

l'artère fémorale fut faite le 14 février 1844 : la tumeur s'affaissa et cessa de battre ; puis elle diminua de plus en plus, se durcit, et le relief qu'elle formait s'effaça quand le malade sortit de l'Hôtel-Dieu. Cinq mois après, le tibia était encore volumineux, mais il n'y avait plus ni tumeur saillante, ni battements, le genou avait quelque roideur. Le malade fut revu en 1863 par un médecin de la localité qu'il habite, il était en parfaite santé.

Le malade du docteur Lagout, d'Aigueperse (Puy-de-Dôme) (1), fut aussi traité d'une tumeur pulsatile de la tête du tibia par la ligature de la fémorale pratiquée par le docteur Fleury, de Clermont, en novembre 1855. Les battements cessèrent après la ligature, dans la tumeur, qui, dès le lendemain, avait diminué de 43 à 38 centimètres. Les choses allèrent en s'améliorant peu à peu ; mais lorsque quatre à cinq mois après l'opération, le malade retournait chez lui, sa jambe était encore fléchie et le genou ankylosé. Il n'avait plus de douleurs spontanées, mais il ne pouvait quitter la chambre.

Revu par le docteur Lagout, en novembre 1864, ce malade n'avait pas vu sa situation s'aggraver depuis neuf ans. La tumeur du tibia était la même, indolente et fluctuante à peu près comme après l'opération. Les bords de l'ouverture qui permettait d'introduire le doigt dans la tumeur étaient aussi tranchants ; il n'y avait pas le moindre battement artériel. L'évolution de la tumeur était arrêtée, mais le genou était resté ankylosé dans la demi-flexion, et le malade se servait de béquilles.

Si la ligature ne réussit pas à arrêter le développement de la tumeur, c'est à l'amputation ou à la désarticulation du membre qu'il faut avoir recours. Richet pratiqua la désarticulation du bras, et fut, à cause d'hémorragies répétées par la plaie, obligé de faire la ligature de l'artère sous-clavière, lorsque cette plaie était en grande partie réunie. A l'autopsie, on trouva dans le foie des abcès métastatiques, signes de la mort du malade par pyohémie.

Il ne peut être question de traiter ces tumeurs par l'extirpation, ni par l'incision. Quant aux injections coagulantes de perchlorure de fer, il est probable qu'elles ne réussiraient guère à donner un résultat satisfaisant ; mais dans le cas de Sirius Pirondi (2), où le perchlorure de fer fut injecté dans une tumeur pulsatile du tibia, il s'agissait d'un cancer des os.

#### § VI. — Kystes des os.

Parmi les tumeurs qu'on désignait autrefois sous le nom de *spina-ventosa*, on devait comprendre aussi les kystes des os. Dupuytren avait décrit, sous le nom de *kystes osseux* ou à *parois osseuses*, ces tumeurs à myéloxes ou fibreuses qui se forment au centre de certains os, et gardent

(1) *Bulletins de la Société de chirurgie*, t. IX, p. 258.

(2) *Ibid.*, t. VII, p. 32.

pour enveloppe les parois de l'os plus ou moins amincies ; mais il faut réserver ce nom de *kystes des os* aux poches qui renferment des substances liquides ou demi-liquides, sérosité pure ou sanguinolente, avec ou sans végétations de la surface interne de ces cavités.

Ces kystes ont été, principalement observés sur les os maxillaires ; mais on en rencontre aussi sur d'autres os. On les a trouvés sur l'humérus (Astl. Cooper et Monod), le fémur (Nélaton), le tibia (Astl. Cooper). Ils contiennent des produits variés. Dans quelques-uns, c'est de la sérosité pure et transparente, dans d'autres de la sérosité plus ou moins mêlée de sang ; enfin, sur d'autres pièces, on trouve un liquide visqueux, filant comme une solution gommeuse.

