

à nu, pour remédier à la carie (Cline, 1814; Hoscher, de Hanovre, 1828), ou détruire un cal difforme qui entretenait une paraplégie (Alban Smith, du Kentucky). Dans ce dernier cas, on découvrit quatre vertèbres par une première incision longitudinale de 0<sup>m</sup>,12, pratiquée sur la ligne médiane et coupée à angle droit, à ses extrémités, par deux autres incisions transversales de 0<sup>m</sup>,09 de longueur. Les lambeaux renversés latéralement permirent de disséquer les muscles des gouttières vertébrales jusqu'aux tubercules des apophyses transverses; on fit de chaque côté de la ligne médiane la section des lames des vertèbres avec une petite scie, et on les emporta avec les apophyses épineuses. La plaie fut réunie, et le malade, a-t-on dit, guérit en même temps que la paraplégie diminuait. Nous croyons cette opération injustifiable, la vie n'était pas compromise, et un hasard extraordinaire a seul empêché ce martyr de la hardiesse chirurgicale de succomber.

Autant nous blâmons la résection des vertèbres dont la nécessité n'est pas démontrée, autant nous la recommandons dans les plaies d'armes à feu compliquées de fractures vertébrales et de la présence de corps étrangers, rendant la mort inévitable. On a souvent l'occasion, à l'armée, de répéter ces opérations, et j'ai vu quelques faits de compression de la moelle épinière par des balles ou des esquilles, qui auraient eu peut-être une terminaison moins malheureuse, si l'on eût mis plus de confiance dans la recherche et l'extraction des corps vulnérants avec la gouge ou le trépan.

J'eus à soigner, en Pologne (1831), le fils d'un des hauts fonctionnaires de la Gallicie, atteint d'un coup de feu. La balle avait traversé le bras et la poitrine, et s'était implantée dans la colonne vertébrale. Il y avait paraplégie, et les limites de l'insensibilité des téguments, ainsi que le trajet de la blessure reconnu par l'auscultation, faisaient supposer que le projectile était dans l'épaisseur de la onzième vertèbre dorsale. Nous n'osâmes conseiller aucune tentative d'extraction, et à l'autopsie nous trouvâmes, comme nous l'avions supposé, la balle implantée dans le tissu spongieux du corps de la onzième vertèbre. La moelle et les méninges d'enveloppe, fortement comprimées, étaient intactes. L'ablation de l'arc postérieur de la vertèbre aurait permis de reconnaître le projectile et de l'enlever. C'est particulièrement pour les fractures de l'arc vertébral postérieur que les résections les plus hardies sont indiquées.

**Résection des os du bassin.** Les extractions de portions d'os nécrosés ne sauraient être assimilées aux résections, et les exemples de pièces du sacrum, de la crête iliaque et du pubis, en-

trainées par la suppuration ou extraites par les instruments du chirurgien, ne doivent pas nous occuper ici. Il en est de même des caries de la tubérosité ischiatique traitées par le cautère actuel, et des fractures compliquées qui nécessitent l'enlèvement de quelques esquilles. Léauté emporta la crête iliaque avec succès; M. Van Onsenoort fit la résection de la totalité du coccyx carié, et MM. Simpson et Natt ont extirpé le même os parfaitement sain pour obvier à une affection névralgique très-singulière, qu'ils nomment *coccyodynie* (*Med. Times*, juillet 1860). Nous avons fait à l'armée, comme Baudens, des résections partielles de l'os iliaque pour des balles enclavées dans l'épaisseur du tissu osseux. Les procédés opératoires à suivre dans ces divers cas rentrent dans les indications générales que nous avons exposées, et le choix du chirurgien est déterminé par le siège, la nature et l'étendue du mal qui rend la résection nécessaire.

M. Larghi a publié l'histoire d'un malade auquel il aurait enlevé la plus grande partie de la fosse iliaque, en conservant le périoste, et chez lequel l'os se serait reproduit en très-peu de temps. Nous avons déjà montré (*Traité de l'évidement des os*) l'exagération, si ce n'est l'impossibilité de ce résultat.

**Résection de la clavicule.** Aucun os n'a de rapports plus importants que la clavicule. Les troncs veineux des jugulaires externe, interne et de la sous-clavière, l'artère de ce nom, le plexus brachial, le canal thoracique à gauche, exposent à des hémorragies foudroyantes, à l'introduction de l'air dans les veines et à la paralysie du membre supérieur. Des muscles très-volumineux, tels que le grand pectoral, le sterno-mastoïdien, une portion du trapèze et du deltoïde, prennent leurs attaches aux bords de la clavicule, dont les extrémités, et particulièrement l'interne, ne peuvent être désarticulées sans difficultés et sans danger.

Cependant la résection des extrémités sternale et acromiale de la clavicule a été exécutée avec succès; Mott, Roux etc. ont pratiqué l'extirpation de la totalité de l'os, dans des cas d'ostéosarcome volumineux.

Les fractures comminutives par armes à feu ont souvent nécessité la résection de l'extrémité acromiale de la clavicule; la carie, la nécrose etc. peuvent aussi réclamer cette opération. Une incision cruciale, ou en L, permet de découvrir la portion d'os altérée, que l'on coupe, en dedans de l'apophyse coracoïde, avec une petite scie en crête de coq ou la scie articulée. On renverse ensuite le fragment externe en dehors, et on divise assez aisément les ligaments coraco et acromio-claviculaires.

