

l'articulation des abcès dont l'origine diffère, mais de nature identique. Ou bien le contenu de l'article s'est fait jour au dehors, ou bien les abcès se sont formés dans le tissu cellulaire, de la même manière que les abcès froids. Quel que soit au reste le mécanisme de leur production, l'évolution est la même que celle de ces derniers, ils s'accroissent en détruisant les tissus et se rapprochent de la peau qui se rompt par ulcération de sa couche profonde. Après l'évacuation du contenu, l'abcès se guérit rarement et tend à produire des décollements ou une fistule à orifice fongueux. Il n'est pas exceptionnel de trouver cinq ou six fistules disséminées autour d'une articulation, à des distances variables. Ces abcès et ces fistules sèment le tubercule dans les tissus voisins ; les gaines synoviales tendineuses sont fréquemment envahies, circonstance qui ajoute toujours une gravité assez grande au pronostic de l'affection.

**II. Tuberculose articulaire osseuse, ostéo-arthrite, arthrocoque.** — On a vu à propos de l'ostéite tuberculeuse que les épiphyses étaient un siège très com-

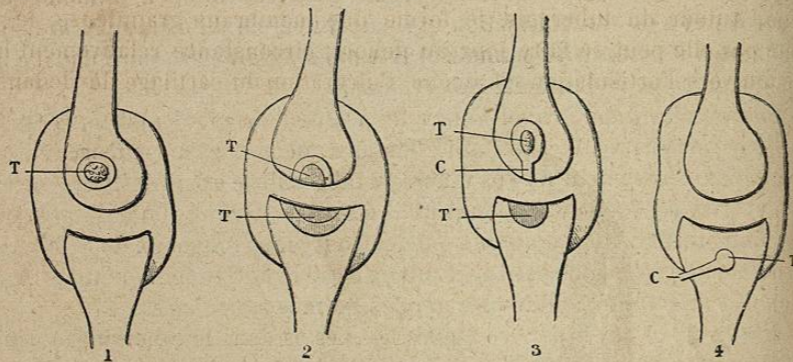


Fig. 156. — Figures schématiques montrant la disposition des tubercules dans la tumeur blanche d'origine osseuse.

1. — T, tubercule circonscrit avec séquestre.
2. — T, tubercule affleurant au niveau de la surface articulaire. Propagation directe de la tuberculose à l'épiphyse opposée, T'.
3. — T, tubercule circonscrit avec séquestre qui s'est ouvert dans l'articulation par un petit canal C, — T', envahissement de l'autre épiphyse et de toute la synoviale.
4. — T, tubercule épiphysaire ouvert à l'extérieur en C. Synovite subaiguë de voisinage.

mun du tubercule. Il y affecte deux formes principales : 1° le tubercule primitif et chronique, tantôt progressif, tantôt circonscrit, avec ou sans séquestre ; 2° le tubercule tardif à marche rapide s'infiltrant dans l'os et produisant une ulcération destructive comme dans la carie fongueuse. Nous renvoyons le lecteur à ces données préliminaires indispensables pour comprendre la tumeur blanche d'origine osseuse.

**1° Tubercule primitif et chronique.** — A. La présence d'un tubercule primitif et chronique peut être très longtemps indifférente à l'articulation ; néanmoins souvent ce foyer provoque dans la jointure une irritation de voisinage sur laquelle insiste VOLKMANN. Ce n'est pas encore la tumeur blanche, mais une

simple synovite congestive susceptible de servir d'indice. Pour qu'il y ait arthrite tuberculeuse, il faut nécessairement que les produits spécifiques pénètrent dans la jointure. Or cette pénétration s'opère de plusieurs manières (fig. 156-4).

B. Un tubercule primitif et chronique envahissant, en se développant excentriquement, arrive quelquefois à la surface articulaire ; il rencontre le cartilage qui s'ossifie, devient dur et poli comme du vieil ivoire. La pénétration se fait donc assez difficilement de cette manière, et seulement avec une grande lenteur. La présence de ce véritable corps étranger en contact immédiat avec l'articulation y détermine une inflammation plastique avec exsudats, formation de fongosités qui, peu à peu, deviennent tuberculeuses. Dès lors la tumeur blanche est constituée, la surface osseuse opposée au tubercule se tuberculise de bonne heure et les germes pénètrent même profondément dans l'épiphyse opposée (fig. 156-2 et 157-158).

