

constate une dépression transversale qui augmente dans la flexion du pied, et diminue dans l'extension ; lorsque les muscles du mollet sont relâchés, on peut imprimer aux fragments quelques mouvements de latéralité.

Il est assez facile de réduire la fracture en étendant fortement le pied sur la jambe et en fléchissant celle-ci sur la cuisse, mais la réduction est difficile à maintenir : aussi ces fractures se consolident-elles souvent comme celles de la rotule et de l'olécrâne par l'intermédiaire d'un cal fibreux.

On a imaginé plusieurs appareils destinés à maintenir les fragments en contact, tels sont : la pantoufle de J.-L. Petit, la guêtre de Monro, etc. (Voy. les *traités de petite chirurgie*). Nous croyons que l'on pourrait, avec avantage, se servir ici de notre appareil pour les fractures de la rotule, en y apportant quelques modifications. (Voy. page 265, note.)

2^o *Fracture par écrasement.* — Produite par une chute d'un lieu élevé ou par un choc direct, l'état des fragments ne présente rien de constant ; souvent même la fracture est comminutive.

Cette fracture s'annonce par une douleur très vive au niveau du talon, par l'élargissement du calcaneum et l'affaissement de la voûte du pied ; il existe un gonflement énorme autour des malléoles, sur le dos et sous la plante du pied. Malgaigne a observé que sur les malléoles et sur le dos du pied le gonflement est mou, tandis qu'il est très dur au-dessous de la malléole interne, car en ce point on touche la petite apophyse du calcaneum qui a été projetée en dehors ; la pression est à ce niveau très douloureuse.

Ces fractures sont plus graves que les précédentes, car la consolidation, traversée par de redoutables accidents, est toujours longue.

Appliquez deux attelles provisoires et cherchez à modérer l'intensité de l'inflammation par des liqueurs résolutives et des cataplasmes ; quelques jours après, vous pourrez envelopper le talon dans un appareil plâtré que vous maintiendrez pendant plus de quarante jours en raison des lenteurs de la cicatrisation, à moins que vous ne préfériez la méthode du massage et de la mobilisation rapide.

CHAPITRE VI

MALADIES DES ARTICULATIONS.

Les articulations peuvent être considérées comme de véritables organes, dont les parties les plus vivantes sont la *synoviale* et les *extrémités osseuses* ; ce sont elles qui sont le point de départ et le siège principal des maladies articulaires ; mais, en raison des connexions étroites qui unissent toutes les parties constituant de la jointure, les altérations de l'une d'elles ont la plus grande tendance à se généraliser et suffisent pour entraver son jeu ; c'est ce qui justifie cette assimilation d'une articulation à un organe, c'est ce qui conduit à décrire leurs maladies sous des noms généraux, au lieu d'en faire des synovites, des ostéites, etc.

On peut grouper ainsi les maladies articulaires :

- 1^o *Arthrites aiguës* ;
- 2^o *Arthrites chroniques*, comprenant la *tumeur blanche* et l'*arthrite sèche* ;
- 3^o *Hydarthrose* ou épanchement séreux dans les jointures ;
- 4^o *Corps étrangers organiques des articulations* ;
- 5^o *Lésions traumatiques.*

ARTICLE PREMIER
MALADIES INFLAMMATOIRES.

1. — ARTHRITES AIGUES.

On donne ce nom à l'inflammation aiguë des articulations ; cette inflammation, pouvant se produire sous l'influence des causes les plus diverses, nécessite la distinction d'un grand nombre de variétés, d'autant plus que la physionomie de l'arthrite est aussi variable que ses causes.

Variétés. — En se basant sur l'étiologie des arthrites on peut admettre au moins neuf variétés ¹ :

1° *Arthrite spontanée*, survenant sans causes appréciables, peut-être sous l'influence du froid. Son existence en dehors du rhumatisme n'est pas prouvée.

2° *Arthrite traumatique*, occasionnée par un coup, une chute, par une fracture articulaire, par un traumatisme quelconque, etc.

3° *Arthrite rhumatismale*, de beaucoup la plus fréquente, souvent généralisée à plusieurs jointures, ne donnant point lieu à de la suppuration.

4° *Arthrite par propagation*, consécutive à une altération osseuse, une brûlure, une gangrène, une lésion de voisinage quelconque.

5° *Arthrite blennorrhagique*, grave en raison de sa tendance à l'ankylose, mais rarement suppurée ².

6° *Arthrite des maladies infectieuses.* — Elles sont purulentes d'emblée : telles sont les arthrites liées à la pyohémie, à la morve, au farcin, à l'état puerpéral, et sont engendrées par le transport des éléments septiques dans l'articulation.

1. Toutes ces variétés pourraient être groupées sous quatre chefs : Arthrites *traumatiques.* — Arthrites *par irritations de voisinage.* — Arthrites *infectieuses.* — Arthrites *nerveuses* ou *arthropathies.*

2. A la suite des opérations pratiquées sur les voies urinaires, on voit parfois survenir des arthrites qui peuvent appartenir à deux variétés : les unes sont de véritables arthrites purulentes liées à l'intoxication urinaire ; les autres se produisent sous une influence inconnue : on peut les nommer arthrites urétrales.

