

que longtemps après la guérison, afin de lui donner le temps de prendre de la solidité.

Dans quelques cas, les accidents locaux et généraux déterminés par la nécrose sont assez graves pour nécessiter l'intervention de moyens plus énergiques. L'abondance et la persistance de la suppuration, l'étendue de la nécrose, exigent qu'on sacrifie la portion d'os malade; c'est par l'amputation du membre, et, dans les cas moins défavorables, par une résection de l'os, qu'on évite au malade une terminaison fatale.

ARTICLE VI.

Tubercules des os.

Causes. Les tubercules des os se rencontrent le plus souvent pendant l'enfance, quelquefois chez des adultes, rarement chez les vieillards. Leur siège de prédilection est le tissu spongieux; ils se développent plus particulièrement dans les vertèbres, l'extrémité inférieure du fémur, l'extrémité supérieure du tibia, l'extrémité inférieure de l'humérus, les phalanges, le sternum, les côtes, l'os iliaque; on en trouve parfois dans le rocher. Lorsque les os ne sont pas encore arrivés à leur degré de développement complet, les tubercules se développent de préférence dans le noyau épiphysaire. Ils paraissent se rattacher, comme les tubercules des autres organes, à l'affection scrofuleuse.

Anatomie pathologique. Les tubercules des os se présentent sous la forme de tubercules *enkystés* ou de tubercules *infiltrés*.

1° **TUBERCULES ENKYSTÉS.** Ils forment une masse d'un blanc opaque, tirant sur le jaune, comparable à du mastic de vitrier, délayable mais non soluble dans l'eau, entourée d'une membrane peu épaisse, très-molle au début et plus tard consistante. La surface interne de cette membrane d'enveloppe est blanche, inégale, tomenteuse; la surface externe rosée; les vaisseaux du kyste s'étendent au tissu osseux environnant. Ce dernier est creusé d'une cavité plus ou moins régulièrement arrondie, quelquefois anfractueuse, à surface interne lisse ou hérissée d'aspérités. Lorsque la masse tuberculeuse s'est développée dans une partie de l'os, voisine d'un fibrocartilage, comme cela se rencontre dans les vertèbres, la cavité de réception est formée en partie de tissu fibro-cartilagineux. Les tissus circonvoisins ne sont du reste nullement altérés dans leur texture. Le périoste et le tissu osseux subjacent à cette membrane sont au contraire vascularisés; et, sous l'influence de cette ostéo-périostite, il se fait souvent des couches osseuses de nouvelle formation.

Plus tard, la matière tuberculeuse se ramollit et se convertit en un abcès qui s'ouvre à l'extérieur. Alors survient une troisième période, celle de réparation: les parois du kyste s'épaississent et s'hypertrophient; la cavité du kyste se remplit et s'oblitère. On voit que les tubercules enkystés produisent des cavités plus ou moins grandes dans l'épaisseur des os, c'est-

à-dire des pertes de substances qui ne sont qu'incomplètement comblées par les transformations de la membrane d'enveloppe du produit morbide.

2° **TUBERCULES INFILTRÉS.** Il en existe deux variétés que l'on doit considérer comme deux degrés successifs: l'*infiltration demi-transparente* et l'*infiltration puriforme* ou *opaque*.

(a.) Dans l'*infiltration demi-transparente*, le tissu osseux est parsemé de taches d'une teinte grise, opaline, légèrement rosée et demi-transparente, formées par le dépôt, dans les cellules osseuses, d'une matière analogue, pour l'aspect, à la matière encéphaloïde, adhérant fortement aux lamelles du tissu spongieux et vasculaire. Le tissu osseux voisin ne présente aucun changement de texture.

(b.) Dans l'*infiltration puriforme* qui succède à l'infiltration demi-transparente, la matière infiltrée dans les cellules du tissu osseux est d'un jaune opaque, non vasculaire. Les lamelles du tissu spongieux s'hypertrophient, d'où un rétrécissement des cellules osseuses; dans quelques cas on observe une disposition contraire, le tissu osseux est raréfié.

