

la mobilisation du séquestre, parfois son expulsion; alors peuvent apparaître des complications diverses, étrangères à la nature même de la maladie. C'est en comprenant ainsi les deux phases de la même affection que, pour nous conformer à l'usage, nous décrivons successivement l'ostéomyélite aiguë et chronique.

1° OSTÉOMYÉLITE AIGUË

Étiologie. — Les causes de l'ostéomyélite sont déterminantes et prédisposantes; les premières se résument dans l'action d'un principe septique encore mal connu. Tous les auteurs qui ont observé la maladie ont été conduits à admettre, surtout dans les cas spontanés, l'action spéciale d'un principe infectieux. CHASSAIGNAC ne donnait-il pas, dès 1853, le nom de typhus des membres à la maladie? GOSSELIN invoque « une viciation particulière du sang par une croissance trop rapide », BECKEL une cause générale dyscrasique, KLOSE une altération chimique particulière de la graisse médullaire; RICHEL, BOULLY pensent que la médullite est intimement liée à la fièvre de croissance. BENOIT (1876) dans une très bonne thèse nous montre que, dans cette affection, « la septicémie existe dès le début et si à un moment donné les phénomènes généraux prennent le pas sur les phénomènes locaux, c'est qu'alors la complication domine la scène et a pris la première place ».

PANAS (1878) a émis au sujet de la nature et de l'origine de cet état pathologique une opinion aussi formelle; selon lui l'ostéomyélite spontanée serait une affection septique dont la tendance gangreneuse et inflammatoire rend compte des accidents locaux et généraux. D'un côté KLEBS, M. SCHULLER, PASTEUR, etc., ont trouvé des microbes dans le pus, d'autre part les lésions viscérales sont celles de la septicémie; il nous paraît rationnel d'admettre que la maladie est due à un agent septique qui détermine l'affection locale.

PASTEUR, à la suite de patientes recherches sur le vibron de l'ostéomyélite, est arrivé à soupçonner l'existence d'un parasite doué des mêmes propriétés que celui des furoncles; c'est ce qui lui a fait dire à l'Académie que l'ostéomyélite est le furoncle de la moelle. Des expérimentateurs allemands ont également signalé le micrococcus de l'ostéomyélite; les uns en font un staphylococcus, les autres un streptococcus. Citons parmi eux BECKER, FEDOR, KRAUSE (*Centralbl. f. Chir.*, 1884, p. 424); ce dernier, par ses injections intra-veineuses, a reproduit les abcès ostéomyélitiques; il a pu cultiver, par la méthode de Koch, le microbe en question qui appartiendrait aux variétés du *streptococcus* et du *staphylococcus aureus*. Il a de plus vérifié l'analogie du parasite avec celui du furoncle. Ces recherches ont été plus récemment confirmées par RODET (de Lyon) qui a réussi à reproduire expérimentalement avec les liquides de culture des ostéomyélites épiphysaires.

Ce que nous savons de l'ostéomyélite traumatique viendrait encore confirmer, s'il en était besoin, ces idées sur la nature de la maladie. En effet, cette complication des plaies osseuses a été considérée par GOSSELIN et la plupart des chirurgiens, depuis REYNAUD (1831), comme la cause de l'infection purulente et de la phlébite. Personne jusqu'ici n'ayant isolé le poison chimique créé de

toutes pièces dans l'esprit de quelques auteurs, il est beaucoup plus rationnel de considérer l'ostéomyélite comme le foyer microbique d'où émanent les colonies qui vont se disséminer dans l'économie.

Voyons maintenant quels sont les facteurs qui interviennent pour faciliter l'action du principe infectieux; nous établirons successivement la part d'influence qui revient à l'os, au malade et au milieu.

