

Pour que les vaisseaux sanguins servent de voie de propagation, il faut que la masse morbide pénètre dans l'intérieur des vaisseaux sanguins. Les tumeurs sarcomateuses permettent d'étudier le processus qui préside à ce mode de généralisation.

Les parois du vaisseau sont envahies, quelquefois ulcérées, et le tissu morbide pénètre dans la cavité du vaisseau de telle sorte qu'elle est mise en contact avec le liquide sanguin ; des parcelles peuvent en être détachées et donner naissance à des embolies néoplasiques, soit capillaires, soit massives, suivant que les parties détachées sont représentées par des éléments anatomiques isolés et contaminés, ou par des fragments complexes. Suivant la partie du système vasculaire sanguin atteinte, l'embolie va se fixer dans le poumon ou dans le foie.

Les voies lymphatiques sont un des moyens les plus constants de propagation à distance. Cet envahissement, d'autant plus facile que la lésion se diffuse plus librement dans les zones conjonctives, dont on connaît les relations avec les lacunes d'origine du système lymphatique, se caractérise toujours par des adénites secondaires, quelquefois par des engorgements des vaisseaux lymphatiques plus lents dans leur évolution que l'adénite secondaire. On doit assimiler à ce mode de propagation celui que l'on a étudié et décrit dans ces dernières années, dans les séreuses. Ainsi les cas de cancer de l'utérus, envahissant les plèvres par l'intermédiaire du péritoine et des lymphatiques du diaphragme, les exemples inverses de cancer du sein arrivant jusque dans la cavité péritonéale en passant par les parois thoraciques, les plèvres, les lymphatiques diaphragmatiques, sont des faits probants de la généralisation par les voies lymphatiques.

Les faisceaux musculaires striés, servent souvent de voies à la propagation à distance. Il en est de même des gaines de nerfs, et on cite de nombreux cas de lésions cancéreuses de l'utérus, qui par l'intermédiaire des gaines du sciatique arrivent jusqu'à la partie moyenne de la cuisse. Les notions d'anatomie générale, mises en lumière par Ranvier sur la nature des gaines des nerfs, et leur assimilation à des espaces périlymphatiques, expliquent ces faits. Il ressort de toutes ces notions sur lesquelles nous passons rapidement, que dans les divers cas de généralisation il y a eu un transport en nature, rapide par les voies sanguines, lent par les voies lymphatiques et leurs analogues anatomiques, et donnant naissance à des nodules secondaires qui reproduisent la nodosité mère.

Lorsque les tumeurs sont arrivées à l'état adulte, le plus grand nombre le dépassent dans une partie plus ou moins grande de leur masse, et présentent diverses modifications de structure qui caractérisent l'état que l'on désigne par le terme de *stade de régression*, dans lequel les éléments et les tissus arrivent à cette période de leur évolution qui amène leur disparition, ou leur fixation dans des formes définitives qui représentent une sorte de cristallisation.

Les phénomènes qui appartiennent au stade de régression sont :

1° L'*ulcération et les gangrènes partielles* qui correspondent à la destruction moléculaire des parties les plus superficielles des tumeurs, et les plus exposées aux traumatismes de voisinage ;

2° La *gangrène totale*, dont on cite un assez grand nombre de cas pour des tumeurs, soit du sein, de l'utérus, des polypes pédiculés par exemple. Dans tous ces cas il s'agissait d'une tumeur dans laquelle une cause extrinsèque, inflammation phlegmoneuse étendue, compression du pédicule, etc., amenait un arrêt de la circulation sanguine et la production d'une zone d'élimination.

Dans d'autres cas, c'est la dégénérescence graisseuse qui intervient, soit par îlots isolés, soit par plaques étendues, et qui donne lieu à une élimination par transformation caséuse, soit par régression granulo-caséuse de parties plus ou moins considérables. On peut mettre sur le même rang la dégénérescence colloïde qui se conduit comme la dégénérescence caséuse, et qui aboutit aux mêmes résultats.

