

Il semblerait résulter de ces expériences que dans toutes les hydarthroses le membre dût prendre une position invariable. Assurément les choses se passent le plus souvent de la sorte dans les hydarthroses qui se forment brusquement, chez les sujets atteints d'arthrite aiguë; dans les hydarthroses chroniques, au contraire, on n'observe rien de semblable, probablement parce que la capsule synoviale subit une dilatation lente et progressive.

On a signalé dans les hydarthroses anciennes, et notamment dans celles du genou, l'existence d'une *induration* circonscrite placée profondément au niveau du point de réflexion de la synoviale de la surface de l'os à la face interne de la capsule fibreuse, induration roulant sous le doigt et donnant la sensation d'un corps étranger.

**Marche. Terminaisons.** L'hydarthrose se termine souvent par la guérison quand elle est récente et aiguë. Dans les conditions opposées, elle persiste quelquefois indéfiniment, et chez les sujets de mauvaise constitution elle peut se transformer en tumeur blanche. L'hydarthrose chronique se termine très-rarement par la déchirure de la membrane synoviale et l'infiltration du liquide dans les tissus ambiants.

**Diagnostic.** Il est facile de reconnaître l'hydarthrose, lorsque l'articulation n'est recouverte que par une couche mince de parties molles, attendu qu'en pareil cas la tumeur formée par l'augmentation de capacité de la synoviale est accessible à la vue et au toucher. Il n'en est pas de même des hydarthroses des articulations profondes, telles que l'articulation coxo-fémorale, scapulo-humérale, etc. Alors même que la tumeur articulaire est superficielle et qu'elle a les limites précises de la synoviale, elle peut être due à la présence dans l'article d'un liquide autre que de la sérosité, du sang ou du pus, par exemple. L'épanchement de sang n'a lieu qu'après une violence extérieure exercée sur l'article, et le gonflement se forme rapidement dans ce cas. L'épanchement de pus s'accompagne d'une altération du tissu cellulaire sous-cutané et sous-aponévrotique; il se montre chez les sujets d'une mauvaise constitution (voy. *Abcès froids articulaires*). On ne confondra pas l'hydarthrose avec l'*hygroma*, c'est-à-dire avec l'épanchement de sérosité dans les bourses muqueuses sous-cutanées qui existent autour de quelques articulations, attendu que dans les deux cas les limites propres aux tumeurs sont bien différentes; mais il importe surtout de ne pas prendre pour une hydarthrose une *tumeur fongueuse* de l'articulation. Cette dernière donne quelquefois une sensation de fausse fluctuation qui peut en imposer par la présence d'une certaine quantité de sérosité accumulée dans la synoviale.

**Pronostic.** Il est subordonné à la cause de la maladie, à la constitution du sujet.

**Traitement.** L'hydarthrose *aiguë* doit être combattue par les mêmes moyens que l'arthrite aiguë (p. 569).

L'hydarthrose *chronique* se rattachant souvent à une cause générale et en particulier à l'affection rhumatismale ou aux scrofules, il faut soumettre le malade à un traitement général approprié. Cette première

indication remplie, il reste à combattre l'affection locale par les moyens suivants :

Dans le but de favoriser la résorption du liquide épanché, on fait usage de frictions sèches, du massage et de douches sur l'article; on exerce sur toute l'étendue de l'articulation une *compression méthodique* avec des bandelettes de sparadrap de diachylon gommé; ou avec une bande roulée appliquée sur toute la longueur du membre, que l'on recouvre d'une autre bande dextrinée ou amidonnée. Pravaz a exercé la compression sur l'articulation avec l'*air condensé*. On conseille au malade des bains locaux ou des fomentations avec une solution de bicarbonate de soude; l'application d'un large emplâtre de gomme ammoniac dissoute dans du vinaigre; des onctions avec l'onguent mercuriel, ou avec des pommades dans lesquelles on fait incorporer une certaine quantité d'iodure de plomb; Bonnet préconise les fomentations avec le sel ammoniac dissous dans quinze parties d'eau. Si ces moyens sont insuffisants, on applique sur l'articulation de *larges vésicatoires volants*; on a employé aussi les cautères, les moxas, la cautérisation ponctuée ou transcurrente. Il importe, pendant la durée de ce traitement, de permettre au malade des mouvements de l'article, à moins que l'exercice ne soit douloureux et ne donne lieu à des phénomènes inflammatoires.