1° *Os.* — Tous les traumatismes des os, légers ou graves, sont susceptibles de produire l'ostéomyélite; ceux dans lesquels la vitalité de l'os est compromise (contusions), ceux qui exposent l'os et surtout la moelle au contact de l'air (plaies, fractures compliquées, plaies par armes à feu, amputations et résections) sont bien plus souvent suivis d'ostéomyélite. L'action attribuée à la scie dans les amputations nous paraît une cause peu active et en tous cas très localisée. Le traumatisme est encore une circonstance prédisposante pour l'ostéomyélite spontanée et il est invoqué presque dans un tiers des cas.

Ces considérations s'appliquent à tous les âges, mais il existe aussi une prédisposition très marquée des os longs avant la soudure des épiphyses. Il semble que ces organes sont des points de moindre résistance, plus facilement affectés pendant la période de croissance. Grâce à l'exagération du travail nutritif qui s'effectue au niveau du cartilage de conjugaison, les os deviennent des lieux d'élection pour certains agents septiques. Ce qui paraît le démontrer, c'est que le même poison affecte quelquefois plusieurs points du squelette en même temps ou successivement. Enfin les os longs, à moelle abondante, sont le plus fréquemment atteints, bien que l'ostéomyélite ait été observée sur les os courts et plats.

2° *Le malade.* — Les premiers auteurs qui ont étudié l'ostéomyélite spontanée ont été frappés des conditions dans lesquelles se développe la maladie. Le plus fréquemment il s'agissait d'enfants des villes, d'apprentis malingres, surmenés, fatigués par un travail excessif. GIRALDÈS a beaucoup insisté sur cette circonstance étiologique. Si le tubercule et la syphilis paraissent étrangers à l'affection, il n'en est pas de même du rhumatisme d'après SCHUTZENBERGER, CHASSAIGNAC, GIRALDÈS. C'est également comme cause débilitante que la rougeole, la variole, la scarlatine seraient pour quelques auteurs une prédisposition. Quant à la fièvre typhoïde, nous avons dit, en parlant de l'ostéite suppurée, qu'elle tend plutôt à produire des lésions circonscrites. En résumé la misère physiologique jointe au traumatisme augmente les chances de réceptivité; elle exerce son action avec une puissance aussi grande sur les blessés adultes, particulièrement aux armées, sur les blessés soumis à des fatigues continuelles et à des privations sans nombre (Crimée).

3° *Milieu.* — L'ostéomyélite est plus fréquente à la ville qu'à la campagne, et même à la campagne l'affection semble moins souvent compliquée d'accidents généraux. La question du milieu exerce en réalité une influence marquée; le froid humide, l'habitation dans des réduits insalubres, en un mot toutes les conditions d'une mauvaise hygiène interviennent comme causes prédisposantes. MACNAMARA cite le cas d'un jeune garçon qui fut atteint d'ostéomyélite à la suite d'une chute dans de l'eau glacée. C'est surtout dans les cas d'ostéomyélite

traumatique que l'influence du milieu s'exerce avec toute sa puissance. REYNAUD rapporte que, pendant deux ans, tous les amputés de cuisse de l'hôpital de la Charité sont morts d'ostéomyélite, et cette maladie enlevait un grand nombre d'amputés de nos hôpitaux jusqu'à ces dernières années. Les ambulances militaires où les blessés en temps de guerre se trouvent entassés constituent également des foyers dans lesquels l'affection devient épidémique.