Enfin toute néoplasie ancienne arrêtée dans son évolution ascendante, ne représentant plus pour ainsi dire qu'un résidu, est envahie par la crétification et la calcification. Les meilleurs exemples de cette modification sont offerts par les tumeurs fibreuses, les tubercules anciens et guéris. Quant au mécanisme élémentaire de ces diverses transformations, nous l'avons suffisamment expliqué dans l'étude relative aux éléments, aux tissus et à leurs altérations.

ARTICLE II. — DES TUMEURS EN PARTICULIER.

§ 1. — Sarcomes.

On donne le nom de sarcomes à des tumeurs constituées par du tissu embryonnaire pur, ou subissant les premières modifications qu'il présente pour devenir du tissu adulte. Ces tumeurs ont été diversement dénommées par les auteurs qui se sont occupés de l'histoire des néoplasies pathologiques. J. Muller les avait décrites en grande partie sous le nom de tumeurs fibreuses albuminoïdes. Lebert ayant remarqué qu'un grand nombre d'entre elles renfermaient des cellules fusiformes, les avait désignées par le terme de tumeurs fibro-plastiques. Robin, au contraire, se fondant sur la présence de cellules arrondies analogues à des éléments embryonnaires, croyait qu'il était plus conforme à la nature du tissu qui les composait, de les appeler *tumeurs embryo-plastiques*. Paget les divise en deux classes : la première, formée du *recurring fibroïd*, est constituée par des tumeurs à cellules fusiformes, dont il avait remarqué la récurrence facile si ce n'est constante. La seconde qu'il rapprochait de la première, et qui était formée par des cellules analogues à

celles de la moelle des os, avait été appelée par lui *myeloid tumor*. Cette seconde classe correspond aux tumeurs que Robin désignait par le terme de tumeurs à médulloécèles et à myéloplaxes. D'autre part Virchow crut devoir séparer des sarcomes des variétés de néoplasies qu'il décrivit sous le nom de *glyomes*, et de *psammomes*. Telles sont dans leur ensemble toutes les variétés de tumeurs qui sont décrites sous des noms si divers, et constituent la classe des tumeurs sarcomateuses.

Nous avons vu par la définition que nous avons donnée des sarcomes, qu'ils ont pour type à l'état physiologique le tissu embryonnaire. A l'état pathologique, un autre tissu, celui qui caractérise certains stades de l'inflammation, le tissu de bourgeons charnus, lorsqu'il tend vers l'organisation conjonctive, correspond à certaines formes de sarcomes. Ce fait est fréquent, surtout dans le tissu inflammatoire qui provient de la moelle osseuse. Il y a cependant dès différences entre le sarcome et le tissu inflammatoire. Ces différences résident dans l'origine et l'évolution définitive de ces deux tissus. Celui du sarcome reste embryonnaire et n'arrive jamais à former un tissu parfait comme celui qui provient d'un tissu d'origine inflammatoire, qui s'élimine, ou s'organise à l'état de tissu permanent, tandis que le sarcome s'accroît indéfiniment par formation d'éléments nouveaux restant identiques à ceux de la nodosité primitive. Cependant pour Verneuil le sarcome fuso-cellulaire correspondant à la variété décrite par les chirurgiens français sous le nom de sarcome fibroplastique, s'organise dans une certaine mesure et donnerait naissance à une sorte de tumeur intermédiaire au sarcome et au fibrome. Nous pensons que cette manière de voir n'est pas exacte, et repose sur l'étude de certains fibromes à évolution et à accroissement rapides, et dans lesquels les cellules conservent encore pendant un certain temps les caractères d'activité nutritive et formative qui leur appartiennent pendant la période d'accroissement: un fait vient à l'appui de notre manière de voir, c'est que dans cette variété de tumeurs, les vaisseaux sanguins, même les capillaires, ont des parois distinctes et se détachant nettement du tissu morbide. Or, on ne constate jamais ce caractère dans le tissu des sarcomes, au moins en ce qui concerne les vaisseaux capillaires du tissu néoplasique.

