

craquement ou de crépitation se fait entendre; mais ce craquement, résultat de l'allongement des ligaments et des frottements des surfaces articulaires dépourvues de synovie, cesse à mesure que cette humeur sécrétée en plus grande quantité lubrifie ces surfaces, et que les ligaments cèdent et s'allongent. C'est le chirurgien lui-même ou une personne intelligente qui doit faire exécuter ces mouvements. Si l'on en confiait l'exécution au malade, la crainte de la douleur l'empêcherait de les porter assez loin, et par conséquent les rendrait inefficaces. D'ailleurs, il arrive presque toujours que le malade, au lieu de faire mouvoir l'articulation ankylosée, imprime les mouvements à celle qui lui est supérieure. Cela a lieu surtout pour l'articulation du coude que le malade croit mouvoir pendant que les mouvements se passent dans l'articulation de l'humérus avec l'omoplate.

Quand l'ankylose est ancienne et la rétraction des muscles fléchisseurs très-grande, on est quelquefois obligé d'employer une force considérable pour les allonger. Dans ce cas, on se sert utilement de moyens mécaniques, à l'aide desquels non-seulement on allonge les muscles rétractés, mais encore on empêche qu'ils ne se rétractent de nouveau, en maintenant le membre jour et nuit dans le degré d'extension qu'on lui a donné. Fabrice de Hilden a fait graver une machine dont il dit s'être servi avec succès pour étendre le genou et le coude affectés de fausse ankylose. Nous avons employé plusieurs fois, avec le plus grand avantage, une machine analogue pour surmonter la rétraction des muscles fléchisseurs de la jambe dans l'ankylose du genou, et celle des fléchisseurs de l'avant-bras dans l'ankylose du coude. Ces machines ont le double avantage d'étendre le membre d'une manière lente et graduée, au moyen d'une vis dont les pas sont très-petits, et de le maintenir constamment dans le degré d'extension où on l'a mis. Elles conviennent particulièrement dans la rigidité des articulations dépendante de la contraction en quelque sorte convulsive des muscles fléchisseurs. Dans le cas même où la rétraction des muscles peut être surmontée sans le secours de ces machines, il est souvent nécessaire, pour lutter contre cette rétraction, de placer sur toute la longueur du membre, du côté de la flexion, une attelle de bois que l'on fixe avec une bande roulée. Lorsque l'avant-bras est ankylosé dans la flexion, on peut parvenir à l'étendre par un moyen bien simple, que Fabrice de Hilden dit avoir employé plusieurs fois

avec succès, et qui consiste à faire porter au malade, avec la main du côté affecté, un poids plus ou moins considérable que l'on augmente par degrés.

En mettant de la persévérance dans l'usage des moyens dont nous venons de parler, il est rare qu'on n'obtienne pas la guérison de la fausse ankylose : on parvient même quelquefois avec ces moyens à guérir des ankyloses qui étaient regardées comme désespérées. Nous pourrions rapporter plusieurs exemples pour confirmer cette vérité; nous nous bornerons au suivant que nous empruntons de L. Verduc.

Une petite fille, âgée d'environ dix à douze ans, avait le genou droit ankylosé à la suite d'une plaie entre le condyle du tibia et la rotule. Il y avait sept ou huit mois que cette ankylose était formée, et que cette petite fille avait son talon contre ses fesses. Cette maladie fut regardée comme incurable par un médecin et par trois chirurgiens. Cependant Verduc ne désespéra pas de la guérir, et il en entreprit la cure. Il commença d'abord par les remèdes émollients, après lesquels il se servit des résolutifs. Ces topiques furent employés deux fois le jour avec un grand soin pendant cinq mois. Après avoir fomenté la partie durant un quart d'heure le plus chaudement possible avec la décoction émolliente, on appliquait la liqueur résolutive autant chaude que la malade le pouvait souffrir, et on en bassinait la partie pendant un temps considérable.

Mais ce qui avança davantage cette cure, ce fut le bandage avec les fanons dont on se sert pour la fracture de la jambe : on commença à les appliquer quand la jambe fut un peu étendue. Après avoir fomenté le genou avec les liqueurs, on prenait des deux mains la jambe et la cuisse; on faisait la flexion et l'extension autant qu'on le pouvait, et que les forces de la petite fille le permettaient. Ensuite on appliquait le bandage, mettant une attelle fort mince, large d'environ un pouce et longue de huit ou dix, qu'on enfermait dans une compresse en huit doubles : on posait sous le jarret le milieu de cette attelle, qui, par ses deux bouts, portait sur la jambe et sur la cuisse; et comme la jambe était encore pliée, et qu'il y avait un grand vide entre l'attelle et le jarret, on mettait sur le genou une autre compresse en sept ou huit doubles, garnie d'une carte assez épaisse; on assujettissait les compresses avec une bande longue d'environ cinq aunes, et large de deux pouces, en faisant cinq ou six circulaires autour du jarret, par-dessus les compresses, savoir, deux ou trois en haut, et autant en bas :

on arrêtaît ensuite le bandage par deux ou trois circulaires au-dessus du genou. Il faut observer qu'à mesure qu'on faisait fondre l'ankylose par les remèdes émollients et résolutifs, on serrait aussi de plus en plus le bandage.