Ces kystes sont à une ou plusieurs loges. Les kystes multiloculaires paraissent plus fréquents que les autres. Dans tous les cas, ce sont des aréoles développées le plus souvent dans le tissu spongieux, et formées de deux parois, l'une osseuse, l'autre membraneuse, qui paraît due à la condensation de quelque exsudat plastique et qui a l'aspect lisse des surfaces sereuses. On observe quelquefois des végétations fibroïdes à la surface interne de ces kystes qui peuvent ainsi être remplis de sérosité et d'une substance demi-solide. Les tumeurs formées par l'accumulation de ces kystes, aréolaires sont de volume très-variable, dans quelques cas même ce volume était très-considérable. Nélaton a vu une tumeur kystique qui occupait le fémur gauche, et s'étendait depuis la base du grand trochanter jusqu'à 2 centimètres des condyles fémoraux. Elle résultait de l'agglomération d'une multitude de kystes, dont la plupart auraient pu contenir une noix. J'ai reproduit ci-contre le dessin de cette pièce très-curieuse (fig. 144) emprunté au livre de Nélaton. Des faits analogues ont été observés par Breschet et Travers.

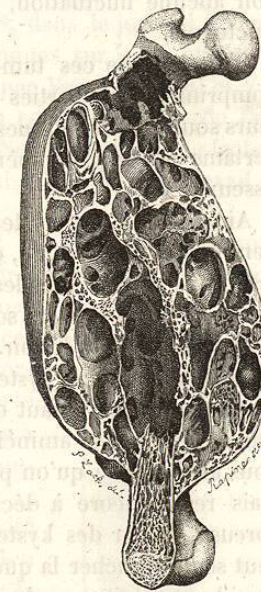


FIG. 144. — Coupe verticale d'un fémur développé par des kystes vésiculaires. (Nélaton.)

ÉTILOGIE. — L'origine de ces productions kystiques est tout à fait inconnue, et on l'a, mais sans preuve, rapportée à des contusions. On a aussi cherché dans le siège de ces kystes, fréquents aux os maxillaires, une origine tenant à quelque disposition spéciale à ces parties. Ainsi Lebert s'est demandé si la fréquence des kystes dans les maxillaires ne pouvait pas tenir au développement anormal de quelque sac dentaire dans lequel le contenu liquide se développerait aux dépens de la formation des produits solides. Mais ce point de pathogénie n'a pas encore été suffisamment étudié pour qu'on puisse donner la solution de ce problème. Jusqu'alors



il n'est guère possible de dire aux dépens de quelle partie des os ces sortes de kystes se développent.

**SYMPTOMATOLOGIE.** — Les kystes des os se forment lentement, sans grandes douleurs, sans changement de couleur à la peau. Ces tumeurs, d'abord dures, subissent peu à peu une modification dans leur consistance, et donnent lieu alors à un singulier phénomène qu'on désigne sous le nom de *crépitation*. Voici en quoi il consiste. Lorsque les tumeurs sont superficielles et qu'on presse dessus, on les déprime en produisant un bruit comparable à celui qu'on obtient en frappant sur un parchemin sec; si l'on cesse alors brusquement cette compression, la paroi osseuse déprimée revient aussitôt sur elle-même en faisant entendre un bruit de même nature, peut-être plus éclatant; ainsi on peut obtenir de la sorte deux bruits successifs. A leur début, ces kystes osseux ne laissent percevoir aucune fluctuation, mais plus tard ils deviennent assez franchement fluctuants.

C'est lorsque ces tumeurs ont acquis un volume assez considérable et compriment les parties molles voisines que le malade éprouve des douleurs sourdes et continues. Suivant le siège de ces productions, on observe certains autres phénomènes, qui n'ont rien toutefois de spécial aux kystes osseux.

Ainsi, dans les kystes des mâchoires, lorsque les tumeurs acquièrent un certain volume, on voit les dents s'ébranler et tomber même. Si les kystes siègent dans les os longs, ceux-ci sont exposés à des fractures qui se produisent alors sous l'influence du moindre choc, qui n'est pas en proportion avec la lésion.

La marche de ces kystes est très-lente.

