

a. HYDARTHROSE.

On nomme ainsi une arthrite chronique caractérisée par une accumulation de liquide séreux dans la synoviale articulaire.

Étiologie. — L'hydarthrose n'est souvent qu'un symptôme ; elle accompagne alors certaines affections articulaires, les arthrophytes par exemple, ou même les arthrites sèches, mieux nommées, dans ce cas, arthrites déformantes. Dans nombre d'autres circonstances l'hydropisie de la jointure est une manifestation de quelque maladie générale : nous avons parlé de l'hydarthrose blennorrhagique, nous aurons à décrire l'hydarthrose de la syphilis, celles qui apparaissent au cours du rhumatisme, au déclin de certaines fièvres infectieuses, dans l'état puerpéral, la scarlatine et la fièvre typhoïde ; on parle maintenant d'une hydarthrose tuberculeuse.

Aussi l'hydarthrose *idiopathique* ou *essentielle* devient-elle de plus en plus rare : on en cite cependant qui, sans tare organique appréciable et sans diathèse déterminée, se développent à l'occasion d'une marche exagérée, d'un traumatisme ou de l'impression du froid, d'une fracture voisine, et nous avons mentionné ailleurs l'épanchement qui se fait dans la synoviale du genou à l'occasion des ruptures du fémur. Panas n'a-t-il pas signalé encore des hydarthroses périodiques qui se manifestent à des époques à peu près régulières et dont la pathogénie reste méconnue ?

Anatomie pathologique. — L'hydarthrose frappe de préférence les grosses articulations et surtout le genou ; on l'observe aussi à la hanche, à l'épaule, au coude, dans la synoviale tibio-tarsienne ; on la rencontre encore, mais d'une manière exceptionnelle, dans des diarthroses de moindre étendue ; on l'aurait même vue dans les symphyses du bassin, chez la femme en état de parturition.

Les altérations qui caractérisent cette arthrite chronique sont en général peu profondes : le cartilage conserve sa structure et son aspect normaux ; seule la synoviale paraît modifiée, encore ne constate-t-on, dans certains cas, qu'une distension, un amincissement de la membrane dont la surface interne est comme « lavée ». On la trouve parfois épaissie, congestionnée ; elle est parcourue par des arborisations vasculaires abondantes et ses franges sont plus volumineuses. Le tissu adipeux qui double la séreuse s'irrite ; il prolifère

et se transforme en une masse fibreuse d'une dureté particulière, manifeste surtout à la partie interne du genou, près de l'interligne. Marjolin raconte qu'un jour il arriva juste à temps pour empêcher un praticien d'extirper ce bourrelet, pris malencontreusement pour un corps étranger.

On ne constate d'ordinaire aucune modification dans l'appareil ligamenteux. Cependant, lorsque l'épanchement est considérable, que les surfaces articulaires sont séparées sous l'effort du liquide, la capsule et ses bandes de renforcement se relâchent parfois, à tel point que des mouvements de latéralité fort étendus deviennent possibles ; Richet n'a-t-il pas vu une malade chez laquelle les altérations étaient si profondes que la jambe ballottait comme un membre de polichinelle ? On note des altérations musculaires constantes : les groupes extenseurs s'atrophient partiellement, mais avec une rapidité extraordinaire, et dès les premiers jours de l'épanchement on peut, au genou, s'affaïsser la saillie du triceps fémoral.

Le liquide est plus ou moins abondant : la jointure du genou contient parfois quelques grammes de sérosité que révèle le choc rotulien ; parfois, au contraire, elle peut en renfermer jusqu'à cinq ou six cents grammes. Son aspect n'est pas moins variable : tantôt il est filant, épais, coagulable par la chaleur et les acides, visqueux comme de la synovie, pareil à de l'huile ; tantôt il est fluide, peu coloré, semblable au liquide de l'ascite ; tantôt il tient en suspension des flocons albumineux plus ou moins abondants et des amas de leucocytes. Enfin il n'est pas rare de constater une coloration rousâtre due à quelque rupture de capillaires, et le microscope révèle l'existence d'hématies altérées et de cristaux d'hématoidine.

