

souvent une ample cavité d'une très lente cicatrisation. Pour parer à cet inconvénient on emploie : 1° la nécratomie ostéoplastique de BIER qui consiste à mobiliser une des parois de la loge osseuse et à la refouler avec des téguments, contre le fond de la cavité; 2° le comblement artificiel de la brèche : soit par la greffe osseuse au moyen de pièces d'os vivants (qui finissent par disparaître par résorption) ou au moyen d'os décalcifiés; soit par le plombage, avec du plâtre, des ciments ou amalgames de dentistes.

ARTICLE VIII

ABCÈS DES OS

Historique. — Dès 1765, DAVID avait signalé dans un mémoire à l'Académie royale de chirurgie, l'existence d'abcès osseux et proposé leur traitement par la trépanation. En 1824, BRODIE se décida à couper la jambe d'un malade qui présentait un gonflement du tibia accompagné de douleurs intolérables; à l'examen du membre, il reconnut un abcès creusé dans l'extrémité inférieure du canal médullaire; on aurait pu conserver le membre en évacuant le pus par la trépanation. « Cette leçon, dit BROCA, ne fut pas perdue pour lui. » Dès 1846, BRODIE avait trépané et guéri six abcès. A citer : l'article de BROCA, dans l'encyclopédie de COSTELLA, la thèse de CRUVEILHIER sur les abcès douloureux des épiphyses, le mémoire de GOSSELIN sur l'ostéite névralgique, les thèses de PERRET et de GOLAY. — Les recherches contemporaines ont fixé la nature de ces abcès osseux : la plus grande partie est constituée par des formes circonscrites prolongées d'ostéomyélite infectieuse; quelques-uns résultent de tubercules enkystés.

Anatomie pathologique. — Les abcès post ostéomyélitiques peuvent se rencontrer dans tous les points de la diaphyse et de l'épiphyse; mais leur lieu d'élection est au niveau de la portion juxta-épiphysaire. Le tibia en est le siège dominant (81 fois sur 113, d'après GOLAY); puis viennent l'humérus, le fémur, la clavicule. L'abcès est au centre d'une hyperostose,

née de l'apposition périostique; sa forme est assez régulière, sa paroi fongueuse. Le type anatomique est variable. On rencontre parfois une cavité nette, à parois éburnées et lisses, du volume d'une noix ou d'une amande, et contenant quelques grammes de pus; parfois on y trouve un petit séquestre adhérent ou libre « en grelot ». Ailleurs, au lieu de pus bien lié, ou évacue un liquide louche, séro-purulent, brassé de globules huileux et semblable à du « bouillon gras »; rarement c'est une sérosité claire, car des pseudo-kystes osseux sont des formes exceptionnelles. Ou bien il s'agit d'abcès déshabités, vides de leurs éléments liquides, tapissés par des fongosités ou par une membrane bourgeonnante. Dans d'autres cas, il s'agit d'un type d'ostéite à vacuoles purulentes multiples, où le tissu spongieux est infiltré de pus.

Symptomatologie. — Le trait dominant, c'est la douleur : au début et pendant un certain temps, elle peut être l'unique manifestation de l'abcès. Est-elle due à une névrite des filets nerveux terminaux, comme le pensait GOSSELIN, à l'étranglement de la moelle enflammée dans les aréoles osseuses comme c'est l'opinion d'OLLIER, à la congestion, comme le supposent KOLLIKER et DUPLAY ? Il est vraisemblable que ces trois causes interviennent. Au lit et pendant la nuit, ces douleurs, exaspérées par la congestion, peuvent revêtir un caractère ostéocope, qui crée des difficultés de diagnostic avec des lésions syphilitiques. — Dans la région juxta-épiphysaire de la diaphyse (habituellement extrémité supérieure du tibia), l'os est le siège d'une tuméfaction régulière et dure; la pression à ce niveau est douloureuse; la peau n'offre souvent aucune modification de couleur ni de chaleur; mais quelquefois on constate une légère hyperthermie locale, ou bien une trace de cicatrice ancienne. Chez ces malades, en dépit de l'état général satisfaisant, on observe, au dire de GANGOLPHE une élévation de la température à 38°, 38°,5.