**DIAGNOSTIC.** — Il faut d'abord chercher s'il existe dans l'os une cavité qui ait distendu et aminci ses parois. C'est en obtenant la crépitation dont nous avons parlé qu'on peut s'assurer de cette disposition anatomique. Mais reste encore à décider si l'os a été distendu par quelque tumeur fibreuse, ou par des kystes séreux, ou par des hydatides: une ponction peut seule trancher la question; et si, par cette ponction, il s'écoule du liquide, on doit y rechercher des crochets d'échinocoque pour décider entre le kyste séreux et le kyste hydatique.

**PRONOSTIC.** — C'est toujours une affection grave, mais cette gravité dépend du volume du kyste et de son siège: ainsi des kystes nombreux et volumineux dans un os long des membres conduisent fatalement à l'amputation de la partie.

**TRAITEMENT.** — La thérapeutique des kystes osseux variera suivant le siège du mal. Si l'os est superficiel, non destiné à de grands mouvements ou à la sustentation, comme les mâchoires, la clavicule; si, d'autre part, la tumeur est peu étendue, on pourra se borner à ouvrir largement le kyste, qu'on remplira de charpie, de façon à enflammer sa cavité et à faire naître des bourgeons charnus. Sous l'influence du travail suppuratif qui prend naissance, l'os revient peu à peu sur lui-même, et au bout d'un temps plus

ou moins long la cavité anormale s'efface. Dans les kystes très-volumineux, ce travail est toujours lent à se produire, il dure souvent plusieurs mois, et pendant ce temps il convient d'injecter matin et soir dans la cavité osseuse quelque liquide détersif.

Mais si les kystes existent sur un os long comme le fémur, c'est à l'amputation qu'il faudra avoir recours.

### § VII. — Hydatides des os.

Les kystes hydatiques des os doivent être décrits à la suite des kystes séreux. Ils constituent une affection rare, puisque Rokitansky, dans son ouvrage, ne rapporte que huit cas d'entozoaires des os. Aussi cette lésion est-elle encore loin d'être bien connue dans son origine et dans son développement. Dezeimeris qui a publié, en 1838, dans le journal *l'Expérience* (t. I, p. 529), quelques indications historiques sur cette affection, nous apprend qu'elle a été d'abord étudiée par Van Vy (1786) et Van der Haar (1797); depuis lors, on a recueilli un certain nombre de faits épars dans les différents recueils périodiques. Nous renvoyons le lecteur pour l'historique à l'article de Dezeimeris, qui fait suite à un travail de Fricke sur le même sujet (1).

**ANATOMIE PATHOLOGIQUE.** — Les hydatides ont été vues dans beaucoup d'os. On a dit que le tibia était attaqué de préférence aux autres os, mais cela n'est point démontré, quoiqu'on possède un bon nombre de cas d'hydatides dans cet os. Ces productions vésiculaires ont aussi été observées dans l'os iliaque, les vertèbres, l'humérus, le frontal; on a vu des hydatides en même temps à l'extrémité inférieure du fémur et à la tête contiguë du tibia.

Les hydatides se déposent au centre d'une cavité creusée dans le tissu osseux; nous ne savons rien sur les premiers temps de leur évolution, car la plupart des os qui ont été soumis à l'examen des anatomistes faisaient voir la maladie à un état déjà avancé de son développement. On y découvre alors (fig. 145) une cavité tapissée par l'hydatide mère *a*, b, vésicule d'abord transparente qui peu à peu s'épaissit et devient opaque. Dans cette cavité se trouvent des vésicules secondaires dont le volume varie, mais ne dépasse guère celui d'un œuf de pigeon. Souvent on ne constate pas de liquide dans la poche de la vésicule mère, et les vésicules



FIG. 145. — Hydatides des os.

(1) Fricke, *Hydatides dans les os du bassin*, avec notes additionnelles par J. E. Dezeimeris (*l'Expérience*, 1838, t. I, p. 529).



secondaires sont pressées les unes contre les autres et déformées; elles contiennent de la sérosité transparente, et à leur face interne on trouve les échinocoques dont quelques-uns nagent aussi dans la sérosité.