C. Un tubercule circonscrit, avec ou sans séquestre, peut cesser d'être indifférent ; il provoque autour de lui une réaction qui retentit sur l'articulation voisine. Autour du tubercule se forme une membrane granuleuse, le pus sécrété par elle peut se faire jour au dehors, circonstance relativement heureuse, ou vers l'articulation ; il amène l'ulcération du cartilage de dedans en

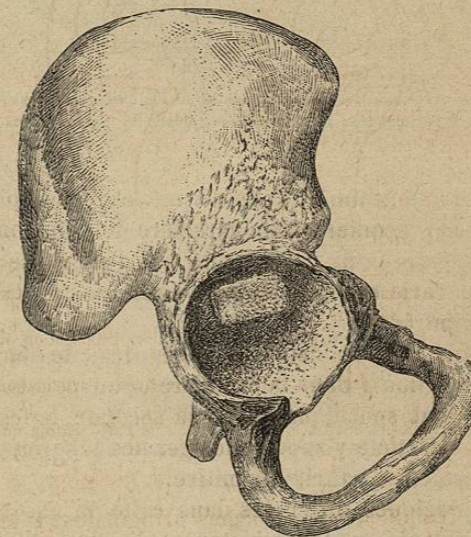


Fig. 157. — Gros tubercule avec séquestre affleurant dans la cavité cotyloïde. — Désarticulation coxo-fémorale. — Guérison avec fistule. — Mort de phthisie pulmonaire. (Musée du Val-de-Grâce.)

dehors et le pus se vide dans l'articulation qui est, par le fait, en contact avec les produits d'un foyer tuberculeux (fig. 156-3). Le séquestre, quand il en existe un, est parfois entraîné par le pus et on en trouve quelquefois les débris flottants dans l'articulation. L'irruption souvent progressive, plus rarement brusque, de cette matière caséeuse produit dans la jointure une arthrite à la fois réactionnelle et spécifique, accidentellement supprimée d'emblée ; mais il

ne faut pas perdre de vue que dans la majorité des cas, les diverses parties constituant de l'articulation ne sont pas saines au moment où se fait cette pénétration et qu'il y a déjà une synovite de voisinage congestive, exsudative et même panneuse.

D. La pénétration du pus dans l'article s'effectuerait encore d'après VOLKMANN, d'une autre manière; la matière caséuse arrivée à la surface de l'os ou formée dans le périoste périarticulaire fuserait dans la cavité en ulcérant la capsule. Ce processus se rencontre moins souvent que les précédents et les suivants (fig. 156-4).

Les choses se passent différemment dans les cas de tubercules tardifs, envahissants et rapides. Ceux-ci succèdent toujours à un tubercule primitif qui a antérieurement déterminé une synovite de voisinage non spécifique; ils s'étendent, infiltrant le territoire osseux qui les environne et arrivent à la surface articulaire qu'ils détruisent peu à peu. La matière tuberculeuse se répand dans l'article, et la surface osseuse de l'autre épiphyse est de bonne

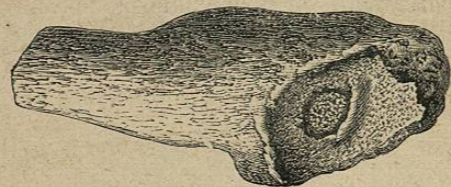


Fig. 158. — Tubercule circonscrit avec séquestre de l'épiphyse inférieure du tibia ouvert dans l'articulation tibio-tarsienne. (Musée du Val-de-Grâce.)

heure contaminée. L'altération marcherait même plus rapidement sur cet os que sur le premier et y acquerrait un caractère de diffusion très accentué. Il est important de retenir, pour le moment, que l'article se trouve en contact avec deux foyers de carie qui contaminent toutes les parties et produisent la tumeur blanche suppurée.

En résumé, l'arthrite tuberculeuse osseuse présente deux phases bien distinctes dans son évolution : dans la première on ne constate qu'une synovite de voisinage, nullement spécifique; dans la seconde, le foyer osseux mis en communication avec l'article y apporte les germes tuberculeux et les produits caséux qui transforment l'arthrite primitive.

