

mateuse s'est développée dans une épiphyse, l'articulation voisine reste longtemps indemne.

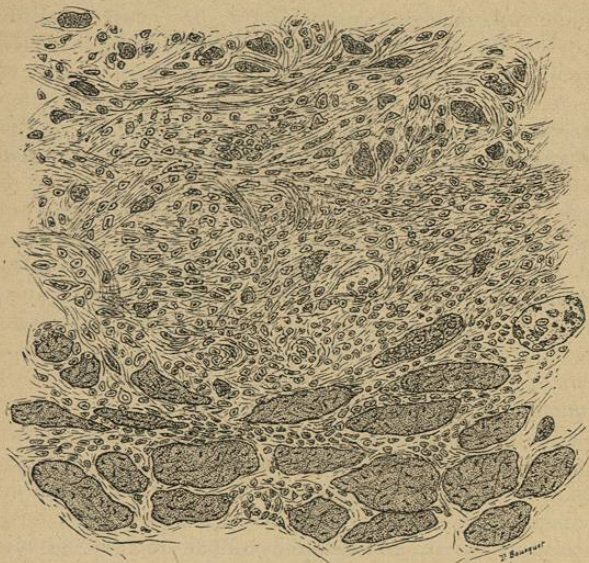


Fig. 79.

Sarcome du trapèze; zone de transition entre la partie saine du muscle et le tissu sarcomateux. (Laboratoire de la Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu).

L'envahissement du tissu musculaire par la néoplasie sarcomateuse est particulièrement intéressant à étudier. Lorsqu'on examine au microscope des coupes intéressant la périphérie d'un sarcome développé aux dépens du tissu conjonctif intermusculaire ou périmusculaire et propagé au tissu musculaire, on peut suivre toutes les phases de l'atrophie et de la dégénérescence des faisceaux musculaires, sous l'influence de l'infiltration progressive des interstices conjonctifs par le processus

sarcomateux, qui peu à peu se substitue ainsi, d'une façon complète, au tissu musculaire.

Les sarcomes ne s'accroissent pas seulement sur place, mais, comme les cancers épithéliaux, ils se propagent à distance et se généralisent sous forme de noyaux secondaires, qui reproduisent la structure de la tumeur primitive et en dérivent d'ailleurs plus ou moins directement, ainsi que nous allons le voir.

Comme nous l'avons dit, dans le chapitre consacré à la classification des tumeurs, l'infection à distance et la généralisation des néoplasmes malins se font tantôt par la voie lymphatique, tantôt par la voie sanguine. Or, tandis que les cancers épithéliaux ont une prédilection marquée pour l'envahissement précoce du système lymphatique et se généralisent ordinairement par cette voie, les sarcomes, au contraire, envahissent de préférence le système veineux.

C'est ainsi que s'explique la rareté relative de l'infection ganglionnaire dans les cas de sarcome, sauf toutefois pour la variété mélanique dans laquelle les ganglions sont souvent envahis et se montrent alors ordinairement chargés de pigment mélanique comme le néoplasme primitif.

Les vaisseaux sanguins, et principalement les veines, ne résistent pas au processus sarcomateux : après la destruction des parois vasculaires, des bourgeons sarcomateux se développent à l'intérieur des vaisseaux ; que ces bourgeons se fragmentent et qu'une parcelle de tissu sarcomateux s'en détache, elle sera entraînée par le courant veineux centripète et deviendra ainsi une embolie néoplasique, qui, arrivée dans le poumon, s'y greffera facilement et deviendra le point de départ d'un noyau secondaire. Le poumon est donc le siège de prédilection des localisations sarcomateuses secondaires ; dans une statistique de Gross, portant sur 25 cas de sarcomes du sein suivis de généralisation, celle-ci s'est faite 10 fois dans les poumons, 4 fois dans le foie, 3 fois dans le cerveau, 1 fois dans la dure-mère, dans le cœur, dans le rein, dans les muscles, dans les os, dans la plèvre, dans le médiastin ou enfin dans le tissu rétro-péritonéal.

Modifications nutritives des sarcomes. — La *dégénérescence granulo-graisseuse* des cellules sarcomateuses se produit assez souvent dans les parties centrales des sarcomes volumineux, et quelquefois aussi sur des tumeurs de dimensions très restreintes, mais dont l'évolution a dû être extrêmement lente, car cette *dégénérescence* ne peut guère s'observer que dans des tissus où l'apport nutritif est insuffisant, et son apparition témoigne d'une activité très faible dans la vitalité des éléments néoplasiques.

