ARTICLE XVII.

FRACTURES DE L'OS HYOÏDE ET DES CARTILAGES DU LARYNX.

En raison de leur mobilité et de leur position dans laquelle ils sont protégés par la saillie de la face et de la poitrine, l'os hyoïde et les cartilages du larynx sont rarement fracturés. Cependant ils peuvent être le siége de lésions qui prêtent à quelques considérations, dont M. Cavasse le premier a fait bien comprendre l'intérêt (1).

Causes. — Les fractures de l'os hyoïde et des cartilages du larynx sont le résultat d'une violence extérieure qui tendait à redresser ou à exagérer leurs courbures. Les expériences de M. Cavasse démontrent qu'il ne faut pas une grande orce pour les produire. — Nous pensons que l'action musculaire pourrait difficilement déterminer ces fractures, bien qu'Ollivier (2) cite un exemple qui tendrait à prouver qu'elle a suffi pour briser l'os hyoïde. L'ossification des cartilages, qui se montre à des périodes très-diverses de la vie, facilite d'ailleurs singulièrement la production de ces fractures.

Variétés. — La solution de continuité peut occuper à la fois l'os hyoïde et les cartilages cricoïde, thyroïde et aryténoïde; dans d'autres cas elle n'atteint que deux ou même qu'une seule de ces pièces. Ordinairement la fracture est verticale, elle est moins fréquemment oblique ou transversale ; quelquefois elle s'accompagne de désordres du côté de l'articulation crico-thyroïdienne.

Si les cartilages ont conservé leur élasticité, le déplacement fait défaut d'ordinaire; mais si les cartilages sont ossifiés, les fragments peuvent chevaucher et diminuer le calibre du canal aérien.

Symptômes. — Il est très-difficile de reconnaître la fracture lorsqu'elle est incomplète. La difficulté que l'on éprouve à faire mouvoir séparément les parties intéressées peut également rendre le diagnostic obscur dans certains cas de fracture complète. C'est elle qui explique pourquoi la crépitation manque souvent. Par contre, la mobilité anormale, l'ecchymose, les changements de forme, suffisent habituellement à éclairer le diagnostic. L'emphysème n'a été noté que dans une seule observation.

Les fractures des cartilages ont pu donner lieu à des troubles fonctionnels assez légers pour que les malades y aient à peine pris garde; d'autres fois elles ont provoqué une douleur vive, une altération de la

(1) Cavasse, thèse pour le doctorat. Paris, 1859.
(2) *Dictionnaire* en 30 volumes, art. Hyoïde.

voix ou même une aphonie complète, une sensation d'étranglement, la dyspnée, l'orthopnée et même des convulsions, l'asphyxie et la mort. Celle-ci a pu être produite presque instantanément, sans que la nature de la lésion permît d'expliquer la gravité des conséquences d'un accident qui ne peut s'accompagner que parfois des troubles fonctionnels les plus benins.

Traitement. — Lorsqu'il y a une déformation apparente, il faut tâcher par des pressions douces de ramener le larynx à sa forme normale. Peut-être pourrait-on se servir du laryngoscope pour faciliter la réduction. Si ces manœuvres échouent et si la cause de l'asphyxie provient du larynx, il est indiqué de pratiquer la trachéotomie, bien qu'elle ait offert des difficultés presque insurmontables dans le seul cas où elle ait été pratiquée et que le malade ait eu consécutivement un rétrécissement du larynx.

ARTICLE XVIII.

FRACTURES DU STERNUM.

Les fractures du sternum sont rares : elles sont ordinairement produites par une cause directe ; on cite cependant quelques faits dans lesquels il semble que cet os a été rompu par un véritable contre-coup dans une chute sur le dos, les pieds ou la tête (1). On en trouve un exemple dans le travail de David sur les *contre-coups;* un second dans un mémoire de Sabatier sur les *fractures du sternum,* lu à l'Institut le 26 germinal an V ; un troisième inséré dans les *Archives générales de médecine* par M. Cassan (1827, t. XIII, p. 82). Ce dernier fait a été constaté par l'autopsie faite sous les yeux de Boyer. M. Cruveilhier en a vu une produite par une chute sur les fesses d'une hauteur de vingt pieds, et dans un cas semblable M. Guerlain trouva à l'autopsie une fracture directe du bassin, un écrasement de la première vertèbre lombaire et une fracture par contre-coup du sternum. Enfin, un saltimbanque observé par Faget, professeur au Mexique, se fractura cet os en faisant un effort pour relever avec les dents et les mains un poids considérable. Deux fois Chaussier dit avoir vu le sternum rompu transversalement

(1) Parmi les fractures du sternum par contre-coup connues, l'observation de M. Rolland (*Bulletin de thérapeutique*, t. VI) démontre qu'elles peuvent être produites par une chute sur le dos (flexion forcée en arrière). Toutes les autres ont été causées par des chutes sur les fesses, sur le cou, sur la tête.

par une violente contraction musculaire pendant le travail de l'accouchement. Un fait semblable a été observé par MM. Succheti et Posta (*Gazette médicale*, p. 568, 1858). La malade guérit.