Les lésions histologiques observées dans cette forme de tumeur blanche méritent de nous retenir quelques instants; les altérations de l'os ont été décrites à propos de l'ostéite tuberculeuse et nous ne ferons que les rappeler ici. La moelle primitivement malade devient le siège de follicules tuberculeux et finit par être privée de ses moyens de nutrition; la trame osseuse s'épaissit et montre dans quelques points la corrosion lacunaire d'Howship. Suivant que cette corrosion est plus ou moins active, suivant que la mort vient surprendre le tissu à une époque plus ou moins avancée, il ne reste pas trace de l'os, comme dans la variété du tubercule enkysté de NÉLATON, ou bien l'os persiste, tantôt adhérent aux parties voisines, tantôt séquestré, mobile, retenu par

des fongosités qui remplissent le sillon de séparation entre l'os mort et l'os vivant. On peut voir sur plusieurs figures des séquestres articulaires encore adhérents ou déjà mobiles et dont le foyer est en communication avec l'articulation.

L'altération des cartilages, intéressante à étudier, varie beaucoup suivant la période à laquelle on la considère. KIÉNER et POULET, dans leurs recherches, ont pu suivre les différentes phases de cette évolution, dans un cas où le tubercule épiphysaire d'une articulation métacarpo-phalangienne s'était fait jour au dehors et n'était séparé de l'articulation que par quelques millimètres. La surface libre du cartilage offrait des dentelures, les unes superficielles, les autres profondes dépassant la couche des cellules plates.

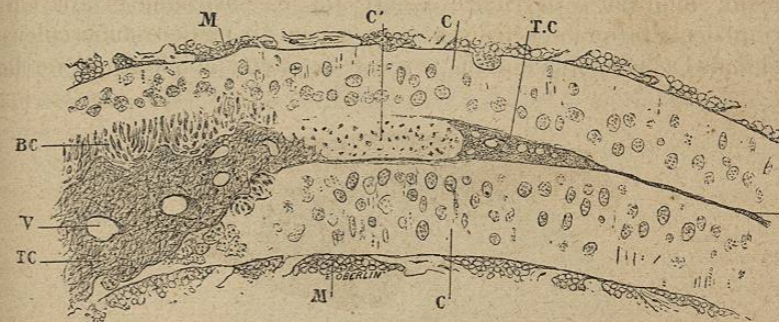


Fig. 159. — Altérations des cartilages de l'articulation astragalo-scaphoïdienne au voisinage d'une tumeur blanche tibio-tarsienne. — Ankylose.

CC, cartilages des deux os dont les capsules sont proliférées. — C', tissu cartilagineux de nouvelle formation, réunissant les deux cartilages diarthroïdiaux. — BC, bourgeons cartilagineux provenant de la prolifération du cartilage ancien. — TC, tissu conjonctif parcouru par des vaisseaux V. — S, soudure directe des deux cartilages. — M, moelle embryonnaire et trabécules très raréfiées. — Tout le pied se laissait couper au couteau. (Laboratoire d'histologie du Val-de-Grâce.)

Ces découpures sont obliques ou parallèles à la surface libre qui prend ainsi un aspect velvétique; sur quelques points le cartilage est recouvert par une lame fibreuse. Dans la couche profonde on observe tous les détails du processus d'ossification; le cartilage est corrodé, les golfes formés par le fait de la prolifération des capsules et la fonte de la substance fondamentale, sont comblés par des stratifications osseuses; ailleurs le cartilage se transforme directement en os et subit la métaplasie directe. L'effet de ces deux processus, l'un superficiel, l'autre profond, l'un destructeur, l'autre ossifiant, aboutit à l'amincissement graduel du cartilage et à un moment donné la surface sera constituée par l'os éburné, ce que l'on constate quelquefois. On reconnaît aisément cette altération dans une tumeur blanche, parce que la plaque éburnée ne révèle aucune trace de vitalité et qu'elle est au contraire entourée par des fongosités exubérantes. Sur une coupe histologique le cartilage présente deux couches de colorations bien distinctes, la plus superficielle brunâtre et la couche profonde plus pâle, rappelant l'aspect normal. C'est un signe de gangrène du cartilage pendant le travail d'ossification. OLLIER con-

sidère les portions nécrosées comme un accident dans le processus destructeur, tandis que, pour nous, elles indiquent le point de départ de toutes les lésions.