L'infiltration tuberculeuse ne passe pas toujours par les deux phases successives d'infiltration demi-transparente et d'infiltration puriforme. Quelquefois cette dernière forme se montre primitivement. Dans tous les cas, le tissu osseux infiltré de tubercules se *nécrose*, et cette mortification résulte de l'hypertrophie interstitielle du tissu osseux voisin; cette hypertrophie a pour conséquence de comprimer et d'oblitérer les vaisseaux qui se rendent à la portion altérée. Delpech, tout en reconnaissant le premier cette nécrose, l'avait expliquée par l'existence d'une ostéite. Quoi qu'il en soit, le tissu osseux se séquestre régulièrement; si l'élimination des parties mortifiées est difficile, et que deux séquestres soient au contact l'un de l'autre, ils peuvent s'user par frottement réciproque.

Les idées précédentes sur l'infiltration des os, émises par A. Nélaton, ne sont pas adoptées par tous les pathologistes. Quelques-uns considèrent cette infiltration comme une ostéite suppurée. Dans ces dernières années, l'examen au microscope a tranché la question en faveur de l'infiltration tuberculeuse.

Symptômes. Ils diffèrent dans les deux formes de tubercules osseux:

1° Quand les tubercules sont enkystés, la masse morbide peut disparaître par absorption, les parois du foyer se rapprocher, et la guérison survenir sans suppuration; ou bien, au contraire, la masse se ramollit après un certain temps, se porte vers la surface de l'os et se fraye un passage dans les parties voisines. Les conséquences ultérieures de cette migration de la matière tuberculeuse varient suivant les rapports anatomiques de l'os malade. Si la matière tuberculeuse passe dans le tissu cellulaire, il en résulte une inflammation suivie d'un abcès qui reste au voisinage de la partie altérée quand celle-ci occupe une partie superficielle; qui vient, au contraire, former une saillie sous les téguments à une plus ou moins grande distance du foyer primitif (*abcès par congestion*), quand l'os est situé profondément. L'abcès s'ouvre et se vide; tantôt il se convertit en fistule: la suppuration est abondante et incessante, les malades sont

pris de fièvre hectique et succombent; tantôt, au contraire, le malade guérit par le mécanisme suivant : les parois de la cavité tuberculeuse se rapprochent, ou même s'affaissent sous le poids des parties situées au-dessus, d'où résulte une déformation de l'os, comme cela se voit dans les tubercules de la colonne vertébrale qui sont suivis d'une gibbosité (voy. *Mal vertébral de Pott*); une fois l'altération osseuse guérie, l'abcès cesse de fournir du pus et l'ouverture se ferme.

Si la masse tuberculeuse occupe l'extrémité spongieuse d'un os long, elle se porte vers la surface articulaire, détruit le cartilage d'encroûtement, tombe dans l'article, et donne lieu à une arthrite aiguë qui passe le plus souvent à l'état chronique et se convertit finalement en tumeur blanche.

2° Lorsque les tubercules sont infiltrés, les os sont altérés dans une plus grande étendue; de là une suppuration plus abondante du tissu cellulaire ambiant, la formation de vastes abcès froids et toutes les conséquences graves qui en résultent (voy. *Abcès par congestion*). La guérison est rare dans ce cas. Si la lésion occupe l'extrémité articulaire d'un os, tantôt il se forme un séquestre qui est éliminé au dehors, sans donner lieu à des accidents graves; tantôt l'infiltration tuberculeuse s'étend jusqu'à la cavité articulaire, après avoir détruit le cartilage. Dans ce dernier cas, il ne se fait pas en général d'épanchement dans l'article, parce que celui-ci a été préalablement enflammé et oblitéré. Ajoutons que la destruction de l'extrémité articulaire de l'os est suivie d'une déformation de l'articulation, par le rapprochement des os après l'élimination de la partie altérée.