Cette altération nutritive se manifeste sur les coupes histologiques, comme dans toutes les *dégénérescences granulo-graisseuses* des différents tissus, sous la forme d'une infiltration du protoplasma des cellules par une quantité considérable de gouttelettes grasses extrêmement ténues.

On ne doit pas confondre cette infiltration granulo-graisseuse du contenu des cellules, qui sont en quelque sorte frappées de mort et dont le noyau, par conséquent, se colore très mal par les réactifs colorants, avec cette variété que CORNIL et RANVIER désignent sous le nom de *sarcome lipomateux* (lipo-sarcome de VIRCHOW).

Dans cette forme, en effet, le protoplasma des cellules sarcomateuses contient des gouttelettes de graisse, mais elles ne cessent pas pour cela d'être parfaitement vivantes, et leur noyau, rejeté à la périphérie, se colore très bien par les réactifs, contrairement à ce que l'on observe dans la *dégénérescence granulo-graisseuse*.

On peut également rencontrer, dans certains sarcomes volumineux, des masses blanchâtres, d'aspect caséux, limitées le plus souvent par des contours très irréguliers. On y distingue au microscope des vaisseaux remplis de débris granulo-gras-seux et pigmentaires, en même temps que des cellules ratatinées et contenant des granulations grasses. D'après CORNIL et RANVIER, cet état est la conséquence de l'oblitération des vaisseaux de la partie altérée et doit être considéré comme une sorte d'*infarctus*.

Ainsi que nous l'avons dit, indépendamment des productions de tissu osseux qui caractérisent les sarcomes ossifiants, on peut observer une *dégénérescence calcaire* plus ou moins étendue dans certains sarcomes, non seulement parmi ceux qui se développent aux dépens de la moelle osseuse et du périoste, mais aussi dans les variétés qui prennent naissance au milieu des parties molles, sans aucune connexion avec le squelette.

Cette *transformation calcaire* se montre souvent sous forme d'aiguilles calcaires, tantôt disposées irrégulièrement, tantôt affectant une disposition radiée.

L'imprégnation calcaire débute toujours dans la substance fondamentale, mais les cellules, qui d'abord sont conservées au milieu de petites loges solides, finissent aussi par être envahies (CORNIL et RANVIER).

Formation de pseudo-kystes séreux ou sanguins. — Certains sarcomes se montrent creusés de cavités plus ou moins nombreuses, dont les dimensions varient depuis celles d'un pois jusqu'au volume d'un œuf ou du poing ; c'est à ces sarcomes que l'on donne quelquefois le nom de *kysto-sarcomes* ou de *cysto-sarcomes*.

En réalité, il ne s'agit aucunement de kystes, attendu que la paroi qui limite ces cavités ne présente pas de revêtement épithélial. La surface interne de ces poches est irrégulière, d'aspect plus ou moins tomenteux, et elle est constituée par des cellules tout à fait semblables à celles du reste de la tumeur.

Comme BRAULT le fait observer, ces formations pseudo-kystiques apparaissent surtout dans les variétés molles des sarcomes dont la substance fondamentale est infiltrée de sérosité. On peut constater, sur les coupes histologiques, que, au voisinage des cavités, les cellules sarcomateuses sont si peu serrées les unes contre les autres qu'elles semblent en quelque sorte flotter dans une substance fondamentale presque liquide.

CORNIL et RANVIER pensent que les pseudo-kystes sont le résultat de ruptures qui se produisent facilement dans un

tissu si fragile, toute rupture étant précédée par la transformation muqueuse des cellules sarcomateuses.

Cependant, d'après BRAULT, il est possible que le mécanisme de cette altération soit tout autre, et peut-être faut-il incriminer une distribution irrégulière des lacunes et des vaisseaux dans le sarcome :

« Si les anastomoses sont insuffisantes ou trop étroites, il peut en résulter une gêne considérable se traduisant tout d'abord par un état œdémateux bientôt suivi de l'altération des cellules et de la décoloration du tissu sur une étendue plus ou moins grande. Les cavités qui en dérivent sont irrégulières et contiennent un liquide séreux, quelquefois filant, plus rarement analogue à de la gélatine (BRAULT). »

Ces pseudo-kystes peuvent renfermer du sang mélangé à la matière muqueuse, consécutivement à des ruptures vasculaires, mais il ne faut pas en conclure que la production de foyers hémorragiques résultant de ruptures vasculaires a comme conséquence forcée l'apparition de pseudo-kystes sanguins. On voit souvent, en effet, dans les sarcomes, des vaisseaux rompus et le sang infiltré dans le tissu néoplasique sans qu'il y ait de cavité appréciable, le sang épanché pouvant, comme dans toutes les hémorragies interstitielles, subir peu à peu la série des transformations qui préparent sa résorption définitive.