Anatomie pathologique. — Avant d'exposer les lésions que l'on rencontre dans l'ostéomyélite aiguë, il est nécessaire de donner quelques explications au sujet des contestations qui se sont élevées entre les chirurgiens sur le siège primitif de la maladie. CHASSAIGNAC décrit d'une part les abcès sous-périostiques et de l'autre l'ostéomyélite spontanée. S'il n'a pas identifié l'ostéomyélite traumatique avec la variété spontanée, cela tient à ce qu'il en a cherché les altérations sur un os amputé qui ne les présentait pas. De son côté LANNELONGUE a fait la plus large part à l'ostéomyélite et n'a rien laissé au périoste. Où est la vérité? La question est-elle aussi insoluble que l'ont avancé PANAS, GOSSELIN? Tel n'est pas notre avis. Il existe des observations probantes dans lesquelles l'incision simple du périoste a donné issue à une collection de pus, et le malade a guéri sans nécrose. Tous les chirurgiens ont observé ces faits et TRÉLAT en rappelait encore quelques-uns à la Société de chirurgie (1884). Dans d'autres cas on n'a pas trouvé de pus sous le périoste et il ne s'est fait jour qu'après la trépanation. Ces faits nous semblent démonstratifs, et nous devons reconnaître que tantôt le pus s'accumule sous le périoste, tantôt dans l'os; en outre la section d'un os atteint d'ostéomyélite montre souvent que tout l'os est infiltré de pus, aussi bien à sa surface que dans sa profondeur. Il y a donc des circonstances où le pus est superficiel, d'autres où il est profond; on a décrit aussi une *panostéite suppurée*.

Malgré cela nous sommes portés à croire que l'ostéomyélite débute très souvent par la moelle, et aux raisons alléguées par LANNELONGUE nous ajouterons que la formation de l'étui périostique indique dans quelle mesure le périoste a pris part à la suppuration. Il ne donne pas d'os là où il a été détruit, tandis qu'en dehors de ces lacunes il faut bien admettre qu'il a été peu altéré puisqu'il a conservé à un haut degré ses propriétés ostéogéniques. L'hésitation entre la périostite et l'ostéomyélite n'a jamais existé pour les cas traumatiques; en effet l'ostéomyélite traumatique n'apparaît pas immédiatement et seulement au bout d'un septénaire. Le périoste gonflé, enflammé a eu le temps de s'isoler et il conserve son indépendance, excepté dans les points les plus rapprochés de la plaie; de plus les autopsies montrent presque exclusivement des lésions médullaires.

Nous passerons successivement en revue les altérations que l'on trouve dans la moelle, l'os et le périoste.

1° Moelle. — Les lésions médullaires les plus importantes sont identiques dans les cas spontanés et traumatiques, sauf que dans ces derniers la moelle fait quelquefois hernie à l'extérieur par la solution de continuité. Au début, la moelle est hyperhémisée, rouge brun, elle a un aspect grasseux, et souvent dans les plaies osseuses elle exsude un liquide louche, chargé de globules de graisse qui surnagent et constituent un symptôme caractéristique de la période

initiale de l'ostéomyélite, dans les fractures compliquées par exemple. Bientôt le pus apparaît, tantôt infiltré dans toute la moelle, tantôt comme TH. VALETTE l'a observé, disposé en foyers superposés, gangreneux, séparés par des portions encore vivantes. Dès le troisième jour on peut reconnaître ces lésions.

Dans les amputations, la moelle ainsi altérée fait hernie en dehors du canal médullaire sous forme d'un champignon noirâtre du volume d'une noix, saignant au moindre contact, laissant suinter un ichor sanieux et fétide; le pus formé dans la diaphyse ne devient fluide que plus tard et les malades meurent trop souvent avant que la moelle mortifiée ait été éliminée. Même dans les cas traumatiques, malgré l'ouverture artificielle créée par le traumatisme, l'altération de la moelle remonte fréquemment jusqu'au niveau de l'épiphyse supérieure. REYNAUD, J. ROUX ont signalé en même temps que la transformation gangreneuse de la moelle d'énormes foyers en dehors du périoste et même des abcès périostiques.

Les lésions de la moelle dans l'ostéomyélite spontanée sont beaucoup moins bien observées; presque toujours la gangrène et la suppuration marchent avec plus de rapidité que dans les cas traumatiques, cela tient à ce que la diaphyse inextensible ne permet aucun gonflement de la moelle. Aussi le pus mêlé à la moelle gris jaunâtre, formant une bouillie sanieuse, fuse de bonne heure vers les extrémités de l'os, vers le périoste à travers l'os et même jusque dans les articulations voisines. Les foyers d'ostéomyélite des os courts prennent, d'après LANNELONGUE, une teinte noire; nous avons maintes fois retrouvé le même aspect dans les foyers métastatiques épiphysaires.

