

tage... mais vous vous arrêterez encore devant un nouveau cri. Si la douleur met plus d'une minute à disparaître on ne doit pas reprendre la séance » (*Leçons d'orthopédie*, p. 40).

Cette manière de procéder est entièrement abandonnée de nos jours. Le plus ordinairement, après s'être assuré autant que faire se peut de la disparition des phénomènes inflammatoires, en une seule séance le chirurgien rompt tous les obstacles et s'efforce de rendre à l'articulation sa mobilité. La douleur occasionnée par semblables manœuvres étant des plus violentes, le patient est anesthésié, les souffrances encore très vives à son réveil se calment peu à peu; dès qu'elles ont disparu on devra commencer à faire exécuter des mouvements au malade.

Dans ces dernières années, on a beaucoup vanté contre les raideurs articulaires le massage, l'hydrothérapie et les eaux thermales. Avant de chercher à imprimer des mouvements à l'articulation, quelques séances de massage sont loin d'être inutiles; ces manœuvres rendront aux téguments et aux ligaments rétractés une partie de leur souplesse; au reste, les mouvements de flexion ne sont eux-mêmes qu'une partie du massage articulaire.

Il est d'usage aussi d'envoyer à diverses stations thermales, sulfureuses ou autres les malades atteints de raideurs articulaires. Les stations les plus en vogue sont : Barèges, Bourbonne-les-Bains et Aix-en-Savoie. MALGAIGNE considérait cet usage qui commençait déjà à s'établir il y a trente ans environ comme ridicule et dangereux, et conseillait d'envoyer les patients aux eaux thermales lorsqu'ils étaient guéris, ou lorsqu'il était établi qu'on ne pouvait plus rien pour eux : cette manière de voir de MALGAIGNE était certainement exagérée. Sans faire des eaux minérales une panacée universelle et tout en reconnaissant que l'on abuse de leur emploi, nous devons déclarer qu'elles sont souvent fort utiles dans le cas actuel.

L'un de nous a pu observer un certain nombre de malades qui avaient obtenu à Aix-les-Bains des améliorations très marquées. Les eaux, dans cet établissement, sont employées le plus ordinairement sous forme de douches pendant la durée desquelles de prétendues séances de massage sont faites tant au niveau de la région malade que sur le corps tout entier. C'est la partie la plus défectueuse du traitement; le pincement et la malaxation des tissus auxquels se livrent les doucheurs d'Aix n'ont jamais constitué qu'une petite partie de l'art du masseur.

## 2° ANKYLOSE

GUYON définit l'ankylose : un état pathologique permanent des articulations mobiles qui diminue mécaniquement l'étendue des mouvements naturels ou les abolit complètement.

Nous acceptons cette définition qui a l'avantage de bien établir la nature même de la maladie (obstacle mécanique et permanent) et de la différencier des autres lésions dont la présence peut entraver les mouvements de l'articulation : raideurs articulaires, brides cicatricielles, etc.

Variétés. — « L'ankylose vraie, dit OLLIER, présente un grand nombre de

variétés selon l'état d'organisation des adhérences et la nature des tissus affectés. Elle est complète ou incomplète, selon que les mouvements sont encore possibles ou complètement abolis. Elle est osseuse ou fibreuse, selon que les adhérences sont organisées en tissu osseux ou sont encore fibreuses. Elle est périphérique ou centrale, selon que l'obstacle au mouvement siège au pourtour de l'articulation ou entre les surfaces articulaires. »

Anatomie pathologique. 1° Ankylose osseuse. — Deux formes : centrale et périphérique.

a. Ankylose osseuse centrale, ankylose par fusion. — Dans cette variété les deux os constituant l'articulation se sont réunis par l'intermédiaire d'un tissu osseux de nouvelle formation (fig. 163). Parfois il ne reste plus trace de



Fig. 163. — Coupe d'une ankylose tibio-tarsienne osseuse en voie de formation chez un enfant. S, ligne de soudure des deux os, — TG, tissu conjonctif délicat en partie ossifié, correspondant aux deux cartilages diarthrodiaux, — FC, fibres conjonctives capsulaires, — C, noyau cartilagineux périphérique, — M, moelle, — O, trabécules osseuses.

la cavité articulaire, les deux os ne font qu'un, les surfaces articulaires se sont résorbées au point que les vaisseaux médullaires et les trabécules s'anastomosent. Telle n'est pas la terminaison la plus fréquente. Ordinairement les surfaces se réunissent dans toute leur étendue par des trabécules osseuses, mais on distingue encore les restes des surfaces articulaires.