La solution de continuité peut affecter toutes les directions; ordinairement elle est transversale, quelquefois oblique, plus rarement elle est cunéiforme. M. Barrau rapporte, dans sa dissertation inaugurale (*Thèse de Strasbourg*, 5 janvier 1815), un exemple de fracture longitudinale. Plouquet donne l'indication de deux autres fractures longitudinales d'après Kraemer et Mayer; il paraît même que l'une d'elles ne se réunit point. Elle peut être simple, double, multiple, comminutive; on l'a vue siéger au niveau de l'union de la première avec la seconde pièce du sternum. Mais il y a dans ce cas, ainsi que l'a bien établi M. Maisonneuve, une luxation plutôt qu'une fracture, à moins que les deux pièces ne soient soudées, ce qui n'arrive que rarement, même dans l'âge le plus avancé (voyez *Luxations*).

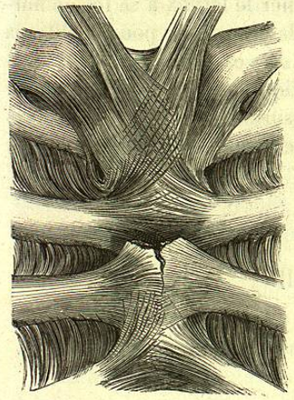

Fig. 91. — Fracture transversale du sternum avec chevauchement.

Les fragments conservent souvent leurs rapports normaux; d'autres fois il y a pénétration des fragments et décollement du diploé; enfin, il est assez fréquent de les voir enfoncés vers l'intérieur de la cavité thoracique, disposition que l'on constate facilement, vu le peu d'épaisseur des parties molles qui recouvrent l'os, et que l'on s'explique par le mode d'action de la cause qui a produit la fracture. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le fragment qui se porte en arrière est presque toujours le supérieur. La cause qui a déterminé la lésion du sternum ne borne pas toujours ses effets à sa rupture, elle produit souvent des fractures siégeant sur d'autres os, tels que les épines des vertèbres dans les chutes sur le dos, les côtes ou les cartilages costaux dans les chocs directs; souvent encore c'est une contusion, une déchirure des organes thoraciques, ou même des épanchements de sang ou d'air dans le médiastin antérieur qui compliquent la fracture du sternum et lui donnent une gravité que ne présente jamais la simple solution de continuité de l'os. Outre ces complications primitives, on a plusieurs fois observé, à la suite de ces fractures, des abcès dans le médiastin antérieur, une pneumonie traumatique, la carie de l'os.

Symptômes. — Le gonflement, la saillie naturelle de la partie supérieure du sternum, l'absence de crépitation, ont pu tromper les chirurgiens et les empêcher de reconnaître une fracture sans déplacement; mais le plus souvent la douleur, la mobilité anormale et la crépitation, jointes à la présence de quelques troubles fonctionnels, permettent de découvrir le siége de la fracture. Le rétrécissement de l'espace intercostal voisin de la fracture sternale est encore un bon signe diagnostique. Meek a vu chez un vieillard les fragments frotter l'un contre l'autre dans les mouvements respiratoires et produire un bruit que l'on entendait à distance; et, sur un malade observé par Sabatier, la main appliquée à la surface du sternum sentait les fragments se déplacer pendant l'inspiration et l'expiration. Les fractures simples et sans déplacement sont habituellement consolidées dans l'espace d'un mois; toutefois, même dans ces cas, si favorables en apparence, la suppuration est toujours à craindre. Les complications les plus graves qui aient été observées à la suite de ces fractures sont: l'emphysème, la dyspnée, l'hémoptysie, indice d'une blessure du poumon dont Russel, Flajani, Dupuytren citent des exemples, et même la déchirure du cœur signalée deux fois par Duverney et une fois par Dupuytren.

Traitement. — Dans une fracture simple sans déplacement, il suffit de prescrire au blessé de s'abstenir de tout effort musculaire énergique, de lui assujettir les parois thoraciques avec un bandage de corps médiocrement serré, d'appliquer sur la région sternale quelques compresses trempées dans un liquide résolutif. S'il existe un déplacement, on peut exercer une certaine extension sur la tête, le rachis, les côtes et les épaules; et s'il y a en même temps une plaie qui permette d'engager un levier sous un des fragments pour le relever, cette manœuvre est indiquée; dans le cas contraire, je pense qu'il faut généralement s'abstenir de toutes tentatives faites dans le but de remédier au déplacement, à moins cependant que celui-ci ne soit très-considérable et que l'on n'ait de fortes raisons de croire que les accidents que l'on observe sont déterminés par le fragment enfoncé. Faudrait-il alors faire une incision au niveau de la fracture pour introduire un levier? Faudrait-il appliquer une couronne de trépan? Ce sont là des questions que le chirurgien résoudra toujours facilement en présence d'un cas donné; peut-être serait-il possible d'introduire sur le côté du sternum, par une ponction semblable à celle que l'on pratique pour opérer les sections sous-cutanées, un petit crochet mousse, qui servirait à attirer au dehors le fragment déplacé.

Pour prévenir les complications que nous avons signalées, le malade sera soumis à un traitement antiphlogistique, dont l'énergie sera proportionnée à la violence de la cause fracturante. Nous verrons, en parlant des plaies de poitrine, ce qu'il convient de faire s'il y a des acci-