Dès que le germe tuberculeux a pénétré dans l'articulation, les lésions de la synoviale, du cartilage, des parties molles sont identiques à celles de la première forme, et toute la cavité est tapissée de fongosités tuberculeuses; les cartilages en dehors du tubercule sont détruits par les fongosités qui les soulèvent; celles-ci se tuberculisent à leur tour, comme nous l'avons vu dans la forme articulaire. Les follicules gagnent même les couches les plus superficielles de l'os et les premières cavités médullaires. Au delà, tout l'os est généralement atteint de ramollissement graisseux, plus rarement gélatiniforme et lie de vin. L'irritation centrale des épiphyses retentit naturellement sur le périoste, ce qui explique la production des couches osseuses nouvelles, surtout abondantes chez les enfants.

On comprend qu'arrivée à ce degré la tumeur blanche suppurée communiquant avec l'extérieur n'est plus qu'un vaste foyer de carie; les cartilages

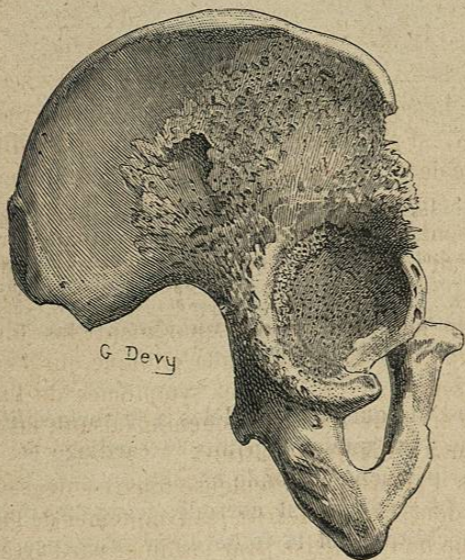


Fig. 160. — Coxalgie tuberculeuse, usure du sourcil cotyloïdien en haut et en arrière. — Séquestre tuberculeux encore adhérent. — Ostéophytes de la fosse iliaque externe.

n'existent plus, la capsule est dégénérée, ramollie, les ligaments sont détruits ou relâchés, les muscles contracturés et altérés, les tissus périphériques lardacés, les gaines synoviales fongueuses, et enfin toute la région semble infestée de tubercules.

Il est un fait sur lequel nous insisterons en terminant; ce sont les déformations si fréquentes des membres atteints de vieilles tumeurs blanches. On admettait que, par suite du relâchement des ligaments très altérés, de la distension de la capsule par l'accumulation du pus, les têtes articulaires pouvaient

se luxer complètement, et on a donné à cette variété le nom de *luxations pathologiques* ou spontanées. Une observation plus rigoureuse a démontré qu'il n'y avait pas à proprement parler luxation, mais bien glissement des surfaces articulaires et plutôt subluxation. A quoi faut-il rapporter ces déplacements presque constants pour les vieilles tumeurs blanches, à la hanche par exemple: un coup d'œil jeté sur la figure (160) permettra de comprendre le mécanisme du glissement de la tête fémorale en haut et en arrière. Outre les causes mentionnées ci-dessus et qui ne font que favoriser le déplacement, les agents les plus importants sont: 1° l'altération tuberculeuse ou carie de l'os qui devient plus mou et s'use en certains points; 2° la contracture musculaire constante qui détermine les points où la pression amènera la résorption et l'usure des surfaces articulaires. Il est bien connu que, dans les vieilles coxalgies, le bord postérieur du cotyle et la tête fémorale sont usés et que cette dernière remonte en haut et en arrière par l'action des muscles fessiers. Le bord postérieur de la cavité était le siège d'un tubercule avec séquestre adhérent et l'usure était considérable sur les deux surfaces articulaires.