Diagnostic. Il est difficile de reconnaître les tubercules des os dans la première période; ce n'est que quand des abcès se sont développés au voisinage, et que par la fistule succédant à l'ouverture de ces abcès on peut porter un stylet sur l'os malade, qu'il est possible de soupçonner la nature de cette affection; car, même à cette période, l'affection tuberculeuse présente une analogie de symptômes avec ceux de la carie ou de la nécrose.

On distinguera la *tuberculisation osseuse* de la *carie*, en ce que dans cette dernière le stylet rencontre une surface osseuse, qui se laisse facilement traverser par l'instrument, en donnant cette sensation caractéristique de craquement dont nous avons parlé page 423, tandis que, dans les tubercules, la surface osseuse sentie par le stylet est dure, résistante. Cette dernière sensation est commune aux tubercules des os et à la *nécrose*. On distinguera ces deux affections l'une de l'autre, en ayant égard à leur siège: la première occupant de préférence le tissu spongieux; la seconde le tissu compact des os; mais il sera très-difficile de distinguer les tubercules infiltrés de la carie ou d'une ostéite suppurée. La forme enkystée se reconnaîtra plus facilement aux pertes de substances subies par l'os et aux déformations qui en sont la conséquence (voy. *Mal vertébral de Pott*). Dans les cas douteux, la constitution du sujet, des antécédents de scrofules, serviront à éclairer le diagnostic.

Pronostic. Il est d'autant plus grave que les tubercules sont situés plus profondément. La forme enkystée est moins dangereuse que la forme in-

filtrée, par les raisons énoncées dans le paragraphe consacré à la description des symptômes.

Traitement. Il est général et local. Il faut modifier la constitution du sujet par une médication antiscrofuleuse; arrêter ou enrayer la dégénérescence tuberculeuse par des révulsifs, vésicatoires, cautères, cautérisation ponctuée; ouvrir les abcès et chercher alors à agir directement sur le siège du mal par des injections de topiques appropriés. Si ces moyens échouent, sacrifier l'os altéré, lorsque le siège de la maladie se prête à une opération sanglante, soit à une amputation, soit à une résection.

ARTICLE VII.

Des Exostoses (ostéomes).

Les *exostoses* sont des tumeurs qui résultent du développement partiel d'un os, ou du dépôt de matière osseuse de nouvelle formation à la surface de cet os.

Anatomie pathologique. Les exostoses proprement dites naissent dans le parenchyme des os, ou à la surface externe de ces organes, au-dessous du périoste; de là une distinction en *exostoses parenchymateuses* et en *épiphysaires*. Les premières sont formées d'un tissu spongieux (*exostoses celluluses*), ou bien d'un tissu serré et compact, plus dur et plus pesant que l'ivoire (*exostoses éburnées*). Les *exostoses épiphysaires* offrent rarement l'aspect éburné; elles ont, en général, une structure aréolaire au début; plus tard, elles sont dures. On admet qu'elles commencent par une périostose, qu'il y a ensuite sécrétion de substance cartilagineuse entre le périoste et la surface de l'os, que le phosphate de chaux se dépose dans la substance cartilagineuse, et qu'il arrive un moment où le produit de nouvelle formation se confond avec l'os à la surface duquel il a pris naissance. D'autres observateurs, notamment Soulier, pensent que ces sortes d'exostoses sont le résultat d'une hypergénèse avec déviation du cartilage épiphysaire; de là le nom d'*exostoses de développement* ou *ostéogéniques* qu'ils leur ont donné.

En ne tenant compte que du siège, les exostoses peuvent être divisées en *générales*; ce sont celles qui affectent toute l'épaisseur d'un os; en *extérieures*, ce sont celles qui se développent aux dépens de la face externe de l'os, qui laissent intacte la table interne, quand il s'agit d'un os plat, le canal médullaire, quand c'est un os long; en *intérieures*, ce sont celles qui se développent aux dépens de la face interne d'un os, qui laissent intacte la table externe, quand c'est un os plat, qui diminuent le diamètre du canal médullaire, quand c'est un os long.