La pièce représentée figure 164 est un bel exemple en ce genre. On y voit encore ébauché le pourtour de la tête fémorale, et la surface concave de la cavité de réception entre les deux, dans toute l'étendue des trabécules osseuses.

Les adhérences osseuses, au lieu d'exister sur toute la surface articulaire, peuvent n'être que partielles, les pièces constituant l'articulation se trouvent alors réunies par des colonnes osseuses, véritables stalactites centrales.

b. Ankylose osseuse périphérique, ou par jetées périphériques. — CLOQUET le premier a attiré l'attention sur cette variété. Les deux os ne sont plus fusionnés en un seul comme dans le fait précédent, mais réunis périphériquement par des travées osseuses qui vont de l'un à l'autre. Le travail pathologique a intéressé spécialement les tissus fibreux, ligaments, périoste. Les cas de cette nature se rencontrent surtout autour des articulations de la colonne vertébrale. Ce genre d'ossification commun chez les animaux porte en médecine



vétérinaire le nom d'*ankylose cerclée* (Voyez t. II, p. 159, fig. 38). Le travail d'ossification gagne parfois les muscles et les tendons. (PIGNÉ, VERNEUIL). La figure 165 représente un exemple fort remarquable d'ankylose par jetée osseuse.

2° *Ankylose fibreuse*. — Elle peut être aussi interstitielle ou périphérique.

a. L'ankylose fibreuse périphérique constitue un degré plus avancé des

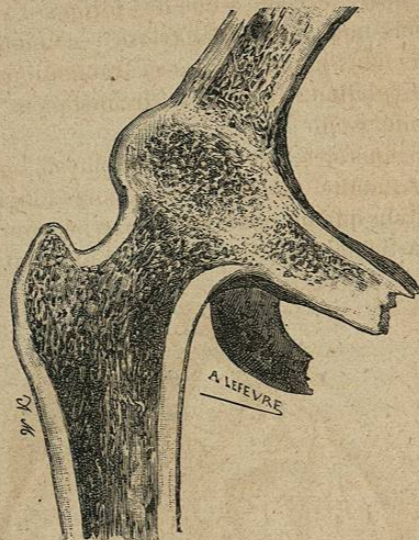


Fig. 164. — Ankylose osseuse par fusion de l'articulation coxo-fémorale.

lésions que nous avons signalées dans le chapitre précédent. MALGAIGNE décrivait cette affection sous le nom de *grande raideur*, ce n'est pas là à proprement parler une ankylose.

b. L'ankylose fibreuse centrale interstitielle est caractérisée par la production de brides fibreuses plus ou moins serrées dans l'intérieur de la cavité articulaire. Ces trousseaux fibreux sont quelquefois très épais, très solides, et il devient alors bien difficile de se prononcer sur la nature de l'ankylose; quelle que soit la cause de l'ankylose, elle ne s'établit pas, et surtout ne saurait persister sans que du côté des parties périphériques (muscles, ligaments, tissu cellulaire, peau) on constate l'existence des divers troubles que nous avons étudiés dans le chapitre précédent.

OLLIER s'est occupé de déterminer l'influence de l'ankylose sur le développement des os et des membres, lorsqu'un accident de ce genre survient chez des enfants ou des adolescents. La soudure d'une articulation n'a aucune influence sur l'allongement du membre. Ceci n'a rien qui doive nous surprendre puisque l'accroissement en longueur se fait non par l'extrémité terminale de l'os, mais bien par un travail spécial localisé entre la diaphyse et l'épiphyse. Il n'en est pas de même de la nutrition générale du membre qui a constamment à souffrir soit de l'immobilité prolongée, soit des troubles mêmes qu'entraîne la lésion articulaire.

Lorsque l'ankylose se produit dans une mauvaise position et qu'elle entraîne

un raccourcissement, pour remédier à cette difformité, il se passe du côté des articulations sous-jacentes une série de phénomènes analogues à ceux que nous avons signalés en faisant l'histoire des luxations anciennes.