Dans quelques cas, l'hydarthrose résiste aux divers modes de traitement que nous venons de passer en revue; il ne reste d'autre parti à prendre que d'évacuer le liquide et de modifier la vitalité des parois de la synoviale de façon à s'opposer à la reproduction de l'épanchement. L'*incision de la capsule*, l'emploi du *séton* passé à travers cette capsule, sont des moyens dangereux; ils développent une inflammation intense et sont suivis d'une suppuration abondante et de tous les accidents qu'entraîne la pénétration de l'air. Si on se contente d'une *ponction sous-cutanée*, on évite ces inconvénients, mais l'épanchement se reproduit. Il faut introduire dans l'articulation un liquide qui ait la propriété de modifier la face libre de la synoviale. Jobert s'est servi d'eau d'orge alcoolisée; Velpeau et Bonnet ont retiré des succès incontestables de la teinture d'iode. L'opération est effectuée de la manière suivante: on commence par ponctionner la synoviale avec un trocart; le poinçon retiré et le liquide articulaire exprimé avec soin par la canule de l'instrument, on injecte dans l'articulation 40 à 45 grammes de parties égales de *teinture d'iode* et d'eau, comme le veut Velpeau, ou parties égales de *teinture d'iode* et d'*eau-de-vie camphrée*, comme le conseille Bonnet, à l'instar de Barrier. Il importe de laisser séjourner le liquide pendant quelques minutes, puis on maintient le membre dans l'immobilité jusqu'à ce que les phénomènes inflammatoires consécutifs à l'injection soient dissipés. La guérison a été obtenue, dans plusieurs cas, sans ankylose. L'opération a échoué quand l'hydarthrose était compliquée d'ulcération des cartilages et de roideur articulaire; rarement elle a donné lieu à une arthrite suppurée.



## IV. ARTHRITE SÈCHE.

On désigne sous ce nom une maladie caractérisée par la sécheresse et la déformation des surfaces articulaires. Elle est aussi appelée *mal sénile des articulations, arthrite déformante*.

**Causes.** L'affection est plus commune chez l'homme que chez la femme. Elle envahit tantôt un grand nombre d'articulations à la fois; tantôt elle n'atteint qu'une seule. On l'observe surtout à la hanche, où elle est connue, depuis longtemps, sous le nom de *morbus coxæ senilis*, et au genou; viennent ensuite, d'après l'ordre de fréquence, le coude, les doigts, la main, l'épaule, le pied et la colonne vertébrale.

Il est difficile de préciser la cause de la maladie articulaire, que l'on a mise sur le compte d'une *diathèse arthritique*, que d'autres ont attribuée à des *violences extérieures* de toutes sortes.

**Anatomie pathologique.** Il convient d'examiner successivement les lésions propres à chacun des tissus qui entrent dans la constitution de l'articulation.

(a) La *synoviale* se vascularise; les replis de la membrane connus sous le nom de *franges* augmentent de volume et de longueur; ils se multiplient au point de former des végétations tellement abondantes, que la surface interne de l'articulation présente l'aspect d'une peau de mouton. Au début, les vaisseaux qui entrent dans la composition du tissu cellulaire adipeux doublant la frange sont plus volumineux, quelquefois pelotonnés, enroulés en forme de glomérules; plus tard ils s'atrophient. Les franges synoviales hypertrophiées sont constituées par du tissu cellulaire, une couche épithéliale, des cellules adipeuses et un amas de *cellules cartilagineuses ou osseuses*. Elles durcissent, s'allongent et se pédiculisent; quelquefois le pédicule se rompt, et la frange, transformée en tissu fibro-cartilagineux ou osseux, flotte librement dans la cavité articulaire; c'est un des modes d'origine des corps étrangers des articulations. Le liquide sécrété par la synoviale est rarement plus abondant; à une période plus avancée de la maladie, il diminue, devient épais, roussâtre; quelquefois la face interne de l'articulation est d'une *sécheresse* complète.

(b) Le *cartilage* d'encroûtement devient bosselé en plusieurs endroits, puis rugueux à la surface; il se segmente sous forme de fibrilles dont la disposition rappelle les stries du velours que dans le vieux langage on désignait sous le nom de *velvet*; de là le nom d'état *velvétique* que Redfern a donné à l'altération des cartilages dans l'arthrite sèche. Si on examine au microscope le tissu cartilagineux altéré, on trouve que la substance intercellulaire est devenue fibreuse et ne présente plus l'aspect homogène et hyalin de l'état normal; elle n'est pas cependant ramollie comme en cas d'inflammation (Billroth). Les cavités du cartilage sont agrandies et contiennent des cellules en voie de scission; ces cellules sont bien développées et reconnaissables, à titre de cellules cartilagineuses nouvelles, par un cer-

tain épaissement de leur membrane. Le cartilage s'use peu à peu, ce que l'on attribue aux frottements réciproques des surfaces articulaires qui ne sont plus lubrifiées par la synovie. Dans quelques cas, le cartilage s'ossifie. Quelle que soit la lésion propre au cartilage, les surfaces osseuses subjacentes mises à nu deviennent dures et finissent par prendre l'aspect de l'ivoire.