A mesure qu'il se forme de nouvelles vésicules, la cavité osseuse se distend davantage, ses parois s'amincissent et vont même jusqu'à se perforer; alors on pourrait sentir la fluctuation, si la poche était volumineuse. Comme les hydatides se déposent surtout dans la partie spongieuse des os longs, il n'est pas rare de voir la cavité s'agrandir, surtout du côté d'une articulation et même la perforer. Mais ce n'est pas seulement dans les extrémités spongieuses des os longs qu'on trouve les hydatides, on les voit aussi remplir la cavité médullaire, et dans un cas que j'ai observé à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Philippe Boyer, ces poches s'étendaient dans toute l'étendue de la diaphyse du fémur. Le dessin ci-joint (fig. 145), emprunté à l'Atlas de Lebert, a été fait d'après cette pièce.

**SYMPTOMATOLOGIE.** — Les hydatides des os ne s'annoncent point par des symptômes particuliers; lorsque leur dépôt a été assez considérable pour dilater la partie, on constate une tuméfaction limitée de l'os, assez souvent indolente, mais quelquefois accompagnée de douleurs sourdes et profondes. Cette tuméfaction osseuse est d'abord d'une consistance assez dure, mais peu à peu on trouve une diminution notable dans cette consistance, et l'on finit par découvrir, si l'os n'est pas trop profond, cette crépitation parcheminée dont j'ai déjà parlé. Si le dépôt hydatique augmente encore, la lamelle osseuse s'efface peu à peu, et le dépôt n'est plus recouvert que par les muscles et les parties molles voisines. La tumeur devient alors molle et fluctuante; on peut, dans quelques cas, comme celui de Wickham (1), la faire rentrer dans l'os par la pression, mais elle ressort lorsqu'on cesse de comprimer. Le frémissement hydatique qu'on obtiendrait peut-être, dans les cas où les hydatides font fortement saillie à l'extérieur à travers l'os ouvert, n'a point encore été signalé.

D'ailleurs, les signes des hydatides des os varieront suivant le siège de la lésion. Quand les os longs sont le siège de ces tumeurs, la maladie s'annonce souvent par une fracture inopinée sans violence énorme, lorsque le malade se retournait, par exemple, dans son lit, d'une façon brusque: c'est ce qui s'observa dans le cas de Wickham; mais ces fractures ne se consolident point. Ainsi, dans un cas de Dupuytren (2), l'humérus s'était fracturé à la suite d'un effort, et la consolidation ne survint pas. C'est après une incision faite pour réséquer les fragments que les hydatides furent expulsées au dehors.

Si les hydatides pénètrent dans une articulation, il survient une arthrite qui ne tarde point à passer à suppuration.

Quand les hydatides se montrent dans les os du crâne, on observe un ensemble de phénomènes cérébraux dus à la compression et à l'irritation

(1) *London medical and physical Journal*, juin 1827, p. 530.

(2) *Leçons orales*, 1839, vol. I, p. 52.

cérébrales. Ainsi un malade de Robert Keate (1) avait, depuis six ans, une tumeur au front, du volume d'une orange, avec douleurs, vertiges, tintements d'oreille. Un malade de Langenbeck (2) portait à droite une tumeur frontale avec exophthalmie légère et perte de la vue d'un côté; mais ces phénomènes n'ont rien de caractéristique et peuvent s'observer à la suite des exostoses, du cancer, etc.

Les lésions qui nous occupent marchent en général très-lentement, et c'est souvent après plusieurs années de douleurs localisées en un point de l'os qu'on voit survenir les fractures.

**ÉTIOLOGIE.** — La cause de ces formations hydatiques n'est pas connue; on les a attribuées dans quelques cas à des violences externes, et quelque étrange que puisse paraître cette origine, il faut avouer qu'il y a, dans certains cas, un rapport frappant entre une violence et le développement de la tumeur hydatique. Ainsi, dans le cas de Cullerier (3), c'est une chute sur le tibia; dans celui de Webster (4), une fracture préalable du même os; dans celui de Wickham, un coup de faux sur la jambe; dans celui de Langenbeck, un coup à la tempe et une tumeur dans l'os frappé.