Cellules des sarcomes. — Les cellules des sarcomes revêtent les formes les plus variées. Tantôt elles sont sphériques, surtout si on les examine dans l'eau, des éléments irréguliers de forme pouvant se gonfler sous l'influence de ce liquide et devenir arrondis. Tantôt elles sont irrégulières avec des prolongements multiples, souvent anastomosés entre eux de façon à former une sorte de réticulum, et possédant souvent des noyaux multiples ovoïdes. Dans d'autres cas elles sont ovoïdes ou fusiformes correspondant à l'élément fibro-plastique de Lebert. Le noyau est ovoïde. Enfin dans certains sarcomes de la boîte crânienne, les cellules ont une forme aplatie; elles se présentent comme de grandes

lames plates, très minces et revêtant assez bien les caractères de certaines plaques endothéliales. C'est à tel point que cette variété de tumeurs sarcomateuses, les *psammomes* ont été considérées, mais à tort, par certains auteurs comme de véritables épithéliomas, et ont été décrites par eux sous le nom de tumeurs épithéliales de la dure-mère. Quoiqu'il en soit de cette opinion, ces cellules vues de face, sont plissées et se présentent comme un mouchoir qui serait relevé par un coin; elles sont très grandes et possèdent un noyau ovoïde.

Ces cellules de formes si diverses, sont constituées par un ou plusieurs noyaux arrondis ou ovalaires de 5μ à 9μ de diamètre. On peut les trouver en très grand nombre, quelquefois au nombre de 50 dans une même cellule aplatie, et que l'on désigne par le nom de *cellules géantes*, de *myéloplaxes*, de *cellules mères*.

Le noyau est entouré d'une masse protoplasmique grenue, autour de laquelle il n'existe pas de membrane. On trouve dans l'intérieur des cellules des granulations albuminoïdes, qui quelquefois sont rangées en ligne, de façon à figurer des stries grossièrement dessinées.

Le protoplasma gonfle sous l'action de l'acide acétique. D'ailleurs la substance des cellules sarcomateuses est très sensible à l'action de tous les réactifs. La friabilité de cette substance est également très grande, de telle sorte, que par le raclage on détruit souvent le protoplasma de façon à mettre en liberté les noyaux.

Les cellules sarcomateuses, ainsi que nous venons de le voir, n'ont rien de caractéristique par elles-mêmes. Mais leur disposition réciproque donne au tissu qu'elles constituent une véritable organisation embryonnaire. Elles sont disposées les unes à côté des autres au contact, ou à peine séparées par une substance unissante, môle et peu abondante. Dans certaines variétés, elles forment de véritables faisceaux parallèles, qui s'entre-croisent dans des angles variés, et donnent lieu à des aspects différents suivant le sens d'après lequel a porté la section. Dans d'autres variétés, les cellules ramifiées donnent lieu à la formation d'une sorte de réticulum, dans les mailles duquel se trouvent placées d'autres cellules diversement orientées. Enfin dans les cas de sarcomes à cellules ovoïdes, les cellules sont placées très proche les unes des autres, et dans ce cas on a un tissu qui rappelle absolument le tissu de bourgeons charnus en pleine évolution embryonnaire.

Les vaisseaux sanguins sont très nombreux dans les tumeurs sarcomateuses, et sont en contact direct avec les cellules du tissu morbide. Ce n'est que d'une façon exceptionnelle et seulement pour les gros vaisseaux, que l'on trouve une couche mince de tissu conjonctif fasciculé. Il semble que le système sanguin a dans tous les petits vaisseaux perdu ses caractères propres. Les cellules qui leur appartiennent se confondent avec celles du néoplasme. Ce fait est surtout très appréciable dans les sarcomes mous. Les parois des vaisseaux sont devenues égale-

