

la molette terminale (fig. 331). Une longue tige *f*, adaptée à ressort sur cette première pièce, est jointe, par une double articulation *b*, à une troisième branche fixée sur un manche et destinée à soutenir des molettes planes *e* ou concaves *c, d*, de différentes grandeurs propres à pénétrer dans l'intérieur des os, dans toutes les directions et à toutes les profondeurs.

Ces instruments, d'un mécanisme si ingénieux, sont difficiles à maintenir convenablement fixés sur les parties contre lesquelles on les fait agir, et ne les divisent pas aussi aisément, à beaucoup près, que les autres scies.

Les règles générales des opérations de résection varient nécessairement selon les indications; la section de l'extrémité d'un os fracturé n'étant pas comparable à une résection articulaire réclamée par une carie déjà avancée.

La position du malade et celle des aides sont déterminées par le siège des lésions. La compression temporaire des troncs artériels est rarement nécessaire.

On met les os à découvert par des incisions droite, cruciale X, en H, en T, en L, en double LT, elliptique O, représentant un quadrilatère régulier □, ou allongé |—| etc., on forme des lambeaux simples ou doubles, et on les taille de dehors en dedans ou par ponction de dedans en dehors.

L'incision linéaire est un des procédés les plus anciens de la pratique des résections. Parck l'a employée au coude et l'a proposée pour le genou.

Ch. White l'a appliquée, en 1768, à la résection de l'épaule, et Anth. Withe, en 1818, à celle de la hanche.

Chassaignac a proposé des incisions linéaires pour toutes les résections articulaires.

Langenbeck les a mises en usage systématiquement dans ses nombreuses opérations. C'est ainsi qu'il a pratiqué cinquante ou soixante résections du coude. Son premier exemple date de 1851. Sa première résection sous-périostée paraît remonter à 1852.

Erichsen (3^e édition, 1861) recommande l'incision linéaire pour les résections du coude et conseille de ne pas isoler le nerf cubital, mais de raser les os pour en éloigner et en détacher toutes les parties molles. C'est un progrès chirurgical précieux et très-important que de séparer le périoste des os subjacents; on obtient ainsi des plaies simples, exemptes d'hémorragies et beaucoup moins exposées aux inflammations diffuses.

On peut, de cette manière, exécuter des résections fort compliquées sans perdre une goutte de sang, comme au calcaneum par exemple, où l'instrument tranchant entraînerait de graves délabre-

ments, tandis qu'une rugine ou un grattoir mousse de petit volume réussit à isoler et à dégager l'os peu à peu sans blesser les organes environnants.

M. Chassaignac a proposé de scier les diaphyses au-dessous de leur jointure avant de luxer les têtes osseuses. Nous nous sommes borné à sectionner la tête du fémur dans l'épaisseur de son col par une simple incision de la capsule, et, en règle générale, l'on doit éviter les désordres inutiles et borner la résection aux portions osseuses réellement malades, et circonscrire, autant qu'on le juge possible, l'étendue des traumatismes.

Les incisions seront pratiquées sur le point du membre le plus éloigné des vaisseaux et des nerfs et le plus rapproché des os.

On ne sacrifie les parties molles qu'autant qu'elles sont altérées, ou qu'elles présentent, après l'opération, un excès manifeste de longueur.

Les vaisseaux et les nerfs mis à nu sont écartés avec soin. Les attaches des muscles peuvent être conservées, quand on n'enlève que les points affectés et la moitié ou même plus de l'épaisseur des os, comme cela a été fait avec succès pour le maxillaire inférieur, dont on a ménagé la surface postérieure ou buccale, et souvent aussi les principales insertions des muscles de la langue. Toutefois il ne faudrait pas sacrifier à cet avantage le succès de l'opération, qui serait gravement compromis si on laissait dans la plaie quelques parties osseuses déjà envahies par la maladie, et l'évident rend, dans de pareils cas, les plus grands services. Les vaisseaux ouverts sont ordinairement de petit calibre, et on les lie immédiatement pour éviter les hémorragies consécutives.

S'il n'a pas été possible d'emporter tous les tissus altérés et qu'il survienne une hémorrhagie en nappe, ou que la profondeur de la plaie ne permette pas de porter de ligature sur quelques artérioles, on a recours à la compression et aux hémostatiques. Le cautère actuel sert à modifier l'état des parties, et facilite la régénération osseuse, en produisant des nécroses superficielles et une hyperhémie ostéogénique.

Les chirurgiens qui croient à la régénération des os par des lambeaux de périoste devant nécessairement suppurer, sont tombés dans une véritable contradiction au sujet des résections du coude. Au lieu d'enlever ces lambeaux avec le plus grand soin, pour éviter la production d'ostéophytes, qui sont l'obstacle le plus grand au rétablissement de la mobilité, ils les ont conservés, et M. Verneuil a même soutenu qu'il avait réussi par ce moyen à rendre aux extrémités osseuses une plus grande longueur. Nous sommes persuadé que, fort heureusement pour le malade, le périoste laissé

dans la plaie n'a pas produit d'os et n'en pouvait pas produire, car autrement il eût été rationnel d'en pratiquer l'excision.