2° Os. — Lorsqu'on fait une coupe horizontale à travers un os atteint d'ostéomyélite, on trouve des altérations très variables. Dans quelques cas l'os baigne en réalité dans le pus ou la saignée purulente fétide; la partie spongieuse de la diaphyse se montre infiltrée de pus. Quand la mort est survenue dans les premiers jours ou si l'on a dû pratiquer l'amputation à la première période, les lésions du tissu osseux sont encore difficilement perceptibles, à moins qu'il ne s'agisse d'un cas traumatique ou d'un os raréfié antérieurement. Cependant au bout de peu de temps, on reconnaît que le tissu compact lui-même est infiltré de pus; les systèmes de Havers sont déjà rongés, agrandis par une corrosion lacunaire intense. Nous avons pu étudier cette altération sur un tibia qui nous a été remis par BOUILLY. Mais il est extrêmement difficile de dire, dans les premières périodes, où commence et où s'arrête le séquestre, voire même s'il en existe un. Il faut, pour avoir des notions à cet égard, qu'il y ait déjà des traces du sillon d'élimination. Cette raison fait comprendre pourquoi les résections précoces sont très incertaines.

L'os tout entier présente les signes d'une ostéite raréfiante simple, cette altération se voit sur la plupart des pièces sèches des musées. Assurément l'ostéite raréfiante prédomine, ce n'est que beaucoup plus tard que l'ostéite condensante intervient. Aussi l'opinion de GOSSELIN, acceptée par LANNELONGUE, qui admet que la condensation du tissu compact contribue à la nécrose de l'os, ne nous semble pas appuyée sur une observation exacte; ou bien la mort arrive rapidement par le fait de la gangrène septique, ou bien elle se fait plus lentement, progressivement; dans le premier cas l'os a sa structure normale,

ainsi que l'un de nous a pu s'en assurer par des coupes histologiques, dans le second il est le siège d'une légère raréfaction.

3° *Périoste*. — Le périoste est d'abord épaissi, vascularisé, séparé de l'os par une substance gélatiniforme, semi-fluide qui contient les éléments de la moelle sous-périostale proliférée et embryonnaire. Cette altération s'étend ordinairement à une assez grande surface, mais elle n'a par elle-même aucun caractère suppuratif ou gangreneux. Dans les cas suraigus et surtout spontanés, en vingt-huit ou quarante-huit heures, habituellement après quelques jours cette couche est transformée en pus qui soulève le périoste, le décolle de l'os parfois sur une grande hauteur. Chez l'enfant le pus remonte ou descend facilement jusqu'au niveau du cartilage de conjugaison. Pour plusieurs auteurs, GOSSELIN entre autres, le pus pourrait se former en dehors du périoste; REYNAUD, VALETTE ont observé semblables collections après les amputations. Ce dernier chirurgien a justement remarqué que dans l'ostéomyélite des amputés, les lésions du périoste remontent généralement moins haut que celles du canal médullaire.

Le pus contenu dans les abcès sous-périostiques use la membrane insensiblement si la collection est abandonnée, et il s'ouvre dans quelques cas dans le tissu cellulaire ambiant, en provoquant un phlegmon diffus. C'est tantôt un liquide crémeux, dans lequel on a signalé la présence de globules huileux qui proviendraient de la moelle de l'os, tantôt une sérosité roussâtre, sanieuse et fétide, contenant des débris de tissu cellulaire. Le doigt introduit au fond de ces ouvertures sent l'os à nu sans qu'il soit possible de dire s'il est mort ou vivant.