ment embryonnaires, de telle sorte qu'il est impossible de les isoler par la dissection. Sur des coupes durcies, on voit la lumière des vaisseaux sanguins limitée par des cellules arrondies ou fusiformes, mais rien ne permet de retrouver les parois propres du vaisseau. Il résulte de cette transformation du système circulatoire sanguin, un caractère anatomique précieux qui permet de faire la détermination exacte d'une tumeur sarcomateuse. D'autre part, la friabilité des parois vasculaires ainsi altérées, leur faible résistance à la pression sanguine, la perte de leur contractilité et de leur élasticité, toutes ces causes réunies, expliquent la dilatation facile des vaisseaux même capillaires, et même la production d'un système lacunaire communiquant largement avec le système artériel de la région; on constate cette altération dans tous les sarcomes, mais surtout dans les sarcomes des os où elle est très fréquente et très développée, et donne lieu à la variété des sarcomes qu'on a désignée par le nom de sarcomes télangiectasiques. Souvent ces lacunes vasculaires se transforment en véritables ampoules très dilatées, qui peuvent dans certains cas devenir de véritables kystes formés à la suite de déchirure du tissu et d'un épanchement sanguin dans la partie déchirée. Quelquefois, et nous avons pu en avoir la preuve anatomique, ces kystes hématisés succèdent simplement à une dilatation ampullaire de vaisseaux, qui ultérieurement cessent de communiquer avec le système général, grâce à la production de végétations néoplasiques qui obturent l'orifice de communication.

Il n'a pas été encore possible de constater l'existence de nerfs dans le tissu des sarcomes, et leur présence, eu égard au processus qui préside à la formation de ce tissu est douteuse.

Certains auteurs admettent l'existence d'un réticulum. Ce fait est douteux. Nous avons vu que dans certains cas il était dû à la présence de prolongements ramifiés des cellules. Le plus habituellement cette apparence ne se rencontre que dans les tumeurs durcies, et est due à l'inégale résistance de la substance unissant et des cellules à l'action des réactifs.

Le tissu des sarcomes est susceptible de subir dans des régions plus ou moins étendues, des lésions de nutrition sur la pathogénie desquelles nous nous sommes précédemment expliqué. Ces troubles de nutrition sont:

1° La dégénérescence graisseuse qui peut être limitée à des cellules, et qui souvent s'étend par plaques de façon à donner lieu à de véritables noyaux subissant la régression granulo-graisseuse. Dans d'autres cas les infarctus succèdent à de véritables thromboses;

2° La transformation calcaire qui est souvent une simple calcification, et dont on trouve des exemples dans les chondro-sarcomes.

Dans d'autres cas on est en présence de phénomènes analogues à la véritable ossification, et on en trouve des exemples dans les ostéo-sar-

comes et dans les sarcomes ossifiants, dans l'intérieur desquels on voit se former des aiguilles osseuses rayonnantes, formant autant de travées entre lesquelles est placé le tissu sarcomateux proprement dit. On doit remarquer que jamais dans les masses sarcomateuses on ne trouve englobées des masses adipeuses.

Les formations kystiques sont fréquentes dans les sarcomes. On peut rattacher leur développement à plusieurs processus. En premier lieu, ainsi que nous l'avons décrit, ce sont souvent des ectasies vasculaires. Dans d'autres cas les kystes succèdent à des épanchements sanguins. Enfin dans certains cas les cavités succèdent à la résorption du magma granulo-graisseux d'infarctus limités, rappelant les kystes qui succèdent à certains ramollissements des centres nerveux. Tels sont les modes de formation les plus habituels aux dépens du tissu même des tumeurs sarcomateuses. Mais lorsque des tumeurs de ce genre se développent dans certains organes glandulaires, les cavités kystiques se forment aux dépens de cavités glandulaires préexistantes, ainsi que nous l'avons décrit dans nos recherches sur les tumeurs du sein. M. Cornil pense que dans des cas de ce genre, ces cavités se forment aussi aux dépens des lacunes lymphatiques; sans nier absolument ce mode de formation, de nombreuses recherches nous permettent d'affirmer que pour les sarcomes glandulaires ce fait ne se produit jamais, la nature de l'épithélium qui tapisse ces cavités est un épithélium cubique et cylindrique appartenant à un élément glandulaire, et ne revêt jamais la forme de plaques endothéliales analogue à celui des lacunes lymphatiques.

En dernier lieu, on doit signaler des inflammations plus ou moins étendues qui peuvent amener des gangrènes localisées et moléculaires, d'où production d'ulcérations, quelquefois étendues à toute la tumeur, d'où comme conséquence une gangrène en masse du tissu néoplasique; mais les faits de ce genre sont rares.

