

L'histologie pathologique a eu aussi la prétention de classer les néoplasies d'après la forme spéciale et *spécifique* de certains éléments anatomiques cellulaires, en croyant que cette structure indiquait la nature du mal. C'est là une erreur. La spécificité des éléments anatomiques n'existe pas.

On comprend à merveille qu'en se plaçant au point de vue descriptif du naturaliste, on essaye de classer les productions morbides et les tumeurs formant les *néoplasies* d'après les éléments qui les composent. Cela satisfait l'esprit, mais le clinicien ne peut accepter cette classification cellulaire qui ne lui apprend rien sur la nature des maladies et sur le remède à y apporter. Si le microscope permettait de distinguer les leucocytes normaux du sang des leucocytes du pus et de ses différentes espèces; les éléments fibro-plastiques d'une tumeur maligne des éléments fibro-plastiques normaux; les cellules épithéliales d'un cancroïde d'avec les mêmes éléments à l'état normal; les cellules d'un enchondrome d'avec les cellules normales du cartilage; les fausses membranes d'un vésicatoire inoffensif d'avec les fausses membranes de la diphthérie infectante, etc., le clinicien pourrait reconnaître dans le cellularisme allemand un guide à suivre. Mais il n'en est pas ainsi, et cette étude des éléments d'un liquide ou d'un solide malade n'a qu'un intérêt d'histoire naturelle. Du moment qu'il faut repousser la spécificité des éléments histologiques, et que la présence anormale de ces éléments sur un point du corps n'indique pas la nature du néoplasme ou de la nosohémie, toute classification des maladies d'après la structure des éléments histologiques est prématurée, et les anciennes divisions de l'anatomie pathologique, d'après l'ensemble des caractères d'un produit morbide peuvent être conservées par la clinique. Il faut toutefois qu'on sache bien que si le microscope n'a encore pu fournir les bases d'une nosologie complète, son emploi est indispensable pour compléter l'examen à l'œil nu et pour éviter de graves erreurs d'interprétation, soit dans le diagnostic des néoplasies, soit dans l'étude des liquides pathologiques.

Au reste, pour que les cliniciens puissent juger la valeur de la critique que je viens de faire de la non-spécificité des éléments histologiques, de la difficulté de reconnaître la nature d'un mal par celle de ses éléments histologiques, et de l'impossibilité où nous sommes aujourd'hui d'accepter le cellularisme allemand, je vais exposer les faits sur lesquels repose mon argumentation.

Non-spécificité des leucocytes du pus. — Lorsqu'en 1842 nous montrâmes, avec Ch. Robin, que dans la fièvre puerpérale il y avait des globules de pus en grand nombre dans le sang, on nous soutint que nous nous étions mépris, et que malgré l'immense quantité de ces globules, nous avions considéré comme leucocytes purulents des leucocytes normaux, mais je demandai quelle différence anatomique séparait ces corps les uns des autres, et personne ne put répondre. En effet, il n'est pas possible de différencier les leucocytes normaux du sang des globules de pus qui peuvent s'y trouver mélangés (1).

De plus, dans les différents pus morveux, syphilitique, varioleux, inflammatoire, etc., les leucocytes ont la même forme et la même structure, et rien ne

(1) Voyez la discussion relative à la résorption purulente dans l'article THROMBOSE et EMBOLIE.

permet d'apprécier la cause de leur virulence différente et de la diversité de leurs effets sur l'économie. Donc, la cellule purulente n'a rien de spécifique et ne montre pas la nature du mal qui l'a formée.

Non-spécificité des fausses membranes. — Bretonneau et son école ont appelé *diphthérie*, et maladies spécifiques, les maladies accompagnées de la production de fausses membranes; et cependant il se produit sur les plaies, sur les ulcères, sur les brûlures, dans la stomatite ulcéro-membraneuse, dans l'angine couenneuse simple, à la surface des vésicatoires ordinaires, des fausses membranes en tous points semblables, comme structure, aux fausses membranes de l'angine couenneuse maligne et du croup. Quelques personnes ont qualifié ces faits du nom confus et problématique de *diphthérie sans diphthérie*. Cela est encore à démontrer, mais comme on vient de le voir, la production des fausses membranes à elle seule ne révèle pas la nature d'un état morbide spécial.

