

de l'extrémité externe avec déplacement considérable et dans les fractures des deux clavicules.

Les pseudarthroses de la clavicule, nous l'avons dit, ne gênent que bien peu les individus qui les portent, aussi ne nous paraissent-elles guère réclamer l'intervention. Quant aux cals vicieux, exerçant une compression sur les nerfs, ils devront être réséqués, sans que pour cela on puisse toujours espérer la guérison, ainsi que le démontre une des observations citées plus haut.

II

FRACTURES DE L'OMOPLATE

FRÉQUENCE. — Les fractures de l'omoplate ne sont pas fréquentes; Malgaigne n'en a trouvé que 4 cas sur 2558 fractures soignées à l'Hôtel-Dieu; et Gurll 45 sur un total de 4510. Si l'on s'en rapporte aux différentes statistiques qui ont été publiées, il faut évaluer à 1 pour 100 environ le nombre des fractures de l'omoplate, comparativement aux solutions de continuité des os, prises en totalité. Il est facile d'expliquer la rareté relative des fractures de l'omoplate. Cet os, recouvert de masses musculaires épaisses, mobile, est bien disposé pour échapper aux violences extérieures.

Les chiffres démontrent que la fracture de l'omoplate est beaucoup plus souvent observée chez l'homme que chez la femme. Le maximum de fréquence est de vingt à cinquante ans. Gurll ne mentionne que 4 cas, appartenant à des enfants au-dessous de quatorze ans.

Nous étudierons successivement les fractures :

- A. Du corps de l'omoplate.
- B. De l'angle inférieur, de l'angle supérieur et interne, de l'épine, qui ne sont en réalité que des variétés de fractures du corps de l'os.
- C. De l'apophyse coracoïde.
- D. De l'acromion.
- E. De l'angle supérieur et externe qui comprennent : les fractures de la cavité glénoïde; les fractures du col anatomique; les fractures du col chirurgical.

Les fractures les plus fréquentes sont celles qui atteignent le corps, le col chirurgical et l'acromion.

A. — FRACTURES DU CORPS DE L'OS

Le corps de l'omoplate peut présenter plusieurs variétés de fractures; Malgaigne admet les suivantes : *fractures incomplètes*; *complètes*, *transversales* et *obliques*, enfin *multiplés* ou *comminutives*. Il existe cependant des *fractures verticales*. Les fractures *incomplètes* sont très rares, leur diagnostic n'est pas facile, et on les confond le plus souvent avec une simple contusion. Malgaigne dit n'en avoir vu qu'un seul cas, c'est sur le vivant qu'il l'a observé, et il le considère comme un enfoncement de la fosse sous-épineuse.

Les fractures *complètes* du corps ont pour siège habituel la fosse sous-épineuse et ont une direction oblique ou à peu près transversale. Les fragments peuvent

ne subir aucun déplacement, à cause de la présence des groupes musculaires qui prennent sur eux leurs insertions, mais cependant il n'est pas rare d'observer des déplacements réels. Dans ce cas, on peut voir les fragments former entre eux un angle dont le sommet répond à l'un des bords (spinal ou axillaire), tandis que sur l'autre, les deux côtés de l'angle s'écartent comme les branches d'un compas. D'autres fois, il y a chevauchement véritable. En général le fragment inférieur se porte en avant, et consécutivement en haut et en dehors. Morestin⁽¹⁾ a publié, récemment, un fort bel exemple de fracture de l'omoplate avec le déplacement qui vient d'être indiqué. Toutefois ce déplacement peut se faire en sens inverse.

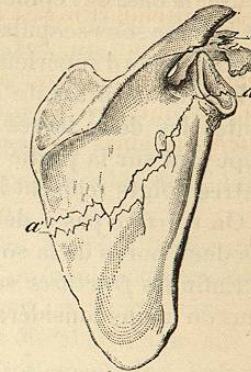


Fig. 158. — Fracture oblique du corps de l'omoplate.