Symptômes. — L'hydarthrose, telle que nous l'avons définie, est une affection à marche essentiellement chronique ; elle évolue lentement, et s'installe dans la jointure sans provoquer de douleur appréciable. On a bien décrit une hydarthrose aiguë, caractérisée par la distension rapide de la synoviale, par des souffrances vives et par la chaleur de la peau ; mais il s'agit alors d'une simple variété d'arthrite et nous n'avons pas à y revenir.

La jointure atteinte d'hydarthrose est donc à peu indolore ; à peine le patient y ressent-il de la gêne et un trouble fonctionnel assez grand ; certains mouvements sont bridés ; la flexion et l'extension n'ont pas leur amplitude normale. On constate une augmentation

de volume de l'article dont la forme a changé : il est globuleux, arrondi ; les saillies et les dépressions ont disparu et l'on voit, à la place des fossettes, des soulèvements de la synoviale distendue par le liquide.

Ainsi l'articulation du genou, la plus fréquemment atteinte, nous offre, en avant, de chaque côté de la rotule et au-dessus, dans le cul-de-sac sous-tricipital, des saillies véritablement caractéristiques ; en ces points, la séreuse mal soutenue se laisse distendre. Au coude, la déformation se trouve en arrière, et, de chaque côté de l'olécrâne on voit une bosselure où le doigt perçoit de la fluctuation ; à l'épaule, la synoviale s'avance surtout dans l'interstice qui sépare le grand pectoral du deltoïde ; au cou-de-pied, c'est en avant des malléoles, en dedans et en dehors des tendons extenseurs.

En certains cas on trouve, autour de la jointure, des diverticules remplis de sérosité et qui s'ouvrent dans la séreuse articulaire ; tantôt il s'agit d'une cavité anormale due à une distension exagérée de la synoviale qui a cédé en ce point ; tantôt la communication est physiologique et deux séreuses voisines s'abouchent par un orifice commun. Nous nous rappelons avoir observé, dans le service de Broca, une tumeur fluctuante de l'aîne d'un diagnostic fort malaisé : Lannelongue reconnut qu'on avait affaire à une hydarthrose de la hanche qui versait son liquide dans la bourse du psoas iliaque. La même disposition anatomique peut se rencontrer à l'épaule sous l'apophyse coracoïde, et Panas raconte, d'après Nélaton, qu'un de ces prolongements séreux formait une gaine au tendon du triceps : il fut pris pour un kyste et ponctionné par un médecin : une arthrite traumatique suivie de mort fut la conséquence de cette erreur.

La fluctuation, caractère des plus importants, est très nette dans les jointures superficielles ; mais lorsqu'il existe une grande épaisseur de parties molles, elle est souvent obscure et il faut savoir la découvrir. Au genou rien n'est plus simple : la jambe est étendue, les muscles sont relâchés, car toute contraction du triceps immobiliserait la rotule contre les condyles ; on amasse alors le liquide vers le centre de la synoviale, en le refoulant du cul-de-sac sous-tricipital par une main qui presse à plat sur le muscle ; la sérosité soulève la rotule qui s'éloigne des condyles ; si alors on presse brusquement sur elle, elle chasse le liquide et frappe les condyles en produisant un choc caractéristique.

À l'épaule, à la hanche, au coude, il sera plus difficile de percevoir cette fluctuation ; on la cherchera au niveau des points que nous avons déjà signalés et où se font d'habitude les bosselures de la synoviale, à certains moments plus saillantes et plus distendues ; d'autres fois le liquide peut se résoudre et l'hydarthrose guérir spontanément. Ces faits sont exceptionnels ; il en est de même de la rupture de la séreuse et de l'issue de la synovie dans les parties molles ambiantes, quoique Bonnet et Bretonneau en aient observé des cas. On a parlé de luxations rendues possibles par l'écartement des surfaces articulaires sous la pression du liquide : J.-L. Petit l'aurait vu à la hanche ; ajoutons qu'une tumeur blanche a pu se développer sur une jointure affectée déjà d'hydarthrose.

Diagnostic. — Bien qu'il soit suffisamment malaisé de reconnaître l'hydarthrose d'une jointure profonde, la plus grande difficulté consiste à remonter jusqu'à la cause de cet épanchement articulaire. S'agit-il d'une attaque de rhumatisme ou de goutte ? a-t-on affaire à la blennorrhagie ? faut-il incriminer un traumatisme ? Dans ces divers cas, les accidents sont le plus souvent aigus et nous n'avons pas à insister.