Le volume des exostoses présente de nombreuses variétés; il en est qui atteignent les proportions d'une tête d'adulte, d'autres se présentent sous la forme d'une esquille pointue, ce sont des *ostéophytes*. Les *exostoses parenchymateuses* ont une base large; les *épiphysaires* une base rétrécie en forme de pédicule. Toutes ces tumeurs se rencontrent de préférence sur les

os du crâne, ou bien encore sur les os superficiels des membres; il en existe une seule ou plusieurs chez le même sujet. Lobstein, Breschet, J. Cruveilhier ont rapporté quelques exemples d'*ostéophytes* nombreuses, réparties sur divers points du squelette, et j'ai vu moi-même, à l'Hôtel-Dieu, en 1845, un sujet chez lequel il existait un nombre considérable de ces productions osseuses sur les os des membres supérieurs et inférieurs.

Le périoste qui entoure l'exostose est épaissi, injecté, ramolli dans l'exostose épiphysaire; épaissi dans l'exostose parenchymateuse éburnée; normal dans les exostoses celluleuses (Cloquet et A. Bérard). Les autres parties molles environnantes ne présentent aucune altération quand l'exostose est peu volumineuse; sinon, les muscles sont amincis, parfois même transformés en tissu fibreux.

Causes. Les exostoses se montrent chez les deux sexes, particulièrement chez les jeunes gens et les adultes. Elles reconnaissent souvent pour point de départ une syphilis constitutionnelle acquise ou héréditaire. L'influence des scrofules et du scorbut sur leur développement est douteuse; on ne saurait, par contre, révoquer en doute la possibilité de la formation d'une exostose, après l'application d'une violence extérieure sur un os, ainsi que le prouvent les observations de Méry, de Shaper, d'A. Cooper et d'Abernethy. Dans quelques cas, la production d'*ostéophytes* nombreuses, sur le même sujet, semble devoir être rattachée à une diathèse particulière, dont la nature nous échappe.

Symptômes. Les exostoses se présentent sous la forme d'une tumeur intimement confondue avec l'os, aux dépens duquel elle a pris naissance et avec lequel elle se déplace dans les mouvements qu'on communique à l'une ou à l'autre. Cette tumeur est plus ou moins volumineuse, très-dure et très-résistante à la pression, de forme variable, d'autant mieux circonscrite qu'on s'éloigne davantage du point d'implantation sur l'os. Elle est, en général, indolente, excepté parfois au début où elle est le siège de ces douleurs qu'on a appelées *ostéocopes*, surtout quand elle est d'origine syphilitique. La peau qui la recouvre n'est pas adhérente et ne présente aucun changement de coloration; elle est quelquefois distendue, amincie, soulevée par des veines dilatées, quand l'exostose a acquis un grand volume. Dans ce dernier cas, on observe des troubles fonctionnels qui résultent d'une compression exercée par la tumeur sur les organes environnants: les muscles sont aplatis, leur contractilité diminuée; les lamelles de tissu cellulaire augmentent de densité; les nerfs, comprimés par la masse morbide, deviennent le siège de douleurs névralgiques; les vaisseaux veineux et les lymphatiques sont déviés, rétrécis, oblitérés; de là une gêne dans la circulation de la lymphe, une infiltration de la partie inférieure du membre, la formation de varices; les mouvements de l'articulation voisine sont entravés ou abolis. Si l'exostose se développe à la face interne d'une cavité osseuse, les troubles fonctionnels sont plus graves: les exostoses du bassin peuvent donner lieu à une rétention d'urine dans les deux sexes; chez la femme, elles sont un obstacle à l'accouchement naturel; celles de l'orbite produisent un exophthalmos; celles de l'intérieur du crâne, de la paralysie,

des convulsions, des troubles de l'intelligence; celles du canal rachidien, une paraplégie, etc.