Étiologie et pathogénie. — Les tumeurs sarcomateuses peuvent survenir à tout âge, mais, tandis que, ainsi que nous le verrons, la fréquence des cancers épithéliaux s'accroît avec l'âge, les sarcomes se montrent en général plutôt chez des individus jeunes.

Contrairement aux cancers épithéliaux, qui sont très rares chez les jeunes sujets, les sarcomes sont fréquents chez les enfants, où leurs localisations préférées sont le rein, l'œil, le testicule; le contraste entre la rareté des carcinomes ou des épithéliomes et la fréquence des sarcomes, dans l'enfance et l'adolescence, est même si frappant qu'on peut dire sans exagération que les néoplasmes malins des enfants et des jeunes gens sont presque toujours des sarcomes.

Le maximum de fréquence ne paraît pas d'ailleurs se rencontrer au même âge pour les différentes variétés de tumeurs sarcomateuses, et il semble aussi varier avec la localisation.

C'est ainsi que, d'après une statistique de GROSS, concernant 148 cas de sarcomes du sein, la fréquence est sensiblement égale entre trente et trente-neuf ans (40 cas) et entre quarante et quarante-neuf ans (39 cas). Sur ces 148 cas de sarcomes mammaires, 38 ont été observés après cinquante ans, et 29 seulement avant trente ans.

Les ostéosarcomes, au contraire, sont bien nettement des tumeurs de la première moitié de la vie. Sur 190 cas réunis par SCHWARTZ, 114 ont été observés au-dessous de trente ans, 3 seulement au-dessous de dix ans, 45 entre dix et vingt ans, et 66 entre vingt et trente ans. A partir de trente ans, la fréquence va en décroissant et l'on trouve 30 cas de trente à quarante ans, 22 de quarante à cinquante ans, 16 de cinquante à soixante ans, et enfin 8 seulement après soixante ans.

Comme QUENU le fait observer, ces chiffres tendent à démontrer que le cancer conjonctif s'attaque aux organes de préférence pendant leur pleine activité fonctionnelle ou formatrice.

Ajoutons que le sexe masculin aurait, d'après SCHWARTZ, une prédisposition notable aux sarcomes des os (122 hommes sur 196 cas).

Comme pour les cancers épithéliaux, de nombreux travaux anatomo-pathologiques et expérimentaux ont été faits dans ces dernières années pour chercher à établir la nature infectieuse des sarcomes.

Étant donné ce que nous savons sur les réactions de nos tissus vis-à-vis des parasites, il est certain que, *a priori*, l'origine parasitaire des sarcomes semblait devoir être plus facile à démontrer que l'origine parasitaire des cancers épithéliaux, car, dans la plupart des variétés que nous venons d'étudier, le processus sarcomateux ne montre pas des dissemblances aussi manifestes que le processus épithéliomateux lorsqu'on les compare l'un et l'autre aux différentes modalités de l'inflam-

mation aiguë ou chronique, qui caractérisent les diverses infections parasitaires actuellement bien étudiées.

Au point de vue des inoculations chez les animaux, les résultats obtenus par la plupart des expérimentateurs ne sont pas très démonstratifs. C'est ainsi que FIRKET (de Liège), communiquait en 1892, à l'Académie de Belgique, la relation des expériences qu'il avait faites sur la transmission du sarcome de l'homme aux animaux. Cinq fois il avait pratiqué des greffes sarcomateuses sur des rats, et chaque fois il aurait obtenu des résultats positifs, c'est-à-dire la reproduction de la tumeur greffée, suivie de mort en *cinq semaines*. La rapidité de l'évolution suffit à nous permettre d'élever quelques doutes sur la nature des lésions observées, surtout en raison de la possibilité de confondre des lésions purement inflammatoires avec un processus sarcomateux.

Cependant Von EISELSBERG, en 1890, dit avoir obtenu chez le rat une tumeur expérimentale, après transplantation dans le péritoine de fragments prélevés sur un fibrosarcome développé spontanément chez un autre rat.