4° *Cartilages de conjugaison*. — Suivant LANNELONGUE, l'affection débute par le bulbe ou la diaphyse, à peu de distance du cartilage de conjugaison; on conçoit que ce dernier soit fréquemment intéressé par l'ostéomyélite. Pour KLOSE, GOSSELIN, la lésion initiale apparaîtrait dans le cartilage de conjugaison chez les enfants et les adolescents, d'où les noms d'ostéite épiphysaire et juxta-épiphysaire donnés à la maladie. Il est difficile d'admettre l'opinion de GOSSELIN pour expliquer tous les cas; d'abord LANNELONGUE a trouvé que l'altération des cartilages sériés faisait défaut dans 20 p. 100 des faits et il n'est pas toujours décollé, comme KLOSE l'a observé, mais souvent simplement perforé; de plus, en admettant qu'il y ait parfois une *épiphysitis*, ainsi que l'appelle MACNAMARA, elle se complique si fréquemment d'ostéomyélite qu'il nous semble plus rationnel de considérer la maladie du cartilage comme une complication éventuelle en rapport avec l'âge du sujet.

Lorsque le décollement existe, le cartilage est détruit complètement par le pus, ou bien il est simplement détaché et reste encore adhérent par une de ses faces à la portion épiphysaire. Il y a là, au point de vue de l'allongement ultérieur de l'os, des considérations importantes. La séparation ne se ferait pas constamment, d'après LANNELONGUE, au niveau de ce cartilage, mais un peu au-dessous dans l'épaisseur même de la portion diaphysaire. Une autre distinction également importante est relative aux décollements intra et extra-articulaires, suivant la position des cartilages de conjugaison en dedans ou en dehors de la capsule.

5° *Arthrite*. — Les premiers auteurs qui ont observé l'ostéomyélite spontanée, ont été frappés de voir se produire dans le cours de l'affection de graves lésions articulaires. KLOSE, CHASSAIGNAC, GOSSELIN ont signalé l'existence de cette complication. LANNELONGUE admet deux sortes d'altérations articulaires; les unes, bénignes, ne dépassent pas la synovite plastique. Tout autre est la gravité de l'arthrite qui est consécutive à la pénétration du pus de l'ostéomyélite dans la jointure. Le pus peut y parvenir à travers le cartilage diarthrodial après avoir perforé l'épiphyse. Il envahit encore l'articulation par d'autres mécanismes; ainsi, on a vu un abcès sous-périostique s'ouvrir dans l'article ou dans un cul-de-sac synovial. L'épanchement de ce pus phlegmoneux détermine une inflammation très aiguë; la quantité de liquide n'est pas souvent considérable, mais il a une grande tendance à fuser au delà dans le segment supérieur. Le liquide est séro-purulent, albumineux; la synoviale est rouge, injectée; les cartilages érodés présentent des perforations en forme de godet, quelquefois multiples, bien décrites par LANNELONGUE.

6° *Lésions viscérales*. — Qu'il s'agisse de l'ostéomyélite traumatique ou spontanée, les lésions viscérales que l'on trouve aux autopsies sont les mêmes. Ce sont le plus ordinairement celles de la septicémie ou de l'infection purulente. BENOIT a démontré, dans sa thèse, que ces altérations existent constamment à des degrés divers. MOURET (*Th. de Paris*, 1883) a étudié la néphrite infectieuse consécutive à l'ostéomyélite, il a trouvé les caractères anatomo-pathologiques de la néphrite parenchymateuse, de l'albumine, des bactéries et des cylindres dans l'urine. D'autres fois on a noté la phlébite des veines du membre malade. Enfin GIRALDÈS, qui admet l'origine rhumatismale de l'ostéomyélite des adolescents, a signalé la péricardite qui n'est pas rare dans les autres maladies. BLANDIN avait également observé du côté de l'os la phlébite médullaire suppurée.

Symptômes. — Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'ordre d'apparition des symptômes dans l'ostéomyélite spontanée. Les uns, avec GOSSELIN, nous disent que les symptômes généraux apparaissent d'abord, tandis que pour CHASSAIGNAC, LANNELONGUE, la douleur avec ses caractères particuliers marque le début du mal. Nous examinerons succinctement les symptômes locaux et généraux en faisant remarquer que dans nombre de cas ils coïncident.

