QUARANTE-QUATRIÈME LEÇON

DES TUMEURS.

Ce qu'on doit entendre par tumeur. — Remarques anatomiques générales : Polymorphie des tissus suivant des types déterminés. Croissance centrale, périphérique. Métamorphoses anatomiques dans les tumeurs. Formes extérieures. — *Étiologie :* Influences miasmatiques. Infection spécifique. Irritabilité spécifique des tissus chez les individus prédisposés ; la cause de cette irritabilité est toujours constitutionnelle. Irritants internes; hypothèses sur leur nature et sur leur manière d'agir. — *Marche* et *pronostic :* Tumeurs solitaires, multiples, infectieuses. — Dyscrasie. — *Traitement.* — Principes qui servent de base à la division des tumeurs.

MESSIEURS,

Nous commençons aujourd'hui le chapitre si difficile des *tumeurs*. Les tuméfactions dont nous avons parlé jusqu'ici ne dépendaient que de quelques causes peu nombreuses : c'était une collection anormale de sang, soit en dedans, soit en dehors des vaisseaux, ou bien une imbibition des tissus par le sérum, ou une formation nouvelle de cellules répandues au milieu des éléments de ces tissus (infiltration plastique); chacune de ces causes agissait isolément, ou bien elles se combinaient entre elles. En opposition avec ces gonflements, on appelle *tumeurs*, dans le sens clinique, des formations nouvelles qui reconnaissent d'autres causes que la néoplasie inflammatoire et prennent un accroissement qui, en général, n'aboutit pas à une fin typique, mais qui se prolonge pour ainsi dire à l'infini; en outre, les tumeurs sont composées ordinairement d'un tissu qui possède une organisation supérieure à celle de la néoplasie inflammatoire. Examinons ce point d'un peu plus près. Vous ne connaissez jusqu'ici qu'une espèce de formation nouvelle, celle qui est le résultat du processus inflammatoire. Cette néoplasie inflammatoire est, comme vous savez, très-uniforme, non-seulement dans la manière dont elle prend naissance, mais encore dans son développement ultérieur; elle peut être arrêtée dans ce développement par la désagrégation, par la dessiccation, par la fonte purulente, etc. ; elle peut devenir, il est vrai, exubérante outre mesure, mais sans perdre toutefois son caractère; elle tire sa source du tissu conjonctif, de telle sorte que ce dernier est complétement transformé en ce tissu nouveau, inflammatoire ; mais à la fin, s'il n'existe pas de conditions locales ou générales particulièrement défavorables, ou si un organe essentiel n'a pas été détruit par la néoplasie, cette dernière suit une marche régressive, elle redevient tissu conjonctif. *Le processus inflammatoire se termine par la formation d'un tissu cicatriciel.* Nous avons vu qu'en cas d'inflammations des surfaces, il s'y ajoute déjà le développement de cellules épithéliales ou épidermiques, sous l'influence de l'épiderme lésé, que, d'autre part, la cicatrice osseuse s'ossifie, que dans la cicatrice des nerfs il se développe de nouvelles fibres nerveuses; la formation de nouveaux vaisseaux joue dans tous ces phénomènes un rôle important; mais, je le répète, que le processus soit aigu ou chronique, que le travail morbide se passe à la surface ou qu'il soit interstitiel, il trouve toujours sa terminaison typique dans la cicatrice. — Vous me répondrez immédiatement que des cicatrices peuvent croître d'elles-mêmes, d'une manière indépendante, aussi bien les cicatrices du tissu conjonctif que celles des nerfs et du tissu osseux. Cependant cette objection n'est pas fondée, car, dans ces cas, c'est précisément le tissu cicatriciel qui est le siége de la formation d'une tumeur, comme tout autre tissu peut l'être; la cicatrice cesse, dans ces circonstances, d'être cicatrice, elle devient maladie en se transformant en tumeur; les tumeurs fibreuses (fibroïdes), les tumeurs nerveuses (névromes), les tumeurs osseuses (exostoses), dans ce cas, prennent exceptionnellement leur point de départ dans la néoplasie inflammatoire qui a changé de caractère, le processus formateur de la tumeur ayant pris la place du processus inflammatoire. Cet exemple vous montre que les deux processus peuvent quelquefois succéder l'un à l'autre et qu'ils peuvent et doivent pourtant être distingués l'un de l'autre. — Mais les quelques exemples de tumeurs conjonctives, nerveuses et osseuses, que nous venons de citer, ne constituent qu'une très-faible partie des formes de tissus observées dans les tumeurs, formes très-variées et très-compliquées; des glandes, des dents, des cheveux, par exemple, etc., peuvent se rencontrer dans les tumeurs; on y constate même des tissus qu'on ne trouve nulle part avec cet agencement particulier, ni dans l'organisme développé, ni dans les différentes périodes de la vie fœtale. Pour que vous puissiez vous faire une idée nette de la composition anatomique des tumeurs, je vais vous rappeler quelques principes de pathologie générale sur le développement des néoplasies; vous trouverez, du reste, des exposés excellents et très-détaillés sur ce sujet dans les grands ouvrages de Virchow et de O. Weber.

