

dans les articulations ginglymoïdes à une époque où Park n'avait pas encore exécuté celle que nous venons de rapporter. Depuis ce temps, Moreau le fils, digne héritier des talents et de l'heureuse hardiesse de son père, a fait avec succès la résection des extrémités articulaires du fémur et du tibia. On a aussi plusieurs fois pratiqué cette opération sur d'autres jointures, telles que celles du coude, du poignet et du pied. Moreau et son fils sont les premiers qui aient étendu l'usage de la résection à ces articulations. M. Champion, et plusieurs chirurgiens militaires ont suivi dans quelques cas leur exemple.

La résection dans les articulations ginglymoïdes, comme dans les articulations orbiculaires, ne peut être proposée que quand la maladie est parvenue à un tel degré, qu'on ne peut plus compter sur les ressources ordinaires de l'art pour en arrêter les progrès, ou l'abandonner à la nature, sans livrer le malade à une mort certaine. En un mot, les circonstances qui indiquent la résection sont les mêmes que celles qui nécessitent l'amputation; mais peut-on recourir indifféremment à l'une ou à l'autre de ces opérations? Dans tous les cas où l'altération des os a une étendue telle, que la séparation des portions malades produirait un délabrement énorme; ou bien lorsque les téguments sont considérablement amincis, décollés et percés de fistules larges et nombreuses, surtout du côté opposé à celui sur lequel on incise; dans ceux enfin où les muscles de la main et des doigts sont tellement atrophiés, qu'ils sont devenus inutiles, comme Park dit l'avoir observé; dans tous ces cas, dis-je, il n'est pas douteux que l'amputation ne soit préférable à la résection. Mais dans les cas où ces deux opérations sont admissibles, à laquelle doit-on recourir? Si la résection des articulations ginglymoïdes avait été fréquemment pratiquée; si l'on pouvait, d'après un grand nombre de faits, comparer ensemble les résultats de cette opération et ceux de l'amputation, l'expérience aurait parlé et la question serait résolue. Mais dans l'état actuel de nos connaissances, ce n'est qu'à l'aide de l'analogie et du raisonnement, qu'on peut essayer de répandre quelque clarté sur un sujet aussi obscur. Comparons donc, comme l'a fait M. Roux, ces deux opérations sous le triple rapport de leur exécution, des accidents qui les accompagnent et les suivent, et de leurs résultats.

— La résection des extrémités osseuses des articulations ginglymoïdes est une des opérations qui offrent le plus de difficultés: il faut à plusieurs reprises faire agir la scie, le ciseau, la rugine; disjoindre des

surfaces articulaires fortement unies entre elles, et qui peuvent avoir éprouvé un commencement de soudure, comme cela eut lieu dans l'observation de Park; enfin, il faut qu'au milieu du gonflement des parties molles, le couteau côtoie des vaisseaux et des nerfs considérables, dont la lésion pourrait avoir des suites graves. L'amputation, au contraire, est une opération dont l'exécution est aussi facile que prompt: il y a encore cette grande différence entre l'amputation et la résection, qu'avant de commencer la première, le chirurgien connaît exactement ce qu'il va couper, les instruments dont il va se servir, et l'ordre dans lequel il doit les employer; aucune circonstance ne peut l'obliger de modifier le procédé qu'il a choisi. Dans la résection, au contraire, on ne connaît pas positivement l'état des parties sur lesquelles on doit opérer: ce n'est que dans le cours de l'opération qu'on peut se décider sur le choix des instruments, sur le lieu où on les appliquera, en sorte qu'il peut arriver que, contre l'attente du chirurgien, la lésion des parties s'étende à un point tel, qu'après avoir entrepris et presque terminé la résection, on soit obligé d'en venir à l'amputation.