Traitement. — Dès le siècle dernier, DAVID l'avait fixé, il consiste dans la trépanation et l'évidement de l'abcès, avec ablation du séquestre inclus, s'il y a lieu, et curetage de la paroi.

ARTICLE IX

OSTÉITE NÉVRALGIQUE; OSTÉONÉVRALGIE

Il est une variété d'ostéite que caractérisent des phénomènes névralgiques intenses et rebelles : la thèse de NAUD, en 1868, avait, sur ce point, apporté les observations de GOSSELIN; celle de PERRET exposa les faits concordants observés par OLLIER.

Un point est frappant : ce caractère douloureux peut être revêtu par des lésions de type anatomique bien différent. Dans quelques cas, sans suppuration antérieure, sans élimination de séquestres, il s'est formé un foyer purulent enkysté dans une région bulbaire; ailleurs, ce sont des abcès déshabités, de petites cavités contenant une masse fongueuse baignant dans un peu de sérosité louche, un foyer circonscrit de médullite. Dans une autre catégorie de faits, on ne rencontre ni pus, ni séquestre, ni fongosité; on ne trouve que des aréoles irrégulières, contenant une moelle fibreuse, sclérosée; il s'agit là d'une véritable médullite plastique, avec condensation et hyperostose du tissu spongieux avoisinant; ce processus de sclérose ostéo-fibreuse entraîne l'étranglement de filets nerveux intra-médullaires : d'où le caractère névralgique de l'affection.

Ces ostéalgies rebelles peuvent succéder à un traumatisme; nous en avons opéré un cas très net. Ordinairement, il s'agit de lésions consécutives à une ostéomyélite infectieuse aiguë; et la maladie peut prendre d'emblée, sans suppuration préalable, cette forme sclérosante. Le diagnostic de la lésion n'est généralement point aisé au moment de l'intervention; les phénomènes douloureux, rebelles à toute médication, dictent l'opération : il faut par la trépanation décompresser la moelle étranglée.

ARTICLE X

OSTÉOMYÉLITES CONSÉCUTIVES A CERTAINES FIÈVRES INFECTIEUSES

Consécutivement à la fièvre typhoïde, à la variole, à la rougeole, à la scarlatine, à l'influenza, à l'érysipèle, à la pneumonie, on peut observer des ostéomyélites qui dépendent de la localisation sur le système osseux, et, de préférence chez les jeunes sujets sur la région juxta-épiphysaire, du microbe pathogène de l'infection originelle, seul ou associé à d'autres agents.

OSTÉOMYÉLITE POST TYPHOÏDIQUE. — Les ostéites de la fièvre typhoïde sont le type le plus fréquent et le plus intéressant. Voici les étapes fondamentales de leur étude : En 1854, CHASSAIGNAC les signale; en 1878, KEEN base, sur 47 observations, leur étude clinique à peu près complète; en 1889, EBERMAIER fournit la preuve bactériologique que les lésions osseuses sont sous la dépendance du bacille d'Eberth; les recherches de SCHEDE et de MOZARD établissent que ce bacille n'est pas seul en cause et que les suppurations osseuses post typhiques peuvent dépendre du staphylocoque ou du colibacille, ou d'infections mixtes se combinant à l'infection éberthienne; enfin, CHANTEMESSE et VIDAL ont démontré, chez des animaux inoculés par des cultures pures, la persistance du bacille d'Eberth dans la moelle des os, alors que cet organisme a disparu des différents organes.

Cette affection est rare (4 fois sur 1.600 cas d'après FÜRBRINGER). Elle a une prédilection pour les sujets jeunes, en voie de croissance. — Elle siège de préférence aux membres inférieurs (42 fois sur 77, d'après KEEN) et supérieurs, mais peut aussi s'observer au niveau des maxillaires, du calcanéum. Une localisation est particulièrement observée chez les sujets ayant dépassé la trentaine : c'est celle que HELFERICH et BERGMANN ont signalée au niveau de la partie cartilagineuse des côtes thora-

ciques, soit à l'union du cartilage et de l'os, soit dans le cartilage lui-même.

