

Les parties molles ne sont jamais enflammées, la peau conserve toujours sa souplesse, le tissu cellulaire sa laxité, aussi le chirurgien peut-il reconnaître non seulement la présence du liquide, mais encore l'état des parois articulaires de la synoviale, dont les culs-de-sac sont souvent très épaissis.

Dans certaines arthrites hydropiques anciennes, on observe l'élargissement de la rotule qui, mesurée au compas d'épaisseur, présente une exagération très sensible de son diamètre transversal. Gosselin pense qu'il s'agit là d'une ostéite hypertrophiante; peut-être est-il plus logique d'expliquer l'agrandissement rotulien par la formation d'un bourrelet fibreux, périphérique, très dense, en continuité avec le périoste.

Nous avons déjà dit que la synoviale était plus ou moins épaissie. Le contenant augmente sa résistance à mesure qu'augmente la quantité du contenu, et cependant on a constaté des faits de rupture spontanée d'un cul-de-sac synovial sous l'influence de la distension articulaire. Bretonneau, cité par Parmentier (1), l'aurait observé trois fois, au coude, à l'épaule et à la hanche. Il est plus naturel d'admettre qu'une chute sur l'articulation, une entorse, amène ce résultat. Bonnet raconte que le liquide d'un genou se répandit ainsi dans le tissu périarticulaire et que le malade fut guéri.

Après les signes objectifs, il convient de parler des signes fonctionnels éprouvés par le malade. Quand l'affection est au début, les mouvements s'exécutent avec facilité; plus tard la laxité des ligaments ne permet pas aux surfaces articulaires de garder leurs rapports réciproques et la marche devient pénible. Il peut en résulter des entorses qui viennent encore ajouter leur élément traumatique aux causes antérieures d'hydarthrose.

Les troubles fonctionnels acquièrent une gravité spéciale par la production de l'atrophie des muscles articulaires. Il se produit plus ou moins dans l'hydarthrose ce qui se passe dans les arthrites chroniques, c'est-à-dire une action réflexe, ou mieux un trouble trophique névritique qui, partant de l'articulation, se propage aux muscles voisins. Nous avons exposé plus haut (voy. *Arthrites tuberculeuses*, p. 500 et 501) le fait et la théorie, il est inutile d'y insister ici.

Les signes généraux sont ceux de l'affection causale; Redard a démontré une légère élévation de la température, mais il n'y a pas lieu de tenir compte en clinique de ce phénomène secondaire.

Cette description classique de l'hydarthrose répond aux cas les plus communs, mais les variétés de cet accident sont nombreuses; nous ne ferons que signaler ici les formes tuberculeuses et syphilitiques déjà étudiées à leurs places respectives.

*Hydarthrose intermittente.* — Nous décrirons rapidement l'hydarthrose intermittente dans laquelle le liquide se reproduit par périodes régulières, donnant lieu à des accès d'une durée égale entre eux.

L'arthritisme, l'impaludisme et le traumatisme en sont les causes les plus fréquentes; la pathogénie en est obscure au moins pour les cas, et ils sont nombreux, où le paludisme n'est pas en jeu.

Il est possible d'admettre que l'épanchement se produit sous l'influence d'une intoxication de l'organisme, par des toxines qui ont une tendance spéciale à se fixer sur les parois articulaires, mais pourquoi la périodicité? Nous avons attentivement observé pendant des années un malade très arthritique, atteint d'une

(1) PARMENTIER, Thèse de Paris, 1827.

double et typique hydarthrose intermittente du genou, chez lequel le liquide se reproduisait régulièrement deux fois par mois. Il ne nous a jamais été possible de saisir la raison de cette périodicité qui fut à la fois très régulière et de très longue durée.

Il ne faut pas confondre l'hydarthrose intermittente à accès réguliers avec l'hydarthrose à répétition qui est une simple hydarthrose avec récidives plus ou moins fréquentes.