Lorsqu'une partie du corps est anormalement agrandie, cet agrandissement peut être dû à *une augmentation de volume anormale* de chaque élément en lui-même (*hypertrophie simple*), ou bien à une *formation nouvelle* d'éléments, qui se trouvent placés entre les anciens éléments. Dans ce dernier cas, la néoplasie peut être analogue (*néoplasie homéoplastique*) au tissu dans lequel elle se forme (*matrix*, gangue), ou bien elle ne l'est pas (*néoplasie hétéroplastique*). La néoplasie homéoplastique se fait, soit par simple scission des éléments existants (par exemple une cellule cartilagineuse se divise par fissiparité d'abord en deux, puis en quatre cellules), on l'appelle dans ce cas néoplasie *hyperplastique* (hypertrophie numérique), — ou bien les éléments cellulaires existants donnent naissance d'abord à de petites cellules rondes, en apparence indifférentes (comme dans la néoplasie inflammatoire), et celles-ci donnent lieu ensuite à un tissu analogue à celui qui est le siége de la formation nouvelle : *néoplasie homéoplastique*. Les formations nouvelles *hétéroplastiques* débutent *toujours* par le développement d'un tissu à cellules primitives, c'est-à-dire par

des cellules formatrices indifférentes (période de granulation de Virchow), et de celles-ci se forme alors le tissu hétérologue au tissu dans lequel elles se sont développées (par exemple, du cartilage se forme dans les testicules, du tissu cellulaire conjonctif dans le cerveau, etc.).

Ce schéma établi par Virchow paraît, sous le rapport purement anatomique, parfaitement juste et naturel, et je l'accepte volontiers, car je ne saurais le remplacer par un meilleur. Cependant on se tromperait fort si l'on s'imaginait que tous les cas de néoplasies, même considérées sous le rapport purement anatomique, peuvent rentrer dans ce schéma comme dans les cases étiquetées d'un casier. Les hypertrophies simples et numériques, quoique difficiles à distinguer dans plus d'un cas particulier, n'offrent pas de difficultés, au moins sous le rapport théorique. Il en est de même des néoplasies qui sont uniquement composées d'éléments de tissus homogènes et arrivés à leur développement complet; une tumeur formée de tissu conjonctif sera toujours considérée comme homéoplastique, quand elle se rencontre dans le tissu conjonctif, et on l'appelerait hétéroplastique, si on la rencontrait dans un os, dans le cerveau ou dans le foie, et ainsi de suite. Le tissu cancéreux, arrivé à son développement complet, ne s'oppose pas non plus à cette classification, car il ne se rencontre nulle part dans le corps d'une manière normale; il est partout hétérologue. Cependant, où mettrons-nous les néoplasies, qui n'étant composées ni de tissus normaux complétement développés, ni de tissus tout à fait anormaux, consistent en éléments, dont la forme définitive n'est pas connue et qui peut-être n'auront pas de forme définitive (cellules formatrices indifférentes, tissu primitif à cellules, tumeurs à granulations) ? Ensuite, dans quelle catégorie devons-nous placer les néoplasmes qui sont constitués par un tissu non encore arrivé à parfait développement, mais qui sont évidemment des formes intermédiaires appartenant à la période de croissance de tissus normaux? D'après le type établi de l'hétérologie et de l'homologie, la néoplasie inflammatoire serait au début partout hétérologue; mais la cicatrice du tissu conjonctif qui en résulte serait plus tard une néoplasie homologue, si elle se formait dans le tissu conjonctif, et toujours hétérologue au contraire si elle se formait dans un muscle, dans le cerveau et même dans l'os, en supposant qu'elle ne s'ossifiât pas. Vous voyez, par cet exemple, que ce qui devrait naturellement être réuni par sa nature et son origine, est complétement séparé par ce schéma anatomique. Cependant, laissons même la néoplasie inflammatoire de côté. Toute tumeur qui provient de cellules formatrices indifférentes, doit présenter une série de stades de développement quand ces cellules se transforment en une ou plusieurs espèces de tissus. Les cellules formatrices indifférentes sont hétérologues partout où elles se trouvent réunies en grand nombre; si un néoplasme n'est absolument composé que de pareils éléments, nous pouvons encore le ranger parmi les formations hétérologues; mais si l'on voit qu'une partie de ces éléments se transforme en cellules fusiformes, on devra se demander à quelle catégorie appartient cette formation nouvelle. On pourra répondre que les cellules fusiformes réunies en masses sont une hétéroplasie à n'importe quelle partie du corps qu'on les rencontre; cependant les cellules fusiformes se rencontrent dans le tissu cellulaire fœtal,