7° *Arthrite des fièvres graves.* — Dans les fièvres éruptives, le typhus, la dysenterie, on peut voir survenir des arthrites dont les unes sont purulentes d'emblée et se rapprochent de la variété précédente, mais dont les autres ont une évolution graduelle, la maladie générale ayant paru avoir une simple influence prédisposante sur la genèse de l'arthrite.

8° Les *arthrites syphilitiques*, variété rare, bien décrite par Richet.

9° *Arthrites nerveuses.* — On a signalé dans ces derniers temps, des arthrites survenues dans le cours des maladies de la moelle et même du cerveau.

Cette classification se trouve basée sur l'étiologie ; si l'on voulait classer les arthrites d'après leur *marche*, on pourrait en établir trois variétés :

1° *Arthrite ne suppurant pas* (occasionnée par le froid, le rhumatisme, par propagation, etc.) ;

2° *Arthrites suppurées* : telles sont les arthrites traumatiques, etc. ;

3° *Arthrites purulentes d'emblée* (liées à la pyohémie, aux maladies infectieuses, etc.).

Anatomie pathologique. — Les lésions anatomiques portent : 1° sur la synoviale ; 2° sur les cartilages.

1° Les *lésions de la synoviale* peuvent, comme toute lésion des membranes séreuses, se diviser en altérations de la membrane et troubles de sécrétion. La *synoviale* présente une injection arborescente très prononcée, surtout au niveau des franges synoviales, les cellules épithéliales offrent des signes de multiplication très évidents, leurs noyaux deviennent vésiculeux et montrent un ou plusieurs nucléoles.

Les troubles de *sécrétion* varient suivant la nature de l'arthrite : et, sous ce rapport, on peut distinguer trois variétés d'arthrites :

L'épanchement est simplement *séreux* (arthrites rhumatismales, traumatiques légères, arthrites liées à la syphilis et aux affections cérébrales).

L'épanchement consiste surtout en *exsudats pseudo-membraneux* (arthrites traumatiques graves et blennorrhagiques).

L'épanchement est *purulent*, soit par l'aggravation des formes précédentes, soit d'emblée (arthrites infectieuses, pyohémie, fièvre uréthrale, arthrites produites par l'extension d'une ostéomyélite, par l'ouverture dans la jointure d'un foyer tuberculeux).

2° *Altérations du cartilage*. — Elles sont presque constantes et consistent dans une irritation nutritive qui se traduit par une prolifération des cellules cartilagineuses ; ces lésions sont souvent disposées par îlots ; à leur niveau, le cartilage a perdu son élasticité ; il est souvent segmenté en lamelles ; il peut encore présenter d'autres altérations plus ou moins étendues, mais alors l'arthrite se transforme en tumeur blanche.

Symptômes. — La douleur et le gonflement de la jointure sont les premiers symptômes de toute arthrite aiguë.

La *douleur* est très vive et elle s'exaspère sous l'influence du mouvement le plus léger ; elle paraît suivre une progression parallèle à celle de l'épanchement, aussi devient-elle *intolérable* lorsque cet épanchement est très abondant et très rapide.

Le *gonflement* tient à deux causes : à l'épanchement intra-articulaire et à l'infiltration des parties molles de la jointure ; l'épanchement est plus ou moins rapide, plus ou moins abondant ; le malade prend instinctivement une position qui permet à la synoviale la distension la plus facile, c'est généralement une *position intermédiaire à la flexion et à l'extension* ; toute tentative pour modifier cette position est des plus douloureuses et rendue presque impossible par le fait d'une contraction spasmodique des muscles péri-articulaires.

La *peau* qui recouvre la jointure est plus ou moins rouge, plus ou moins chaude, suivant l'activité du mouvement inflammatoire et la situation plus ou moins profonde de la synoviale.

Les *symptômes généraux* peuvent manquer dans certaines arthrites légères ; dans les arthrites suppurées (arthrites traumatiques, etc.), il survient de la fièvre, de la prostration et quelquefois même du délire ; les arthrites purulentes d'emblée, comme celles de la pyohémie, déterminent infiniment

moins de réaction du côté de la jointure, il n'y a peut-être pas d'arthrites aiguës moins douloureuses.

Marche et terminaisons. — La destinée d'une arthrite aiguë est très variable et elle dépend surtout de sa cause ; quoi qu'il en soit, au point de vue de leur marche, les arthrites aiguës peuvent se diviser en trois variétés :

1° *Arthrite non suppurée*. — Sa marche est assez lente, sa durée d'un à deux mois, et, après quelques alternatives d'amélioration et d'aggravation, elle peut guérir ou passer à l'état chronique, les arthrites rhumatismales peuvent s'effacer rapidement.

On a signalé l'*atrophie des muscles* ou de certains muscles qui entourent l'articulation enflammée. Cette atrophie, beaucoup plus fréquente dans les arthrites chroniques, se montre vite après le développement de l'arthrite et s'accroît pendant toute sa phase aiguë ; en général, après la guérison de l'arthrite, les muscles recouvrent leur volume et leur force, mais ce retour n'est pas constant. On attribue cette atrophie à une influence réflexe bien plus qu'à l'immobilité.