Non-spécificité des éléments fibro-plastiques. — Un instant, la micrologie française, d'accord avec celle de nos voisins les Allemands, crut pouvoir séparer du cancer les tumeurs formées de noyaux et de cellules fibro-plastiques, en disant que c'étaient là des tumeurs bénignes n'ayant pas les caractères du cancer, ne se reproduisant pas sur place et ne se généralisant pas après l'ablation.

Cette affirmation n'a pas été justifiée, et, d'ailleurs, on trouve dans l'induration inflammatoire et dans la granulation grise de la tuberculose des éléments (fibro-plastiques, noyaux ou fibres fusiformes) semblables à ceux des tumeurs fibro-plastiques, de sorte que ces éléments n'ont par eux-mêmes rien de spécifique et ne révèlent pas la nature du mal qui a produit la tumeur.

Non-spécificité des éléments de l'épithélioma. — Dans certaines régions, il se forme des tumeurs épithéliales que l'on a considérées comme voisines du cancer parce qu'elles se reproduisent après l'ablation, et que souvent aussi elles se généralisent en donnant lieu à un empoisonnement de l'organisme par les éléments épithéliaux. Cela est très-exact. Mais la présence de ces cellules épithéliales dans les tumeurs n'en explique pas la malignité, car on les trouve dans les durillons des mains et des pieds, petites tumeurs qui n'ont pas la moindre analogie de nature avec les autres. Ici, la clinique est en désaccord avec le cellularisme et montre que la connaissance du produit morbide n'est pas suffisante pour révéler la nature du mal.

Non-spécificité des cellules du cancer. — Pendant quelque temps, on avait cru à la spécificité de la cellule cancéreuse; mais, depuis l'affirmation contraire de Velpeau (1) et depuis les recherches de Virchow (2), on admet que les cellules des tumeurs cancéreuses ne sont que de l'épithélium hypertrophié, et qu'elles existent ailleurs que dans le cancer. En effet, on les trouve à l'état normal dans la vessie et dans les calices des reins, ce qui leur enlève la signification qu'on avait voulu leur donner relativement à la nature du mal où elles se produisent en si grand nombre.

(1) Velpeau, *Discussion sur le cancer* (Bulletin de l'Académie de médecine. Paris, 1854-1855, t. XX, p. 7 et suiv.).

(2) Virchow, *La pathologie cellulaire*, trad. par P. Picard et I. Strauss, 4^e édition. Paris, 1874.

Non-spécificité des cellules du cartilage. — S'il est vrai que les enchondromes constituent des tumeurs malignes formées par la prolifération anormale de cellules cartilagineuses, ces cellules ne font pas connaître le pourquoi de la malignité de ces tumeurs, qui se reproduisent sur place après l'ablation, et qui se généralisent dans les viscères. En effet, on les trouve avec les mêmes caractères histologiques dans les cartilages normaux de l'économie.

Non-spécificité des éléments du tubercule. — Au début de ses recherches histologiques, Lebert (1), et, à son exemple, tous les pathologistes considéraient le tubercule comme un produit hétérologue formé de corpuscules spéciaux; mais peu à peu la lumière s'est faite, et Vogel a montré que des corpuscules semblables existaient dans les plaques gaufrées de la fièvre typhoïde. Maintenant même, le corpuscule tuberculeux est généralement considéré comme un élément morbide de nature très-variable, formé par la dissociation des éléments normaux ou pathologiques d'un tissu: soit des cellules embryonnaires jadis appelées cytoblastions ou noyaux fibro-plastiques, soit des cellules épithéliales, soit d'un exsudat inflammatoire; si bien que l'état jaune cru, l'état caséux et l'état calcaire ne sont que la métamorphose ou, comme on le dit, la régression graisseuse et calcaire de ces éléments. C'est ce qu'on appelle en Allemagne une *nécrobiose*, ou *mort de la vie*, mots qu'on croirait ne pouvoir jamais s'accoupler ensemble, et qui doivent faire souffrir toute oreille tant soit peu au courant des règles de la langue française. Quoi qu'il en soit, les éléments tuberculeux n'ont plus rien de spécifique, puisqu'ils se trouvent ailleurs que dans la tuberculose, et que le dernier terme de leur métamorphose est un état caséux ou calcaire qui se produit également dans la métamorphose de certains autres produits pathologiques.