Marche. Terminaisons. En général, les exostoses se développent lentement; quelquefois elles s'accroissent rapidement au début. Elles se terminent rarement par résolution, auquel cas la tumeur disparaît; le plus souvent, c'est par *éburnation* et elles restent définitivement stationnaires; quelquefois elles se mortifient. Les *exostoses épiphysaires* cessent, en général, de croître quand l'ossification du squelette est terminée; elles présentent parfois un phénomène que l'on s'explique en tenant compte de l'étiologie, c'est-à-dire la déviation et l'hypergenèse du cartilage épiphysaire (p. 433): c'est l'éloignement de la tumeur de l'interligne articulaire, à mesure que l'os sur lequel elles ont pris naissance s'accroît en longueur. Ces mêmes exostoses peuvent se fracturer, sans que l'os subjacent participe à la lésion.

Diagnostic. Il ne faut pas envisager comme exostose toutes les tumeurs formées aux dépens d'une portion d'os. Le gonflement d'un os que l'on observe dans les *ostéites*, les *ostéo-myélites* est trop mal circonscrit, trop peu saillant pour en imposer. Les tumeurs des os qui appartiennent aux *kystes* (p. 441) de tout genre diffèrent des exostoses par l'amincissement que subit, à une certaine période de la maladie, l'enveloppe osseuse du produit morbide. Le *cancer* des os, et notamment le cancer périostique, a une marche plus rapide et s'accompagne, après un certain temps, de troubles graves dans la santé. Les *périostoses* (p. 419) ont une consistance pâteuse qui diffère de la dureté de l'exostose.

Le diagnostic des exostoses placées profondément, de celles qui se développent dans les cavités viscérales, est très-difficile; il n'est fondé que sur les troubles fonctionnels que les malades éprouvent, et ces troubles peuvent être la conséquence de toute autre tumeur.

Pronostic. Il est subordonné au *volume* et au *siège* de la maladie, à la *cause* qui a donné lieu à son développement. Sous ce dernier rapport, les exostoses vénériennes sont moins graves que les autres.

Traitement. Il est général ou local. Lorsque l'exostose se développe sous l'influence de la syphilis, des scrofules, du scorbut, on fait subir au malade une médication interne subordonnée à la diathèse.

Dans les exostoses de nature idiopathique, le seul traitement curatif est chirurgical. Les moyens dont l'art dispose sont trop graves pour qu'on les mette en usage dans les cas où la tumeur n'apporte pas une gêne notable à l'exercice de certaines fonctions, ou n'est pas de nature à compromettre prochainement la vie du sujet. Dans des conditions opposées, il faut, avant de tenter une opération, s'être convaincu, par un examen attentif de la tumeur, qu'elle peut être enlevée sans produire de trop grands délabrements. Les moyens qui ont été mis en usage sont: l'*excision*, la *dénudation*, la *cautérisation* et l'*amputation*.

L'*amputation* du membre est une ressource extrême; la *cautérisation* de la surface de la tumeur au moyen d'un caustique est lente dans ses effets; la *dénudation* de la tumeur du périoste qui la recouvre, de façon à en déterminer la nécrose, est passible des mêmes objections. Reste l'*excision* de la

tumeur, qui se pratique de la manière suivante : on fait à la peau une incision cruciale, et on dissèque les parties molles de façon à mettre la tumeur à découvert. Si l'exostose est supportée par une portion rétrécie, par un pédicule, on excise ce dernier soit avec de fortes pinces, soit avec une scie à chaîne. Si l'exostose se continue avec l'os par une base large, on en fait l'ablation par une série de sections pratiquées en divers sens avec une scie appropriée.

ARTICLE VIII.

Tumeurs à myéloplaxes.