Les trois principaux symptômes locaux sont : la douleur, le gonflement, la fluctuation indiquant la formation d'une collection sous-périostique ou extérieure à l'os. La douleur exécrante le plus souvent a son siège au niveau du bulbe de l'os; elle s'accroît progressivement, devient continue, avec des exacerbations pendant la nuit. Le moindre mouvement de la partie, un déplacement dans le lit, une légère pression, l'examen le plus prudent provoquent des cris perçants. Ces malades ont constamment la sensation de fracture sans fracture. « Vous me brisez les os », disent-ils quand on les touche (CHASSAIGNAC).

Au bout de vingt-quatre ou de trente-six heures, le gonflement survient; il s'agit d'un empatement dur, profond, diffus, mal circonscrit, comme pour toute inflammation profonde d'un membre. Si l'os est sous-cutané, la tuméfaction semble mieux limitée. Dans l'espace de quelques jours l'œdème augmente; tantôt la peau présente des marbrures, des plaques violacées; tantôt au con-

traire, elle conserve l'aspect blanc mat, œdémateux. Dans le premier cas le pus est superficiel, sus ou sous-aponévrotique; dans le second le siège précis se trouve plus probablement dans le canal médullaire.

Peu à peu l'œdème augmente, le gonflement devient moins dur et la fluctuation peut être perçue; si dans les cas très aigus le pus se forme en quarante-huit heures, ordinairement la collection n'est facile à reconnaître qu'au bout de la première semaine. Il est assez simple si l'os est superficiel comme le tibia de diagnostiquer du pus sous le périoste; cette constatation devient beaucoup plus difficile pour les os profonds. GOSSELIN recommande, pour percevoir la fluctuation dans ces cas, d'exercer « une pression longtemps continuée et prolongée avec une main pendant que l'autre reste immobile, en appuyant un peu fortement sur un point opposé et plus ou moins éloigné suivant l'étendue du foyer ». Le diagnostic sera plus aisé quand le pus de l'abcès sous-périostique aura fusé dans le tissu cellulaire ambiant. Dans quelques cas les symptômes semblent s'amender au moment où la suppuration apparaît et un bourrelet dur limite la collection; ce calme est malheureusement passager. La collection s'ouvre spontanément ou est ouverte par le chirurgien; elle donne issue à un liquide très variable, tantôt blanc crémeux, liquide, contenant des gouttelettes huileuses, tantôt moins bien lié, sanieux, fétide, roussâtre. Le doigt ou le stilet permet de constater que l'os est à nu au fond de l'abcès.

Phénomènes généraux. — D'après GIRALDÈS, l'ostéomyélite débute par des douleurs vagues erratiques, accompagnées de malaise; ces symptômes lui ont fait penser qu'il s'agissait d'une affection de nature rhumatismale. Dans la majorité des cas, les premiers symptômes généraux, qu'ils aient précédé ou suivi la douleur, consistent dans un frisson violent, une céphalée intense, des contractures, une perturbation dans toutes les grandes fonctions; le thermomètre monte à 39°, 40° et au delà; le pouls à 130; le sommeil disparaît, la physionomie reflète une anxiété extrême; la soif est vive, l'anorexie complète. Ces symptômes n'ont rien de particulier à l'ostéomyélite, ils appartiennent à toutes les grandes maladies infectieuses. Souvent même l'ostéomyélite prend un type typhoïde ou septicémique encore plus accentué; la langue devient sèche et fuligineuse; il y a des vomissements, le ventre se ballonne, la diarrhée apparaît. La peau est sèche, brûlante, ictérique; le délire n'est pas rare, LANNELONGUE a vu un enfant se lever, marcher sur le membre malade et courir de nuit dans les cours de l'hôpital. Ordinairement l'adynamie fait place à l'excitation et le malade meurt dans le coma.