Tous les jours, soir et matin, on faisait la flexion et l'extension avec violence : dans tous ces grands mouvements, on entendait un bruit qui venait du frottement des condyles du fémur et du tibia à mesure que l'ankylose se détendait; tout cela ne se pouvait faire sans une très-grande douleur, ce qui obligeait à garder bien des ménagements. Souvent, après avoir fait ces mouvements, il fallut laisser la malade en repos sept ou huit jours; et sitôt qu'elle était en meilleur état on recommençait à faire la flexion et l'extension. Par le concours de ces moyens, cette ankylose fut si parfaitement guérie, que la malade put marcher depuis sans boiter et sans ressentir aucune incommodité (1) (a).

(a). — Le traitement de l'ankylose est le seul point relatif à cette maladie sur lequel je dirai quelques mots, parce que depuis la publication de l'ouvrage de Boyer, plusieurs moyens de traitement ont été mis en usage.

Pour bien apprécier les moyens thérapeutiques que l'on peut employer contre l'ankylose, il faut, avant d'avoir recours à l'un ou l'autre d'entre eux, s'assurer d'une manière positive s'il y a fausse ankylose ou vraie ankylose, c'est-à-dire si les surfaces osseuses sont dans l'état normal ou si les os privés de leurs cartilages se sont soudés; car il est évident que les mêmes moyens ne peuvent être mis en pratique dans les deux cas.

1^o Dans la fausse ankylose, on peut avoir recours avec un succès égal, selon le degré de rétraction des tissus fibreux et des muscles qui environnent l'articulation, aux topiques et aux moyens mécaniques dont parle Boyer, à l'extension brusque des tissus, à la section des brides fibreuses et à la ténotomie. L'extension brusque, pratiquée avec succès dans quelques cas d'ankylose ancienne par des rebouteurs

(1) L. Verduc, *Traité des bandages*, chap. xxxv, p. 172.

et des charlatans, a souvent été suivie d'insuccès entre les mains de ces mêmes hommes. Elle convient dans les fausses ankyloses récentes qui succèdent à une immobilité longtemps prolongée d'une articulation à la suite d'un accident traumatique; mais elle doit être faite avec précaution, et elle exige qu'aucun des os qui concourent à la formation de l'articulation ne soit soudé avec l'os correspondant, car alors il peut survenir des accidents mortels. C'est elle qui, dans quelques cas de chutes ou de violences extérieures, a guéri des fausses ankyloses qui existaient depuis longtemps et que l'on regardait comme incurables. Si l'extension brusque ne devait être suivie que d'insuccès, c'est-à-dire si, après l'avoir pratiquée, on n'exposait les malades qu'à se trouver dans une position analogue à celle où ils étaient avant l'opération, on pourrait toujours y avoir recours; mais il n'en est pas ainsi. J'ai vu, longtemps avant que ce mode de traitement ait été prôné, un des principaux chirurgiens de Paris essayer de redresser, chez une jeune fille âgée de vingt à vingt-deux ans, un genou atteint de fausse ankylose. Il la fit coucher sur le dos, et il appuya fortement d'avant en arrière sur le genou, pendant qu'il faisait maintenir la cuisse immobile et qu'il faisait soulever la jambe. Après quelques tentatives, le genou céda tout à coup, et la malade éprouva une douleur instantanée assez vive. Il survint des accidents locaux du côté interne du genou; la peau n'offrit aucune altération; seulement les parties molles sous-cutanées présentèrent une interruption au-dessus et au-dessous de laquelle existait un engorgement douloureux, et la malade succomba le sixième jour. L'autopsie fit voir une rupture des fibres charnues des muscles qui forment le côté interne et supérieur du jarret. L'articulation était parfaitement saine: ce cas eût été très-bon pour la section des brides fibreuses et des tendons, si ces deux opérations pouvaient avoir pour l'ankylose du genou plus d'avantages que pour les autres. Mais l'expérience a démontré qu'elles étaient loin de répondre aux succès qu'on s'était promis. La raison de leur peu de valeur est simple: si une seule bride, si un seul muscle, ou si des brides et des muscles bien connus s'opposaient seuls à l'action du membre, il serait facile de remédier à l'ankylose fausse en les coupant. Mais on ne sait jamais positivement quelles sont les brides ni quels sont les muscles qu'on doit couper; et il résulte de là qu'on ne sait jamais ce qu'on doit faire, et qu'on agit par conséquent au hasard; et si, pour atteindre le but qu'on se propose, on veut couper tous les muscles qui entourent l'articulation, on

est exposé à laisser des brides fibreuses. D'ailleurs l'expérience a appris que ces sections de muscles étaient loin de produire d'heureux résultats, et de plus, il n'est pas possible de couper en même temps toutes les brides fibreuses; autant vaudrait faire une amputation.