L'opération terminée, les os sont rapprochés et mis autant que possible en contact. Dans le cas où la perte de substance a été très-considérable, les chairs seules remplissent la plaie et établissent des adhérences de continuité. Les réunions immédiates partielles conviennent à la plupart des résections, et si l'emploi du cautère actuel ou l'engorgement profond des tissus rendent la suppuration inévitable, il faut encore affronter les téguments, et en empêcher la rétraction et le renversement, en donnant une issue facile au sang, à la sérosité et au pus.

Les sutures à points séparés et entortillés sont les plus employées. Quelquefois on emprunte des lambeaux tégumentaires aux régions voisines, pour couvrir des pertes de substances qu'il serait autrement impossible de fermer.

L'immobilité est une des conditions nécessaires de la guérison, comme elle l'est de toute plaie; aussi faut-il maintenir les parties dans un bandage à bandelettes séparées, et les entourer d'attelles de carton, de bois ou de plâtre, ou mieux encore, si la résection a été faite sur un membre, placer ce dernier dans une gouttière de fer-blanc, dont les bords, rendus mobiles à volonté par des articulations en charnières, permettent de procéder chaque jour au pansement, sans ébranlement ni secousse. On a quelquefois remplacé ces gouttières par des appareils inamovibles fenêtrés. Dans ces derniers temps, MM. Mitscherlich, Langenbeck, Herrgott ont appliqué des appareils plâtrés, imbibés d'une solution de résine de dammar dans l'éther, pour les rendre inaltérables. On a pu ainsi combiner l'inamovibilité et les bains continus; sans être partisan de ces derniers, nous soutenons que les lotions aromatiques peuvent rendre de précieux services.

Le traitement est celui des plaies suppurantes. L'ankylose par fusion des os en contact est la terminaison la plus désirable pour les membres inférieurs, et on l'obtient en maintenant l'immobilité jusqu'à la consolidation osseuse; tandis que dans le cas où l'on veut produire une fausse articulation, aux jointures des membres supérieurs par exemple, on imprime quelques mouvements aux parties, dès que la consolidation commence, et l'on détermine ainsi la production d'un tissu fibreux intermédiaire. Ces mouvements exigent de grandes précautions, pour éviter une irritation trop vive.

Les accidents à redouter, après les résections, sont les mêmes que ceux des amputations et des fractures comminutives. La réaction inflammatoire n'est pas toujours très-vive et s'apaise assez promptement. Les trajets fistuleux peuvent dépendre des portions osseuses

cariées ou nécrosées laissées dans la plaie, de la sécrétion de la synovie dans le cas d'une résection articulaire partielle, de la présence d'un tendon, d'un ligament, d'un fibro-cartilage exfoliés, et de l'état des tissus. Cette simple énumération suffit à l'indication des moyens curatifs à employer. Dans un certain nombre de cas, où la carie s'était reproduite sur les fragments réséqués, on a répété l'opération une seconde et même une troisième fois. C'est ainsi que MM. Trichsen et Langenbeck ont réussi à sauver des membres sur lesquels ils avaient déjà pratiqué inutilement deux résections successives (coude). M. Fergusson a obtenu un succès semblable au genou. Dans d'autres cas, l'immobilité prolongée, un changement d'air, l'emploi d'eaux minérales ou thermales, salines ou sulfureuses, ont amené des guérisons inattendues.

RÉSECTIONS DES OS DU TRONC.

Tête. La trépanation est un mode de résection spécial, dont les principales applications sont au crâne, au sinus maxillaire, au rachis, au sternum, et à quelques autres os, exceptionnellement. Nous y consacrerons un chapitre particulier. (Voy. *Trépanation.*)

Résection de la mâchoire supérieure. Face. Historique. Les tumeurs du maxillaire supérieur en rendent parfois nécessaire la résection totale ou partielle. Cette opération, pratiquée par Siebold et par Deschamps au commencement du siècle, et déjà conseillée par Desault, ne fut cependant adoptée d'une manière générale qu'après que M. Gensoul l'eut perfectionnée et en eut étendu l'application en donnant un procédé simple et facile d'enlever le maxillaire en totalité, résection qu'il eut l'occasion de répéter huit fois sans perdre un seul de ses malades. Lizars fit également connaître trois succès, et tous les chirurgiens actuels ont suivi ces exemples avec des résultats variés, mais généralement heureux. Ces larges pertes de substance sont plus effrayantes que graves, et beaucoup de chirurgiens n'ont vu succomber, non plus que M. Gensoul, aucun de leurs opérés.

Anatomie. Les points de jonction du maxillaire supérieur avec les autres os de la face, quoique fort solides et parfaitement disposés pour soutenir les efforts dentaires, peuvent cependant être séparés avec assez de facilité. Ils sont au nombre de quatre, mais trois méritent particulièrement l'attention du chirurgien. L'un, en haut et en avant, constitué par l'articulation de l'apophyse montante du maxillaire avec le frontal, l'os du nez correspondant, l'un-