La tuberculose peut provoquer aussi dans l'articulation un épanchement abondant ; nous étudierons plus loin cette hydarthrose spécifique, ainsi que les hydarthroses syphilitiques et celles des arthrites déformantes. Nous ne devons parler ici que de certaines arthrites chroniques survenues au cours des altérations du système nerveux central, et, en particulier, de l'arthrite de l'ataxie locomotrice.

Cette arthropathie, qui atteint surtout le genou, débute d'habitude à une époque peu avancée du tabès dorsal ; cependant elle n'est pas toujours précoce et on en a vu se développer onze ans après les premières douleurs fulgurantes. Elle se caractérise par l'absence complète de réaction générale ou locale : il n'y a ni fièvre, ni rougeur, ni douleur. Pourtant le gonflement est énorme ; il peut se produire en une nuit, et il est dû, non seulement à l'hydarthrose, mais à un œdème dur du membre tout entier. On en distingue deux formes : l'une *bénigne* dans laquelle l'épanchement se dissipe avec une rapidité plus ou moins grande ; l'autre *maligne* où la jointure s'altère profondément, où les surfaces s'usent et se déplacent.

Le diagnostic, on le voit, ne présente aucune difficulté : l'existence d'une ataxie locomotrice, la rapidité avec laquelle se fait l'épanche-

ment, l'œdème concomitant du membre, les altérations considérables des extrémités osseuses, leur usure et parfois la production d'ostéophytes et de bourrelets osseux ne sauraient laisser aucun doute; il s'agit non d'une hydarthrose simple, mais d'une arthropathie d'origine nerveuse.

Traitement. — Laissant de côté tout traitement général qui s'attaquerait à la cause première de l'hydarthrose, nous supposons l'épanchement « idiopathique » et chercherons à quels moyens locaux on a recours pour la combattre.

Un des meilleurs est certainement l'immobilité et la compression; le membre est placé dans une gouttière plâtrée ou dans un appareil inamovible silicaté: d'autres fois c'est l'ouate que l'on emploie; il faut alors ajouter de nouvelles bandes tous les jours ou tous les deux jours, afin que la compression soit le plus efficace possible. Depuis quelques années on propose de remplacer l'appareil ouaté par la bande élastique dont l'action est fort énergique: c'est un procédé excellent, mais dont il faut user avec la plus extrême prudence.

La ponction sous-cutanée, ou mieux l'aspiration avec les appareils de Dieulafoy et de Potain vide immédiatement la séreuse; mais le liquide se reproduit très rapidement; aussi doit-on considérer ce moyen comme accessoire, et, après avoir évacué la synoviale, on se hâtera d'appliquer un bandage élastique compressif qui s'opposera à une exsudation nouvelle. Dans quelques cas, on pratique dans la synoviale une injection irritante soit avec de la teinture d'iode, soit avec une solution forte d'acide phénique. L'hydarthrose sera traitée comme une hydrocèle: au bout de deux ou trois minutes le liquide est évacué; la piqûre est oblitérée par du collodion, et le membre maintenu dans la plus grande immobilité; souvent le succès couronne ce traitement.

Aujourd'hui on va plus loin encore; on a pratiqué hardiment de larges incisions articulaires; on a lavé la synoviale avec des solutions fortes d'acide phénique ou de liqueur de Van Swieten; puis on a drainé et suturé la plaie et la guérison a légitimé cette tentative audacieuse. Pour notre part, nous la jugeons inutile et pensons que la ponction aspiratrice suivie du lavage avec les mêmes solutions assure les mêmes résultats, tout en faisant courir au malade des dangers bien moins grands. Si cependant on échouait, on aurait recours à l'arthrotomie antiseptique, à l'incision de la synoviale irriguée

ensuite par un courant d'acide phénique à 5 pour 100 ou de sublimé corrosif au millième.

En résumé, l'immobilisation et la compression élastique avec l'ouate ou la bande en caoutchouc, précédées ou non par l'application de vésicatoires ou de teinture d'iode, devront être essayées tout d'abord. Si ce moyen ne réussissait pas, le liquide intra-synovial serait évacué, la séreuse lavée avec les solutions iodo-iodurées ou phéniquées et le membre enfermé et immobilisé. Avec l'aide de ces méthodes, on peut compter sur la disparition des hydarthroses les plus rebelles.

b. ARTHRITE SÈCHE.