dans les muscles et les nerfs du fœtus. Qu'auraient pu devenir les cellules fusiformes de cette tumeur? Ne pourrait-on pas l'appeler une formation homologue, quand nous la rencontrons dans le muscle ? Sur cette question, les hypothèses ont libre carrière; on peut la considérer sous des points de vue différents. A plus forte raison, où placera-t-on les tumeurs qui renferment les tissus les plus variés, parfaits et non parfaits? — J'ai hâte de terminer ces discussions. pour ne pas vous rendre trop sceptiques, car mon but est de vous faciliter l'étude et non de vous la rendre plus ardue? Cependant je tenais à cœur de soumettre à la critique le meilleur schéma anatomique des néoplasies qui se soit produit à notre époque, car les anatomistes se plaçant, comme ils disent, à un point de vue purement scientifique, ne nous ménagent pas, nous autres chirurgiens, lorsque nous osons mettre en avant ce que nous appelons nos divisions pratiques des tumeurs. En général, et je l'ai déjà dit, j'admets les idées modernes d'homéoplasie et d'hétéroplasie, parce que je ne sais les remplacer par rien de meilleur.

Quant à *l'origine des cellules formatrices indifférentes* du tissu cellulaire primitif, comme je l'appelle, ou du tissu à granulations dans le sens histologique (Virchow), je n'ai rien à ajouter à ce que je vous ai déjà dit sur la source de la néoplasie inflammatoire. Dans la formation des tumeurs, ce sont également les cellules du tissu conjonctif, qui principalement entrent en végétation; cependant cette végétation peut se montrer également dans les globules blancs du sang, surtout du sang extravasé, et dans les jeunes cellules épithéliales; les cellules qui sont arrivées à leur développement complet et qui remplissent des fonctions déterminées sont le moins aptes à végéter; par exemple, on n'observe pas de végétations partant de cellules ganglionnaires ou de cellules épidermiques, rarement on remarque un travail de végétation dans les noyaux des muscles et des nerfs. — On peut considérer comme complétement détruite l'erreur qui consistait à admettre que les tumeurs proviennent toujours de sang coagulé ou de lymphe plastique, et qu'elles sont simplement greffées sur le corps comme des *parasites*. Tous les tissus nouvellement formés possèdent des vaisseaux, lorsque le tissu normal, type auquel ils correspondent, est également vascularisé, et dans ce cas les vaisseaux prennent leur origine sur les vaisseaux existants, et le plus souvent par des anses et par de simples prolongements. Il est plus rare de voir des nerfs se développer dans les tumeurs. — En examinant les toutes jeunes cellules, on ne peut jamais dire, il est vrai, ce qu'elles deviendront par la suite; les jeunes cellules des couches épithéliales profondes ne peuvent pas être distinguées de celles qui naissent des cellules du tissu conjonctif. J'ai cru, il n'y a pas longtemps encore, que ces jeunes cellules étaient réellement aussi indifférentes que les premières sphères de segmentation de l'œuf, c'est-à-dire qu'elles pouvaient donner naissance, à l'occasion, à n'importe quel tissu, j'ai cru surtout que les dérivés des cellules de tissu conjonctif pouvaient donner lieu non-seulement à toutes les formes de substance conjonctive (tissu conjoncif, cartilage, os), aux vaisseaux et aux nerfs, mais encore à des formations épithétiales, à des glandes, etc. C'est contre cette opinion, aujourd'hui encore généralement admise, que Thiersch a fait valoir, dans son important