Si la résection offre dans son exécution beaucoup plus de difficultés que l'amputation, elle présente aussi beaucoup plus de dangers dans ses suites immédiates: sans parler de la durée de l'opération et des accidents nerveux qu'elle peut produire, il est toujours à craindre que l'étendue considérable de la plaie, le mauvais état des parties molles, leur engorgement lardacé, ne déterminent une suppuration intarissable, et ne réduisent le malade au marasme le plus complet. Dans les cas de guérison qu'on a publiés, le traitement a toujours été fort long; il n'a jamais duré moins de quelques mois, et s'est prolongé quelquefois au delà d'une année. Si de semblables accidents suivent quelquefois l'amputation, on conviendra du moins qu'ils doivent être beaucoup plus rares qu'après la résection.

Les résultats de celle-ci ne sont pas également avantageux dans les membres supérieurs et dans les inférieurs; soit qu'il se forme une ankylose, ou que les os ne soient unis que par une substance intermédiaire, la main et l'avant-bras sont toujours utiles au malade qui les a conservés; tandis que dans les membres inférieurs, s'il ne se forme pas une ankylose solide, le membre est inhabile à la station et à la progression; ce n'est plus pour le malade qu'un fardeau incommode, qui ne peut lui être d'aucune utilité. Il se pourrait à la vérité qu'il se

formât, dans quelques cas, comme cela s'est vu à l'épaule, une articulation secondaire qui permit au membre supérieur ou inférieur des mouvements plus ou moins prononcés sans nuire à sa force; mais on ne peut pas se flatter qu'une terminaison aussi heureuse se présente souvent. Quant à la diminution de longueur du membre après l'opération, c'est un inconvénient léger aux membres supérieurs; c'est un véritable avantage aux membres inférieurs, où, comme l'observe Park, la roideur de l'articulation est bien plus incommode quand le membre a la même longueur que l'autre, que lorsqu'il est un peu plus court. Dans le dernier cas, le malade marche avec beaucoup plus d'agilité que dans le premier, où il est forcé de faire décrire un arc de cercle au membre ankylosé, chaque fois qu'il veut le porter en avant.

On voit d'après ce que nous venons de dire que les résultats de la résection seraient toujours plus avantageux aux membres supérieurs que ceux de l'amputation, et quelquefois aussi aux membres inférieurs. Mais si l'on considère que l'amputation, moins avantageuse en général par ses résultats, est constamment préférable par la facilité de son exécution, et surtout parce qu'elle fait courir moins de danger au malade, on n'hésitera pas, je pense, entre l'ablation du membre et la résection des extrémités articulaires dans les cas de tumeurs blanches qui nécessitent l'une ou l'autre de ces opérations, surtout lorsque la maladie attaque les membres inférieurs. Nous ne prétendons pas, toutefois, proscrire la résection dans les articulations ginglymoïdes; nous rendons justice aux efforts qu'ont faits de célèbres chirurgiens pour substituer à l'amputation un moyen plus doux en apparence; quoique nous pensions que, dans l'état actuel de la science, un homme prudent doit s'en abstenir, nous répétons volontiers encore que l'expérience n'a point prononcé sur cet objet, et que nous lui soumettons entièrement l'opinion que nous avons émise.

Nous terminerons ce qui a rapport à la résection des extrémités articulaires des os par la description succincte du procédé opératoire qu'on emploie pour les articulations du coude, du genou et du pied.

Voici de quelle manière Park a pratiqué sur le cadavre la résection de l'articulation huméro-cubitale. Il fit sur la partie postérieure de cette articulation une incision longitudinale; l'olécrâne mis à nu fut emporté avec la scie. L'humérus put alors être facilement luxé en arrière; sa portion articulaire, celles du cubitus et du radius, furent