On nomme *arthrite sèche*, *arthrite déformante*, *mal sénile des articulations*, une arthrite chronique caractérisée par l'usure des cartilages diarthrodiaux, par une production d'ostéophytes souvent fort abondante et par la déformation des surfaces articulaires, qui n'ont aucune tendance à la suppuration, à l'ankylose ou à la guérison spontanée.

Son histoire est de date récente. Peut-être Morgagni l'avait-il signalée; mais il faut arriver à Cruveilhier pour en avoir, en 1824 et en 1826, une exacte description. Puis viennent les travaux de William Smith, de Colles, d'Adams. La question reparait souvent devant la *Société anatomique* avec Deville et Broca. Nous citerons encore la thèse de Colombel en 1862, une série de travaux publiés par Charcot, les recherches de Besnier, les descriptions anatomiques de Cornil et Ranvier.

Étiologie. — L'arthrite déformante frappe surtout la hanche, mais elle est loin d'être rare au genou; on la rencontre encore au coude, aux doigts, à l'épaule, au pied, et, dans des cas exceptionnels, à la colonne vertébrale. On peut dire, d'ailleurs, qu'il n'est guère de jointure qui, une fois ou l'autre, n'ait été trouvée avec les signes d'une arthrite sèche. Elle est souvent symétrique, et les deux hanches, les deux genoux, les deux épaules peuvent se prendre en même temps. Volkmann cite un cas où toutes les articulations du membre supérieur étaient atteintes.

Elle se développe à peu près également chez l'homme et chez la femme. Ce n'est point une affection exclusivement observée dans

la vieillesse, et on l'a vue naître chez des adultes de vingt-cinq à trente ans ; à quarante ans elle commence à devenir fréquente. Elle succède souvent à un traumatisme, fracture, entorse ou luxation ; ou bien à une inflammation, arthrite aiguë simple, arthrite blennorrhagique, hydarthrose : dans ces cas elle est presque toujours mono-articulaire ; lorsque l'affection est poly-articulaire, il est plus rare de trouver à son origine une violence extérieure quelconque ou une irritation de voisinage.

Sur quel sol se développe l'arthrite déformante ? Broca, Deville, Charcot et Besnier en font une manifestation essentiellement rhumatismale. N'est-elle pas souvent poly-articulaire, symétrique ? Enfin ne se déclare-t-elle pas d'ordinaire chez des individus qui possèdent tous les attributs de la diathèse rhumatismale ? Quelques auteurs, cependant, Gosselin entre autres, affirment l'avoir rencontrée sans qu'il leur fût possible de trouver, chez le sujet atteint, la moindre trace de rhumatisme.

Anatomie pathologique. — Les lésions de l'arthrite sèche peuvent atteindre la synoviale, les ligaments, les os, les cartilages. Suivant Deville et Colombel, la synoviale serait prise la première ; cette opinion est controversée, car la séreuse reste parfois intacte ; cependant elle est épaissie d'ordinaire, vascularisée, recouverte de végétations dendritiques, de franges hypertrophiées au milieu desquelles on trouve des cellules cartilagineuses et du tissu fibreux ; ces productions nouvelles, ces sortes de papilles sont tantôt sessiles et tantôt pédiculisées ; lorsque l'isthme qui les relie à la séreuse est étroit, il peut se rompre et l'on a des corps flottants souvent fort durs ; en effet, les éléments du cartilage y abondent ; il est bien des cas où de l'os véritable s'est déposé dans les franges synoviales.

Les altérations des cartilages sont en général très profondes. Le revêtement hyalin disparaît au centre par une sorte d'usure, une résorption qui met à nu la substance osseuse ; à la périphérie il n'est pas rare, au contraire, d'observer un épaississement du cartilage, de véritables ecchondroses qui souvent se transforment en ostéophytes ; Ranvier a bien étudié ces modifications : il s'agit là d'une inflammation chronique du cartilage, dont les cellules prolifèrent abondamment ; elles détruisent leurs capsules, qui s'ouvrent les unes dans les autres, constituant ainsi des boyaux disposés en séries parallèles et remplis d'éléments embryonnaires que séparent des travées de sub-

stance fondamentale ; les boyaux se vident, les travées persistent quelque temps sous forme de villosités, de filaments qui donnent à la surface un aspect velvétique ; mais elles se détruisent à leur tour jusqu'à l'épiphyse désormais dénudée.