Chez un jeune épileptique qui, longtemps avant sa mort, avait eu l'omoplate fracturée par suite d'une

chute sur le sol, Malgaigne a observé une *double fracture transversale*. « Il y a, dit-il, deux fractures à peu près transversales; dans la première, située au-dessous de l'épine, le fragment inférieur a subi un triple déplacement, d'abord en avant, puis en haut par un véritable chevauchement et enfin en dehors. La deuxième, située près de l'angle inférieur, offre les mêmes déplacements, seulement un peu plus prononcés; et le chevauchement des deux fractures est tel que l'omoplate a perdu en hauteur 15 millimètres. » (*Fractures*, p. 500.)

Il est certain que les différentes positions prises par les fragments dépendent : 1° de la direction de la solution de continuité; 2° de l'action des muscles qui prennent leurs insertions à ces fragments; 3° du sens dans lequel s'est exercé le traumatisme.

Il existe quelques cas de *fractures longitudinales* ou *verticales*, notre figure 159 en représente un bel exemple.

Nous en empruntons un autre à Morestin⁽²⁾. Il s'agit d'une fracture récente, fig. 160 et 161. Les muscles ayant été enlevés, si l'on regarde la face postérieure de l'omoplate, on voit que le trait de fracture qui divise longitudina-

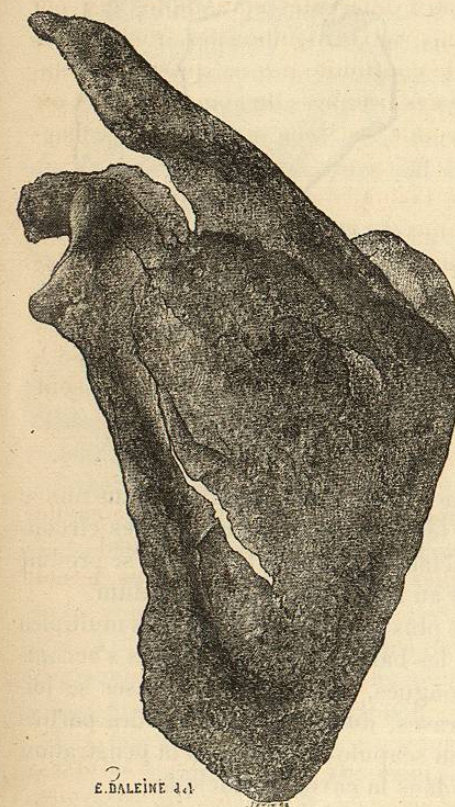


Fig. 159. — Fracture longitudinale du corps de l'omoplate, avec intégrité des bords de l'os.

⁽¹⁾ MORESTIN, *Bull. de la Soc. anat.*, 1896.

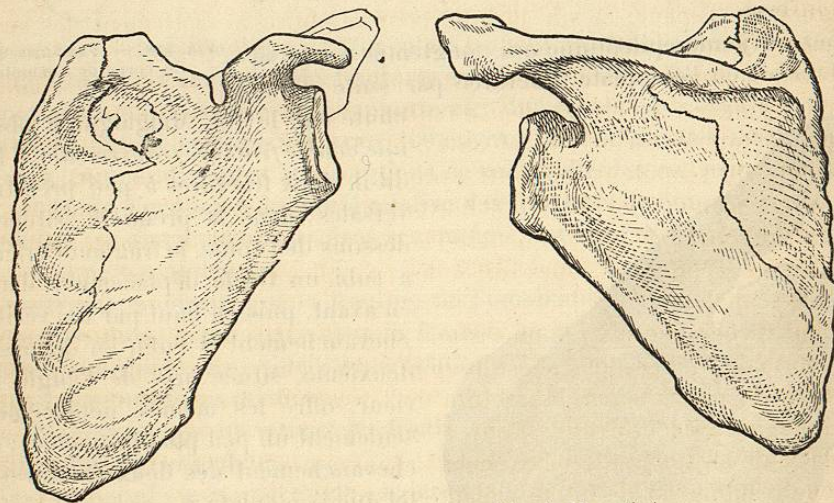
⁽²⁾ MORESTIN, *Bull. de la Soc. anat.*, 1896. (Il est à remarquer que, dans ces deux cas, il s'agit plutôt de *fissures* complètes que de fractures complètes, puisque ces deux fragments tiennent encore l'un à l'autre par une partie du tissu osseux non divisée.)

lement l'omoplate, commence sur le bord supérieur, traverse la fosse sus-épineuse, la base de l'épine et la moitié supérieure de la fosse sous-épineuse. Du côté de la fosse sous-scapulaire, on voit le trait de fracture descendre sans interruption depuis le bord supérieur de l'os jusqu'à trois travers de doigt de l'angle inférieur.

