vient de donner aux membres; quelques-uns, comme Malgaigne, Martin et Collineau, prétendent que la demi-flexion est préférable, même lorsque l'arthropathie siége à la hanche ou au genou. Suivant eux, dans cette position, les jointures sont dans un repos plus complet et l'ankylose est moins à redouter. Cette opinion est loin d'être partagée par la majorité des chirurgiens : presque tous, en effet, recommandent de placer l'articulation dans la position qui conviendrait le mieux dans le cas où il surviendrait une ankylose; c'est ainsi qu'ils conseillent de maintenir le coude fléchi jusqu'à angle droit, tandis qu'ils prescrivent de maintenir la hanche ou le genou dans l'extension. Tandis que les uns conseillent, lorsque le membre est dans une position vicieuse, de le ramener lentement, soit à l'aide des mains, soit à l'aide d'appareils dans la position indiquée, flexion ou extension, suivant l'articulation affectée, d'autres, à l'instar de Bonnet, n'hésitent pas à recourir au redressement brusque et instantané. L'application de cette méthode est d'ailleurs facile, lorsqu'on a soin d'employer le chloroforme pour vaincre la résistance douloureuse que pourraient opposer les ligaments et les muscles rétractés. Cette méthode a fourni d'excellents résultats dans un grand nombre de cas; toutefois elle expose plus que le redressement gradué à produire des déchirures dans les tissus fibreux et une inflammation aiguë dans l'articulation. Enfin, quelques chirurgiens n'ont pas craint de proposer, à l'exemple de Bauer, la section des tendons des muscles contracturés, dans le but de faire cesser les douleurs et de ramener les surfaces articulaires dans une bonne position.

Nous n'entendons parler ici que des cas dans lesquels l'ankylose est en voie de formation; nous discuterons plus tard, à l'article *Ankylose*, l'emploi des moyens proposés par Louvrier pour redresser les articulations ankylosées.

Si l'on a affaire à des tumeurs blanches dans lesquelles les os se sont luxés, il faudra chercher à obtenir la réduction, mais seulement dans les cas où elle peut être tentée sans que l'on redoute l'exaspération des accidents qui ont amené cette luxation. Et dans les cas où, après réduction, cette luxation menacerait de se reproduire, on mettrait tout en œuvre pour l'empêcher. C'est donc dans ces cas que l'*immobilisation* des articulations à l'aide du bandage dextriné est de la plus grande efficacité.

Nous avons dit que malheureusement la terminaison des tumeurs blanches est loin d'être toujours heureuse; trop souvent, en effet, le traitement que nous venons d'exposer reste sans succès, la maladie continue ses progrès, et il devient évident que l'ablation du membre affecté peut seule désormais sauver la vie du patient.

Mais quand faut-il pratiquer l'amputation? C'est là, il ne faut pas se le dissimuler, une question de la plus haute importance.

Avant d'agiter cette question, il faut examiner tous les organes, afin de savoir s'ils sont sains, et si, par conséquent, on ne fera pas une opération inutile. Cette précaution, utile pour toutes les opérations, est ici d'autant plus importante, que l'observation de tous les siècles a démontré la fréquente coïncidence des tumeurs blanches et de la phthisie pulmonaire.

Ce développement des tubercules n'est-il, dans la maladie qui nous occupe, qu'une coïncidence, ou n'y aurait-il pas, comme le pensent certains chirurgiens, un rapport de cause à effet entre ces deux phénomènes? Velpeau professait que lorsqu'une articulation est affectée de suppuration, le malade puise dans ce foyer purulent des matériaux putrides qui peuvent, en réagissant sur l'économie, déterminer la formation de tubercules qui primitivement n'existaient point. Aussi, comme conséquence de cette guérison, posait-il en principe que l'amputation du membre doit être pratiquée le plus tôt possible, c'est-à-dire dès que l'on a perdu tout espoir de guérison par les moyens ordinaires. Il a même été beaucoup plus loin ; il a, dans un cas, amputé une jeune fille chez laquelle M. Andral et plusieurs autres médecins avaient diagnostiqué des tubercules dans les deux poumons; et non-seulement il eut le bonheur de la voir guérir de l'amputation, mais ayant eu occasion de la revoir deux ans après, il la retrouva bien portante, fraîche et grasse, ne présentant plus aucun signe de tuberculisation. (Observation communiquée par M. Richet, qui l'a recueillie étant interne dans le service de Velpeau.) Ce fait est d'une haute importance, et semble bien propre à établir que, dans certains cas, les choses se passent comme l'indiquait Velpeau.

Mais il ne faudrait pas se laisser induire en erreur par des faits exceptionnels ; il est, en effet, malheureusement trop vrai, et le chirurgien dont nous venons de citer l'opinion reconnaissait, comme tous les praticiens, que, dans la grande majorité des cas, la diathèse tuberculeuse a précédé la tumeur blanche, ou l'accompagne, sans que cette dernière ait joué par rapport à elle le rôle de cause.

Aussi, règle générale, faut-il examiner avec le plus grand soin l'état de la poitrine des malades que l'on doit soumettre à l'amputation.

Mais quand faut-il amputer? Nous venons déjà de voir que Velpeau préférait amputer dès qu'il lui était démontré que les autres moyens avaient échoué ou devaient échouer, et il n'est point seul de son avis. Mais telle n'est point l'opinion de beaucoup d'autres chirurgiens. A. Cooper dit que le succès de l'amputation est beaucoup plus heureux, lorsqu'on attend pour l'entreprendre que la maladie ait fait de grands progrès (*loc. cit.*, article *Amputation*).