**Étiologie.** — L'ankylose étant une lésion secondaire, les causes qui la provoquent sont celles de la maladie préexistante. Presque toujours, pour ne pas dire toujours, l'ankylose succède à une des formes d'arthrite précédemment décrites. Aussi devons-nous dire : L'ankylose reconnaît pour cause déterminante toutes les affections pathologiques et traumatiques qui entraînent l'inflammation de l'articulation. Certaines circonstances générales et locales favorisent cette terminaison.

Parmi les causes générales, les unes sont physiologiques (vieillesse), les autres pathologiques (goutte, rhumatisme). Depuis longtemps on a observé la fâcheuse prédisposition qu'ont pour l'ankylose les rhumatisants et les goutteux. Les raideurs articulaires font naître rapidement chez ces sujets des

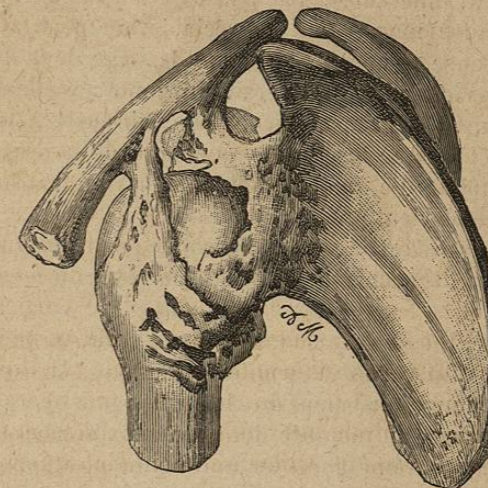


Fig. 165. — Ankylose par jetées osseuses, consécutive à une luxation de l'épaule. (Musée du Val-de-Grâce.)

déformations sérieuses. De plus, sans qu'on ait encore trouvé la raison de ce phénomène, chez certains individus l'ankylose se produit avec une facilité surprenante. On trouve dans tous les musées des squelettes sur lesquels existent plusieurs ankyloses. LARREY a même déposé au musée de la Faculté un squelette dont toutes les articulations étaient ankylosées. Habituellement ces altérations se rencontrent sur des sujets d'un âge déjà avancé; cependant BUSCH a noté un cas d'ankylose générale chez un fœtus.

**Symptômes et diagnostic.** — L'immobilité absolue d'une articulation constitue le seul signe de l'ankylose; la position vicieuse, symptôme important, n'a cependant qu'une valeur accessoire. Reconnaître si une ankylose est complète n'est pas toujours chose simple; nombre de circonstances, en effet, peuvent induire le chirurgien en erreur. Nous avons vu que, par crainte des manœuvres d'exploration ou par suite de la douleur provoquée par ces ma-



nœuvres, les malades atteints de raideurs opposaient une résistance telle, qu'il était souvent bien difficile de mobiliser leurs membres.

Cette résistance devient une première cause d'erreur. Puis lorsqu'une articulation est immobilisée, les mouvements des articulations voisines suppléent dans une certaine mesure à la gêne résultant de cette infirmité. Ainsi à l'épaule la mobilité de l'omoplate supplée en partie à la perte des mouvements de l'articulation scapulo-humérale ankylosée. A la hanche, des mouvements complémentaires se passent dans les articulations sacro-iliaques. Afin de prévenir la possibilité de semblables méprises, le chirurgien aura soin d'immobiliser les jointures périphériques. Pour éviter les douleurs consécutives à l'exploration et surtout pour annuler la résistance musculaire, cause fréquente d'erreur, il est bon d'anesthésier le malade. En s'entourant de semblables précautions, on arrivera la plupart du temps à séparer l'ankylose de la simple raideur articulaire.

Est-il possible de différencier l'ankylose osseuse de l'ankylose fibreuse? S'il existe le moindre mouvement appréciable, on peut affirmer qu'il n'y a pas d'ankylose osseuse. D'après MALGAIGNE, le siège de la douleur provoquée par les manœuvres d'exploration serait un guide excellent. Se produit-elle dans l'articulation, l'ankylose est incomplète, fibreuse. A-t-elle lieu au point où le chirurgien a appliqué les mains par suite de la pression qu'il exerce l'ankylose est complète. Ce signe cependant n'a rien d'absolu, en sorte que, parfois le diagnostic devient presque impossible.