travail *sur le cancer épithélial*, des arguments si imposants, que je suis obligé de me ranger de son côté. Je me réserve de revenir sur ce point en parlant des kystes, des tumeurs glandulaires et du cancer épithélial, et je me contente pour le moment de vous retracer en quelques traits généraux mes opinions actuelles. Vous savez déjà, d'après l'histoire du développement de l'homme, que le corps du jeune embryon montre de très-bonne heure trois couches différentes, appelées feuillets embryonnaires. Dès qu'on reconnaît dans l'embryon, encore uniquement composé de cellules, la distinction en ces trois feuillets, on peut prouver de la manière la plus évidente, et en cela tous les savants sont unanimes, que chacun de ces trois feuillets embryonnaires ne produit qu'une certaine série bien déterminée de tissus. Les feuillets corné et médullaire réunis forment le système nerveux, l'épiderme et ses dérivés, les glandes cutanées, les glandes sexuelles, le labyrinthe de l'oreille, le cristallin; le feuillet moyen produit les substances conjonctives, les muscles, le système vasculaire, les glandes lymphatiques, la rate, les nerfs périphériques (?); le feuillet inferieur ou feuillet glandulaire engendre l'épithélium du canal intestinal, l'épithélium pulmonaire, tous les éléments sécréteurs du foie, le pancréas, les reins, etc. C'est là une loi de la nature, dont la découverte est due aux travaux immortels de Remak, Reichert, Kölliker, His et autres. Dans tout le cours du développement de l'embryon il n'arrive jamais qu'un de ces feuillets donne lieu à un tissu qui se forme originairement aux dépens d'un autre; en d'autres mots, dès que la distinction de l'embryon en trois feuillets s'est effectuée, il n'y a plus de cellules tout à fait indifférentes, mais toutes les cellules nouvelles qui naissent aux dépens des cellules antérieures ne peuvent former que des tissus dont la production est du domaine du feuillet dont elles dérivent; les cellules qui proviennent d'épithéliums vrais ne peuvent jamais produire de tissu conjonctif, et les dérivés des cellules de tissu conjonctif ne peuvent jamais donner lieu ni à des épithéliums vrais, ni à des glandes. Il n'y a pas de raison d'admettre que cette loi de la nature doive changer lorsque les éléments cellulaires de l'organisme complétement développé sont excités à se multiplier sous l'influence d'une irritation quelconque; la jeune couvée ne peut donner lieu qu'à des types de tissus bien déterminés et dépendant de l'origine embryonnaire des cellules mères. Si jusqu'à présent nous avons parlé de cellules indifférentes, s'il nous arrive d'employer ce terme encore plus d'une fois, il faut toujours en restreindre la signification d'après les principes que nous venons d'exposer.

La vie, la croissance qui se montre dans les tumeurs, peut être de nature très-variée. D'abord, la partie une fois malade d'un tissu primitivement normal, la première nodosité peut s'accroître en elle-même, sans que de nouveaux centres morbides se développent dans le voisinage de ce foyer; au milieu de la tumeur elle-même, aux dépens des cellules de nouvelle formation, limitées originairement à un endroit circonscrit, naissent sans cesse d'autres cellules qui sont pour ainsi dire prédestinées à prendre le même type de développement que la néoplasie a suivi dès l'abord. — Cependant le foyer morbide primitif peut aussi s'accroître, parce que de nouvelles formations pathologiques viennent s'ajouter continuellement à sa périphérie; une fois qu'un organe est