On a également emporté l'extrémité sternale de la clavicule.

Sir A. Cooper en a rapporté, dans son ouvrage sur les luxations, un exemple curieux dû à Davie. L'extrémité sternale avait été tellement portée en arrière, par suite d'une déviation du rachis, que la déglutition était gênée et la malade réduite au dernier marasme.

Le chirurgien anglais fit une incision parallèle à la clavicule, coupa les ligaments sterno-claviculaires antérieurs, ainsi que l'insertion du faisceau externe du muscle sterno-cléido-mastoïdien, et scia la clavicule avec la scie versatile de Scultet, après avoir passé derrière l'os un morceau de cuir battu. Les ligaments postérieurs, ne pouvant être atteints, furent rompus au moyen du manche du bistouri, employé en guise de levier, et le succès de l'opération fut complet. Si les téguments étaient altérés et la clavicule gonflée et volumineuse, une incision simple ne suffirait pas et devrait être remplacée par une incision cruciale, ou de toute autre forme, selon les indications. Une scie à chaîne, passée autour de la clavicule avec un stylet d'argent, rendrait plus rapide la section de l'os, dont la dissection exigerait de grandes précautions, pour n'intéresser aucune des parties subjacentes. Wurtzer fit la même opération pour un cas de tumeur blanche.

J'ai pratiqué en 1848, à l'hôpital militaire de Strasbourg, sur un jeune infirmier, la résection du tiers interne de la clavicule gauche atteinte depuis quelques mois d'ostéite, à la suite d'une violente contusion. Une première incision cruciale intéressa les téguments; l'os fut mis à nu et divisé avec une petite scie en crête de coq sur le manche d'un scalpel passé en arrière de l'os. Il devint dès lors possible de séparer les insertions musculaires, et de couper les ligaments. La section des tissus fibreux qui unissaient en arrière le bord saillant et postéro-inférieur de la clavicule au sternum exigea de grandes précautions. L'artère sous-clavière soulevait à chaque battement toute la surface de la plaie, rendue très-profonde par le gonflement considérable de l'os, qui offrait la disposition d'une coque osseuse. Le malade, opéré en présence de mes collègues MM. Chély, Sergent, Goffres, Pastoret, Bouchut etc., guérit parfaitement. Nous recommandons, dans de pareils cas, l'emploi du tire-fond pour faire plus aisément basculer l'os.

Mott enleva la totalité de la clavicule, en 1827, sur un jeune homme de dix-neuf ans, pour un ostéosarcome qui s'étendait jusqu'au-dessus de l'os hyoïde et de l'angle de la mâchoire, et avait le volume de deux poings.

Le chirurgien américain circoncrivit les parties malades entre deux incisions. Les veines jugulaires externe et interne furent liées, la veine sous-clavière ainsi que le canal thoracique séparés des

parties dégénérées, la clavicule coupée en dedans de l'acromion avec une scie à chaîne, tous les muscles incisés, et enfin l'os désarticulé; plus de quarante ligatures furent posées. Après sa guérison, le malade se servit de son membre au moyen d'une machine remplaçant la clavicule.

Roux tenta la même ablation sans succès. Les procédés à suivre ne peuvent être précisés et dépendront toujours de l'étendue des lésions. Sur le cadavre, où les parties sont saines, on exécute assez aisément cette opération, en faisant une incision longitudinale sur la clavicule, dont on met les extrémités à découvert par deux autres incisions terminales perpendiculaires à la première. Les deux lambeaux renversés, l'un en haut, l'autre en bas, on divise les muscles, et l'on coupe l'os un peu en dedans de l'apophyse coracoïde; ensuite l'on enlève successivement les deux fragments. Si le périoste pouvait être conservé, on aurait une cicatrice plus solide et moins de difformité.

On connaît aujourd'hui neuf cas (voy. ouvr. de M. Bœckel) d'extirpation totale de la clavicule, dont trois ont été suivis de mort et six de succès.

**Résection du scapulum.** Larrey, Hunt, Baudens et beaucoup d'autres chirurgiens ont enlevé les apophyses acromion, coracoïde, et même une partie ou la totalité de la cavité glénoïde. M. Manec a proposé la résection de l'acromion comme méthode constante de la désarticulation du bras.

Jäger et Champion firent l'ablation de l'épine; Sommeiller et d'autres celle de l'angle inférieur du scapulum; Janson emporta presque tout le corps de l'os pour une tumeur dégénérée qui pesait quatre kilogrammes: deux incisions semi-elliptiques de 0<sup>m</sup>,027 de hauteur circoncrivirent une portion des téguments répondant à la tumeur; les muscles trapèze, sus et sous-épineux, furent divisés, et l'opérateur, ayant reconnu qu'une partie de la fosse sous-épineuse était saine, la conserva ainsi que l'articulation du bras, dont les mouvements restèrent libres.

La résection du corps du scapulum, avec conservation de sa portion articulaire ou glénoïdale, a reçu le nom d'*amputation de l'omoplate* et a déjà été pratiquée quinze fois d'après M. O. Heyfelder. Huit malades guérirent et conservèrent en grande partie les mouvements du bras.

Nous avons déjà cité des extirpations complètes du scapulum, pratiquées par Cumming (1808), et par notre collègue M. Rigaud (en 1843); plusieurs autres chirurgiens ont enlevé le bras et des portions plus ou moins étendues de la clavicule et de l'omo-