII.

(7) E. Hoffmann, *Virchow's Archiv.*, XL.

(8) Aufrecht, *Deutsches Archiv f. klin. Medic.*, XXII.

(9) Rindfleisch, *Traité d'histologie pathologique*, trad. par M. F. Gross et Schmitt. Paris, 1886.

(10) G. Hayem, article MUSCULAIRE (PATHOLOGIE) du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

cette évolution, était finement granuleux, prend des caractères spéciaux. Les granulations plus marquées s'alignent en effet suivant des plans réciproquement perpendiculaires qui représentent en quelque sorte une ébauche de la striation.

« Plus tard ces éléments, auxquels conviendrait le nom de *corps myo-plastiques*, s'allongent sous la forme de petites bandes irrégulières, terminées à chacune de leurs extrémités par une pointe mousse et qui contiennent habituellement un ou plusieurs chapelets de noyaux formés par la division du noyau primitif.

« Il est fréquent de voir autour du noyau du corps myo-plastique ou des noyaux multiples de la bande une petite quantité de protoplasma plus pâle et plus finement granuleux que celui de la partie de l'élément où se dessine déjà la striation. A ce moment, le sarcolemme se dissout; les éléments deviennent libres; ils ne tardent pas à ressembler plus ou moins nettement aux jeunes fibres musculaires de l'embryon. »

Peut-être les cellules du périnysium prennent-elles part également à la formation des fibres nouvelles.

Weismann et Neumann ont soutenu que ces éléments peuvent se développer aux dépens du protoplasma contractile; ils ont montré que, dans le muscle en voie de régénération, un certain nombre de fibres se divisent à leurs extrémités et émettent des sortes de bourgeons qui pénètrent dans le tissu de nouvelle formation. Il n'est pas prouvé, d'après Gussenbauer (1), que ces bourgeons ne représentent pas, au contraire, des fragments de fibres dégénérées. La régénération par multiplication et transformation des noyaux des fibres musculaires paraît donc seule bien établie.

On ne possède actuellement aucune donnée certaine sur la régénération des glandes. On sait cependant qu'elle se fait surtout par prolifération de leur épithélium.

## CHAPITRE II

### DES HYPERTROPHIES

On dit qu'un organe s'hypertrophie quand il présente dans toutes ses parties un accroissement anormal, sans que ses éléments soient dégénérés ou envahis par des substances étrangères à leur compo-

(1) Gussenbauer, *Langenbeck's Arch. f. Chir.* XII.

sition. L'hypertrophie est toujours la conséquence d'une exagération dans l'activité du mouvement nutritif, avec prédominance de l'assimilation sur la désassimilation. Sa cause la plus habituelle est la suractivité fonctionnelle; les muscles en sont le siège le plus ordinaire; chacun sait que ces organes augmentent de volume sous l'influence d'un exercice exagéré; les hypertrophies professionnelles en fournissent un témoignage frappant; il en est de même de l'hypertrophie dont le cœur devient le siège lorsqu'un obstacle au cours du sang vient augmenter son travail et de celle que présentent les parois vésicales, lorsque l'émission de l'urine se fait avec difficulté; on peut dans ce cas observer l'augmentation du volume des éléments ou l'augmentation de leur nombre. Hepp (1) a trouvé aux fibres musculaires du cœur hypertrophié un diamètre quatre fois supérieur à celui des fibres du cœur sain. Dans l'hypertrophie physiologique de l'utérus grvide, on constate que les fibres lisses sont de sept à onze fois plus longues et quatre fois plus larges qu'à l'état normal (Kölliker).

On peut considérer également comme une hypertrophie vraie l'épaississement que subit l'épiderme dans les points où il subit des frottements ou des pressions répétées; il semble que, sous l'influence de ces excitations fréquemment renouvelées, la nutrition des cellules s'active ainsi que leur tendance à se multiplier. Le développement plus considérable du cerveau chez la moyenne des sujets cultivés paraît indiquer de même que cet organe peut augmenter de volume sous l'influence d'une grande activité fonctionnelle. Les anthropologistes ont trouvé que les crânes des Parisiens contemporains présentent en moyenne des dimensions supérieures à celles des crânes des Parisiens du moyen âge.

On constate souvent l'augmentation de volume du corps thyroïde, du foie, de la rate et des glandes lymphatiques; mais le plus souvent elle est due soit à une inflammation chronique, soit à une congestion, soit à l'accumulation d'une substance anormale telle que la graisse et la matière amyloïde, et la véritable hypertrophie des glandes doit être considérée comme rare. On observe cependant parfois l'hypertrophie de la mamelle; nous en avons eu sous les yeux un remarquable exemple chez une jeune femme hystérique.