L'épine ne présente qu'une fracture incomplète. On peut écarter, sans difficulté, les deux lèvres de la fissure osseuse, dans sa partie sus-épineuse, en appuyant sur la partie moyenne de l'omoplate avec les pouces, tandis que les autres doigts relèvent les bords spinal et axillaire.

On n'arrive pas à déterminer de crépitation même en essayant de faire jouer les deux bords de la solution de continuité.

Enfin les fractures sont quelquefois multiples et accompagnées d'un nombre plus ou moins considérable d'esquilles. Les différentes parties du corps peuvent être



Fracture verticale de l'omoplate. (D'après Morestin.)
FIG. 160. — Face antérieure. FIG. 161. — Face postérieure.

atteintes. Dans certains cas, le traumatisme a porté sur la partie la plus mince de l'os. Dans d'autres cas, l'un des bords seul est brisé. Dans d'autres circonstances, l'angle inférieur de l'omoplate est détaché, en même temps que se produit une fracture, dont la direction est parallèle au bord externe du scapulum.

Les plaies par armes à feu déterminent, le plus souvent, des fractures multiples et esquilleuses. Les fractures produites par les balles cylindro-coniques s'accompagnent le plus souvent de fissures très longues. Aux lésions osseuses se joignent des complications plus ou moins graves, dues à la blessure des parties voisines : comme l'ouverture de l'articulation scapulo-humérale ou la pénétration de l'agent vulnérant et même des esquilles dans la cavité thoracique.

Étiologie. — La fracture est toujours directe. La solution de continuité est due soit à un coup violent sur l'omoplate, soit à une chute en arrière sur un corps dur ou au passage d'une roue de voiture. Il est inutile d'ajouter que d'autres lésions sont souvent produites, en même temps que la fracture, par ces traumatismes considérables.

Symptômes. — Qu'il s'agisse de fractures complètes ou incomplètes, la douleur spontanée est constante, elle est accrue par la pression directe, les secousses

de la toux, les mouvements du bras, que les malades ne peuvent élever dans le plan horizontal qu'au prix de vives souffrances et qu'ils sont dans l'impossibilité presque complète de porter en avant (Jarjavay). L'inclinaison de la tête du côté blessé appartient à tous les traumatismes du membre supérieur, de l'épaule en particulier et n'a rien de spécial à la fracture de l'omoplate. Tous ces signes, d'ailleurs, de même qu'un gonflement parfois considérable, se retrouvent dans la contusion de la région scapulaire, et il ne nous paraît pas possible de la différencier des fractures incomplètes.

Dans les fractures complètes, transversales ou obliques, les plus fréquentes, la crépitation n'est pas toujours perçue; pour la sentir, on peut essayer d'agir directement sur les deux fragments en les saisissant avec les doigts, mais les résultats obtenus sont ordinairement négatifs. Il est préférable d'agir sur le moignon de l'épaule et sur le bras pour produire le frottement des surfaces osseuses. On a conseillé de porter le bras sur la tête, en avant, en arrière, tandis que l'une des mains du chirurgien est appliquée à plat sur le corps de l'omoplate. Certains auteurs, recommandent d'imprimer au bras correspondant des mouvements de torsion en arrière et en avant. Si l'on parvient à saisir l'extrémité inférieure du scapulum, on peut essayer de la mouvoir dans différents sens. Toutes ces manœuvres peuvent et doivent être employées, car la crépitation bien et dûment constatée suffit pour faire le diagnostic. Mais il importe de se défier des fausses crépitations, dues soit à des épanchements de sang, soit à des frottements scapulaires.

Il faut rechercher, avec le plus grand soin, la déformation et surtout la mobilité anormale. Ce n'est pas chose toujours aisée que de se rendre compte de la déformation produite par la fracture de l'omoplate. La mobilité anormale est aussi perçue avec difficulté. Pour atteindre ce but, il faut imprimer au bras et à l'épaule les différents mouvements mentionnés plus haut. On peut obtenir de bons résultats en disant au malade de croiser les bras sur sa poitrine, ou au contraire en portant ses avant-bras en arrière et en élevant, aussi haut que possible, les deux mains.