affecté de cette dernière façon, non-seulement il est comprimé par la tumeur et ses éléments sont dissociés, mais il dégénère lui-même de proche en proche, il est détruit par la tumeur, il se confond avec elle; car vous avez déjà vu à l'occasion de la néoplasie inflammatoire que partout où une formation nouvelle se montre dans un tissu normal, le tissu primitif cesse d'exister à l'endroit malade et prend les caractères du tissu nouveau. — Dans le premier cas, nous avons donc affaire à un foyer isolé qui ne s'agrandit qu'au moyen de ses propres cellules; dans le second cas, il s'agit d'une extension continue du foyer morbide. La première espèce de croissance, pour ainsi dire, purement *centrale*, est évidemment beaucoup moins défavorable à l'organe malade que la dernière, c'est-à-dire la croissance *périphérique*, qui, si elle s'étend indéfiniment, peut conduire à la destruction complète de l'organe atteint, comme ce serait le cas, si un travail inflammatoire, une néoplasie inflammatoire, continuait toujours à progresser. La combinaison des deux espèces de croissance, malheureusement assez fréquente, est ce qu'il y a de plus défavorable. — Si nous examinons maintenant la vie de la tumeur elle-même, nous trouvons que le tissu nouvellement formé ne reste pas toujours dans le même état, mais qu'il est sujet à beaucoup de modifications, qu'on observe également sur les tissus sains pendant le processus inflammatoire. Dans les tumeurs peuvent se développer, par différentes causes, des inflammations aiguës et chroniques; les tumeurs peuvent s'ulcérer, elles peuvent subir la fonte moléculaire ou se désagréger par lambeaux, c'est-à-dire se gangréner, et ces maladies des tumeurs elles-mêmes sont d'autant plus fréquentes que leurs tissus ont une organisation moins stable, moins viable, et que leur système vasculaire est moins régulier et moins riche; les tumeurs, dans lesquelles la formation des cellules est si abondante et si rapide, que celle des vaisseaux ne la suit que très-lentement, sont le moins douées de viabilité; de légères causes suffisent, dans ce cas, pour arrêter çà et là tout le processus formateur, ou, comme un arrêt ne peut avoir lieu, pour provoquer la désagrégation. Nous sommes obligé d'entrer dans quelques détails sur les métamorphoses de tissus qui constituent les tumeurs. Ces métamorphoses peuvent se faire d'une manière aiguë ou chronique : les inflammations aiguës des tumeurs sont, en général, rares; cependant elles peuvent être produites par des blessures, des contusions; la terminaison de cette inflammation traumatique peut se faire par résolution avec ou sans rétraction cicatricielle, lorsque la tumeur est abondamment vascularisée et riche en tissu conjonctif; mais ces causes donnent plus souvent lieu à des extravasats plus ou moins étendus, à la gangrène et quelquefois à la suppuration. — Les processus inflammatoires chroniques se rencontrent beaucoup plus fréquemment dans les tumeurs, l'inflammation y est caractérisée par une production prépondérante de tissu nouveau inflammatoire, qui tire son origine des éléments de la tumeur et par la formation d'ulcérations fongueuses avec vascularisation considérable, aussi bien que dans l'inflammation avec ulcérations torpides. La transformation caséeuse et graisseuse du tissu, de même que sa transformation en un liquide muqueux, se rencontre encore assez souvent. Dans ce travail de ramollissement on observe des thromboses et l'ectasie collatérale des vaisseaux autour du foyer

ramolli, comme autour d'un foyer inflammatoire qui passe à la suppuration ou qui subit la transformation caséeuse. — Par suite de cette diversité du développement et des maladies qu'on observe dans les tumeurs, les caractères de ces dernières peuvent être tellement modifiés, qu'il n'est pas toujours facile de reconnaître immédiatement, dans un cas donné, quel a été le tissu primitif de la tumeur. Enfin il arrive encore, comme surcroît de complication, que les tumeurs changent quelquefois de caractère anatomique avec le temps; par exemple, une tumeur à tissu conjonctif, qui a existé longtemps comme telle, devient plus molle à la suite d'une végétation rapide de cellules et d'une vascularisation plus forte, ou bien l'inverse peut arriver, c'est-à-dire qu'une tumeur devient dure par suite de la disparition des cellules et de la rétraction cicatricielle du tissu conjonctif qui s'y trouve. — Vous voyez combien de connaissances il faut posséder, quelle grande expérience il faut avoir pour apprécier d'une manière exacte toutes ces conditions anatomiques dans chaque cas particulier.