**DIAGNOSTIC.** — Au début, on peut confondre les kystes hydatiques avec l'ostéite, et plusieurs autres affections organiques des os, tels que le cancer, les tumeurs fibreuses, etc. Plus tard, quand la crépitation parcheminée se fait sentir, on doit se rapprocher davantage d'un diagnostic exact; mais on peut encore confondre ces tumeurs hydatiques avec les tumeurs fibreuses développées dans l'intérieur de l'os et avec les kystes séreux. Une ponction qui donnerait lieu à l'écoulement d'une sérosité transparente ne permettrait plus d'hésitation qu'entre les kystes séreux simples et les kystes hydatiques. Enfin, si le microscope faisait découvrir dans ce liquide des échinocoques ou quelques crochets de ces vers vésiculaires, la certitude de l'existence d'un kyste hydatique deviendrait alors absolue.

**PRONOSTIC.** — C'est toujours une affection grave par sa nature, par son siège, par les altérations qu'elle entraîne après elle. Ainsi quand les kystes siègent dans les os du crâne, la mort peut survenir à la suite d'accidents cérébraux. Si, au contraire, c'est un os long qui est atteint, il peut en résulter des fractures suivies d'une vive inflammation et d'une suppuration. Dans les cas où les hydatides sont disséminées dans l'épaisseur d'un des grands os plats du bassin, la maladie est tout à fait au-dessus des ressources de l'art.

**TRAITEMENT.** — On a traité les tumeurs hydatiques des os par l'ouverture du kyste avec cautérisation de sa cavité, par la résection de la partie

(1) *Medico-chirurg. Transactions*, 1819, t. X, part. II.

(2) *Neue Bibliothek f. die Chirurgie und Ophthalmologie*, t. II, p. 365-372.

(3) *Journal de médecine, etc.*, par CORVISART, LEROUX et BOYER, t. XII, p. 125.

(4) *New England Journal of medicine*, 1819, t. VIII.



altérée, enfin par l'amputation du membre. Ces trois ressources de la chirurgie répondent à certaines dispositions du mal.

Quand le kyste est superficiel, peu étendu, sans fracture concomitante de l'os, on peut songer à guérir le malade par l'incision de cette poche, l'expulsion de ses vésicules hydatiques et enfin la cautérisation de la cavité morbide. Si, en se développant, le kyste a complètement détruit la cavité osseuse qui l'entoure, on peut l'inciser à l'aide d'un bistouri; mais dans quelques cas on doit faire sauter, à l'aide d'une ou de plusieurs couronnes de trépan, la paroi osseuse. C'est ainsi qu'ont agi Robert Keate et Langenbeck dans des kystes hydatiques du sinus frontal.

Après l'ouverture de la cavité qui renferme les hydatides, ces vésicules sortent en partie au dehors; mais il faut avoir soin de les expulser toutes à l'aide des doigts ou, mieux encore, d'une pince ou d'une curette. Le séjour d'une seule vésicule, quelque petite qu'elle soit, suffit à reproduire la maladie. C'est ainsi qu'on peut expliquer les récidives qui ont eu lieu après les opérations de Robert Keate et de Langenbeck. Mais cela ne suffit point encore, et il faut détruire par les caustiques la vésicule mère. Un tampon de charpie, imbibé de quelque caustique, tel que le nitrate acide de mercure, conviendrait bien pour cautériser la cavité souvent anfractueuse que laissent les hydatides. Pour les os des membres, au tibia par exemple, on peut recourir avec avantage au cautère actuel. Sous l'influence de ces cautérisations, l'os suppure, peut même se nécroser partiellement, et ce n'est qu'au bout d'un temps assez long que la cavité osseuse se remplit de bourgeons charnus et s'oblitére. Mais quand il s'agit des os du crâne, on ne saurait prendre de trop grandes précautions pour éviter la propagation de l'inflammation jusqu'au cerveau et à ses enveloppes.

On pourrait tenter la résection de l'os si la tumeur était peu étendue et facilement accessible, si le malade était jeune et dans un état de santé générale satisfaisant. Mais le malade de Dupuytren, qui était dans ces conditions, n'en succomba pas moins à une vaste ostéite suppurée de l'humérus. Les tumeurs volumineuses avec amincissement de l'os chez des gens âgés commandent l'amputation de la partie.