Non-spécificité des éruptions muqueuses et cutanées. — Ce que je dis de l'insuffisance des recherches histologiques, relativement à la nature des maladies, s'applique également à certains autres produits morbides. En effet, les maladies de la peau, telles que la roséole, la scarlatine, l'urticaire, l'eczéma, l'impétigo, le lichen, le pemphigus, etc., considérées comme dans leurs éléments anatomiques, n'indiquent pas toujours la cause du mal. Ainsi, on connaît une roséole simple, une roséole quinique, une roséole cholérique, une roséole syphilitique, que l'aspect seul ne suffit pas toujours à distinguer. Il y a une scarlatine virulente et une scarlatine puerpérale, un urticaire simple et un urticaire d'intoxication; un pemphigus simple, syphilitique ou cantharidien; et quant aux autres dartres que je viens d'indiquer, il est souvent impossible, d'après leur seul aspect extérieur, de savoir si elles sont scrofuleuses, herpétiques ou rhumatismales.

Il en est de même des phlegmasies des muqueuses. Qui pourra jamais dire sûrement, d'après leur apparence, que l'une est inflammatoire, l'autre rhumatismale, la dernière herpétique? Cela est impossible, et ceux qui observent les malades avec soin, sans obéir à aucune idée préconçue, savent qu'au point de vue clinique, la nature des maladies leur est révélée autant par l'étude des causes et des phénomènes antérieurs ou actuels, que par la structure des produits anatomiques.

Après cet exposé, il me paraît évident que toute classification anatomique des

(1) Lebert, *Physiologie pathologique*. Paris, 1845.

maladies internes est aussi prématurée que la classification anatomique des maladies de la peau. En voyant qu'avec des formes anatomiques semblables la nature des affections cutanées était différente, on a dû renoncer aux classifications d'Alibert, de Bielt, de Willan et de Bateman.

Il en sera de même des classifications histologiques, puisque la prédominance d'éléments de même espèce, dans un produit morbide, n'en révèle pas toujours la nature.

Cependant, si l'anatomie pathologique et l'histologie ne peuvent servir de base à une classification générale et complète des maladies, il ne s'ensuit pas qu'il faille considérer ces études comme étant inutiles et à délaisser. Au contraire, les services qu'elles ont rendus à la médecine sont incontestables, et elles ont permis de localiser des maux dont le siège était jusque-là ignoré. Elles ont permis de bien voir une foule de lésions qu'on voyait mal; enfin, c'est à elles qu'on doit la formation du groupe des maladies parasitaires. Tant de services en font une des meilleures pierres d'assises de la science, et ce sont des moyens d'analyse dont le véritable médecin, s'il aspire à être savant, ne saurait se passer. Aussi, si, comme méthode philosophique de nosographie, j'en ai contesté l'importance et fait voir les lacunes, j'en reconnais l'indispensable nécessité comme moyen d'analyse et de diagnostic anatomique (division des nosorganies). Les nosorganies sont très-nombreuses et peuvent être classées de différentes manières.

Comme je l'ai dit plus haut, Laennec les avait divisées comme il suit: 1° altérations de nutrition; 2° altérations de forme et de position; 3° altérations de texture, comprenant les tissus analogues ou sans analogues à ceux de l'économie, c'est-à-dire les tissus *homœomorphes* ou *hétéromorphes*; 4° les corps étrangers animés (1). C'est à peu de chose près la division de Dupuytren, de Cruveilhier (2), et de tous ceux qui ont étudié les maladies organiques; mais elle a peut-être l'inconvénient d'être trop générale.