La substance médullaire des os est formée de divers éléments : ce sont des plaques à noyaux multiples appelées *myéloplaxes*; des *médullocelles* constituées soit par des noyaux libres, soit par des cellules à noyaux sphériques ou légèrement polyédriques; des granulations amorphes; des vésicules graisseuses; des vaisseaux capillaires très-abondants. Certaines tumeurs des os, examinées au microscope, sont caractérisées par la présence d'un grand nombre de ces plaques à noyaux multiples ou *myéloplaxes*, et c'est pour ce motif qu'on en a fait un groupe spécial de tumeurs dites *à myéloplaxes*. Elles paraissent de nature bénigne; jusqu'ici on n'a pas noté de récidive après l'ablation, ni une infection générale de l'économie.

Causes. Ces tumeurs ont été observées chez des sujets âgés de quinze à vingt-cinq ans, c'est-à-dire qu'elles semblent ne pas se développer au delà de l'époque où l'ossification du squelette est terminée. On les rencontre plus particulièrement dans les os maxillaires, les épiphyses des os longs, notamment les condyles du fémur et l'extrémité supérieure du tibia, les os du tarse et du métatarse. On en attribue le développement, dans quelques cas, à des violences extérieures de tout genre.

Anatomie pathologique. En général, il n'existe qu'une seule, parfois mais rarement plusieurs tumeurs à myéloplaxes sur un seul os. La production morbide se développe tantôt vers la périphérie, tantôt dans l'épaisseur de l'os. Dans le premier cas, la surface en est lisse, arrondie; la base large et adhérente. Dans le second cas, le canal médullaire est envahi dans une certaine étendue et l'on trouve une ligne de démarcation séparant la partie malade de celle qui est saine. Le tissu qui forme la tumeur a une consistance variable depuis celle des fibrômes jusqu'à celle d'une bouillie épaisse. Résistant, compressible et élastique dans quelques-uns de ces néoplasmes, il est friable dans d'autres. Lorsqu'on divise la tumeur, on ne découvre pas à la surface de la coupe ces gouttelettes de liquide qui forment le suc propre aux tumeurs cancéreuses (p. 91); on aperçoit parfois des trabécules osseux. La coloration des tumeurs à *myéloplaxes* est souvent d'un rouge brun. Il en est qui ressemblent au tissu musculaire du gésier, d'autres à la boue splénique. Cela explique pourquoi on les a décrites sous les noms de *sarcomes*, de *fungus vasculaire*, *érectile*, *hématode*, etc.

L'examen microscopique montre dans ces tumeurs les éléments propres

au tissu médullaire des os. Ce sont des *myéloplaxes* ou grandes plaques à noyaux multiples; ces derniers sont parfois tellement nombreux, qu'on en a compté jusqu'à cent dans une seule plaque. Les myéloplaxes adhèrent entre elles. Comme parties accessoires, on trouve des éléments fibreux et fibroplastiques, de la matière amorphe, des granulations moléculaires ou graisseuses, des noyaux libres, des médullocelles, des capillaires sanguins, quelques fragments osseux et des cristaux d'hématoïdine.

Symptômes. Les tumeurs à myéloplaxes présentent un volume et une consistance variables; elles sont indolentes; la surface en est légèrement lisse. Lorsqu'elles se sont développées au milieu d'un os, et que le tissu osseux qui les entoure s'est aminci au point de ne plus former qu'une couche mince, la pression sur la tumeur donne la sensation d'un bruit sec qui rappelle la crépitation produite par le froissement du parchemin. A une période plus avancée, quand le tissu osseux qui les entoure a complètement disparu, la tumeur est élastique et fluctuante. Quelques-unes de ces productions morbides, celles qui renferment un grand nombre de vaisseaux, sont parfois animées de pulsations et d'un bruit de souffle. (Voy. *Tumeurs sanguines des os*.)