#### C. — SYMPTÔMES ET DIAGNOSTIC

**Symptômes.** — Les symptômes du début de l'arthrite tuberculeuse sont tellement insidieux, si peu pathognomoniques qu'il est difficile à ce moment d'affirmer la nature de la maladie; en effet l'arthrite tuberculeuse ressemble à toutes les autres inflammations produites par le même agent. La marche en est essentiellement lente, il n'y a ni rougeur, ni chaleur et les seuls signes que l'on constate au début sont: le gonflement, la douleur et les troubles fonctionnels.

Il serait utile de pouvoir décrire séparément les formes articulaire et osseuse; cette distinction exige une étude clinique qui n'est pas encore faite. Aussi présenterons-nous le tableau des symptômes de l'affection sans tenir compte de la forme en nous réservant, chemin faisant, de faire remarquer ce qui appartient plutôt à l'une qu'à l'autre.

On retrouve dans l'arthrite tuberculeuse tous les degrés de l'inflammation traumatique. Il y a donc lieu de décrire les symptômes de l'arthrite congestive, exsudative, plastique ou fongueuse pour terminer par l'arthrite suppurée.

1° *Arthrite congestive.* — Le malade a eu une entorse, une contusion articulaire, ou bien les symptômes apparaissent spontanément sans cause occasionnelle appréciable. Dans le premier cas les mouvements de l'articulation ne reviennent pas, la résolution des symptômes ne se fait pas régulièrement; on dit que l'arthrite passe à l'état chronique.

S'il n'y a pas de traumatisme antérieur, la jointure devient douloureuse, les mouvements sont gênés, la marche est difficile quand la tumeur blanche siège au membre inférieur et au bout de peu de temps on constate un gonflement diffus. Une arthrite subaiguë, apyrétique, torpide, mono-articulaire chez un citadin, un enfant, doit faire soupçonner l'existence d'une arthrite tuberculeuse, mais il n'y a encore aucun symptôme pathognomonique.

2<sup>e</sup> Période. *Arthrite exsudative (Arthroméningitis serosa des Allemands). Hydrops tuberculosus.* — Cette phase de la maladie n'existe pas toujours ou peut passer inaperçue. Elle est caractérisée par un épanchement plus ou moins abondant qui s'ajoute aux symptômes de l'arthrite congestive; le gonflement s'accroît, la souffrance plus vive gêne davantage les mouvements de la jointure; aussi l'impotence du membre augmente-t-elle sensiblement. Les mouvements sont très douloureux et dans certains cas l'arthralgie s'irradie plus ou moins loin; tel est l'exemple classique de la gonialgie dans la coxalgie. Il est possible, pour les articulations superficielles, de se rendre compte de l'épanchement intra-articulaire et la fluctuation est perceptible au genou, par exemple. Combien de prétendues hydarthroses ne sont autre chose que des tumeurs blanches à la période exsudative.

Depuis BONNET on a dit que les positions vicieuses du membre étaient dues à cet épanchement. Il est fort probable que celui-ci intervient pour une faible part dans leur production. Ces positions, quelquefois caractéristiques de certaines arthrites tuberculeuses, constituent des éléments très précieux de diagnostic. Tels sont entre autres l'adduction de la cuisse, l'ensellure et l'abaissement du pli fessier dans la coxalgie.

Pour nombre d'articulations les positions vicieuses font défaut; BELL a soutenu avec quelque raison que les malades plaçaient leurs membres dans la position qui diminuait le plus l'intensité de leurs souffrances. C'est surtout la contracture musculaire d'origine réflexe qu'il faut incriminer. En général ce sont les groupes du segment supérieur qui se contractent d'une façon permanente. Il en résulte assez rapidement des positions vicieuses inconscientes.

3<sup>e</sup> *Arthrite plastique. Fongosités.* — L'irritation croissante déterminée par la présence du microbe transforme insensiblement l'arthrite congestive exsudative en arthrite fongueuse. Pour quelques auteurs la tumeur blanche commence à ce moment seulement; en réalité ce degré succède toujours aux précédents.