(c) Les *ligaments* et les *cartilages inter-articulaires* subissent la dégénérescence graisseuse; ils sont usés par le frottement et peuvent disparaître complètement.

(d) Les *ligaments périarticulaires* sont aussi promptement altérés et même détruits; dans certains endroits, ils se convertissent en tissu cartilagineux ou osseux; de là, des productions nouvelles qui parfois se pédiculisent, se détachent et tombent dans la cavité articulaire, où ils forment des corps flottants.

(e) Les *extrémités osseuses* de l'articulation s'éburnent, deviennent lisses et polies; le tissu spongieux subjacent se vascularise, se raréfie et s'infiltré de graisse et d'un suc huileux; rarement il augmente de densité. Les épiphyses se déforment au point que la configuration des surfaces articulaires est complètement changée et que le défaut de rapports exacts entre ces surfaces donne lieu à des déplacements plus ou moins étendus, soit à des *subluxations*, soit à des *luxations*. En même temps les surfaces articulaires et le pourtour de celles-ci se recouvrent de *végétations osseuses*, véritables ostéophytes, qui sont lisses, arrondies. Cette prolifération du tissu osseux peut envahir les muscles qui entourent la jointure.

**Symptômes.** L'arthrite sèche est caractérisée par des *douleurs* vagues, irrégulières, non continues, exaspérées par les temps froids et humides, se manifestant aussi bien de jour que de nuit, naissant spontanément et nullement provoquées par la pression exercée sur la jointure ou par les mouvements communiqués à cette dernière. Chez quelques sujets, la douleur se manifeste après une course un peu longue; chez d'autres, elle se dissipe au contraire par la marche; parfois elle se propage le long d'un muscle ou d'un nerf. Il est rare qu'elle soit assez forte pour gêner l'accomplissement des mouvements de l'article.

La jointure se *déforme* au bout d'un certain temps, mais avec lenteur. Au début, elle présente une tuméfaction irrégulièrement arrondie, due aux stalactites osseuses qui se développent autour de l'épiphyse et aux productions osseuses nées aux dépens des éléments fibreux de la jointure. A une période plus avancée, on reconnaît, en palpant le pourtour de la jointure, des saillies quelquefois très-aiguës. La déformation de l'article est plus prononcée, lorsque les muscles avoisinants ont subi eux-mêmes la dégénérescence osseuse ou se sont atrophiés; quand les surfaces articulaires déformées ont perdu leurs rapports normaux, c'est-à-dire qu'il s'est produit une subluxation ou une luxation.

Les mouvements dévolus à l'articulation sont en général conservés, à moins que les parties qui entourent la jointure soient ossifiées ou que les surfaces articulaires soient déformées. Pendant l'exercice de ces mouve-



ments, si on embrasse l'articulation avec la main, on perçoit des bruits dont les caractères varient aux diverses périodes du mal : au début, c'est une sensation comparable à celle que fournit le frottement de deux pièces de velours et qui est due à la destruction partielle des cartilages ou à la transformation *velvétique* de ceux-ci ; à une époque plus avancée, c'est un frottement rude et râpeux ; plus tard encore, c'est une crépitation et quelquefois un craquement comparable à celui d'un sac de noix qu'on agite, résultant de l'éburnation des surfaces articulaires et de la présence de productions osseuses nouvelles.

Les téguments qui entourent l'articulation ne présentent pas d'altération ; ils sont simplement distendus. En général, il n'existe pas de fièvre ni de troubles généraux.

**Marche.** Les progrès de l'affection sont lents, mais continus ; si parfois on observe pendant quelque temps un état stationnaire, le plus souvent les altérations s'accroissent. Dans quelques cas, il se développe des accidents aigus caractérisés par une hydarthrose qui tantôt se résorbe, tantôt persiste. Chez la plupart des malades, il y a une gêne peu marquée dans les mouvements du membre ; chez d'autres, les mouvements sont difficiles et douloureux. On a signalé la possibilité de la raréfaction du tissu osseux de la diaphyse et la production de fractures.

**Diagnostic.** Les caractères propres à l'arthrite sèche sont le peu d'intensité des douleurs, la déformation de l'articulation, la conservation des mouvements, les bruits particuliers perçus dans la jointure pendant l'exercice de ces mouvements, l'absence de phénomènes généraux. C'est en ayant égard à l'ensemble de ces symptômes qu'on distinguera l'arthrite sèche de l'arthrite rhumatismale chronique, du rhumatisme nouveau et du rhumatisme goutteux, des tumeurs fongueuses articulaires.