Les fractures verticales échappent le plus souvent au diagnostic. En effet, la douleur locale que détermine la pression peut exister dans les cas de simple contusion. Pour reconnaître la fracture, il faut produire une douleur nette en portant en sens inverse les deux fragments, ou bien reconnaître la déformation, qu'on peut exagérer, dans une certaine mesure, par quelques manœuvres du bras et de l'épaule. Or, ces constatations ne sont pas faciles, puisque les deux fragments ne sont pas toujours séparés et l'on en est réduit assez fréquemment à soupçonner la fracture verticale.

Les fractures multiples s'accompagnent souvent de phénomènes graves, quand le traumatisme a été considérable. Dans un certain nombre de cas, le diagnostic est évident. Il existe de la crépitation et les fragments peuvent être saisis avec les doigts et déplacés dans un sens ou dans l'autre.

Si la fracture esquilleuse est due à une plaie par arme à feu, on voit assez souvent apparaître des phénomènes de septicémie et de suppuration. En dehors de toute ouverture de la poitrine, des symptômes thoraciques graves peuvent alors être observés et la mort survient. Mais il arrive fréquemment que la fracture de l'omoplate, causée par les balles et les fragments d'obus, se complique de plaie de poitrine.

Dans ces cas, la fracture n'a qu'une importance secondaire dans la gravité du

traumatisme. La blessure de l'articulation scapulo-humérale, la lésion d'une artère importante peuvent nécessiter une intervention spéciale. Mais, le plus souvent, les hémorragies, même abondantes, proviennent de petits vaisseaux. L'infiltration sanguine se propage très loin et peut déterminer de véritables anévrysmes diffus susceptibles de s'accompagner des accidents les plus sérieux. L'inflammation septique de ces vastes épanchements constitue une complication des plus redoutables.

Diagnostic. — Parfois, le diagnostic est évident. La crépitation, la mobilité anormale, la déformation, la douleur vive localisée dans un point et exagérée par des mouvements du bras, se trouvent réunies. Mais, dans d'autres circonstances, le chirurgien est obligé de se tenir sur la réserve. Pour différencier la contusion de certaines fractures sans déplacement, il n'y a aucun signe précis. Force est donc de rester dans le doute. Au reste, le traitement est le même, dans les deux cas.

Pronostic. — Les fractures simples du corps de l'omoplate guérissent aisément, dans l'immense majorité des cas, et ne produisent ultérieurement aucun trouble dans les fonctions du membre correspondant.

La consolidation exige quatre ou cinq semaines environ.

Ce qui a été dit plus haut explique assez la gravité des fractures multiples esquilleuses, surtout quand elles sont produites par des armes à feu. En dehors de toute complication pleurale ou pulmonaire, la fièvre apparaît parfois, et des phénomènes graves peuvent survenir par suite de l'infection de la plaie. Mais aujourd'hui, les blessés échappent souvent à ces complications et, en somme, la guérison est la règle.

Traitement. — S'il n'existe pas de déplacement, il faut simplement immobiliser l'omoplate pendant quatre semaines environ. Si l'on constate l'existence d'un déplacement, on doit procéder à la réduction avant de pratiquer l'immobilisation. Mais il faut avouer que la réduction et, surtout, le maintien des fragments dans une bonne position, sont extrêmement difficiles. Les auteurs ont imaginé les positions les plus variées, les appareils les plus compliqués et les plus ingénieux pour obtenir une bonne coaptation et maintenir les deux fragments en bonne situation, d'une façon définitive. On se borne maintenant à choisir, autant que faire se peut, une position qui mette les fragments en contact. On fixe le bras et l'épaule dans la situation favorable à la bonne consolidation, en ayant soin toutefois de ne pas imposer au patient le supplice, souvent intolérable, d'un appareil trop lourd et trop compliqué. On emploiera les appareils plâtrés, ouatés ou silicatés pour immobiliser l'épaule et le bras. Le chirurgien adoptera l'appareil le plus approprié à la variété de la fracture et le plus propre à maintenir la réduction.