A la périphérie, la même prolifération cellulaire a eu lieu, mais les éléments embryonnaires, au lieu de tomber dans la cavité synoviale et de s'y détruire, sont maintenus en place par le rebord synovial qui empiète sur le cartilage ; ils s'organisent en tissu nouveau et forment ces ecchondroses, ces ostéophytes abondants qui constituent, autour de la surface diarthrodiale, une collerette exubérante. L'os sous-jacent subit des modifications analogues ; il est le siège d'une ostéite lente, raréfiante d'abord ; puis les cellules qui remplissent les aréoles du tissu spongieux se disposent en séries parallèles et s'incrument de sels calcaires ; l'ostéite devient condensante et la surface osseuse qui, dans la jointure, remplace le cartilage, prend un aspect éburné. Elle est souvent le siège de rainures et de sillons toujours dirigés dans le sens des mouvements articulaires.

Les ligaments sont épaissis, infiltrés de cellules cartilagineuses et osseuses ; ceux qui se rencontrent dans la jointure, comme le ligament rond, finissent par disparaître ; il en est de même pour la portion intra-articulaire du tendon de la longue portion du biceps ; elle se résorbe et le fragment qui reste s'insère sur des tubérosités de formation nouvelle situées sur les bords de la gouttière bicipitale. Il n'est pas jusqu'aux muscles voisins qui ne s'ossifient ou ne deviennent fibreux : à l'épaule le sus-épineux, le sous-épineux, le sous-scapulaire, au coude le brachial antérieur, à la hanche les psoas iliaques, ont été trouvés indurés, résistants, parcourus par des travées de tissus fibreux et osseux.

L'aspect de la jointure est alors caractéristique : elle est énorme, irrégulière, déformée par des ecchondroses et des ostéophytes ; les surfaces sont élargies, bosselées, noueuses, bridées dans leurs mouvements par les apophyses nouvelles. Il peut y avoir, à côté de ces productions exubérantes, des résorptions considérables ; la tête de l'humérus ou du fémur semble avoir disparu ; la cavité glénoïde ou cotyloïde s'efface ou s'écule ; aussi observe-t-on des déplacements ; Broca et Deville ont vu le grand trochanter reposer dans la fosse iliaque externe. Ajoutons que l'arthrite n'est pas toujours « sèche » ; si la synoviale est le plus souvent sans liquide, on rencontre parfois

une véritable hydarthrose : d'après Dolbeau, elle existerait même dans un tiers des cas environ.

Symptômes. — L'arthrite déformante se développe d'une manière insidieuse; il n'y a ni rougeur, ni chaleur appréciables; souvent même la douleur fait défaut et le malade accuse à peine une gêne, une sensation pénible, surtout aux changements de temps. Encore la jointure n'est-elle pas toujours le point où se manifeste la souffrance : elle peut se localiser dans un groupe musculaire ou suivant le trajet d'un nerf; Gosselin a observé des faits où l'on aurait pu croire à l'existence d'une sciatique chronique. En tout cas, lorsqu'elle est vive, cette douleur est toujours spontanée; les mouvements de la jointure, les pressions sur l'interligne ne l'exagèrent nullement.

La déformation est, en somme, le premier signe très apparent : la jointure est volumineuse, élargie, soulevée çà et là par les bosselures, des saillies arrondies ou pointues, des ostéophytes. Les mouvements ne sont point empêchés; cependant leur amplitude diminue; les surfaces articulaires sont arrêtées par des obstacles que créent les productions osseuses nouvelles; les subluxations et même les déplacements complets sont loin d'être rares. Pourtant, peu d'affections articulaires s'opposent moins au libre jeu de la jointure. On n'observe jamais de véritable ankylose.

Les mouvements s'accompagnent de craquements caractéristiques, secs, rudes, nombreux; leur bruit a été comparé à celui d'un moulin à poivre, du moins lorsque l'arthrite déformante est confirmée; au début, les ostéophytes et les échondroses sont peu abondants, les surfaces articulaires n'ont encore subi que l'altération velvétique, l'os n'est pas dénudé et le frottement est beaucoup plus doux. La main qui meut le membre malade perçoit ces crépitations, mais l'oreille peut les entendre. Elles sont très amoindries lorsqu'une hydarthrose distend la synoviale; il n'est pas rare de constater l'existence de corps étrangers mobiles semblables à ceux que nous étudierons plus loin.