Cette expérience, faite dans une même espèce animale, et non plus de l'homme aux animaux, présente un très grand intérêt. Comme tous les essais analogues qui ont été faits pour les cancers épithéliaux, elle montre que les greffes de néoplasmes malins ne semblent devoir être suivies de succès que lorsqu'elles sont pratiquées sur des individus appartenant à la même espèce animale que l'individu porteur de la tumeur.

Dans le même ordre d'idées, nous devons rappeler les deux observations de greffes présentées par CORNIL à l'Académie de médecine, en 1891, au nom d'un chirurgien anonyme.

Il était tout à fait inutile de recourir à de semblables expériences pour démontrer qu'il était possible de greffer des fragments de sa propre tumeur sur l'individu porteur d'une tumeur maligne ; l'observation clinique a fourni depuis longtemps cette démonstration, en nous montrant que cette greffe se réalise trop souvent au cours des interventions chirurgicales, se manifestant ultérieurement sous forme de récurrence dans la cicatrice opératoire.

En ce qui concerne les recherches bactériologiques qui ont été faites au sujet des sarcomes, nous nous contenterons d'en citer brièvement quelques-unes, cette question du parasitisme dans les tumeurs malignes devant être traitée longuement à propos des cancers épithéliaux.

Déjà LÜCKE avait insisté autrefois sur les mouvements amiboïdes présentés par certains éléments jeunes des sarcomes.

CLARKE, en 1893, décrit dans les noyaux des cellules sarcomateuses des corpuscules qu'il considéra comme des protozoaires suceurs et qui rappellent singulièrement certaines formes de karyokinèses anormales.

Vers la même époque, PAULOWSKY constatait, de son côté, dans les cellules sarcomateuses, des corpuscules sphériques qui appartiendraient pour cet observateur au groupe des microsporidies ; cette interprétation attend encore une confirmation.

En 1894, MORY communiquait à la Société de chirurgie le résultat de ses recherches sur la nature infectieuse des sarcomes. Il aurait réussi, dans plusieurs cas, à trouver dans le sang d'individus sarcomateux et à cultiver un microbe aérobie acutatif. Sur des coupes de tissu sarcomateux, il a constaté, d'autre part, dans les intervalles des cellules, des amas de microcoques analogues à ceux qu'il a cultivés. Les inoculations des cultures aux animaux ont été négatives. Dans un seul cas, en effet, après avoir lié la fémorale d'un lapin et injecté au-dessous quelques gouttes d'une culture, il a vu se développer une petite tumeur, mais celle-ci a ensuite disparu progressivement.

Pour le sarcome mélanique, on cite, à l'appui de la nature infectieuse de cette variété, un certain nombre de faits expérimentaux. KLENCKE aurait réussi à inoculer au chien la mélanose du cheval ; LEBERT aurait eu également sur le lapin un résultat positif.

JÜRGENS, dans une communication à la Société médicale de Berlin, en juin 1895, dit avoir obtenu des inoculations positives chez des lapins avec un cas de sarcome mélanique de l'homme, qui avait donné lieu à de nombreuses métastases dans le cerveau, l'intestin, les ganglions mésentériques et le pancréas.

Quatre lapins ont succombé, présentant tous des lésions de sarcome ; chez l'un d'eux, notamment, on trouva une tumeur mélanique du cœur droit.

JÜRGENS aurait, en outre, constaté soit à l'état d'inclusions dans les cellules de la tumeur, soit en liberté dans les parties ramollies du néoplasme, des noyaux arrondis ou ovalaires, de couleur sépia, qu'il considère comme les organismes pathogènes de la néoplasie sarcomateuse.

BARD, invoquant la présence des granulations pigmentaires autour des foyers de propagation, pense que les grains de mélanine constituent eux-mêmes l'élément parasitaire et sont peut-être des spores analogues à celles qui produisent l'actinomyose. Il s'agit là d'une hypothèse qui attend une démonstration.

Nous avons eu l'occasion de pratiquer, au laboratoire de la Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, sur des chiens et des lapins, une série d'inoculations de mélanose du cheval ; toutes ces inoculations ont été suivies d'insuccès, malgré la longue durée de plusieurs de nos expériences, qui, chez quelques chiens notamment, ont été prolongées plus de deux ans. Les essais de culture que nous avons faits ont également échoué.