Marche. Terminaisons. Ces tumeurs ont, en général, un développement rapide. Elles n'entraînent pas d'altération de la santé, et ne donnent lieu qu'à des troubles fonctionnels de la région où elles ont pris naissance. Après l'ablation, elles ne récidivent pas sur place et ne se généralisent pas. Cette proposition a été confirmée par les recherches récentes d'Eugène Nélaton qui, sur onze opérés, a constaté la persistance de la guérison dans huit cas, au bout d'une période de huit à onze ans; les *trois autres opérés ayant été perdus de vue*.

Diagnostic. Il est difficile. La tumeur à myéloplaxes peut être confondue avec d'autres pseudoplasmes des os, notamment avec des tumeurs fibreuses, des enchondrômes, etc.

Traitement. Il varie d'après les rapports de la tumeur avec l'os où elle s'est développée. Si une petite portion seulement de l'os est envahie, comme cela arrive pour les tumeurs à myéloplaxes des maxillaires, on peut enlever la tumeur en respectant l'os lui-même. Après avoir emporté la production morbide, on rugine profondément l'os au niveau du point d'implantation de la tumeur, et on cautérise les parties excavées et ruginées avec le caustique de Canquoin. La portion d'os nécrosée par l'action de ce dernier est éliminée ultérieurement. Lorsque toute l'épaisseur d'un os est envahie, on pratique l'amputation ou la résection.

ARTICLE IX.

Tumeurs sanguines des os.

On a décrit sous les noms de *tumeurs érectiles*, d'*anévrismes*, de *tumeurs sanguines* des os, des tumeurs formées aux dépens d'une portion du tissu osseux, remplies de sang, et donnant aux doigts la sensation de battements

et souvent d'une expansion isochrones aux pulsations du cœur. La dénomination de *tumeur sanguine* nous semble préférable, attendu que, de l'aveu de la majorité des pathologistes modernes, ces productions morbides sont la plupart du temps constituées par une tumeur de mauvaise nature, une variété de cancer; aussi Gerdy les a-t-il appelées *tumeurs sanguines cancéreuses* des os.

Anatomie pathologique. Ces tumeurs ont été vues le plus souvent dans le tissu spongieux de l'extrémité supérieure du tibia, dans les pariétaux, les côtes, les métatarsiens, le radius. Elles se développent à la surface des os qu'elles détruisent, sous le périoste, ou dans l'épaisseur des os qu'elles convertissent en une coque irrégulière, anfractueuse, à parois perforées en certains points, amincies dans d'autres. Plus tard, quand la paroi osseuse est complètement détruite, la tumeur est limitée à l'extérieur par le périoste épaissi; elle forme un sac entouré de vaisseaux artériels d'un calibre plus considérable que dans l'état normal. Les vaisseaux qui pénètrent dans la masse morbide sont eux-mêmes dilatés et s'ouvrent au milieu du foyer sanguin. Le contenu de la tumeur est, en général, un tissu plus ferme que la moelle des os, parfois friable, mou, élastique, d'un jaune rouge; ou bien encore, analogue à un squirrhe ramolli. Dans d'autres cas, on trouve des masses qui ressemblent à un coagulum ramolli, décoloré ou coloré; ou bien encore des couches stratifiées comme dans les anévrysmes.

Symptômes. Ils sont très-obscur au début: quelques malades ressentent des douleurs dans l'os affecté, plus ou moins longtemps avant l'apparition de toute tuméfaction; chez d'autres, la douleur se manifeste brusquement, s'accompagne d'un craquement et de la production simultanée d'une tumeur. Cette dernière est le siège de pulsations isochrones aux battements du cœur, quelquefois d'un bruit de souffle. En comprimant l'os malade, on perçoit une sensation de craquement; en exerçant une pression continue sur la tumeur, on peut la réduire et la faire rentrer dans l'os; en comprimant l'artère principale du membre, on suspend les battements de la tumeur et on en diminue le volume. Lorsque la tumeur est complètement affaissée, on peut sentir à travers la peau les bords de la perforation de l'os. Les malades éprouvent des douleurs plus ou moins vives; les mouvements du membre sont gênés. Plus tard, la peau s'ulcère, des hémorragies difficiles à réprimer se manifestent, le malade s'affaiblit, offre souvent les signes d'une cachexie cancéreuse et finit par succomber.