Ainsi constituée, l'arthrite déformante reste à peu près stationnaire ou s'accroît lentement; si elle ne se résout pas, du moins elle ne menace point l'existence et il s'écoule un long temps avant que la fonction du membre soit compromise; cependant une production exagérée d'ostéophytes immobilise les surfaces articulaires, une hydarthrose considérable distend et relâche l'appareil ligamen-

teux, l'usure des surfaces permet les luxations et, en définitive, il est des cas où la jointure perd ses usages.

Diagnostic. — L'absence ordinaire de douleur et de phénomènes inflammatoires, la déformation articulaire caractéristique, les craquements, la facilité relative des mouvements de la jointure constituent un ensemble clinique trop particulier pour que les erreurs de diagnostic soient fréquentes. On ne saurait confondre l'arthrite sèche avec une *tumeur blanche*; nous dirons plus loin combien cette inflammation chronique diffère de celle qui nous occupe. Lorsque les déformations siègent sur les phalanges, peut-être les prendrait-on pour les dépôts tophacés de la *goutte*; mais l'existence d'accès antérieurs, de douleurs vives, l'aspect même du doigt ne laisseront pas hésiter longtemps.

Nous avons constaté que l'arthrite déformante se double assez souvent d'hydarthrose et que des corps flottants se rencontrent parfois dans la synoviale, mais il est une affection articulaire caractérisée par la présence d'un corps mobile dans la jointure, et la confusion ne doit pas se faire : nous verrons à propos des « arthrophtes » que ceux-ci ne s'accompagnent pas de déformation articulaire, qu'une seule jointure est prise, que le corps étranger est en général unique, enfin que, tout à coup, pendant la marche, à l'occasion d'un mouvement, survient une douleur vive et presque syncopale : tous signes fort différents de ceux de l'arthrite déformante.

Nous avons parlé ailleurs des *arthropathies des ataxiques*; ici encore la confusion nous semble impossible : le gonflement subit qui se déclare au niveau des jointures et sur les segments intermédiaires du membre, l'énorme hydarthrose, l'usure considérable des extrémités osseuses, la mobilité anormale, enfin l'existence de douleurs fulgurantes et d'incoordination des mouvements, ne sauraient permettre de doute. L'arthrite déformante, poly-articulaire, se nomme souvent *rhumatisme nouveau*, lorsque les mains et les pieds sont atteints et que les déformations ne frappent que plus tard les grandes jointures. L'arthrite sèche est appelée *rhumatisme d'Heberden* quand les seules phalanges des mains sont prises, surtout au niveau de l'articulation de la deuxième avec la troisième.

Traitement. — On ne connaît pas de traitement efficace contre l'arthrite sèche. L'immobilisation et la compression, autrefois préconisées, sont plus nuisibles qu'utiles; elles ne s'opposent pas à la

production des ostéophytes qui s'élèvent autour des surfaces articulaires et limitent ou empêchent les mouvements. Un exercice modéré de la jointure est recommandé. Les médicaments internes sont à peu près sans valeur; l'iode de potassium ne donne plus les succès que Houël croyait avoir observés; les applications sur la peau de teinture d'iode sont sans effet; on peut en dire autant des douches sulfureuses, de l'hydrothérapie, des bains froids; on ne comptera pas non plus sur l'action des eaux minérales de Plombières, de Nérès, de Bourbonne, d'Aix, de Barèges, de Luxeuil et de Dax.

C. TUMEURS BLANCHES.

On nomme *tumeurs blanches* des arthrites chroniques caractérisées par la production de fongosités, la tendance à la suppuration, l'envahissement progressif de tous les tissus de la jointure, lésions dont la conséquence dernière est la perte absolue des fonctions du membre.

Le nom est fort ancien : elles furent ainsi désignées, — *white swelling*, enflure blanche, — par Wiseman en 1676. Mais, à la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci, on se demanda s'il ne fallait pas scinder le groupe de ces arthrites suivant qu'elles débutent par la synoviale, le cartilage ou les tissus osseux. Les travaux de Malgaigne, de Velpeau, de Bazin et de Bonnet semblèrent donner une base clinique à ces tendances analystes, et l'on distingua bientôt trois variétés de tumeurs blanches; les synovites fongueuses, les abcès froids articulaires et les arthropathies tuberculeuses.