Nous devons encore une fois revenir sur la signification à attacher au mot *tumeur*. L'anatomie pure devrait rejeter cette expression; pour elle il n'existe que des formations de tissus, simples ou composés; elle peut montrer par une série d'observations comment ces formations naissent et ce qu'elles deviennent, mais de cette façon on n'arrive pas à ce qu'on entend par tumeur dans le sens que nous attachons à ce mot en pathologie. La notion de tumeur au point de vue de la pathologie moderne renferme essentiellement une *idée étiologique et en même temps le plus souvent une idée pronostique;* c'est, comme nous l'avons déjà indiqué au commencement de ce chapitre, une nouvelle formation qui ne reconnaît pas les mêmes causes que l'inflammation, mais qui est due à des causes *probablement toujours spécifiques;* le processus qui produit, localement ou généralement, les tumeurs dans l'organisme est considéré comme étant d'une autre nature que le processus inflammatoire; quelques auteurs admettent même qu'entre les deux il existe un certain antagonisme. Les produits anatomiques de ces deux processus peuvent se ressembler, peut-être même se trouver complétement identiques, et cependant les causes sont différentes. — Cette manière de voir, je dirai presque pathologico-physiologique, n'existait pas autrefois, cependant je ne crois pas me tromper, en disant qu'elle est reconnue aujourd'hui presque généralement par les pathologistes, volontairement ou involontairement. Il est, par conséquent, impossible d'avoir une idée exacte de la tumeur, lorsqu'on ne la considère que sous le rapport anatomique; c'est comme si nous voulions faire comprendre ce qu'on entend par typhus, en n'en donnant qu'une définition anatomique. Dans l'expression étiologique : *processus formateur des tumeurs*, est déjà renfermée l'idée que le sort du produit doit être probablement autre que celui de la néoplasie inflammatoire, et nous pourrions, par conséquent, dire des tumeurs qu'elles ne renferment pas en elles-mêmes les conditions d'une terminaison typique, comme c'est le cas pour la néoplasie inflammatoire. Cependant je ne voudrais pas prétendre que le processus inflammatoire soit antagoniste du processus formateur des tumeurs; je crois plutôt, et l'expérience est là pour le prouver, que les deux processus se trouvent réunis dans beaucoup de cas, surtout dans certaines

formes de l'inflammation chronique et de la formation sarcomateuse, tandis que, il est vrai, une métrite aiguë et un fibroïde de l'utérus sont assez distincts l'un de l'autre sous le rapport étiologique et anatomique. Il paraît paradoxal qu'un processus inflammatoire puisse naître et se développer dans une tumeur, de même, qu'une néoplasie inflammatoire puisse se transformer en tumeur; cependant ce fait n'exclut pas la différence de ces deux processus. En général, l'opinion que la formation des tumeurs reconnaît des causes spécifiques est peu contestée, et les objections que l'on élève sont peu sérieuses. Virchow allègue que la formation des tumeurs peut bien dépendre d'une diathèse inflammatoire plus intense; de cette façon se développeraient des polypes de la muqueuse après des catarrhes de longue durée; ainsi la syphilis produirait d'abord des inflammations, puis des tumeurs; je ferai observer ici que je ne considère *aucun* des produits de la syphilis comme une tumeur, car tous les produits de cette maladie disparaissent après un traitement énergique : une gomme, un tubercule caséeux, résultats de la syphilis, guérissent, soit par résorption, soit par suppuration après une incision, tandis qu'il est excessivement rare qu'une tumeur proprement dite guérisse après une opération de ce genre. Meckel de Hemsbach développa un jour l'idée contraire, disant par exemple que les enchondromes des doigts sont l'expression la plus faible de la diathèse scrofuleuse. Si l'on compare les produits de l'inflammation avec les tumeurs dont les tissus sont arrivés à leur développement complet, il faut admettre que les tumeurs, se développant plus lentement que la néoplasie inflammatoire, sont probablement produites par une irritation locale plus faible que cette dernière. — Toutes les considérations qui précèdent n'ont trait qu'aux tumeurs proprement dites, c'est de celles-ci seules que nous parlerons dans la suite; si Virchow range également parmi les tumeurs les extravasats sanguins enkystés et les hydropisies des poches séreuses, il se place sur un tout autre terrain et se trouve en dehors de nos considérations actuelles.