Dans ses cours de la Faculté de médecine, Andral a suivi une marche toute différente, adoptée depuis par Vogel (3), par Lebert (4), Charles Robin (5), etc. Décomposant les tissus d'après les éléments qui s'y trouvent et qui ont une part dans la production des maladies, Andral indique d'abord les altérations de quantité, de qualité et de situation des principes *médiats*, tels que l'azote, le carbone, le fer, le soufre, les sels, etc., que l'on trouve dans les tissus; puis les altérations de quantité, de qualité et de situation des principes *immédiats* composant les liquides ou les solides, tels que l'albumine, la fibrine, la caséine, l'urée, la gélatine, la ptaline, le sucre de lait, l'acide lactique, la cholestérine, etc.; et il s'occupe ensuite des altérations du sang et des liquides émanés du sang; des altérations des solides par la formation d'éléments nouveaux analogues ou sans analogues à ceux de l'économie. Dans ce cadre, Andral a placé tous les faits récemment connus dans la science, en faisant avec prudence la part des incerti-

(1) Laennec, *Mémoire sur l'anatomie pathologique* (*Journ. de méd.*, 1801).

(2) Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique générale*. Paris, 1849, t. I, p. 62.

(3) Vogel, *Traité d'anatomie pathologique générale*. Paris, 1847.

(4) Lebert, *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1855-61.

(5) Robin, *Programme du cours d'histologie*, 2^e édition. Paris, 1870.

tudes qui règnent sur une foule de points à peine ébauchés. Malheureusement, pour remplir un pareil cadre, il faudrait que la science fût complète, et ce moment n'est pas encore arrivé.

Les nosographies sont toutes des altérations de nutrition caractérisées :

1° Par l'*excès* ou par la *diminution de la nutrition* ou, si l'on veut, de la *puissance trophique* des éléments de nos tissus et de nos organes ; exemple : les hypertrophies, les atrophies, le ramollissement, l'ulcération et la gangrène.

2° Par l'*hétérotropie trophique* ou *hétéroplasie*, c'est-à-dire par le déplacement de l'acte nutritif qui forme accidentellement une masse de tissu morbide dans un endroit où ce tissu n'existe qu'en petite quantité ; exemple : la production d'éléments du tissu conjonctif, glandulaire, fibreux, épithélial, vasculaire, cartilagineux, fibro-plastique, osseux, comprenant les médullocèles et les odontomes, la production de tissu pigmentaire ou mélanique, la formation de caillots vasculaires et des fausses membranes, la kirrhanose, etc.

3° Par la *dégénérescence des produits morbides*, le tubercule, le cancer, les productions amylicées, etc.

3° Enfin, par le *parasitisme animal ou végétal*, qui désorganise les tissus et dont le rôle pathogénique est immense.

Ainsi : 1° *perversion trophique* ; 2° *hétérotropie trophique* ; 3° *dégénérescence des produits morbides*, et 4° *parasitisme végétal ou animal* : tels sont les faits généraux que l'on trouve dans les nosographies pour en classer les formes d'après la structure qu'elles offrent à l'observation clinique et microscopique.

SECTION II

DES NOSORGANIES CARACTÉRISÉES PAR UN EXCÈS OU PAR UNE DIMINUTION DE NUTRITION DES TISSUS ET DES ORGANES.

Ces nosorganies sont : l'*hypertrophie*, l'*atrophie*, le *ramollissement*, l'*ulcération* et les *gangrènes*.

ARTICLE PREMIER

DE L'HYPERTROPHIE.

L'hypertrophie (de ὑπέρ, au-dessus ; τροφή, nourriture), ou exagération du mouvement nutritif normal, est une disposition des tissus et des organes dans laquelle il y a une prolifération ou augmentation réelle de leur matière organique sans altération de la forme des éléments cellulaires.