En résumé, malgré toute la vraisemblance de l'origine parasitaire de la néoplasie sarcomateuse, cette conception reste encore à l'état d'hypothèse, et de nouveaux travaux sont nécessaires pour établir la nature des sarcomes, aussi bien que celle des cancers épithéiaux.

Symptomatologie. — Les caractères cliniques des sarcomes varient essentiellement suivant le siège du néoplasme. En effet, ceux qui se développent dans les régions profondes ne peuvent guère se présenter à l'exploration clinique sous un aspect comparable à celui des sarcomes siégeant dans les parties facilement accessibles à l'examen. Bien différent surtout sera le premier symptôme qui attirera l'attention, suivant que le néoplasme prendra naissance en plein tissu osseux, occasionnant souvent alors dès le début des douleurs atroces, ou, au contraire, soit à la surface de l'os, aux dépens du périoste,

soit dans les parties molles, où les premières phases de son développement seront généralement tout à fait indolentes et ne se manifesteront que par l'apparition d'une tuméfaction.

Dans le cas de sarcome du sein par exemple, la tumeur se présentera au début avec toutes les apparences d'une tumeur parfaitement encapsulée, sans adhérences avec les téguments ou les parties profondes. La peau, en particulier, peut rester assez longtemps mobile sur la tumeur, même lorsque celle-ci a atteint un volume relativement considérable ; l'envahissement de la peau est, en effet, comme nous l'avons dit, assez tardif, et souvent l'ulcération de la tumeur se produit plutôt par suite de la distension et de l'amincissement des téguments.

La tumeur offre ordinairement une surface arrondie assez régulière, tantôt formant un seul lobe, tantôt légèrement bosselée ou même multilobée.

La *consistance*, variable suivant la variété à laquelle on a affaire, est en général uniforme au début, mais, dès que le néoplasme a atteint un certain développement, cette consistance peut être très différente suivant les points que l'on considère, tantôt dure, tantôt molle, et même fluctuante au niveau des parties ramollies ou des formations kystiques.

Le *volume* des sarcomes atteint en général des proportions plus considérables que celui des cancers épithéiaux.

Enfin les variétés télangiectasiques présentent des pulsations, des battements et même du souffle, qui peuvent donner lieu à une erreur de diagnostic et faire croire à l'existence d'un anévrisme.

ESTLÄNDER a insisté sur l'élévation de température locale qu'on observe fréquemment dans les sarcomes à marche rapide, cette élévation pouvant atteindre 1 ou 2 degrés. VERNEUIL, de son côté, a décrit une véritable fièvre, se traduisant par une élévation de la température générale, dans certains cas de sarcome à évolution rapide.

VANVERTS a présenté en 1895, à la Société anatomique, un cas de sarcome du fémur qui peut être considéré comme un type de ces sarcomes fébriles dont la nature peut être facile-

ment méconnue au début, en raison même de l'intensité des symptômes auxquels ils donnent naissance.

Il s'agissait d'un ostéosarcome développé au niveau du tiers inférieur du fémur chez une jeune fille de quinze ans. L'affection s'était manifestée assez brusquement par une douleur locale intense et une élévation notable de la température. Trois semaines après l'apparition de ces deux symptômes, la malade entra à l'hôpital; on constatait l'existence d'une tumeur faisant corps avec le fémur, et donnant en un point la sensation d'une fluctuation profonde; la température était de 39° le soir, et de 38°,8 le lendemain matin. Dans ces conditions, on porta le diagnostic d'ostéomyélite et l'incision pratiquée sur la tuméfaction du fémur permit seule de reconnaître l'erreur de diagnostic. L'amputation de la cuisse fut différée pendant six semaines et durant tout ce temps la température ne cessa pas d'être supérieure à la normale; elle dépassait à certains moments 39° et 40° et elle ne descendit au-dessous de 37°,5 qu'après l'amputation.

Les localisations secondaires donnent lieu à des symptômes essentiellement variables, qui, quelquefois même, viennent attirer l'attention sur la lésion primitive jusque-là négligée; c'est ainsi qu'un crachement de sang ou une pleurésie hémorragique pourra être la conséquence d'une localisation dans l'appareil pleuro-pulmonaire, ou encore l'apparition d'un strabisme trahira l'existence d'un noyau secondaire au niveau de la base du crâne. Mais bien souvent aussi les greffes pulmonaires passent inaperçues; elles doivent donc être soigneusement recherchées, chaque fois qu'il s'agit d'un sarcome, au point de vue du diagnostic de la généralisation et de la contre-indication qui en résulte pour l'intervention chirurgicale.