2° Dans l'ankylose vraie, on ne peut avoir recours à de pareils moyens. L'extension brusque et surtout violente qui a été proposée dans ces derniers temps, et aux avantages de laquelle quelques hommes de science ont cru, a été suivie d'accidents graves et de la mort des opérés. Ces accidents, au nombre desquels je ne compte pas la douleur ni les déchirures des unions osseuses, qui doivent être la conséquence nécessaire de l'opération, sont : les déchirures de la peau, des muscles, des vaisseaux et des nerfs; la formation d'eschares par la pression des instruments; la production d'une luxation; la fracture des os qui forment le squelette des membres sur lesquels on opère; et plus tard la nécessité d'amputer le membre au-dessus de l'articulation. La mort, qui a quelquefois suivi de près l'emploi de l'extension brusque et violente, a été dans un plus grand nombre de circonstances le résultat des accidents produits par l'opération.

Un chirurgien américain, M. Rhea Barton, a proposé et exécuté pour l'ankylose vraie la section de l'os, et l'ablation d'une portion osseuse ayant la forme d'un coin. La première opération qu'il pratiqua fut faite en l'année 1827 pour une ankylose de la hanche. Il fit à la fesse une incision qui lui permit d'arriver jusqu'au col du fémur; il le scia, puis il rapprocha les lèvres de la plaie et fit une suture. Le malade guérit : l'ankylose cessa pendant six ans, temps pendant lequel il put marcher et vaquer à toutes ses occupations; mais au bout de ce temps, elle se reproduisit. La seconde opération fut faite en l'année 1835, pour une ankylose du genou. Il pratiqua à la partie antérieure et inférieure de la cuisse un lambeau triangulaire à base externe et à sommet interne; il le disséqua, puis, au moyen d'une scie, il enleva un morceau du fémur en forme de coin, dont le sommet situé en arrière n'intéressait pas la partie postérieure du fémur, de sorte qu'une lamelle osseuse préservait les vaisseaux poplités. Quand il eut ôté cette portion osseuse, il redressa le membre et rapprocha les deux faces de la section de l'os. Le malade guérit très-bien en quatre mois, mais il resta une légère courbure angulaire du genou, nécessaire, dit M. Barton, pour que dans la marche le pied appuie par toute sa face inférieure et pour que le genou ne soit pas dirigé en dehors, comme cela a lieu

quand le membre ankylosé est droit. Depuis, plusieurs chirurgiens ont pratiqué cette opération toujours avec succès. Il est probable que les cas malheureux n'ont pas été publiés.

Je crois que nous pouvons conclure de tout ce qui a été dit et fait sur l'ankylose fausse et vraie : 1° que l'ankylose fausse récente est curable par des topiques thérapeutiques et des appareils mécaniques appropriés à chaque cas, mais agissant d'une manière lente et continue; 2° que les opérations, qui consistent à couper les brides ligamenteuses et les tendons, doivent être rejetées dans tous les cas de fausse ankylose, parce qu'elles sont souvent dangereuses, et qu'elles ne dispensent pas de l'emploi des appareils mécaniques; 3° que l'ankylose vraie ne doit jamais être traitée par l'extension brusque et violente, et que la méthode de Barton, malgré les succès proclamés, ne doit être mise en usage qu'avec une grande réserve.

ARTICLE XXIV.

De certaines difformités produites par quelques dérangements survenus peu à peu et sans violence extérieure dans la direction naturelle des surfaces articulaires des os.

Les os qui entrent dans la structure du corps n'ont pas seulement pour usage d'être la base sur laquelle reposent tous les autres organes; ce sont eux encore qui déterminent la grandeur, la direction et la forme du corps humain en général, et de chacune des parties qui le composent. Il résulte de là qu'un changement quelconque dans la forme ou dans la direction naturelle des os produit nécessairement un désordre plus ou moins sensible dans l'habitude extérieure, un vice de conformation.

Parmi ces vices de conformation, les uns dépendent du gonflement, de l'affaissement et de la courbure des os, comme on l'observe dans la maladie connue sous le nom de rachitis; les autres sont l'effet d'une déviation lente et graduelle de ces organes, sans aucune altération remarquable dans leur forme et dans leur volume: il ne sera question ici que de ces derniers; nous avons parlé des autres en traitant du ramollissement des os.