*Marche et pronostic.* — L'hydarthrose peut guérir spontanément par résorption plus ou moins lente du liquide, mais plus souvent l'épanchement reste stationnaire ou augmente en déformant la région articulaire et en gênant tous les jours davantage le fonctionnement du membre. Quelquefois la guérison paraît prochaine lorsqu'une rechute brusque se produit. En somme, il est rare qu'on ne soit pas obligé d'intervenir médicalement ou chirurgicalement.

Au point de vue de la marche on peut, avec Barwell (art. *HYDARTHROSE, Encyclopédie chirurgicale*), distinguer trois variétés distinctes: 1° l'hydarthrose est aiguë; elle succède à une poussée manifestement inflammatoire; 2° elle débute sans inflammation appréciable, s'accroît lentement et persiste sans autre altération que l'augmentation de volume; 3° elle s'accompagne ou résulte de lésions propres de la synoviale (hypertrophie des franges, hypertrophie de la paroi). Peu à peu ces lésions prennent dans l'affection une place aussi importante que le liquide articulaire.

Parmi les terminaisons heureuses, on peut citer la rupture de la synoviale qui laisse échapper le liquide articulaire dans le tissu cellulaire où il se résorbe, mais ce cas favorable est une pure exception; d'habitude l'hydarthrose, en distendant les ligaments, crée une impotence très marquée. Il peut se reproduire une luxation ou une luxation véritable. Les surfaces articulaires se déforment et dans certains cas apparaissent des lésions irrémédiables.

*Diagnostic.* — Les notions symptomatologiques qui précèdent conduisent toujours très facilement au diagnostic quand l'articulation est superficielle; au contraire à la hanche, à l'épaule, sous l'épaisseur des masses musculaires, l'hydarthrose peut être difficile à constater.

L'œdème de la région périarticulaire se distingue de l'hydarthrose par l'engorgement diffus du tissu cellulaire. La peau, régulièrement soulevée, conserve l'empreinte du doigt, les mouvements de l'articulation sont normaux et réguliers. Dans l'hygroma des bourses séreuses voisines de l'articulation, on constate une tuméfaction liquide limitée, qu'on ne peut refouler et réduire dans l'article. Il faudra toujours songer à la présence des bourses séreuses naturelles ou accidentelles et se rappeler que certains diverticules synoviaux d'habitude largement ouverts dans l'article peuvent, par exception, ne pas communiquer avec lui. De ce nombre est la bourse sous-tricipitale, qui, chez les enfants notamment, peut rester indépendante de l'articulation du genou.

L'arthrite aiguë avec épanchement a des commémoratifs suffisants pour qu'on ne la confonde pas avec l'hydarthrose, et de même les arthrites tuberculeuses ont des symptômes initiaux tels que le diagnostic ne pourra longtemps s'égarer, à moins qu'il ne s'agisse d'une tuberculose articulaire avec épanchement du liquide lentement formé, intermittent ou non, développé chez un sujet prédisposé, auquel cas l'hydarthrose n'est qu'un symptôme de la diathèse générale.

**Traitement.** — Il doit essentiellement varier selon les cas; une hydarthrose au début sera évidemment justiciable de moyens plus simples qu'une hydarthrose rebelle, ayant récidivé plusieurs fois.

Dans l'étude des procédés thérapeutiques employés, nous irons progressivement des procédés de douceur à ceux qui consistent à agir directement, à main armée, sur la cavité articulaire et son contenu.

Au début, les topiques résolutifs, les antiphlogistiques même, peuvent être utiles, mais il vaudra toujours mieux recourir à l'immobilisation, à la compression du membre, aux révulsifs et au massage.

**IMMOBILISATION.** — L'immobilisation du membre, trop redoutée par les ankylophobes, est un excellent moyen de résolution, nous pouvons même dire que c'est un moyen indispensable; si le membre n'est pas méthodiquement condamné au repos complet, quelle que soit l'efficacité des autres procédés, le liquide tendra toujours à se reproduire sous l'influence du frottement des surfaces articulaires et du jeu de la synoviale. L'immobilisation dans un appareil exactement appliqué, un appareil plâtré par exemple, doit être continuée jusqu'à la disparition complète du liquide; le membre sera ensuite livré à lui-même de façon à obtenir peu à peu la *mobilisation naturelle*.