Elle apparaît généralement pendant la convalescence : le maximum de fréquence est de la sixième à la septième semaine. Mais, elle peut aussi s'observer après des délais considérables. KEEN, sur 47 cas, l'a vu survenir 10 fois dans les quinze premiers jours, 27 fois de la troisième à la sixième semaine, et 10 fois au bout de plusieurs mois. On a cité des cas où les symptômes ne se sont manifestés qu'après plusieurs années; et nous venons d'en observer un exemple : mais il convient d'interpréter ces faits comme des « ostéomyélites typhiques prolongées », où l'infection initiale a lentement abouti à une nécrose que révèlent tardivement les phénomènes d'intolérance et d'élimination, ou bien s'est compliquée ultérieurement d'une infection surajoutée, streptococcique ou staphylococcique, se localisant au niveau des lésions résiduelles de l'ostéite typhique.

Les formes les plus fréquemment observées sont les suivantes : 1° forme rhumatoïde, à résolution; 2° forme chronique, non

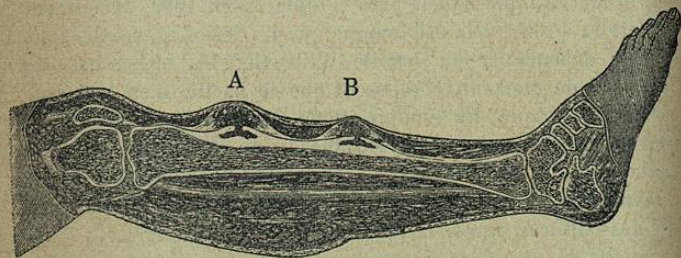


Fig. 162.

Deux foyers ostéopériostiques A et B, d'origine typhique (Cornu).

suppurée, douloureuse, hyperostotante; 3° forme suppurée aiguë; 4° forme suppurée chronique. — La première est représentée par des douleurs, d'une intensité parfois très vive, à exacerbation nocturne, traduisant l'irritation toxique des zones juxta-épiphysaires : dans la grande majorité des cas, cette forme bénigne rhumatoïde se termine par une résolution complète. — Dans

une forme chronique non suppurée, douloureuse, procédant par poussées intermittentes, on peut voir se produire une hyperostose plus ou moins persistante. — Dans les formes suppurées aiguës, il s'agit en général d'une collection superficielle, sous-périostique, n'entraînant pas la nécrose du tissu osseux sous-jacent : par l'incision, il s'écoule un pus abondant, fluide, pauvre en éléments cellulaires, parfois rouge brun par la présence du sang « pus typhique » de Klemm : cette simple incision amène le plus souvent la guérison. — Il est enfin une forme chronique suppurée qui débute plus tardivement, évolue avec plus de lenteur, aboutit, par caséification, à un abcès froid cortical : la lésion ostéomyélique peut alors revêtir les caractères apparents de la tuberculose osseuse.

ARTICLE XI

OSTÉOPÉRIOSTITE SÉREUSE OU ALBUMINEUSE

OLLIER l'a définie : « Une forme spéciale de périostite caractérisée anatomiquement par l'accumulation sous le périoste et dans les couches périostales d'un liquide visqueux, filant, albuminoïde, transparent, analogue à la synovie ».

La pathogénie, objet de débat, peut être ainsi formulée : Dans la majorité des faits, il s'agit d'une infection ostéomyélique atténuée, par un staphylocoque doré de faible virulence ou par le staphylocoque blanc (ROSER, PONCET, LANNELONGUE, BERG, GARRÉ, DOR); dans d'autres cas la collection séreuse est de nature tuberculeuse (PONCET, GARRÉ, LE DENTU), soit qu'elle résulte d'une infection par un bacille de Koch atténué, soit qu'elle provienne de la transformation du foyer purulent et de la modification du liquide contenu.

L'affection débute par une douleur plus ou moins aiguë d'une région juxta-épiphysaire : la réaction inflammatoire est généralement très modérée : la tuméfaction augmente et la fluctuation se montre. L'incision évacue un liquide albumineux, de consistance visqueuse, tenant parfois en suspension des gouttelettes

huileuses ou des globules de sang ; entre ce liquide transparent et le pus opaque crémeux, on peut, suivant OLLIER, rencontrer tous les intermédiaires. La surface osseuse sous-jacente n'offre, en général, que des modifications insignifiantes ; rarement, on trouve un séquestre.