Diagnostic. Il est impossible au début, alors qu'il n'existe pas de gonflement ou que celui-ci est peu apparent. Quand la tumeur offre des pulsations, on peut la confondre avec un anévrysme des parties molles; la continuité de la tumeur avec le tissu osseux, le craquement perçu par la pression avec les doigts, permettront de reconnaître la tumeur sanguine osseuse. Les tumeurs cancéreuses des os sont parfois le siège de battements qui donnent l'idée d'une tumeur sanguine; cette dernière disparaît complètement par une pression continue, le cancer ne s'affaisse que peu. Les anévrysmes des os présentent un bruit de souffle, les tumeurs cancéreuses sont dépourvues de ce bruit. Toutefois, s'il est démontré que les

tumeurs sanguines des os ne sont souvent qu'une variété de cancer, on comprendra que le diagnostic différentiel ne présente pas grand intérêt.

Causes. Pronostic. Traitement. On ignore complètement les causes qui produisent les tumeurs sanguines des os; on les observe particulièrement chez les jeunes sujets et chez les adultes; les malades en rapportent communément le développement à une violence extérieure. Ces tumeurs, de l'aveu de tous les pathologistes, sont très-graves; elles récidivent souvent, circonstance qui vient à l'appui de l'opinion précédemment énoncée sur leur nature cancéreuse.

Les tumeurs *purement sanguines*, c'est-à-dire sans mélange d'éléments cancéreux, peuvent être guéries comme un anévrysme, par la ligature du tronc artériel principal; Dupuytren, Lallemand; Roux ont suivi cette pratique, qui n'est applicable qu'aux tumeurs sanguines des os des membres. Quant aux tumeurs sanguines cancéreuses, l'ablation de la partie malade est la seule ressource que possède la chirurgie.

ARTICLE X.

Kystes des os.

Les *kystes des os* sont des tumeurs formées par une sorte de coque osseuse qui renferme des produits de nature variée. Les cavités accidentelles des os, contenant de la matière cancéreuse ou du sang, ne rentrent pas dans cette classe d'affections.

Anatomie pathologique. Le contenu du kyste est tantôt solide, tantôt liquide: dans le premier cas, il peut être formé par un corps fibreux, et la maladie est désignée sous le nom de **CORPS FIBREUX DES OS**; dans le second, c'est une sérosité transparente ou trouble, ou séro-purulente, un liquide filant et visqueux, un liquide séro-sanguinolent; dans quelques cas, ce sont des **ACÉPHALOCYSTES** (p. 165). Les parois du kyste sont limitées de tous côtés par le tissu osseux; elles sont revêtues à l'intérieur d'une membrane lisse, polie, séreuse, dans les kystes à produit liquide; elles sont en contact immédiat avec le contenu de la tumeur dans les cas de corps fibreux. Le kyste est uniloculaire ou multiloculaire, et, dans ce dernier cas, les loges osseuses peuvent être indépendantes ou communiquer entre elles.

Les kystes osseux à contenu liquide se rencontrent de préférence dans les os maxillaires; il en est de même des tumeurs fibreuses enkystées des os; les kystes *acéphalocystes* ont été vus dans la plupart des os du tronc et des membres, le plus souvent dans le tibia. Le mode de développement est à peu près le même dans tous les cas; le produit morbide prend en général naissance dans le tissu spongieux des os longs ou dans le diploé des os plats, quelquefois dans le canal médullaire des os longs; il refoule peu à peu du centre à la périphérie le tissu osseux, qui s'amincit et finit par se convertir en une coque dont les parois se perforent pour donner passage au contenu du kyste.