J'ai encore à faire quelques courtes observations sur l'apparence extérieure des tumeurs. Dans la plupart des cas, les tumeurs sont des formations nouvelles constituées par des tubérosités rondes, plus ou moins faciles à séparer par le toucher et la vue des parties environnantes. Cette définition n'est, à la vérité, pas toujours juste; car les tubercules sont aussi des formations limitées et rondes (au moins dans leurs plus petites dimensions), que je ne voudrais pas plus compter parmi les tumeurs que les papules et les pustules de la peau. Dans la peau et les autres membranes, un tubercule bien formé peut se montrer également sous forme de tumeur, de même qu'il peut s'y développer un abcès, qui apparaît aussi d'abord comme une tubérosité. Cependant, tout comme la néoplasie inflammatoire chronique sur les surfaces se présente souvent sous forme de végétations papillaires, une tumeur qui se forme sur des téguments peut également prendre la forme papillaire, la surface même d'une nodosité appartenant à une tumeur, ou une cavité nouvellement formée et renfermant du liquide ou une bouillie peut produire des végétations papillaires. Vous voyez donc par là qu'on ne peut pas séparer exactement les tumeurs et les néoplasies inflammatoires par les caractères anatomiques purement extérieurs.

Arrivons maintenant à l'*étiologie* des tumeurs. C'est là évidemment le point principal où il faut chercher la différence et les rapprochements des processus qui président au développement de la néoplasie inflammatoire et à celui des tumeurs. Il me paraît donc convenable de partir des causes de l'inflammation et de les comparer aux causes de la formation des tumeurs. — Beaucoup d'inflammations aiguës (exanthèmes, typhus, etc.) et un certain nombre de chroniques (fièvres intermittentes avec gonflement de la rate, scorbut) se développent sous l'influence de miasmes et de contagiums qui entrent dans le corps en venant du dehors. Je ne connais pas de tumeurs aiguës qui se forment sous une influence miasmatique; comme formation chronique, endémo-miasmatique, il faut citer le développement des goîtres; on ne peut pas les considérer comme un produit de l'inflammation, car ils ne régressent pas spontanément et ne se ratatinent pas complétement et régulièrement pour aboutir à la cicatrice; la cause est, dans tous les cas, spécifique, elle vient du dehors, et tout individu, surtout s'il est jeune, peut s'y trouver exposé, lorsqu'il arrive dans une contrée où le goître est endémique; tout sujet n'y est pas également prédisposé, il faut encore des dispositions héréditaires; l'infection se fait probablement par l'intermédiaire du sang, car il serait difficile de comprendre comment la glande thyroïde pourrait être infectée localement par le virus. L'affection goîtreuse est une maladie générale, qui se manifeste quelquefois par un état particulier de la nutrition de tout l'organisme, et surtout par le développement anormal du squelette et ses suites (crétinisme). Comme conséquence d'une infection miasmatique chronique, on peut encore citer le léontiasis ou éléphantiasis des Grecs; dans cette affection il se forme dans la peau des différentes régions du corps un grand nombre de tumeurs fibreuses bosselées; comme ces néoplasies ne disparaissent pas spontanément et qu'aucun traitement ne peut les faire arriver à un ratatinement cicatriciel, je voudrais les comprendre, comme Virchow, parmi les tumeurs; cependant j'avoue que c'est là une question très-discutable, et qu'on peut aussi alléguer des arguments qui tendent à démontrer que cette affection ne doit pas être comptée parmi les tumeurs, mais parmi les inflammations chroniques. — Quant à l'infection locale, ou la transmission des contagiums fixes venant du dehors, nous savons que des processus inflammatoires de diverse nature peuvent être dus à cette cause. Les matières putrides ne donnent lieu qu'à des processus inflammatoires; j'ajouterai ici également les tubercules anatomiques, qui ne peuvent pas être rangés parmi les tumeurs, parce qu'ils disparaissent spontanément dès qu'il n'y a plus de nouvelles infections. Par l'inoculation du pus on produit une inflammation, qui prendra un caractère spécifique, selon la nature de ce liquide; le pus peut aussi donner lieu à une maladie générale, qui se manifeste à son tour par des processus inflammatoires à localisations très-nombreuses, par exemple la syphilis. Peut-on produire des tumeurs ou une diathèse se manifestant par des tumeurs, en inoculant des sucs ou de petites parcelles d'une tumeur? C'est là un point jusqu'ici en litige; je le crois très-probable, quoique non prouvé encore; la difficulté de décider cette question dépend de ce qu'il n'est pas permis d'entreprendre de pareilles expérimentations sur l'homme. Si de semblables expérimentations ne réussissent pas sur