**Pronostic.** Il est grave, en raison de l'impuissance de l'art pour guérir le mal et même pour l'arrêter dans sa marche.

**Traitement.** On a surtout préconisé l'usage des eaux minérales et recommandé les sources sulfureuses d'Aix, Baréges, Cauterets, les sources alcalines de Saint-Nectaire, Néris, Plombières ; les sources arsenicales du mont Dor. On administre ces eaux à l'intérieur et à l'extérieur. On a essayé aussi la médication altérante, la teinture d'iode, l'arsenic, l'iodure de potassium, les bains alcalins avec addition d'acide arsénieux. Les bains de vapeur, les bains froids, l'hydrothérapie comptent des partisans. L'immobilisation de l'articulation, recommandée par quelques chirurgiens, n'offre aucun avantage.

#### ARTICLE IV.

##### Corps étrangers organiques des articulations (Arthrophytes).

Les corps étrangers des articulations sont des productions nouvelles, de nature, de consistance et de forme variables, qui flottent librement dans les cavités articulaires ou qui sont placées sous la membrane synoviale.

**Anatomie pathologique.** Le volume de ces corps étrangers varie depuis celui d'un grain de blé ou d'un pois jusqu'à celui d'un haricot ; il est en raison inverse du nombre. Le plus souvent, on n'en trouve qu'un seul, parfois deux, trois et jusqu'à cinq, dix-huit, vingt-cinq, soixante et même deux cents dans la même jointure. Ils ont une forme arrondie ou ovale, ou aplatie, ou anguleuse et à plusieurs facettes. Leur couleur se rapproche généralement de celle des cartilages, auxquels leur structure paraît devoir être assimilée dans le plus grand nombre des cas ; d'autres fois les corps étrangers ressemblent à un *fibro-cartilage*, à un *cartilage* mélangé de substance osseuse ou calcaire. Il en est qui sont constitués par une substance *fibrineuse* ; d'autres par une portion osseuse ou cartilagineuse détachée des surfaces articulaires. Il en est qui paraissent formés de substance *fibreuse*. On les a rencontrés dans toutes les articulations ; ils ont un siège de prédilection pour le genou. Leurs rapports avec la synoviale ne sont pas identiques dans tous les cas ; il en est qui sont placés en dehors de l'articulation, dans le tissu cellulaire sous-synovial ; d'autres sont contenus dans la cavité circonscrite par la synoviale, et alors ils sont tantôt libres de tous côtés, pouvant se porter d'un point de la jointure à l'autre, tantôt ils adhèrent à la synoviale, aux os, au périoste ou, ce qui est très-rare, au cartilage diarthrodial, par un pédicule plus ou moins grêle.

Les lésions de l'articulation, lorsque le corps étranger occupe l'intérieur de la jointure, sont variables : on constate tantôt une diminution, tantôt une augmentation de liquide synovial ; parfois l'existence de rayures sur le cartilage diarthrodial, conséquence du frottement du corps étranger entre les surfaces articulaires pendant les mouvements de l'articulation. Dans quelques cas, ce sont les lésions de l'arthrite sèche (p. 576), et alors le corps étranger est un fait accessoire.

**Mode de formation.** On ne saurait donner du mode de production des corps étrangers articulaires une explication qui s'applique à tous les cas indistinctement. Mettons d'abord de côté l'hypothèse qui assimile ces corps étrangers aux calculs vésicaux et les fait provenir d'une précipitation et d'une condensation des matériaux tenus en dissolution dans la synovie. Admettons que dans les cas rares où ces corps étrangers sont formés d'une matière *fibrineuse*, ils reconnaissent pour point de départ des dépôts *hématisques* contenus dans l'articulation. Reconnaissons encore que l'on trouve quelquefois sur les surfaces articulaires une perte de substance proportionnée aux dimensions du corps étranger, qui présente une structure ostéo-cartilagineuse ou cartilagineuse, et nous concéderons à certains pathologistes l'opinion qui fait provenir ces corps étrangers du détachement d'un fragment de la surface articulaire.

Dans la grande majorité des cas, cette dernière explication est inadmissible, ou bien parce que les surfaces articulaires sont intactes, ou bien parce que le corps étranger est d'un volume disproportionné avec la perte de substance des cartilages. Aussi l'opinion généralement adoptée aujourd'hui est que les corps étrangers articulaires sont formés par la lymphe plastique qui, sécrétée, soit sur la face libre, soit plutôt sur la face adhérente des