Lorsqu'on est en présence d'une plaie, qui communique avec le foyer de la fracture, on devra suivre les règles générales qui ont été posées dans le chapitre consacré au traitement des fractures ouvertes. La désinfection de la plaie est de rigueur. Puis on fixera le bras dans une bonne position. S'il y a déjà de la suppuration, on se comportera dans ce cas, comme dans toutes les fractures qui se compliquent d'abcès, en se souvenant que la présence du pus, au voisinage de la cage thoracique, peut donner lieu à des accidents du côté de la séreuse pleurale.

B. — FRACTURES DE L'ANGLE INFÉRIEUR, DE L'ANGLE SUPÉRIEUR ET INTERNE, DE L'ÉPINE

1° **Fractures de l'angle inférieur.** — Duverney, en 1751, mentionne la fracture de l'angle inférieur, dont Desault fit, en 1798, une étude particulière. Malgaigne, Follin ne la distinguent pas de la fracture du corps de l'os.

Un trait de fracture plus ou moins transversal détache une portion variable de l'angle inférieur du scapulum. Le fragment de forme triangulaire peut ne pas se déplacer, mais le plus souvent il est porté : 1° en avant et en dehors, tous les auteurs sont d'accord sur ce point ; 2° en haut (Malgaigne et Hamilton) ; en bas (Sanson, Boyer, Denucé fils) (1). Le déplacement en avant et en dehors est toujours combiné soit au déplacement en haut (grand dorsal et grand rond), soit au déplacement en bas (grand dentelé, faisceaux costaux inférieurs).

Ce sont presque toujours des causes directes qui déterminent cette fracture. Cependant on cite partout un cas de Gensoul où la contraction musculaire fut suffisante pour rompre l'os. Le même malade, quatorze ans après, se fit une fracture de l'angle inférieur de l'omoplate du côté opposé, à la suite d'une chute sur le dos. On doit se demander, malgré l'opinion contraire de Gensoul, s'il n'y avait pas chez ce malade quelque tare organique expliquant la fracture.

Le diagnostic est souvent facile, à cause du déplacement, de la mobilité anormale et de la crépitation. D'ailleurs il est en général possible de saisir entre les doigts, l'angle inférieur de l'omoplate. Si après l'avoir fixé on imprime au bras des mouvements en différents sens, ils ne se transmettent pas à l'angle immobilisé, s'il y a fracture.

Le pronostic est bénin, bien que parfois la réduction et surtout la contention soient difficiles. Mais la guérison n'en a pas moins lieu, avec persistance d'une légère difformité.

2° **Fractures de l'angle supérieur et interne.** — Ces fractures sont plus rares que celles de l'angle inférieur, mais incontestables. Nous en représentons un exemple des plus nets, dû à Hamilton. On voit donc que Malgaigne avait tort

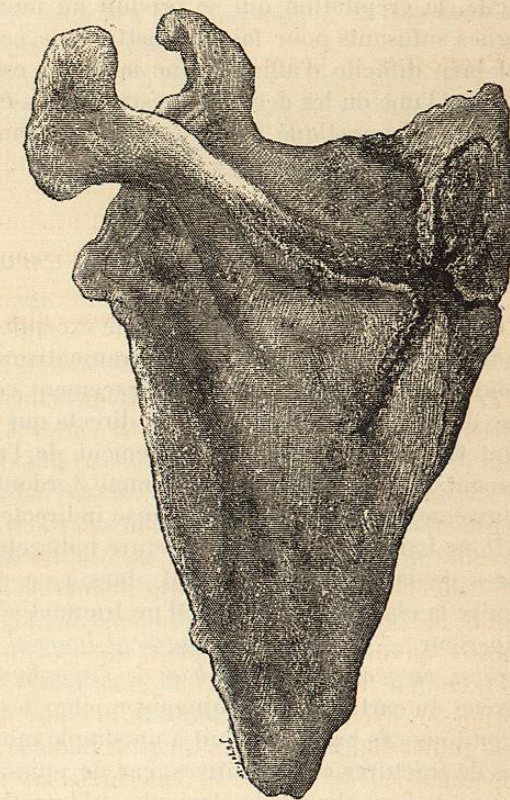


FIG. 162. — Fracture de l'angle supérieur. (D'après Hamilton.)

(1) *Journal de méd. de Bordeaux*, 18 décembre 1892.