les animaux, cela prouve simplement que des tumeurs provenant de l'homme ne sont pas inoculables aux animaux; il faudrait inoculer aux animaux des tumeurs provenant d'animaux de la même espèce; de pareils essais n'ont pas encore été faits jusqu'ici. Mais dans tous les cas on ne peut pas produire de tumeurs en inoculant du pus, ce qui semble encore prouver la différence spécifique des processus. Peut-être plus d'un pathologiste m'objectera que nous avons dans le *molluscum contagiosum* la preuve que des sucs ou des fragments de tumeurs peuvent être inoculés avec succès à d'autres individus. Mais je ne puis pas admettre cette objection, parce que le *molluscum contagiosum* appartient évidemment aux hyperplasies sécrétoires des glandes et ne représente qu'un degré supérieur de ce qu'on appelle les comédones, espèce de catarrhe chronique des glandes, qu'avec Virchow on compte parmi les kystes par rétention, mais nullement parmi les tumeurs. — La preuve la plus évidente de la spécificité des produits inflammatoires et de celle des tumeurs est fournie par les observations nombreuses qu'on peut faire sur l'affection locale et générale dans ces lésions. Nous avons parlé beaucoup dans le temps des inflammations progressives et secondaires, de la lymphangite aiguë, qui est toujours secondaire (deutéropathique, Virchow), des gonflements ganglionnaires secondaires, aigus et chroniques, qui accompagnent les inflammations aiguës et chroniques, surtout celles des extrémités, je vous ai donné à cette époque comme probable que des éléments cellulaires arrivent du foyer inflammatoire dans les ganglions lymphatiques et y provoquent, par suite de leurs propriétés phlogogènes spécifiques, des inflammations qui sont analogues aux inflammations périphériques primitives; jamais ces infections locales, partant de foyers inflammatoires, ne donnent lieu à des tumeurs; si le foyer inflammatoire primitif a disparu, les gonflements ganglionnaires disparaissent également. De semblables propriétés appartiennent à beaucoup de tumeurs, et surtout à celles qui, comme la néoplasie inflammatoire, sont très-riches en cellules; non-seulement le voisinage immédiat est infecté et de nombreux foyers nouveaux peuvent se former autour de la tumeur primitive, mais encore les ganglions lymphatiques sont très-souvent affectés, et il s'y produit alors des tumeurs secondaires, qui sont de même nature que les tumeurs primitives; ces tumeurs secondaires ont tout aussi peu de tendance à disparaître spontanément que les primitives, même si l'on enlève ces dernières; au contraire, très-souvent on voit alors se développer des tumeurs semblables dans des régions très-éloignées du corps (tumeurs métastatiques). Ici encore vous remarquez, d'un côté, une certaine analogie avec la marche de l'infection dans l'inflammation, et de l'autre la différence spécifique; car jamais l'infection phlogistique ne donne lieu à des tumeurs métastatiques, ni l'infection par une tumeur à des abcès métastatiques. Les tumeurs ne sont pas toutes infectieuses, quoique malheureusement le plus grand nombre possède cette propriété; on les appelle *malignes*, en opposition avec les non-infectieuses ou *bénignes*. D'où viennent ces différences? c'est ce qu'il est difficile de dire; peut-être faut-il les chercher dans l'espèce et la nature spécifique des éléments, dans leur facile déplacement et dans le fait qu'ils trouvent, comme les graines de quelques plantes inférieures, presque partout un terrain favorable