Chez certains sujets, il se produit, presque toujours dans la première enfance, une hypertrophie d'une partie du corps; c'est le plus

(1) Hepp, *Die path. Veränd. d. Muskelfaser.* Dissert. Zurich, 1856.

souvent un doigt qui augmente de volume; d'autres fois c'est tout un membre ou une moitié du corps; l'hypertrophie porte alors sur tous les éléments de la partie atteinte; les os et les parties molles s'accroissent simultanément; on voit, très exceptionnellement, cet accroissement gigantesque se manifester dans l'adolescence ou à l'âge adulte. Dans certains cas, chez les jeunes sujets, une lésion osseuse, telle qu'une fracture ou une carie, provoque un allongement du membre affecté.

La cause de ces hypertrophies n'est pas déterminée; dans les cas où elles ont pour siège une moitié de la face ou du corps, on peut invoquer l'influence d'un trouble de l'innervation; la même interprétation peut être appliquée aux hypertrophies des membres, car on les a vues coïncider avec des troubles de l'innervation sensitive, sécrétoire et circulatoire, tels que des sueurs abondantes, de la salivation, des anesthésies, des hyperesthésies, et une hyperthermie locale.

### CHAPITRE III

#### DES TUMEURS (1)

##### ARTICLE 1<sup>er</sup> — ÉTUDE GÉNÉRALE

##### § 1. — Définition.

Le mot *tumeur* n'est plus employé aujourd'hui dans son sens littéral; on ne s'en sert plus pour désigner indifféremment toute espèce de saillie anormale: il s'applique exclusivement à certaines catégories de néoplasies dont la détermination est encore l'objet de divergences entre les auteurs.

Pour nous, les tumeurs doivent être définies des *néoplasies persistantes, produites par la multiplication d'un groupe limité d'éléments sous l'influence d'un trouble immanent dans leur activité nutritive*. Nous en séparons: 1<sup>o</sup> les néoplasies inflammatoires, qui sont d'origine exsudative, tendent à rétrocéder et sont provoquées par une irritation accidentelle; 2<sup>o</sup> les néoplasies infectieuses, qui, considérées isolément, tendent également à dégénérer et à disparaître

(1) Virchow, *Pathologie des tumeurs*. — Broca, *Traité des tumeurs*. — Robin, *Anatomie et physiologie cellulaires (Dictionnaire de médecine de Littré)*. — Laboulbène, *Nouv. élém. d'anatomie pathologique*. — Cornil et Ranvier, Lancereaux, Cohnheim, Perls, Ziegler, Birch-Hirschfeld, ouvrages cités. — Rindfleisch, *Éléments de Pathologie*. Paris, 1886. — Malassez, *Arch. de physiol.* de 1876 à 1886.

et doivent être considérées comme des inflammations (1); 3<sup>o</sup> les néoplasies parasitaires, dans lesquelles les éléments cellulaires de l'organisme ne sont intéressés que secondairement et aussi suivant le mode inflammatoire; 4<sup>o</sup> les kystes par rétention, et enfin 5<sup>o</sup> les hyperplasies que provoquent les irritations locales (durillons, verrues et condylomes). On nous objectera que nous faisons entrer dans notre définition une part d'hypothèse en admettant que les éléments cellulaires des tumeurs sont *primitivement* atteints dans leur activité nutritive; mais cette hypothèse nous paraît devoir être acceptée par exclusion, car nous ne voyons pas quelle autre on pourrait formuler alors que ces néoplasmes se développent d'ordinaire indépendamment de toute provocation apparente aussi bien que de toute modification appréciable de la santé générale. Dans les cas où ils sont bien manifestement consécutifs à une irritation de cause externe ou interne, l'influence de cette cause doit être considérée comme accidentelle et surajoutée à la prédisposition immanente, car on ne s'expliquerait pas autrement comment elle n'agirait que sur un petit nombre des sujets qui s'y trouvent soumis.

##### § 2. — Division.

Plusieurs divisions ont été admises dans l'étude des tumeurs. Virchow distingue des tumeurs *histioides, organoides, tératoïdes* et *mixtes*; les premières sont formées par les éléments d'un même tissu; plusieurs tissus se trouvent réunis dans les secondes; les tératoïdes rentrent dans la catégorie des malformations. Ces distinctions méritent d'être conservées.

Lebert (2) partageait les tumeurs en deux grandes classes, les tumeurs *homœomorphes* et les tumeurs *hétéromorphes*, suivant qu'elles étaient, ou non, formées d'éléments appartenant à la constitution normale de l'organisme; on sait aujourd'hui qu'il n'y a pas de véritable hétéromorphie; les éléments des tumeurs peuvent être tous ramenés, malgré des altérations souvent profondes, au type physiologique; il faut donc renoncer à la division de Lebert.

Virchow reconnaît des tumeurs *homologues* et des tumeurs *hétérologues*. Celles-là sont constituées par les mêmes éléments que le tissu dans lequel elles se développent, celles-ci par des éléments différents. Cette division est fort contestable, car, malgré les apparences,

(1) V. page 342.

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