La formation du tissu de granulation se traduit par trois phénomènes nouveaux; les tissus ambiants sont plus empâtés, lardacés avec rougeur passagère ou persistante des téguments. De plus on sent au niveau des culs-de-sac articulaires un empâtement tout spécial qui donne à la main une sensation de fausse fluctuation, de mollesse aisément perçue autour de la rotule, de chaque côté de l'olécrâne, etc. En troisième lieu les muscles s'atrophient et le membre prend un aspect caractéristique. A l'extrémité d'un segment de membre amaigri on observe un gonflement diffus qui correspond à l'article et va ensuite en diminuant sur le segment inférieur. Il y a, à cette période, des positions vicieuses pathognomoniques et qui atteignent leur maximum d'intensité parce que les ligaments ne sont pas encore détruits et que l'action des muscles dégénérés sclérosés exerce seule son action. Les saillies osseuses ne sont plus appréciables, les membres s'arrondissent au niveau de la partie malade qui prend la forme d'un fuseau, d'un gigot. Les troubles fonctionnels retentissent jusqu'aux extrémités; ainsi, dans la tumeur blanche du poignet, les doigts immobilisés, mous comme du coton, s'effilent, les ongles s'allongent et les éminences musculaires de la paume s'atrophient

peu à peu. Il n'est plus question de mouvements spontanés; ceux que l'on cherche à communiquer provoquent des cris et l'unique préoccupation de ces malades est d'éviter avec une sollicitude caractéristique tout ce qui peut produire le moindre déplacement dans l'article et par suite la plus petite souffrance.

Pendant cette période les lésions articulaires deviennent plus graves, plus étendues; les cartilages sont altérés, mais le chirurgien ne saura s'en rendre compte que par la sensation de frottement, de crépitation, de rugosités qu'on perçoit dans les mouvements de la jointure. En même temps, les fongosités se développent également à l'extérieur et tendent à envahir le tissu cellulaire. Aussi la synovite fongueuse des gaines tendineuses est-elle fréquente. Ce travail se fait avec une grande lenteur et cette période de la maladie dure des mois et des années; les fonctions de la partie sont absolument abolies, l'amaigrissement du membre augmente, l'état général, qui jusque là était resté satisfaisant, périclité; il y a de légers mouvements fébriles le soir et il n'est pas rare de voir apparaître d'autres foyers tuberculeux dans divers organes.

*Quatrième période. Arthrite tuberculeuse suppurée.* — Ordinairement les transitions entre les différentes périodes de la tumeur blanche ne sont pas nettement tranchées, et il est parfois bien difficile de savoir le moment où une arthrite tuberculeuse devient suppurée. Rien n'est plus commun, en effet, que de trouver dans une articulation remplie de fongosités une certaine quantité de matière purulente formée par les détritiques des bourgeons qui suppurent. BONNET décrit cette variété sous le nom d'abcès froid des articulations. Elle se fait remarquer par sa marche lente, l'accumulation de pus caséux dans la jointure distendue et dont toutes les parties molles sont épaissies. Dans d'autres cas l'arthrite purulente apparaît avec une soudaineté qui rappelle celle de l'arthrite traumatique. Les produits de la fonte et de la suppuration d'un foyer tuberculeux osseux, périostique ou périarticulaire font alors subitement irruption dans l'articulation et y déterminent une arthrite à la fois réactionnelle et spécifique très intense. A côté de ces deux variétés il en est une troisième, probablement la plus fréquente, et dans laquelle la suppuration débute dans les parties molles. C'est par elle que nous commencerons l'exposé des symptômes de l'arthrite suppurée.

Nous avons dit plus haut que les fongosités se formaient aussi bien en dehors qu'à l'intérieur de la synoviale; elles trouvent là des tissus cellulaires et adipeux qui subissent avec rapidité la transformation caséuse et deviennent le point de départ d'abcès périarticulaires, connus sous le nom d'*abcès circonvoisins*. On pourrait croire au premier abord qu'ils se montrent exclusivement dans la forme articulaire et plus rarement dans la tumeur blanche osseuse; en réalité on les observe dans les deux variétés et certains tubercules osseux, situés près de la surface de l'os, produisent des périostites tuberculeuses qui sont l'origine d'abcès ossifluents. La dernière période de ces abcès s'accompagne d'un petit mouvement fébrile, de rougeur du tégument. Incisés ou ouverts spontanément, il s'en écoule du pus tuberculeux. Les symptômes s'amendent alors pour quelque temps; la suppuration, assez abondante