**COMPRESSION.** — La compression sera toujours appliquée en même temps que l'immobilisation; elle sera régulière, égale et énergique; elle est quelquefois difficile à faire et nécessite toujours certaines précautions relatives à la circulation du membre dont les vaisseaux principaux ne devront pas être comprimés. Quand on l'appliquera au genou, il faudra toujours avoir soin de placer dans le creux poplité une large attelle de carton destinée à protéger le paquet vasculo-nerveux. Les bandes de toile résistante ou de flanelle se réfléchissent sur les bords latéraux interne et externe de l'attelle, et le chirurgien peut serrer vigoureusement sans rien avoir à redouter.

La bande élastique employée par Marc Sée donne de bons résultats, mais elle est difficilement supportée par les malades; une compression fréquemment renouvelée faite avec des bandes ordinaires est préférable.

Pour égaliser la pression, on entourera l'attelle d'une feuille de ouate; un peu de cette substance sera aussi placé autour de l'article; sur la ouate, la bande s'adapte plus exactement et la compression est plus uniforme.

**RÉVULSION.** — La teinture d'iode, les pointes de feu, les vésicatoires doivent être combinés à l'immobilisation et à la compression; si le liquide est abondant, après avoir immobilisé on appliquera un large vésicatoire sur la partie la plus accessible de l'article, et aussitôt que l'épiderme se sera reformé, on remplacera le révulsif par la compression; de même pour les pointes de feu.

Mais au lieu d'échelonner ainsi l'application des agents thérapeutiques, il sera préférable de placer le premier jour du traitement un appareil complet réunissant toutes les chances de succès.

Pour cela, on badigeonnera fortement l'articulation avec la teinture d'iode, on fera par-dessus une compression énergique en même temps qu'une immobilisation exacte. C'est le traitement que Gaujot recommandait; nous l'avons bien des fois appliqué sous sa direction et souvent aussi depuis, toujours avec les meilleurs résultats.

Nous serions bien incomplets si parmi ces traitements de douceur nous ne signalions pas le massage, qui agit très heureusement sur l'engorgement de la synoviale. Beylier a écrit sur ce sujet (Paris, 1881) une intéressante thèse dans

laquelle on trouvera des observations d'hydarthrose guérie par ce moyen. Berne (*Union médicale*, 1889), qui a fait sur le massage d'intéressants travaux, a conseillé d'aller jusqu'à l'éclatement de la synoviale. Il recommande cette pratique très innocente, dit-il, dans le traitement de l'hydarthrose à paroi mince, dépourvue d'inflammation.

Le traitement de l'hydarthrose devra toujours commencer par les moyens précédents et souvent le malade guérira, mais il y aura souvent aussi des récidives, soit que le traitement n'ait pas été suivi assez longtemps, soit que la cause de l'hydarthrose persiste dans ses méfaits. Il faudra alors de toute nécessité faire bénéficier le malade des grands progrès accomplis de nos jours par la chirurgie articulaire et songer à lui faire : 1° la ponction simple; 2° la ponction suivie d'injections irritantes; 3° l'arthrotomie antiseptique suivie ou non de drainage.

1° *Ponction simple.* — La ponction simple est généralement insuffisante, mais il est bien certain que pour soustraire du liquide à la cavité articulaire, elle est bien supérieure aux vésicatoires et aux autres révulsifs. Il faut y avoir recours dans le cas où l'épanchement est très abondant et la faire immédiatement suivre de l'immobilisation et de la compression.

C'est là une opération absolument innocente pourvu qu'on la fasse avec précaution; elle préparera l'articulation, mieux que tout autre moyen, à tirer profit de l'appareil immobilisateur et compresseur.

Si tout ceci est insuffisant, il faudra recourir aux injections irritantes. Schede (de Hambourg) a rajeuni cette pratique en en traçant magistralement les règles et en faisant habilement ressortir ses avantages; mais il y a longtemps que les injections irritantes ont été pour la première fois appliquées à l'hydarthrose.