sciées successivement, les chairs qui couvrent la partie antérieure de ces os ayant été préalablement détachées. MM. Moreau père et fils, et M. Champion, ont suivi un meilleur procédé. Le malade étant couché à plat ventre sur une table ou assis sur une chaise, on fait une première incision parallèle à la crête qui surmonte le condyle interne de l'humérus, depuis deux pouces au-dessus de ce condyle, jusqu'au niveau de l'articulation; on en fait une semblable de l'autre côté: une troisième incision, dirigée transversalement au-dessus de l'olécrâne, réunit les deux premières, en comprenant comme elles toute l'épaisseur des chairs et pénétrant jusqu'à l'os. On détache de bas en haut le lambeau circonscrit par les trois incisions. Le chirurgien explore alors avec un stylet l'humérus mis à nu, et reconnaît l'étendue de la carie. Il détache ensuite, en dedans et en dehors, les chairs qui adhèrent à la partie antérieure de l'os; il rapproche autant que possible de l'humérus la pointe et le tranchant de l'instrument, afin de ne point offenser les vaisseaux; il passe ensuite le manche d'un scalpel entre l'os et les chairs, qui en ont été isolées, pour garantir ces dernières de l'action de la scie avec laquelle on sépare du reste de l'os l'extrémité malade, qu'on enlève ensuite en divisant les liens qui l'unissent encore aux os de l'avant-bras. Si ces os participent eux-mêmes à la maladie, il devient nécessaire, pour en retrancher une portion, de prolonger de deux pouces l'incision externe; on abaisse le lambeau triangulaire qu'elle forme avec l'incision transversale; on découvre ainsi la tête du radius, dont on fait la résection avec les précautions déjà indiquées; on prolonge ensuite également l'incision interne, et on continue de détacher le lambeau inférieur devenu quadrilatère. Le cubitus est aussi mis à découvert; on le sépare des chairs qui s'y attachent, et on en retranche l'extrémité avec la scie ou un autre instrument. Lorsque l'opération est terminée, on rapproche les os et les lambeaux; on maintient ces derniers par quelques points de suture; on panse convenablement la plaie, et l'on place le membre, demi-fléchi, sur un paillason de balle d'avoine. Il n'est pas nécessaire de dire qu'on met en usage, avant et après l'opération, les moyens propres à diminuer et à suspendre l'effusion du sang (1).

(1) Lorsqu'on lit les divers procédés recommandés pour la résection du coude, on voit que plusieurs chirurgiens n'ont nullement songé au nerf cubital; car ils n'en parlent pas. Or, ce nerf passant entre la

Pour la résection du genou, le procédé opératoire diffère peu de celui que nous venons de décrire; à la vérité, Park hit, dans le cas qu'il rapporte, deux incisions en croix sur la partie antérieure de l'articulation; mais de cette manière on découvre moins bien les parties sur lesquelles on opère, et l'on a quatre lambeaux au lieu de deux. Voici le procédé de Moreau, qui nous paraît bien préférable. Le malade étant couché sur le dos, on fait de chaque côté de la rotule, immédiatement au devant des tendons des muscles fléchisseurs de la jambe, une incision longitudinale, étendue depuis deux pouces au-dessus des condyles du fémur, jusqu'à ceux du tibia; on les réunit par une incision transversale qui passe au-dessous de la rotule; on détache de bas en haut le lambeau dans lequel cette dernière doit être

tubérosité interne de l'humérus ou épitrochlée et l'apophyse olécrane dans l'extrémité supérieure du muscle cubital antérieur, il doit être nécessairement coupé et enlevé en partie si on n'a pas soin de l'isoler. Dupuytren paraît être le premier qui ait songé à le conserver. Ce chirurgien, après avoir taillé le lambeau quadrilatère et découvert l'extrémité supérieure du cubitus, excise l'olécrane, puis coupe avec précaution la gaine qui enveloppe le nerf cubital derrière l'épitrochlée, et le repoussant en devant, où il le fait maintenir par un aide, il achève l'opération. La conservation du nerf cubital est un point important de la résection du coude; car si l'opération réussit, on conserve ainsi le mouvement des muscles auxquels il se distribue. Tout chirurgien doit donc y songer quand il pratique cette opération. Jeffray, qui conseille deux incisions parallèles à l'axe du membre, une en dedans et une en dehors, avait soin d'isoler le nerf par la première incision, et passant la scie en chaîne, il coupait les os en ménageant toutes les parties molles bien mieux qu'on ne peut le faire par l'emploi de la scie à arbre. On peut encore se contenter d'une incision en T, faite soit en dehors, soit en dedans de l'articulation; mais il faut bien remarquer qu'en faisant l'incision externe, on n'a aucun moyen de ménager le nerf cubital, et qu'en faisant l'incision interne, on est placé d'une manière très-incommode pour opérer. Manne a proposé d'enlever un lambeau de peau elliptique à la partie postérieure de l'articulation, pour faire la résection du coude plus commodément, et pour avoir moins de parties molles après l'opération. Je pense que de tous les procédés conseillés, celui qui est préférable est le procédé de Jeffray, et que les deux incisions latérales qu'il pratique donnent à l'opérateur une place suffisante pour opérer, et qu'elles permettent de ménager le nerf cubital.