A notre époque, on assiste à un travail en sens inverse; l'anatomie pathologique, l'expérimentation, la clinique même se sont mises d'accord pour une synthèse plus large encore que celle de Wiseman : toutes les tumeurs fongueuses font partie d'une même espèce; un caractère commun les unit, la présence dans les fongosités du follicule tuberculeux habité lui-même par le bacille de Koch. Les tumeurs blanches sont des *arthrites tuberculeuses*, mot plus compréhensif, du reste, et qui renferme, outre les synovites fongueuses, la granulie de la séreuse articulaire.

Au point de vue nosographique, nous préférons donc le nom d'arthrite tuberculeuse, basé sur l'anatomie pathologique et l'étiologie, à celui de tumeur blanche qui pourrait prêter à confusion :

n'a-t-on pas décrit des tumeurs blanches rhumatismales et syphilitiques qu'il faut absolument distinguer des tumeurs blanches tuberculeuses? En tout cas, nous ne saurions étudier ici que ces dernières, et, au cours de cet article, nous ferons de synovite fongueuse et de tumeur blanche le synonyme d'arthrite tuberculeuse.

Étiologie. — L'arthrite tuberculeuse n'est pas toujours primitive : elle succède parfois à l'ouverture, dans l'articulation d'un foyer caséeux de l'épiphyse; il se fait une résorption de l'os, du cartilage diarthrodial, une sorte de « trépanation spontanée », et le dépôt se vide dans la synoviale, où il provoque l'apparition des fongosités. D'après Lannelongue et Volkmann, cette origine serait la plus fréquente, du moins chez les enfants; chez les adultes, au contraire, la synovite est le plus souvent primitive. La physiologie nous donne la clef de ces différences : pendant la croissance, « l'activité formative » est concentrée surtout autour du cartilage conjugal; après la soudure des épiphyses, la nutrition de la synoviale est, pour le moins, aussi abondante que celle de l'os.

Toutes les articulations peuvent être le siège de tumeurs blanches, si nous en exceptons les sutures du crâne. Elles frappent parfois les amphiarthroses, certaines jointures de la colonne vertébrale, l'articulation sacro-iliaque par exemple. Mais les diarthroses sont plus souvent atteintes et, parmi elles, la hanche et le genou; la hanche d'après Crocq, le genou selon Nélaton; puis viennent le cou-de-pied, le poignet, le coude, l'épaule, les jointures du tarse et du carpe. Il n'est pas jusqu'aux néarthroses où l'on n'ait constaté d'arthrite fongueuse.

L'arthrite tuberculeuse est de tous les âges : on en a trouvé les lésions dans des jointures de fœtus, ou au moment de la naissance : on les a vues évoluer chez des vieillards; leur maximum de fréquence est chez les enfants et chez les adolescents; à partir de trente ans elles deviennent rares, et, après cinquante, elles sont exceptionnelles. Le sexe ne joue à peu près aucun rôle; peut-être les observe-t-on surtout chez les hommes : cette dernière opinion est soutenable, car, pour ces derniers, les causes occasionnelles sont certainement plus nombreuses.

La tumeur blanche se développe sur un sol scrofuleux : elle apparaît souvent chez les enfants affaiblis, nés d'alcooliques, de tuberculeux et de syphilitiques. Toutes les déchéances de l'organisme y pré-

disposent : la mauvaise alimentation, les habitations humides, les excès de toutes sortes ; on la verra s'abattre chez ceux qu'aura débilités une coqueluche, une fièvre éruptive ou typhoïde. On a incriminé le rhumatisme ; Ollier et Verneuil auraient vu des tumeurs blanches rhumatismales ; mais quelques observations, celles de Laveran et de Daniel Mollière entre autres, ont montré que certaines arthrites peuvent évoluer à la manière d'une inflammation rhumatismale ; et l'autopsie est venue prouver cependant qu'il s'agissait de synovites fongueuses légitimes.