Boyer et Gerdy partagent complétement cette manière de voir : aussi

laissent-ils survenir la diarrhée, les sueurs abondantes, la teinte terreuse de la peau, tous les phénomènes de l'épuisement en un mot, avant que d'en venir à ce moyen extrême.

Il est difficile de se prononcer d'une manière définitive entre ces deux pratiques. En effet, tout en constatant les dangers qu'entraînent ces opérations trop hâtives, il ne faut pas méconnaître ceux qui résultent d'une temporisation trop prolongée : s'il est vrai que l'on voit souvent guérir les malades qui ont subi une amputation dans un état de faiblesse extrême, il est également incontestable que beaucoup d'entre eux manquent des forces nécessaires pour supporter la suppuration, quelquefois assez longue, qui succède à l'amputation, et finissent par succomber.

L'amputation doit être pratiquée assez loin de la partie malade pour que l'on tombe sur des tissus sains. (Voyez article *Amputation.*)

Quant à la résection des extrémités articulaires, elle est surtout indiquée dans les cas où l'altération des os et des parties molles n'est pas extrêmement étendue. Cette opération convient principalement pour les tumeurs blanches des membres supérieurs. Elle a été pratiquée depuis quelques années, un assez grand nombre de fois, avec succès, en employant toutefois les procédés qui permettaient de conserver le périoste. Mais c'est surtout chez les enfants et les jeunes gens dont les forces n'étaient pas encore épuisées par la maladie qu'elle a donné les résultats les plus favorables. Nous aurons l'occasion de revenir sur ces points en traitant de chaque tumeur blanche en particulier.

ARTICLE X.

DE L'ANKYLOSE.

On désigne sous le nom d'*ankylose* (de ἀγκύλος, courbé, plié) un état des articulations mobiles qui ne permet plus le libre exercice *de tous les mouvements*, ou qui s'accompagne d'une immobilité quelquefois complète. Plusieurs maladies peuvent déterminer l'ankylose : ainsi toutes les affections qui attaquent les articulations sont dans ce cas ; il faut y joindre un certain nombre d'autres articulations ayant leur siége en dehors des jointures, telles que les anévrysmes, les tumeurs de toute espèce, qui, en gênant les mouvements, finissent par déterminer une impossibilité plus ou moins complète de la flexion, de l'extension ou du glissement. Il suit de là que l'ankylose, n'étant qu'un symptôme de ces maladies, présente des variétés nombreuses, sous le rapport des

causes qui les font naître, et sous celui des lésions pathologiques qui les caractérisent ; aussi faut-il établir plusieurs espèces d'ankyloses, fondées sur l'étiologie d'une part, sur les caractères anatomiques d'autre part.

1° *Ankyloses caractérisées par soudure osseuse.* — Cette soudure osseuse peut s'établir de deux manières : tantôt il y a fusion des surfaces articulaires les unes avec les autres, tantôt les extrémités osseuses sont unies par des stalactites ou des végétations qui forment comme des jetées ou des arcs-boutants qui immobilisent la jointure.

Dans le premier cas voici ce qu'on observe : les cartilages diarthrodiaux et la lamelle compacte qui les supporte se résorbent, soit en totalité, soit partiellement ; le tissu spongieux des deux os se trouve alors en contact ; ceux-ci s'envoient réciproquement des vaisseaux qui finissent par amener une fusion complète. Si, longtemps après, on examine une articulation ainsi soudée, on constate, après avoir fait une coupe perpendiculaire aux anciennes surfaces de la jointure, que le canal médullaire des deux os s'est prolongé jusque dans leur tissu spongieux, qu'il n'y a plus de traces de la séparation qui existait autrefois entre eux, qu'en un mot ils ne font plus qu'un seul et même os. M. Lacroix (Mémoire sur l'ankylose, *Annal. de la chir.*) a donné, d'après des pièces conservées au musée Dupuytren, la figure de coupes d'articulations soudées, représentant cette disposition. Toutefois, ce n'est point là le cas le plus ordinaire ; presque toujours, dit M. Cloquet, on retrouve la trace des limites qui séparaient autrefois les deux os.

Ce travail peut s'établir à la suite des maladies qui ont détruit les cartilages et la lamelle compacte, mais il peut aussi se produire sans qu'il y ait eu inflammation préalable de l'articulation : ainsi, lorsqu'un membre reste longtemps dans un repos absolu, la synoviale devient comme rugueuse ou tomenteuse ; sa surface libre contient des adhérences, la synovie n'est plus sécrétée pour lubrifier les surfaces séreuses. Suivant Teissier (de Lyon), on trouve quelquefois une exhalation séro-sanguinolente dans l'articulation. Les cartilages se transforment en tissus fibreux et peuvent même s'ossifier suivant M. Billroth, ou bien s'amincissent et se résorbent ; après leur disparition survient celle de la lamelle qui recouvre le tissu spongieux, puis enfin la fusion des deux extrémités osseuses par le mécanisme que nous avons précédemment indiqué. A aucune époque on ne trouve de rougeur ou d'injection, ce qui prouve que tout ceci se passe comme dans un acte physiologique. Est-ce à dire que toutes les articulations immobilisées subiront les mêmes conséquences? Non, sans doute. Ainsi M. Cruveilhier cite l'exemple d'un individu qui avait depuis un grand nombre d'années une soudure complète d'une articulation temporo-maxillaire, et chez lequel l'autre jointure, quoique condamnée au repos le plus absolu, ne