La *marche* des sarcomes est quelquefois très rapide, et il est des cas dans lesquels la néoplasie affecte une forme véritablement aiguë, au point que l'on a pu confondre le sarcome avec une lésion phlegmoneuse. C'est ainsi que BILLROTH a rapporté une observation de sarcome de la paroi abdominale à

marque aiguë, pour lequel on fit tout d'abord le diagnostic de furoncle. Dans les cas de ce genre, qui semblent se rencontrer plus spécialement chez les enfants, la durée totale de la maladie est seulement de quelques mois. D'ailleurs, pour les sarcomes comme pour les cancers épithéliaux, il semble que les néoplasmes ont, chez les jeunes sujets, une évolution beaucoup plus rapide que chez les individus âgés.

En opposition avec ces formes de sarcomes à marche aiguë, on cite des cas dans lesquels un sarcome a duré dix-huit et quarante ans avant d'atteindre le volume d'une tête de fœtus (PICK). TILLAUX a observé un fait dans lequel une tumeur du sein qui, pendant treize ans, n'avait pas dépassé le volume d'un œuf, devint en peu de mois grosse comme une tête d'adulte. QUÉNU mentionne également le cas d'une malade de trente-neuf ans, qui portait à l'épaule depuis l'âge de douze à treize ans une tumeur grosse comme un œuf de pigeon; cette tumeur vint à grossir, et quelques mois plus tard la malade succomba à un sarcome de la plèvre.

Cette particularité dans l'évolution semble fréquente pour les sarcomes mélaniques; QUÉNU cite un fait de GAUCHER, dans lequel la généralisation s'est produite chez un malade porteur, depuis vingt-quatre ans, d'une petite tumeur mélanique du cuir chevelu, et une observation personnelle, se rapportant à un malade qui, après avoir présenté pendant douze ans une petite plaque cutanée noire, sans aucune autre tumeur, fut brusquement atteint de mélanomes multiples et succomba en six mois.

On peut se demander si, dans tous ces faits considérés comme des exemples de sarcomes en quelque sorte latents pendant de longues années, il s'agit véritablement, au début, de sarcomes, plutôt que de tumeurs bénignes qui, à un moment donné, se transforment en tumeurs malignes. Le diagnostic histologique faisant défaut, en ce qui concerne la phase latente de la tumeur, il n'est guère possible d'affirmer que celle-ci était constituée pendant cette phase par du tissu sarcomateux. Ces observations confirment simplement la possibilité de la transformation des tumeurs bénignes en tumeurs

malignes, sur laquelle nous avons longuement insisté, et l'utilité, par conséquent, de l'ablation précoce des tumeurs les plus bénignes en apparence.

En dehors de ces faits, dont l'interprétation, comme on le voit, prête à la discussion, on peut dire que la plupart des sarcomes ont une évolution assez rapide, même lorsqu'ils n'affectent pas cette marche aiguë dont il vient d'être question. La rapidité de leur évolution ne dépend pas seulement de l'âge des sujets, elle dépend surtout de la variété histologique, ainsi que nous allons le voir, les sarcomes à myéloplaxes, par exemple, ayant, même chez les enfants, une durée beaucoup plus longue que certains sarcomes globo-cellulaires de l'adulte.

Pronostic. — Le pronostic des sarcomes, quels qu'ils soient, est toujours grave, mais il y a dans cette gravité une série de degrés qui, ainsi que nous l'avons dit déjà, dépendent d'abord de l'âge des sujets et aussi de la variété histologique, de sorte qu'il est possible de les déterminer dans une certaine mesure par l'examen microscopique. Celui-ci devra donc toujours être fait avec le plus grand soin, après l'ablation d'un sarcome, car, indépendamment de la vérification du diagnostic, il permettra d'évaluer les chances de récurrence et de prévoir ainsi, jusqu'à un certain point, les résultats éloignés de l'intervention.

Chez l'enfant, en dehors de la variété à myéloplaxes, on peut dire que le pronostic de tout sarcome est d'une extrême gravité, en raison de la rapidité de l'évolution du processus sarcomateux chez les jeunes sujets. Les sarcomes des viscères, ceux du rein, du testicule, de l'œil, en particulier, sont d'une malignité inexorable, qui rend pour ainsi dire toute tentative opératoire inutile, dès que la néoplasie a pris un certain développement.