Étiologie des sarcomes. — Les causes qui président au développement de ces tumeurs sont multiples et sont assez difficiles à discerner, en ce sens que beaucoup de faits anciens doivent être laissés de côté. Cependant on peut dire d'une façon générale, que les sarcomes présentent un ensemble de caractères qui établissent une parenté très proche avec le premier stade de développement des tissus conjonctifs. Aussi on peut accepter que dans les organes complexes, la substance sarcomateuse a toujours pour tissu matriciel le tissu conjonctif. C'est ce que l'on constate facilement dans la glande mammaire, dans les os.

Les causes dont on peut invoquer l'action sont, dans un certain nombre de cas, en relation avec des états congénitaux ou des troubles de développement se produisant pendant la première enfance. C'est ainsi que les verrues sarcomateuses, certains molluscum pendulum sarcomateux se rattachent à l'existence préalable de nævi pigmentaires.

Dans d'autres faits on peut invoquer des lésions antérieures. Aussi

beaucoup de sarcomes de la région mammaire succèdent à des fibromes anciens, et se développent dans leur voisinage immédiat, ce dernier agissant comme une sorte d'épine, de cause permanente d'irritation. Paget a cité un cas dans lequel une fracture de l'avant-bras a donné lieu ultérieurement à la production d'un sarcome développé dans le même point. Les sarcomes de l'ombilic sont des exemples analogues; enfin les épulis dentaires sarcomateuses, se rattachent le plus habituellement à la présence d'un fragment de dent cariée ou d'une dent incluse, et doivent leur origine à une irritation locale.

L'influence de l'âge apparaît d'une façon manifeste. C'est dans l'âge relativement jeune et l'âge moyen, que l'on voit apparaître le plus grand nombre de sarcomes, et ils sont en rapport avec le développement rapide des tissus. Ainsi un grand nombre de sarcomes des os partent du périoste, ou de la zone juxta-épiphysaire. Dans la glande mammaire, ils apparaissent à une période de la vie moins avancée que les cancers et les tumeurs épithéliales.

Enfin les traumatismes répétés, les cicatrices anciennes, les irritations locales sont des causes fréquentes qui président au développement de tumeurs sarcomateuses. On connaît en effet de nombreux exemples de sarcomes développés autour d'articulations ankylosées ou atteintes d'arthrite chronique, sur des moignons oculaires, sur des chéloïdes. Les irritations locales répétées ne sont pas seulement traumatiques, elles peuvent être fonctionnelles, dues à une activité trop grande de la fonction de l'organe, surtout lorsqu'il est glandulaire. On peut citer à l'appui de cette manière de voir le développement si fréquent des sarcomes du testicule dans la jeunesse, de la glande mammaire pendant la période d'activité de cet organe.

Enfin le tissu matriciel dans lequel se développe un sarcome exerce une influence très appréciable sur l'évolution subie par le tissu morbide. Les sarcomes des os présentent très souvent une tendance ossifiante; ceux qui naissent dans les tissus de l'œil, dans le derme cutané, sur des verrues où il existe normalement du pigment, prennent le plus habituellement les caractères et la marche des sarcomes pigmentaires.

Infection et dissémination sarcomateuse. — Le tissu sarcomateux peut s'étendre aux tissus voisins, soit par infection continue de voisinage, soit par infection discontinue.

L'infection continue de voisinage est due à l'accroissement de la nodosité mère qui envahit les tissus homologues au tissu matriciel. Mais pour beaucoup de sarcomes du tissu cellulaire sous-cutané, cette extension n'est pas limitée nettement par la capsule d'enveloppe que l'on trouve dans tous les sarcomes; elle dépasse souvent les limites apparentes, d'où de très grandes facilités de récidives locales.

Les parties voisines hétérologues comme la peau, les muscles, le cartilage, les membranes fibreuses sont beaucoup plus difficilement envahies par continuité. On voit souvent la peau devenir adhérente par inflammation, s'ulcérer et donner passage à des bourgeons du tissu morbide sans qu'elle soit envahie. Lorsque les muscles voisins sont atteints, l'altération commence par le tissu conjonctif interposé entre les faisceaux musculaires.