Les symptômes de l'ostéomyélite traumatique diffèrent peu de ceux que nous venons d'exposer; ils sont seulement modifiés par suite de l'ouverture du canal médullaire. D'après TH. VALETTE, l'ostéomyélite aiguë débute par un frisson et la fièvre persiste après les sueurs; à partir de ce moment les phénomènes généraux sont ceux que nous avons décrits. La douleur aiguë fait fréquemment défaut, sans doute par le fait du débridement qui permet aux liquides exsudés de trouver issue et à la moelle de faire saillie au dehors. En effet l'exsudation de la plaie est huileuse; l'on voit sortir du canal médullaire, dans les fractures exposées particulièrement chez les amputés, un champignon

rouge brun, bientôt gris sale, gangreneux. Le périoste décollé sur une certaine étendue est attiré en haut par les muscles, de telle sorte que le moignon devient conique. Ce champignon médullaire tombe, s'affaisse et le canal médullaire se vide. Toute la plaie exhale une odeur gangreneuse repoussante; aussi GOSSELIN donne-t-il le nom d'ostéomyélite putride à cette variété que VALETTE appelle suraiguë; la mort en est la terminaison la plus fréquente.

Marche de la maladie. — Après l'ouverture de l'abcès périostique, les symptômes généraux s'amendent quelquefois, la guérison devient alors possible. Le plus souvent, après un répit de plusieurs jours pendant lesquels la douleur est soulagée, les accidents continuent et l'on peut voir se produire des arthrites purulentes de voisinage, le décollement des épiphyses, des fractures diaphysaires.

GOSSELIN a décrit cinq variétés de l'ostéomyélite spontanée, suivant: 1° qu'il ne se forme pas d'abcès et qu'il y a seulement hyperostose consécutive; 2° abcès sus-périostique; 3° collection sous-périostique au niveau du cartilage conjugal; 4° ostéite avec arthrite; 5° ostéite avec destruction du cartilage. Plusieurs de ces variétés ne sont que des complications accidentelles; il n'y a pas lieu d'en faire une classe particulière. Nous n'insisterons ici que sur les deux accidents les plus graves: la propagation du pus aux articulations voisines à travers le cartilage diarthrodial, et le décollement des épiphyses.

L'arthrite purulente résulte de l'ouverture d'une collection dans l'articulation voisine à travers le cartilage; l'aspect des perforations dont le nombre est parfois assez élevé a été bien décrit par LANNELONGUE; l'arthrite peut aussi provenir de l'ouverture de l'abcès périostique dans un cul-de-sac synovial, mais ce mode de propagation est plus rare. L'irruption du pus dans l'articulation voisine détermine une recrudescence dans les symptômes généraux et aggrave beaucoup le pronostic.

Le décollement du cartilage épiphysaire se voit assez souvent chez les adolescents; ailleurs ce cartilage est simplement perforé, ou bien il résiste et sert de barrière au pus. Dans le cas de décollement complet, on note quelquefois une luxation de la diaphyse sur l'épiphyse. D'après GOSSELIN cette saillie de la diaphyse ne se produirait que du quinzième au trentième jour. L'os peut même sortir à travers la plaie et dans tous les cas on le sent bien avec le doigt. Cet accident, étudié par KLOSE, est aussi grave que l'arthrite purulente, les malades succombant presque toujours. Le décollement des cartilages de conjugaison intra-articulaires, comme à la hanche, produit naturellement en même temps l'arthrite purulente.

Enfin LANNELONGUE a rencontré la fracture de la diaphyse à une petite distance du cartilage, par le fait de la résorption active du tissu osseux.

Terminaisons. — L'ostéomyélite aiguë se termine: 1° par résolution; 2° par guérison après évacuation de l'abcès, 3° par nécrose et passage à l'état chronique; 4° par la mort.

1° **Résolution.** — Nous aurions passé sous silence ce mode de terminaison, s'il n'était admis par GOSSELIN qui en a observé quatre cas: l'ostéomyélite débute avec tout le cortège des symptômes généraux mentionnés plus haut, mais ne se terminerait ni par abcès, ni par nécrose; au bout de quinze à