2° *Injection irritante.* — En 1785, Gay, chirurgien du Cap, injecta dans le genou de l'eau de Goulard coupée par moitié avec du tafia camphré. Il obtint la guérison. En 1851 Bonnet, et Velpeau en 1842, injectèrent de la teinture d'iode. Leblanc et Bouley s'appliquèrent, par des expériences, à montrer l'innocuité des injections iodées dans les jointures saines, et il est bien certain que nombre de succès furent obtenus par cette méthode autrefois recommandable.

Cependant les méfaits de la teinture d'iode ne passèrent pas longtemps inaperçus. Gosselin, dans ses cliniques, a cité des cas d'ankylose, de suppuration, de mort après l'injection de cette substance dont les effets varient beaucoup selon l'impressionnabilité du sujet.

A l'hôpital Saint-André de Bordeaux, entre les mains d'un chirurgien éminent, un accident de ce genre a eu lieu dans ces dernières années. Une solution composée de 100 grammes d'eau, 50 grammes de teinture d'iode, 2 grammes d'iodure de potassium fut injectée dans l'articulation du genou après qu'on eut extrait par l'aspiration 60 grammes d'un liquide citrin transparent.

Après l'injection, l'opérateur voulut retirer la teinture d'iode, « mais un caillot s'engagea dans le trocart et l'on abandonna le liquide injecté dans l'articulation, pensant qu'il n'en résulterait aucun inconvénient ».

Le malade mourut sept jours après; il avait présenté des accidents d'intoxication et d'infection. A l'autopsie, l'articulation du genou était normalement distendue par une quantité considérable de caillots d'une couleur café au lait; la synoviale était épaissie, lardacée, rappelant la fausse membrane de l'hématocèle; il existait des rugosités osseuses anciennes au niveau de la ligne de continuité du périoste et du cartilage. Le sérum du sang et le liquide de la vésicule biliaire contenaient une notable quantité d'iode.

L'iode peut donc déterminer de très graves accidents et il faut lui préférer le liquide antiseptique préconisé par Schede, l'acide phénique. Schede, après avoir lavé le membre avec soin, ponctionne l'articulation par le côté le plus accessible à l'aide d'un trocart de fort calibre; par pressions modérées, il fait sortir les dépôts fibrineux avec le liquide, puis fait passer dans l'article une abondante quantité de solution phéniquée à 5 pour 100 et ne cesse les injections que lorsque le liquide sort clair de l'articulation. Dans certains cas la réaction est nulle; souvent elle est vive, accompagnée d'élévation de température et de douleur, mais au bout de quelques jours tout rentre dans l'ordre.

Rinne en 1877 (*Centralblatt f. Chirurgie*, nos 49 et 50), Carl Rosander en 1879, louent les bons effets de cette méthode sur laquelle J. Bœckel écrivit, en 1881, une série d'articles favorables dans la *Gazette des hôpitaux*. Ledentu et Nicaise, à la même époque, s'en déclarèrent partisans à la Société de chirurgie; en 1884, Labbé et Delens firent connaître des faits heureux à l'Académie de médecine.

Cette opération fait maintenant partie de la chirurgie classique. Les nombreux succès ne se comptent plus. Bœckel, sur 20 cas, a eu 20 guérisons définitives, et Delens, sur 8 malades, 7 succès complets.

Le meilleur procédé est certainement celui que recommande Schede; Hueter conseille cependant de compléter l'opération en pratiquant tous les jours une injection d'acide phénique à 5 pour 100 avec une seringue de Pravaz.

5° *Arthrotomie*. — L'arthrotomie antiseptique a été, avec juste raison, bien rarement pratiquée pour l'hydarthrose. Jalaguier n'a pu en 1886 en réunir que 15 observations, et les recherches que nous avons faites dans la littérature de ces dernières années ne nous permettraient d'y ajouter qu'un très petit nombre de faits.