Les recherches contemporaines ont établi que la tumeur blanche est due à la colonisation dans la jointure du bacille de Koch ; elle n'est donc qu'une manifestation de la tuberculose. Mais, ici une distinction devient nécessaire ; dans certains cas, l'individu atteint de synovite fongueuse est nettement tuberculeux ; ses poumons, son péritoine, ses organes génito-urinaires ou ses os sont frappés comme son articulation et le diagnostic est facile. Mais dans d'autres, l'état général est excellent et tous les tissus sont indemnes ; nous devons donc admettre ici, comme pour le reste des organes, l'existence de tuberculoses locales.

Sous l'influence d'un traumatisme quelconque, contusion, luxation, entorse, d'une inflammation de voisinage ou d'une lésion de la synoviale, hydarthrose, arthrite blennorrhagique, la jointure est devenue un point de moindre résistance où les bacilles, repoussés ailleurs par des tissus mieux vivants, pourront coloniser à leur aise. L'expérience si souvent citée de Max Schüller a prouvé la chose jusqu'à l'évidence : une contusion articulaire sur un animal sain provoque une arthrite simple ; mais si cette même contusion est faite sur un sujet chez lequel on a inoculé déjà de la matière tuberculeuse, l'articulation frappée devient le siège d'une tumeur blanche ; grâce au traumatisme, des vaisseaux ont été ouverts ; le sang a semé, dans la jointure, des bacilles qui prospèrent sur un terrain préparé par l'inflammation antérieure.

Anatomic pathologique. — Les altérations macroscopiques des tumeurs blanches sont bien connues depuis une quarantaine d'années ; les descriptions de Bonnet, celles de Richet, dans son remarquable mémoire de 1855, sont excellentes. Mais la nature de ces lésions, leur origine et leur structure n'ont guère été révélées que depuis dix ou quinze ans. Köster en 1869, Cornil en 1870, puis Laveran, Gaujot,

Charcot, Brissaud, Kiener et Poulet, Lannelongue, Volkmann, Pollosson et Ollier ont fait la lumière sur ces questions naguère fort obscures. Nous les étudierons ici en nous appuyant de l'excellente thèse d'agrégation de Chandelux, qui a apporté lui-même son contingent de faits sur ce sujet encore nouveau.

Une jointure est un organe fort complexe : elle se compose des surfaces osseuses articulaires et de leur cartilage de revêtement, d'une membrane synoviale, de ligaments intra et péri-articulaires ; enfin, elle est entourée de parties molles, tissu cellulaire, tendons et peau. Or, dans une tumeur blanche, chacun de ces tissus peut être atteint ; il nous faut donc passer successivement en revue les altérations de la séreuse, celles des cartilages diarthrodiaux et des épiphyses osseuses, celles des ligaments et celles des parties molles adjacentes.

La *synoviale* est souvent le tissu articulaire atteint le premier, et la tumeur blanche débute par là du moins chez l'adulte, car les recherches de Lannelongue et de Volkmann prouvent que chez l'enfant les extrémités osseuses sont envahies primitivement par les dépôts caséeux. On connaît mal les altérations commençantes de la séreuse ; il existe sans doute une sorte d'inflammation congestive de la synoviale épaissie, rouge, vascularisée ; les éléments cellulaires prolifèrent abondamment et bientôt la surface interne se recouvre de végétations mollasses, baignées de pus et dont la tendance à l'organisation est des plus faibles. Ces espèces de bourgeons charnus peu vivants, et malgré cela d'une exubérance extrême, ont reçu le nom de *fongosités*.

Lorsque les fongosités sont bien développées, si, à l'exemple de Chandelux, on fait une coupe franche, intéressant la synoviale et les tissus circonvoisins, on distingue trois couches qui sont, en allant de la séreuse vers la périphérie : la synoviale et ses *fongosités* ; la *couche vasculaire sous-synoviale* et le *tissu lardacé*. Celui-ci n'est autre que le tissu cellulaire épaissi, infiltré, atteint d'œdème chronique ; de la sérosité sépare les travées fibreuses que pénètrent les éléments conjonctifs proliférés et les leucocytes issus des vaisseaux. A une époque avancée de l'affection articulaire, des follicules tuberculeux s'y déposent, qui peuvent subir la dégénérescence caséuse et devenir l'origine d'abcès « circonvoisins ».

La *zone vasculaire sous-synoviale* est concentrique au tissu lardacé, dont elle se distingue par une ligne nette et souvent festonnée