**Pronostic.** — Le pronostic de l'ankylose dépend absolument de la gêne qu'elle apporte dans l'accomplissement des fonctions du membre. La position qu'affectent entre elles les parties constituantes de l'articulation a ici une importance capitale. Un genou ankylosé à angle droit, un coude dans la position rectiligne constituent une infirmité si gênante, si incommode que les malades réclament impérieusement du chirurgien une opération qui améliore leur état. Au contraire, un membre dont les deux segments sont ankylosés dans ce que l'on est convenu d'appeler une bonne position (angle droit pour le coude et le cou-de-pied, position rectiligne pour la hanche et le genou), rendra encore de grands services. — Il faut savoir aussi que loin d'être un accident fâcheux, l'ankylose constitue parfois à la suite d'une arthrite tuberculeuse ou d'une arthrite suppurée par exemple, une terminaison des plus favorables.

**Traitement.** — Avant de traiter l'ankylose, le chirurgien cherchera à en prévenir la production. Pour cela, il aura soin de ne pas laisser les articulations immobilisées pendant un temps trop long; dès que les symptômes inflammatoires seront calmés, il commencera à faire exécuter quelques mouvements au membre malade.

En certaines circonstances, malgré les soins les mieux dirigés, l'ankylose ne saurait être évitée; devant semblable éventualité, toutes les précautions seront prises pour que le travail pathologique laisse le membre en état de rendre le plus de services possibles; nous reviendrons sur ce point.

L'ankylose existe, elle gêne le malade soit parce que le membre se trouve immobilisé dans une position vicieuse, soit parce que la suppression

des mouvements de l'articulation compromet une fonction importante.

Dans le premier cas, il faut ramener les parties dans une position convenable (*redressement*) dans le second, créer une nouvelle articulation.

1° *Redressement des ankyloses.* — Les procédés employés pour redresser les articulations vicieusement soudées varient absolument avec la nature des obstacles. Les manœuvres nécessaires pour la rupture des ankyloses fibreuses, peuvent se faire avec les mains ou à l'aide de machines qui permettent d'obtenir soit le redressement brusque, soit le redressement progressif; nous avons exposé, dans le paragraphe précédent, les précautions à prendre en pareil cas.

Pour redresser les ankyloses osseuses, l'ostéoclasie, l'ostéotomie, la résection cunéiforme ont tour à tour été employées. L'ostéoclasie ne fournit pas toujours des résultats satisfaisants; la rupture en effet se produit quelquefois au-dessus ou au-dessous de la jointure, conditions peu favorables au but que l'on se propose d'atteindre; nous lui préférons de beaucoup l'ostéotomie.

C'est à JOHN RHÉA BARTON (1826), que revient l'honneur d'avoir fait la première ostéotomie, pour redresser une ankylose vicieuse de la hanche; cette tentative fut suivie de succès. En 1835, le même auteur modifia le procédé et ayant à traiter une ankylose vicieuse du genou, il enleva un fragment de tissu osseux en forme de coin (*ostéotomie cunéiforme*), RHÉA BARTON opérait à ciel ouvert. En 1852, LANGENBECK, ainsi que nous l'avons vu, modifia ce procédé et créa l'*ostéotomie sous-cutanée*. De nos jours, en s'entourant des précautions antiseptiques, les chirurgiens sont revenus à la méthode de R. BARTON; au lieu de se servir de scies pour sectionner les os, ils emploient des ciseaux spéciaux dits *ostéotomes de Macewen*.

2° *Création d'une pseudarthrose.* — A la suite d'une lésion articulaire les fonctions d'un membre sont parfois gravement compromises (hanche), ou un acte physiologique de premier ordre se trouve supprimé (abolition des mouvements de l'articulation temporo-maxillaire). C'est pour remédier aux accidents de ce genre que l'on a songé à favoriser la formation d'une nouvelle articulation entre les surfaces séparées par l'ostéotomie; nous verrons l'importance de cette méthode, en étudiant l'ankylose de l'articulation temporo-maxillaire.

## CHAPITRE V

### LÉSIONS DE NUTRITION DES ARTICULATIONS

ARTHRITE SÈCHE. — ARTHRITE DÉFORMANTE. — ARTHROMALACIE

SYNONYME. — Polyarthrititis synovialis

**Bibliographie.** — CRUVEILHIER, *Arch. gén. de méd.*, 1824, et *Traité d'anat. pathol. générale*. — BROCA, *Bull. de la Soc. anat.*, 1847. — DEVILLE, *Ibid.*, 1848. — THADEN,