Sans doute l'arthrotomie n'est pas une opération grave, mais dans le traitement de l'hydarthrose il faudra toujours lui préférer les moyens précédents, notamment l'opération de Schede. Ce n'est que dans les cas rebelles, lorsque la synoviale est très altérée, qu'il sera nécessaire de recourir à la large ouverture de l'articulation.

L'arthrotomie devra toujours être faite avec les plus grandes précautions antiseptiques; l'hémostase sera particulièrement soignée et on veillera à ce qu'il ne tombe pas de sang dans l'articulation. L'incision devra toujours être assez grande pour laisser sortir aisément les dépôts fibrineux et les fausses membranes de la synoviale. Elle sera suivie d'un drainage permettant l'écoulement facile des liquides, sans que les tubes pénètrent trop profondément dans l'article. Il suffira toujours que l'extrémité du drain plonge dans la cavité, sans aller jusqu'au contact des surfaces articulaires. La pratique de Nicaise, qui ne fait pénétrer le tube qu'à 2 centimètres, est la meilleure.

Nous en aurons fini avec le traitement de l'hydarthrose quand nous aurons dit qu'il faut tout spécialement veiller sur la récurrence, la prévenir par un bandage, une genouillère élastique, traiter les raideurs articulaires consécutives par les moyens appropriés, combattre l'atrophie des muscles par l'électrisation, recommander souvent, pour achever la guérison, l'usage de l'hydrothérapie, le séjour à certaines stations balnéaires réputées pour la cure des affections articulaires.

## ARTHROPATHIES — ARTHRITES SÈCHES CORPS ÉTRANGERS ARTICULAIRES

Par le D<sup>r</sup> QUÉNU

Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé de la Faculté de Paris.

### CHAPITRE PREMIER

#### DES ARTHROPATHIES DANS LES AFFECTIONS NERVEUSES

Il est toute une classe de lésions articulaires qui ont été observées au cours d'affections traumatiques ou spontanées des centres nerveux, elles méritent d'être rassemblées dans un même chapitre. Ces lésions ont été parfois décrites sous le nom d'*arthropathies d'origine nerveuse* (1); quelques-unes paraissent véritablement mériter ce titre, la relation de cause à effet est moins évidente pour d'autres: nous préférons ne préjuger en rien de la question de doctrine en adoptant une qualification plus générale et plus vague. En réalité, nos connaissances actuelles, sur le mode normal de nutrition des os et des articulations, sont fort incomplètes; l'influence du système nerveux paraît évidente, son mode d'action demeure problématique. Lorsqu'il s'agit des muscles et des nerfs, nous savons qu'il suffit d'interrompre les liens qui les rattachent à la cellule nerveuse, pour qu'immédiatement leur nutrition en soit profondément atteinte: en l'absence de toute espèce d'inflammation ou de trouble vasculaire, la simple section d'un nerf amène la dégénérescence du bout périphérique sectionné et celle des faisceaux musculaires auxquels il se distribue. On en conclut que les centres nerveux exercent une action trophique directe sur les nerfs et les muscles. Le mécanisme de la nutrition des autres tissus paraît plus complexe. Sans doute il serait satisfaisant pour l'esprit d'accepter par analogie des nerfs centrifuges allant aux éléments anatomiques et agissant incessamment sur leur vitalité, mais l'existence de ces nerfs, si l'on excepte peut-être certains épithéliums, n'a jamais reçu de démonstration. On est donc bien obligé de se rabattre sur l'hypothèse d'une action indirecte, exercée par l'entremise des nerfs sensitifs sur les nerfs vaso-moteurs. A l'état physiologique, les terminaisons sensitives recevraient à chaque instant une impression transmise ensuite aux centres et réfléchie sur les nerfs vasculaires: l'équilibre nutritif serait le résultat de cette excitation incessante. Par suite, la nutrition pourrait être lésée en vertu d'un trouble portant sur les centres ou sur les nerfs vaso-moteurs, ou bien sur les

(1) BLUM, *Des arthropathies d'origine nerveuse*. Thèse d'agrégation, 1875.