ARTICLE XII

TUBERCULOSE OSSEUSE

Définition. — Sous le nom de *tuberculose osseuse*, on doit entendre les *lésions du squelette produites par le bacille de Koch*.

Historique. — L'histoire de l'ostéo-tuberculose se rattache, par ses phases successives, à celle de la tuberculose pulmonaire. DELPECH (1816) et NÉLATON (1836) firent pour les os ce que BAYLE et LAENNEC avaient fait pour le poumon : ils établirent l'unité étiologique et anatomique de ses diverses formes, c'est-à-dire qu'ils s'attachèrent à prouver la nature tuberculeuse des lésions osseuses à granulations grises, aussi bien que de celles à masses caséuses.

Vint la phase dualiste, où VIRCHOW, contestant la conception de LAENNEC, vit dans la granulation grise la seule lésion tuberculeuse typique : par contre-coup, VOLLMANN et BILLROTH isolèrent et reconstituèrent à l'état d'entité particulière la *carie*, dont NÉLATON avait fait passer une partie dans le domaine de la tuberculose, et la définirent comme une *inflammation chronique*, une *ostéite caséuse*.

Grâce à la décisive démonstration de VILLEMEN, le dogme de LAENNEC, sur l'unité de la tuberculose, avait été rétabli. Dès lors, le caractère tuberculeux de la carie et des formes caséuses est affirmé à nouveau et ne tarde point à recevoir ses preuves anatomiques : OLLIER, un des premiers, dans son article du dictionnaire encyclopédique, assimile l'évolution de la carie à celle des lésions tuberculeuses ; LANNELONGUE, en 1881, démontre que les abcès froids ossifluents sont d'origine tuberculeuse, que la carie est de même nature, qu'on y trouve

du tissu osseux raréfié au milieu duquel les tubercules se développent sous l'une ou l'autre des deux formes indiquées par A. NÉLATON, masses caséuses enkystées ou infiltration puriforme ; en 1883, KIENER et POULET écrivent sur les diverses formes de la tuberculose osseuse un mémoire qui fait autorité.

Parallèlement à ces progrès anatomiques, la pathogénie avait fait des pas décisifs. Dès 1878, MAX SCHULLER avait provoqué des tumeurs blanches par contusion articulaire chez des animaux inoculés au moyen de produits tuberculeux, et, en 1879, HUETER avait ainsi produit des ostéo-arthrites tuberculeuses. D'autre part, OLLIER, RIEDEL, KÖNIG, HUETER, LANNELONGUE, avaient déterminé une tuberculose, soit locale, soit généralisée, par des inoculations de fongosités articulaires ou osseuses démontrant ainsi la nature infectieuse de ces lésions. Après que KOCH eut, en 1882, découvert le bacille, la recherche de cet agent pathogène fournit la confirmation des travaux histologiques : dès 1883, SCHUCHARDT et KRAUSE constatèrent sa présence dans des lésions de tuberculose articulaire et osseuse. Dans l'époque contemporaine, la pathogénie s'est achevée par l'étude des associations microbiennes dans la tuberculose osseuse (BABÈS, GARRÉ, PAULOWSKY) et par celle des *pseudo-tuberculoses* osseuses : il ressort, en effet, des recherches bactériologiques de MALASSEZ et VIGNAL, de COURMONT et DOR, que des lésions tuberculeuses, d'apparence typique, peuvent être produites par des agents tuberculisants autres que le bacille.

Anatomie pathologique. — 1° SIÈGE. — Le *siège d'élection du tubercule osseux est le tissu spongieux*. En raison de leur architecture aréolaire et de leur richesse en moelle rouge, les vertèbres et les os courts du tarse et du carpe offrent des conditions favorables au développement du bacille, souvent localisé en ces points par des traumatismes. Les épiphyses des os longs sont, pour les mêmes raisons, leur lieu de prédilection. Mais des faits récents ont démontré que la *diaphyse* n'est pas à l'abri de l'infection bacillaire : KÖNIG, KRAUSE, REICHEL, OLLIER ont signalé cette *tuberculose diaphysaire* qui peut occuper, soit la *région bulbaire* (lieu d'élection des ostéomyélites staphylococciques et streptococciques) soit le *périoste*