Chez l'adulte, il faut également considérer à part les sarcomes à myéloplaxes, qui sont manifestement moins graves que toutes les autres variétés décrites précédemment, en ce qu'ils ont peu de tendance à se généraliser ou à récidiver après une ablation complète.

D'une façon générale on peut dire que les sarcomes à cellules rondes ou fusiformes sont plus graves que les autres variétés. D'après CORNIL et RANVIER, la classification des sarcomes, par ordre de gravité, serait la suivante : le sarcome à cellules rondes, le mélanique, le colloïde, le lipomateux, puis les sarcomes fasciculés, ossifiants, etc. ; les sarcomes qui renferment de véritables trabécules osseuses sont moins dangereux que les sarcomes simplement calcifiés.

« VIRCHOW, qui n'a pas fait de distinction entre les sarcomes ossifiés et calcifiés, dit d'une façon générale qu'ils sont très graves; mais, si nous les distinguons les uns des autres, nous arriverons, au contraire, à dire que les sarcomes ossifiés, comme les épulis et les tumeurs sous-unguéales, sont, comme tout le monde le sait, bénins, tandis qu'au contraire les sarcomes fasciculés incrustés de sels calcaires sont graves, leur gravité résultant, non de la calcification, mais de leur espèce en tant que sarcomes fasciculés (CORNIL et RANVIER). »

Les fibro-sarcomes sont évidemment d'un pronostic moins grave que les sarcomes globo-cellulaires ou fuso-cellulaires, dont les éléments sont presque au contact les uns des autres, sans interposition de tissu conjonctif nettement différencié. Cependant les fibro-sarcomes récidivent fréquemment, et souvent on a noté, à chaque récurrence, une accentuation du processus sarcomateux aux dépens du processus fibreux, en ce sens que les cellules sarcomateuses, rondes ou fusiformes, s'y montrent plus abondantes et plus rapprochées les unes des autres, par suite du moindre développement de la trame conjonctive.

Ce que nous venons de dire au sujet des sarcomes à myéloplaxes ne saurait évidemment s'appliquer à tout sarcome dans lequel on constate la présence de cellules géantes; nous avons vu, en effet, que celles-ci peuvent se montrer dans toutes les variétés de sarcomes, même dans les formes à évolution rapide.

Quant aux sarcomes angioplastiques dont les cellules présentent une différenciation très accusée, ils sont particuliè-

rement graves et donnent toujours lieu à de nombreuses tumeurs se propageant aux ganglions, aux poumons et au foie (BRAULT).

Les sarcomes angiolithiques ne se généralisent pas et ils ont peu de tendance à s'étendre et à devenir volumineux ; cependant ils sont dangereux par leurs connexions avec les centres nerveux.

ENDOTHÉLIOMES

Définition. — On peut, avec RINDFLEISCH, définir l'endothéliome « une tumeur formée par la multiplication et l'agglomération des cellules endothéliales ».

Pendant longtemps, on a étudié seulement, sous cette dénomination, les tumeurs résultant de la prolifération de l'endothélium des séreuses, et les différents anatomo-pathologistes en ont donné des descriptions souvent assez discordantes, en leur appliquant d'ailleurs les noms les plus divers, témoignant bien des divergences d'interprétation résultant de ces premiers travaux. C'est ainsi que, comme nous l'avons dit plus haut, les sarcomes angiolithiques de CORNIL et RANVIER, dont nous avons reproduit la description classique, et que VIRCHOW a étudiés sous le nom de psammomes, sont en réalité des endothéliomes arachnoïdiens.

Actuellement on désigne sous le nom d'endothéliome, non seulement les tumeurs formées par la prolifération de l'endothélium des séreuses, mais aussi toute une série de tumeurs dont on place le point de départ dans l'endothélium des lymphatiques ou des capillaires sanguins, et même, d'une façon générale, toutes les néoplasies ayant leur origine dans les petits vaisseaux (GOLGI).

Toutefois, comme BRAULT le fait observer dans le chapitre qu'il a consacré à ces tumeurs, « il n'est pas certain que les endothéliomes forment un genre à part, et peut-être ne représenteraient-ils qu'une simple variété des sarcomes, à moins que ceux-ci ne soient au contraire une dépendance des endothéliomes ».

L'accord est, en effet, loin de régner parmi les auteurs qui