L'infection discontinue peut se faire soit dans le voisinage de la tumeur primitive, mais séparée d'elle par des zones assez étendues de tissu sain, soit dans des organes éloignés, ce qui appartient à la forme métastatique. Dans la dissémination de voisinage on trouve des processus divers; souvent il s'agit d'une véritable migration d'éléments anatomiques infectés, par les lacunes lymphatiques et leurs analogues. La forme métastatique se produit le plus habituellement par les voies vasculaires sanguines donnant lieu à des embolies cellulaires, ou massives qui viennent se fixer dans des organes éloignés comme le poumon, le rein, le foie, et sont alors le point de départ de tumeurs secondaires. Les ganglions lymphatiques sont beaucoup plus rarement atteints. Ce fait est dû au tassement de l'enveloppe conjonctive entourant la tumeur mère, tassement d'épaississement qui ferme les voies lymphatiques voisines. Cependant les sarcomes de certains organes, comme le testicule, amènent au contraire un rapide envahissement des ganglions lymphatiques, ce qui tient aux rapports de continuité très rapidement établis entre les vastes lacunes lymphatiques de cet organe et le tissu morbide.

Il résulte de tous ces faits qu'il est difficile d'admettre une cachexie sarcomateuse. Les malades atteints de généralisation sarcomateuse deviennent cachectiques par suite de l'amoindrissement de la fonction d'organes essentiels à l'existence, comme le poumon et le foie.

Variétés du sarcome.

Sarcome encéphaloïde. — Cette variété a été longtemps confondue avec le carcinome sous le nom de cancer encéphaloïde, elle correspond à la tumeur embryoplastique de Robin et Lebert. C'est une tumeur qui se développe rapidement, et acquiert souvent un volume énorme en peu de temps; elle se généralise et donne lieu à des tumeurs secondaires surtout dans le poumon. Leur consistance est molle, pulpeuse, leur apparence est réellement encéphaloïde, leur coloration est grise ou blanc grisâtre et leur tissu est souvent presque translucide.

Le système vasculaire sanguin y est très développé; ses parois se confondent avec le tissu morbide; le calibre des vaisseaux est dilaté, c'est dans ces cas que l'on trouve les ectasies dont nous avons parlé qui les rendent variqueux et comme anévrysmatiques. Les foyers hé-

morrhagiques à toutes périodes d'évolution sont fréquents, cependant les globules sanguins restent très longtemps sans s'altérer dans un grand nombre de ces foyers ou de ces prétendus foyers hémorrhagiques, fait qui nous paraît venir à l'appui de l'opinion que nous avons émise, et d'après laquelle, ces parties sont des portions de vaisseaux dilatées et détachées de l'appareil circulatoire, mais conservant leur revêtement endothélial ainsi que nous avons pu le constater. Les poches dans lesquelles on trouve du mucus, des éléments hématiques transformés, appartiennent au contraire à de véritables foyers hémorrhagiques.

Ces tumeurs examinées immédiatement après leur ablation, n'ont qu'un suc transparent, mais au bout de quelques heures elles donnent par le raclage, un suc laiteux abondant dû à la liquéfaction cadavérique de la substance intercellulaire tenant en suspension les éléments cellulaires. C'est à la présence de ce suc laiteux que l'on doit attribuer la confusion, qui était faite il y a peu d'années encore, avec le carcinome.

Les cellules du sarcome encéphaloïde sont en général petites et arrondies ou quelquefois irrégulières; dans certains cas elles peuvent être plus volumineuses et avoir 30 μ de diamètre; le noyau renferme un ou plusieurs nucléoles. Ils sont constitués par une masse de protoplasma englobant un ou plusieurs noyaux. Souvent on constate un état vésiculeux soit du noyau, soit du protoplasma.

Cette variété de sarcome est l'espèce dont le pronostic est le plus grave, elle récidive facilement et se généralise souvent à un grand nombre d'organes, elle se développe dans presque toutes les régions et tous les tissus; dans la peau, le tissu cellulaire, les os, les muscles, des glandes comme le sein et le testicule plus particulièrement.