comprise: on l'en sépare lorsqu'elle est affectée. Le fémur est ensuite isolé des chairs qui adhèrent en arrière; son extrémité est réséquée au moyen de la scie; puis isolée avec le bistouri des parties molles qui l'unissent encore aux os de la jambe: pour mettre à nu ces derniers, il faut faire une incision longitudinale suivant la crête du tibia, et prolonger l'incision externe de la cuisse jusqu'au-dessous de la tête du péroné. Ces deux incisions forment avec l'incision transversale un lambeau quadrilatère qu'on détache d'abord à son côté externe, de manière à découvrir et à séparer la tête du péroné avant d'avoir mis à nu celle du tibia. Nous ne répéterons pas ici quelles sont les précautions à prendre pour éviter la lésion des vaisseaux et des nerfs; elles sont absolument les mêmes que dans la résection du coude. Après l'opération, le membre est placé soit dans un appareil de fracture compliquée, soit dans une espèce de gouttière garnie de coussins.

La résection de l'articulation tibio-tarsienne offre plus de difficultés encore que celles du coude et du genou. On commence par faire une incision longitudinale, étendue depuis la partie postérieure et inférieure de la malléole externe, jusqu'à trois ou quatre pouces au-dessus de cette éminence; de la partie inférieure de cette incision, doit partir à angle droit une autre incision dirigée en avant, jusqu'au tendon du muscle péronier antérieur: on fait ensuite, du côté interne, une autre incision longitudinale, semblable à la première, et de son extrémité inférieure, qui correspond à la partie inférieure et postérieure de la malléole interne, on fait partir une incision horizontale, qu'on prolonge jusqu'au tendon du muscle jambier antérieur: les deux incisions longitudinales pénètrent profondément jusqu'aux os; les deux autres n'intéressent que la peau: on dissèque ensuite de chaque côté le lambeau triangulaire formé par les incisions indiquées, et l'on a de cette manière deux lambeaux isolés. On dégage alors le péroné des tendons qui l'avoisinent, et comme il n'y a point là d'espace interosseux dans lequel on puisse introduire une plaque destinée à protéger les chairs contre l'action de la scie, on est forcé d'employer le ciseau et le maillet pour couper la malléole externe, qu'on sépare ensuite facilement du tibia et des os du tarse. Pour réséquer l'extrémité inférieure du tibia, on commence par l'isoler en devant et en arrière des muscles et des tendons qui l'avoisinent; on introduit ensuite sous sa face postérieure le manche d'un scalpel, et sous les chairs antérieures la lame étroite d'une scie, avec laquelle on coupe l'os de devant en arrière.

Pour séparer du tarse avec lequel il tient encore le fragment réséqué, on renverse le pied en dehors, ce qui permet d'enlever, quand cela est nécessaire, une partie de l'astragale : on réunit les plaies au moyen de deux points de suture, et le pied est maintenu immobile pendant le cours du traitement, au moyen d'une semelle fixée à deux attelles appliquées sur les parties latérales de la jambe.