Elle dépend de l'activité plus grande du mouvement de nutrition moléculaire. Un plus grand nombre de molécules organiques et d'éléments cellulaires se déposent dans les tissus, ce qui produit une notable augmentation de leur volume et de leur force.

Tous les tissus et tous les organes, indistinctement, peuvent offrir, d'une manière générale ou partielle, cette modification du mouvement nutritif qui engendre l'hypertrophie, et ce n'est pas là le point le moins curieux de cette nosographie.

En effet, on comprend qu'un homme fort et robuste, de constitution vigoureuse, présente, avec un gros squelette, des muscles et des organes volumineux et résistants ; l'Hercule est un type de la plus forte nature humaine ; mais, ce qu'il est moins facile de comprendre, c'est la propriété isolée d'un tissu ou d'un organe de vivre autrement que les autres, en assimilant des matériaux que les autres n'assimilent pas. Pourquoi la langue, le biceps, le jumeau, le cœur, sont-ils isolément affectés d'hypertrophie ? Personne ne saurait le dire, car ce n'est pas répondre que de rapporter l'hypertrophie à l'exercice ou à l'hypérémie, conditions aussi favorables à la production de ce phénomène que du phénomène opposé, qui est l'atrophie. Jamais on ne dira que chez les athlètes la force musculaire est le résultat de l'hypérémie générale des muscles, évidemment hypertrophiés chez le plus grand nombre. Chacun l'attribue à cette force première, qui fait les forts et les faibles, véritable promorphose qui modèle nos organes sur le même type, en faisant autant de variétés que d'individus. Il en est absolument de même pour les hypertrophies partielles. La même force qui modèle les tissus et les organes dans leur ensemble se distribue dans chacun d'eux et préside à leur nutrition, ou à leur réparation lorsqu'ils sont malades. C'est elle qui, troublée dans sa marche, réagit contre ce qui gêne son exercice naturel, et l'hypertrophie qui en résulte se trouve ainsi localisée à un ou plusieurs tissus voisins, à un système organique tout entier, selon l'étendue du trouble primitif.

Il est bien difficile, comme on le voit, de pénétrer l'obscurité qui couvre la cause première de l'hypertrophie. Mais à la suite des influences dynamiques dont je viens de parler, il en est d'autres de même nature, ou à peu près, dont la réalité prouve en faveur des précédentes. Parmi elles, on peut citer l'influence héréditaire, l'influence de l'âge, celle des climats et des localités, les influences morales, l'influence de l'alimentation, de la grossesse, etc.

Il y a, dans certaines familles, une disposition très-marquée à l'hypertrophie des muscles, à l'hypertrophie du cœur, à l'obésité, à l'hypertrophie des amygdales, des glandes mammaires, etc.

Tant que les organes s'accroissent, leur mouvement nutritif est régulier sauf le cas de maladie, et l'on ne voit généralement pas apparaître d'hypertrophie dans le jeune âge : c'est de préférence une maladie des adultes et des vieillards.

Dans les pays chauds s'observe l'hypertrophie du foie ; dans les pays du Nord, celle du tissu adipeux et des amygdales ; dans certaines montagnes, celle de la glande thyroïde, etc.

Une alimentation substantielle, abondante, l'usage du vin, amènent ordinairement l'hypertrophie générale des muscles et du tissu adipeux.

La grossesse a une influence très-certaine sur l'hypertrophie du cœur.

Les influences morales produisent souvent des palpitations persistantes qui amènent l'hypertrophie du cœur, etc.

Certaines diathèses engendrent l'hypertrophie des os : la syphilis et la scrofule sont de ce nombre ; mais, tandis que l'une accroît la substance compacte, l'autre agit sur la substance spongieuse des extrémités des os longs.

A ces causes générales, on peut joindre celles qui résultent d'influences locales susceptibles de produire tout d'abord l'*hypérémie générale ou partielle*. Ainsi,