Le *sarcome myéloïde* correspond au sarcome à médullocèles et myéloplaxes de Robin. Le tissu constituant de ces tumeurs est mou, offre une coloration rosée. Les vaisseaux sanguins sont dilatés et présentent quelquefois de véritables formations cavernueuses. Pendant une certaine période de leur évolution, ils sont enveloppés par une membrane fibreuse dépendant du périoste, mais ils la franchissent rapidement et s'étendent facilement aux parties voisines. Dans l'intérieur de la tumeur on trouve des travées formées par le tissu ancien de l'organe atteint.

Les éléments cellulaires sont petits et arrondis, et ils ressemblent aux éléments de la moelle osseuse et du tissu embryonnaire; d'autres sont fusiformes. On en trouve d'autres qui sont en forme de plaques larges, irrégulières, aplaties, remplies de noyaux ovoïdes, et identiques aux myéloplaxes de Robin.

Enfin quelques cellules sont anguleuses, polyédriques et ressemblent aux ostéoblastes de Gegenbauer. La substance intercellulaire est peu abondante ou presque absente, de telle sorte que les cellules sont au contact les unes des autres.

Les sarcomes myéloïdes siègent toujours dans les os. Ils sont en gé-

néral limités à un seul os. Mais ils peuvent le détruire entièrement, le transformer en une bouillie rougeâtre qui ne s'arrête qu'à la couche de cartilage articulaire, bien que l'on connaisse des exemples dans lesquels on a vu cette couche être envahie et traversée par le tissu morbide. Les os le plus habituellement atteints sont les maxillaires, l'extrémité supérieure du tibia, l'extrémité inférieure du fémur.

Lorsque l'altération est très étendue, elle s'accompagne d'une telle dilatation cavernueuse du système vasculaire sanguin, que l'on a décrit souvent des sarcomes myéloïdes sous le nom d'anévrysmes des os.

Sarcome fasciculé. — Cette variété de sarcome correspond à la tumeur fibro-plastique de Lebert, et on y trouve une sorte d'ébauche d'organisation, une tendance à la formation de tissus définitifs, de telle sorte que Verneuil a voulu faire, mais à tort, de cette lésion une classe à part sous le nom de fibro-plastie. Les chirurgiens ont considéré cette variété comme le type des tumeurs sarcomateuses; mais cette manière de voir est erronée. C'est tout au plus celle qu'ils rencontrent le plus souvent dans certains organes, glande mammaire, périoste.

Le tissu de ces tumeurs est translucide; elles offrent sur la coupe une apparence fasciculée, et les faisceaux forment de véritables tourbillons qui s'enroulent et s'entre-croisent en différents sens. Leur consistance est ferme, elles ne donnent pas ou presque pas de suc, même lorsqu'on recherche ce caractère un certain temps après l'ablation. Les éléments anatomiques qui les constituent sont allongés, fusiformes, terminés par des extrémités allongées et quelquefois ramifiées; leurs dimensions sont très variables, elles peuvent osciller entre 20 μ et 400 μ , ce qui leur fait des dimensions colossales. Ces cellules sont au contact les unes des autres et orientées par couche dans le même sens; les parties renflées des unes correspondant aux parties minces de leurs voisines, d'où résulte la disposition en véritables faisceaux. Les vaisseaux sanguins suivent la direction des faisceaux. Sur une coupe transversale, on voit des tourbillons séparés par des tractus longitudinaux qui les entourent. Ces tourbillons correspondent à une section transversale des faisceaux de cellules, tandis que les tractus longitudinaux représentent les coupes parallèles à la direction propre des cellules et faisceaux.

À la périphérie de ces tumeurs, on trouve le plus souvent une enveloppe fibreuse arrêtant la limite externe du tissu morbide; cependant dans quelques cas cette disposition n'existe pas, et la masse néoplasique se continue sans interruption avec les parties voisines. L'accroissement de la tumeur se fait tantôt par masses irrégulières, tantôt par nodules arrondis et d'apparence lobulaire, ce qui donne à ces tumeurs une apparence lobulée caractéristique lorsqu'elle existe, et elle existe fréquemment.

Le volume des sarcomes fasciculés est en général moindre que celui