#### § VIII. — Tumeurs fibro-plastiques, épithéliales et cancéreuses.

Il y a quelques années, on donnait le nom de *cancer des os* à un certain nombre de tumeurs qu'on en sépare aujourd'hui très-nettement. C'est surtout avec les tumeurs à myélopaxes qu'on confondait très-souvent le cancer, aussi ne doit-on accepter qu'avec de grandes réserves les observations de soi-disant cancer des os publiées avant les recherches récentes sur le tissu myélopaxique.

La même confusion régnait à l'égard des tumeurs fibro-plastiques des os. Aujourd'hui on tend à mieux distinguer les uns des autres ces pseudo-

plasmes hétéromorphes dont nous allons résumer brièvement l'histoire, en renvoyant pour de plus amples développements aux articles généraux consacrés dans le premier volume aux tumeurs fibro-plastiques, épithéliales et cancéreuses.

1° *Tumeurs fibro-plastiques des os.* — Un tissu composé d'éléments fibro-plastiques, noyaux et cellules fusiformes, se produit quelquefois dans les os et surtout dans les os des mâchoires. Dans quelques cas, il naît du périoste, surtout de sa face profonde, et tend à détruire l'os de dehors en dedans. C'est ainsi que, dans une pièce que je possède, la tumeur, née de la face profonde du périoste, avait défoncé la paroi antérieure du maxillaire supérieur et pénétré dans le sinus. Le tissu fibro-plastique constitue dans les os des tumeurs élastiques, résistantes, en général arrondies, rénitentes, et dans lesquelles on découvre les mêmes éléments que ceux que nous avons déjà signalés dans le tissu fibro-plastique en général.

Quand ces tumeurs ont pénétré dans un os, elles tendent à le détruire en l'amincissant. Durant ce travail, toujours assez lent à se faire, on observe souvent des modifications dans l'aspect d'une coupe du tissu morbide; ainsi on découvre, à côté du tissu fibro-plastique pur, des masses un peu granuleuses et friables, d'une teinte jaunâtre, et qui sont dues à l'infiltration des éléments du tissu de la tumeur par des granulations graisseuses et jaunes. Il fut un temps, déjà loin il est vrai, où Cruveilhier désignait ces masses jaunes comme des points de cancer enflammé; mais aujourd'hui nous connaissons mieux la véritable signification de ces masses jaunâtres.

Ces tumeurs ont une marche rapide et fâcheuse. Quand on les enlève, elles sont souvent suivies de récurrence, soit au lieu malade, soit aux ganglions, soit dans les viscères. Plus des deux tiers de ces tumeurs fibro-plastiques se voient avant trente ans.

Il n'est guère possible de faire exactement le *diagnostic* d'une tumeur fibro-plastique des os; car les signes sont les mêmes que ceux des tumeurs myélopaxiques. Il n'y a qu'une ponction exploratrice à l'aide d'un trocart spécial, comme celui qu'a fait construire Duchenne (de Boulogne), qui puisse permettre de faire un diagnostic exact, fondé sur l'examen des fragments de tissu morbide rapportés par le trocart.

Le pronostic de ces tumeurs est grave et le traitement doit être le même que celui qu'on appliquera aux tumeurs cancéreuses. On trouve de plus amples détails sur les tumeurs fibro-plastiques des os, dans un travail récent de Manuel Cerrera (1), travail fait sous la direction d'un habile micrographe, le docteur Ordonez.

2° *Épithéliomes des os.* — On doute encore de l'existence des épithéliomes primitifs des os, tandis qu'on a recueilli déjà un bon nombre de tumeurs épithéliales développées dans les os par propagation d'un épithéliome situé au voisinage. Tels sont les cas d'épithéliome des os de la mâchoire à la suite d'épithéliome des gencives et de la muqueuse buccale. Dans un

(1) *Essai sur les tumeurs fibro-plastiques des os* (thèse de Paris, 1865).