La résection du poignet a été pratiquée une fois par Moreau fils, qui dit l'avoir exécutée avec succès. Il est à regretter qu'il n'ait pas fait connaître les détails de cette observation, et surtout qu'il n'ait pas décrit le procédé opératoire qu'il a suivi. Voici celui que M. Roux propose dans sa Dissertation sur la résection des os. On pratique le long de la face externe du radius et de la face interne du cubitus, le plus près possible de leur côté antérieur, sans intéresser les vaisseaux et les nerfs qui leur correspondent, deux incisions longitudinales terminées inférieurement au niveau de l'articulation, et deux autres transversales, l'une en dedans, et l'autre en dehors, étendues en arrière depuis la partie inférieure des premières, jusque sur les côtés du paquet des tendons extenseurs qui couvrent en partie la face postérieure de l'articulation, et qui ne doivent pas être coupés. Il faut ensuite découvrir, isoler et retrancher successivement la partie inférieure du radius et du cubitus, puis enlever les os du carpe affectés, soit que la carie n'attaque que ceux de la première rangée, ou qu'elle affecte tous ces petits os à la fois. Cette résection est plus facile à exécuter que celle de l'articulation tibio-tarsienne.

ARTICLE XXIII.

De l'ankylose.

On donne le nom d'ankylose à cet état d'une articulation diarthroïdale dans lequel les mouvements des os qui la composent sont entièrement abolis, ou extrêmement gênés, soit que le membre se trouve dans la flexion ou dans l'extension.

On distingue l'ankylose en vraie ou complète, et en fausse ou incomplète. Dans l'ankylose vraie, les os sont tellement réunis et soudés entre eux, qu'ils ne forment qu'une seule et même pièce, en sorte

que les mouvements sont abolis pour toujours. Dans la fausse ankylose, les os ne sont pas soudés; ils jouissent encore d'une certaine mobilité, et les mouvements de l'articulation peuvent se rétablir lorsque la cause qui les empêchait ne subsiste plus. On a distingué encore l'ankylose en sèche et en suppurée; mais cette distinction n'est pas fondée. Quand il y a suppuration dans une articulation, l'impossibilité ou la gêne des mouvements n'est pas la maladie principale; ce n'est que l'effet d'une affection beaucoup plus grave, comme nous l'avons dit en parlant des tumeurs blanches. Les maladies qui produisent l'ankylose ne sont pas l'ankylose elle-même; on a donc eu tort d'appeler de ce nom les tumeurs dont la présence gêne ou empêche les mouvements d'une articulation; c'est donner le même nom à la cause et à l'effet.

L'ankylose ne se borne pas toujours à une seule articulation; elle en attaque quelquefois plusieurs; on a vu même tous les os du corps humain soudés entre eux, et ne formant pour ainsi dire qu'une seule et même pièce; mais le plus souvent cette maladie est bornée à une jointure. Les articulations ginglymoïdes y sont beaucoup plus exposées que les articulations orbiculaires. La grandeur des surfaces articulaires, leur configuration, le nombre de ligaments et de tendons qui entourent les articulations ginglymoïdes, sont sans doute la cause de la différence qui existe entre elles et les articulations orbiculaires sous le rapport de la fréquence de l'ankylose.

Cette maladie est toujours le résultat d'une autre affection. Cependant l'immobilité prolongée d'une articulation peut la produire seule. C'est ainsi que dans les Indes les fakirs qui restent souvent des années entières dans la même position, par esprit de mortification, ont la plupart des articulations plus ou moins ankylosées. Mais ordinairement elle succède à une affection qui, outre l'immobilité qu'elle exige, porte souvent une atteinte directe aux diverses parties qui composent une articulation. Les maladies à la suite desquelles l'ankylose se forme le plus souvent, sont : les fractures, les luxations, l'entorse, les plaies des articulations, les tumeurs blanches, l'hydropisie des articules, les exostoses, l'ossification des cartilages et des ligaments. Certaines maladies des parties molles qui environnent une articulation, comme les tumeurs anévrysmales, les loupes, les grands abcès, les ulcères, la brûlure, la gangrène, peuvent aussi y donner lieu.

La division ordinaire des causes en externes et en internes ne peut s'appliquer qu'aux maladies qui précèdent l'ankylose, et non à l'an-