2° *Arthrites suppurées*. — Le pus se forme parfois très rapidement dans les jointures, en cinq ou six jours par exemple ; c'est ce que l'on observe surtout dans les plaies pénétrantes des jointures. Le pus s'accumule dans la synoviale, il peut la perforer, fuser dans le tissu cellulaire, et se frayer une voie à l'extérieur. *Les arthrites suppurées sont fort graves*, elles tuaient souvent autrefois par infection purulente ou infection putride ; mais aujourd'hui par l'arthrotomie on guérit la plupart des malades : les fistules se tarissent et les bourgeons qui tapissent la synoviale se transforment en tissu fibreux ; la guérison est obtenue au prix d'une ankylose.

3° Les *épanchements articulaires purulents* de la pyohémie ne sont qu'un épiphénomène de cette maladie mortelle.

Diagnostic. — Il n'offre aucune difficulté ; il doit cependant répondre à deux questions, il faut : 1° *Reconnaître l'arthrite* : le gonflement, la douleur de la jointure, la gêne des mouvements, sont des caractères très significatifs ; si l'in-

Inflammation des tissus périarticulaires (gaines tendineuses) ou des épiphyses osseuses détermine aussi de la douleur et du gonflement, le siège de cette douleur et de ce gonflement et la conservation des mouvements articulaires permettront d'en déterminer le point de départ ; 2° *Reconnaitre sa nature* ; les circonstances dans lesquelles l'arthrite s'est produite apprennent si elle est traumatique, blennorrhagique, rhumatismale, puerpérale, septicémique, etc.

Pronostic. — Sauf pour certaines arthrites rhumatismales ou occasionnées par des contusions légères, il est toujours sérieux.

Traitement. — *Le traitement général* sera en rapport avec la constitution du sujet. Une violente arthrite traumatique, survenue chez un sujet jeune et vigoureux, peut être heureusement influencée par une saignée. S'il s'agit d'une arthrite rhumatismale, on aura recours aux diurétiques et au traitement ordinaire du rhumatisme. Si, au contraire, le sujet est lymphatique, il faut songer à le tonifier.

Le traitement local est plus important, il doit être essentiellement antiphlogistique : on appliquera sur la jointure un grand nombre de sangsues, on la couvrira d'onguent napolitain belladonné, de cataplasmes émollients et narcotiques (laudanum, datura) ; les petits vésicatoires morphinés et les injections de chlorhydrate de morphine peuvent calmer les douleurs. Chose étrange, on sait que les malades atteints d'épanchements articulaires donnent instinctivement à leur membre une position fléchie, eh bien ! le *redressement du membre*, indépendamment de tout l'avantage qu'il présente dans le cas d'ankylose, peut calmer beaucoup la douleur : ce redressement ne doit être pratiqué qu'avec l'emploi du chloroforme. Le membre redressé sera placé dans un appareil qui immobilisera le mieux possible, non seulement l'articulation malade mais encore toutes les articulations voisines et exercera une *compression régulière* sur la jointure malade.

Avant de placer le membre dans l'appareil, on l'entourera d'une épaisse couche d'ouate. Les appareils les plus conve-

nables sont les bandes plâtrées, ou même les gouttières en fil de fer. Il est souvent difficile de saisir le moment opportun de la levée de l'appareil. Malgaigne conseille de commencer les mouvements dès qu'une pression exercée sur les parties superficielles de la jointure et sur les saillies osseuses ne détermine aucune douleur.

Les atrophies musculaires consécutives seront combattues par le massage et par l'usage de courants continus faibles et permanents combinés avec les courants faradiques.

Peut-être les ponctions capillaires pratiquées avec un appareil aspirateur peuvent-elles calmer les douleurs.

Si l'arthrite menace de passer à l'état chronique, on peut recourir aux vésicatoires volants, aux badigeonnages à la teinture d'iode, aux pointes de feu, aux cautères et aux moxas.

Lorsque le pus est accumulé dans la jointure, il faut l'évacuer immédiatement par une large arthrotomie antiseptique. La résection ou l'amputation seront indiquées par la persistance des fistules et l'épuisement du malade¹.

2. — ARTHRITES CHRONIQUES.

Les arthrites chroniques se présentent sous deux formes principales ;

L'arthrite sèche (de nature rhumatismale) ;

L'arthrite tuberculeuse ou tumeur blanche.

Les tumeurs blanches non tuberculeuses (rhumatismales, syphilitiques, etc.) ne constituent que de rares exceptions.

L'arthrite blennorrhagique est l'objet d'une étude spéciale et elle est plutôt aiguë que chronique.

A. — Arthrite sèche, déformante.

Rhumatisme chronique osseux partiel (CHARCOT).

On donne le nom d'arthrite sèche à une maladie chronique des articulations caractérisée par la *sécheresse de la synoviale*, par la *déformation des surfaces articulaires* avec productions

¹ Arthrite blennorrhagique, voy. *Complications de la blennorrhagie*.