

fracture. Parfois aussi un petit fragment se redresse complètement, de façon que son axe longitudinal se trouve être perpendiculaire à l'axe de la clavicule.

En ce qui concerne le **déplacement des fragments**, dans la plupart des cas, le *fragment interne se porte en haut et l'externe en bas*. En outre, les deux fragments forment entre eux, le plus souvent, un angle à sommet dirigé en haut et en arrière; de plus, le fragment inférieur est placé en avant ou en arrière du supérieur et il en résulte une saillie bien manifeste en dehors. Tel est le déplacement que l'on observe le plus souvent; il reconnaît pour cause l'abaissement de l'épaule qui n'est plus soutenue par la clavicule fracturée. L'épaule est, en outre, déjetée en avant et en dedans. Les muscles ont peu de part au déplacement des fragments; cependant, une fois le déplacement produit, celui-ci peut augmenter, par suite de la traction exercée de bas en haut sur le fragment interne par le faisceau claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien; l'action de ce muscle est surtout efficace lorsque les ligaments ont été fortement déchirés (LINHART). Il est très rare de voir le déplacement s'opérer de façon que l'extrémité acromiale vienne se placer au dessus de l'extrémité sternale.

Les **fractures du tiers externe** se comportent tout autrement, au point de vue du déplacement. Lorsque, surtout, la fracture siège au niveau du ligament coraco-claviculaire, ou entre les ligaments trapézoïde et conoïde, les fragments ne doivent avoir aucune tendance à se dévier, car ils sont maintenus dans leur position par les ligaments et les muscles opposés (R. SMITH). Par contre, il va sans dire que l'on observera des déplacements considérables si les ligaments correspondants sont déchirés (GORDON, GURLT). Le déplacement est alors le même que celui que l'on constate habituellement dans les fractures de la portion acromiale du tiers externe. Ici le fragment, long de 3 centimètres, situé en dehors du ligament trapézoïde, se redresse, par suite de la traction du muscle trapèze et du mouvement de l'omoplate qui porte en avant l'angle inférieur de cette dernière. Le fragment externe peut même se redresser au point qu'il forme un angle droit avec le fragment interne; il en résulte un raccourcissement considérable de la clavicule.

Dans les **fractures de l'extrémité sternale** le déplacement peut faire complètement défaut, ou bien le fragment interne reste en place, tandis que l'externe se porte en avant et en dehors, par suite de l'abaissement de l'épaule. Si la fracture siège dans le voisinage de l'articulation, elle peut ressembler beaucoup à une luxation (R. SMITH).

§ 2. — Les fractures de la clavicule peuvent exister **presque sans symptômes**, surtout chez les enfants, soit qu'il s'agisse d'une fracture *incomplète*, soit que la fracture ne s'accompagne que d'un *léger déplacement*. Dans ces cas la nature de la cause traumatique et la douleur locale, qui ne fait jamais défaut, serviront de base au diagnostic. Le

plus souvent ce dernier sera confirmé bientôt par la coloration ecchymotique de la peau, et, plus tard, par la formation d'un cal. On se gardera bien de nier l'existence d'une fracture en se basant sur le fait *que le blessé peut porter la main sur la tête*; on s'exposerait ainsi à méconnaître la fracture lorsqu'elle existe, car c'est la douleur seule qui peut empêcher l'exécution de ce mouvement.

Plus souvent, cependant, la lésion en question s'accompagne de *symptômes bien déterminés*. *L'épaule se porte en bas, en dedans et en avant, et entraîne avec elle le fragment externe de la clavicule*. L'omoplate prend sur la paroi latérale du thorax une direction plus franchement antéro-postérieure, et le bras est en rotation en dedans. A cette déviation correspond un *déplacement visible et sensible*, au niveau de la fracture, déplacement d'autant plus appréciable que les fragments forment entre eux un angle plus aigu. C'est dans les *fractures du tiers externe* que l'on est surtout frappé parfois de la saillie de l'extrémité acromiale dirigée verticalement. Au *tiers moyen* le déplacement est des plus manifestes et très facile à sentir, ainsi que la *crépitation*. Le plus souvent, comme nous l'avons dit, les fragments forment ici un angle à sommet dirigé en haut ou en haut et en arrière; tantôt c'est l'extrémité du fragment interne, tantôt celui du fragment externe, qui vient faire saillie sous la peau. Lorsqu'il existe un fort déplacement, suivant l'axe, le raccourcissement est très notable. Souvent le blessé incline la tête du côté de la fracture, afin de relâcher le sterno-cléido-mastoïdien. Pour ce qui concerne les symptômes des fractures de la portion sternale, nous renvoyons à ce qui a été dit, à propos du déplacement; ici, comme dans les fractures de l'extrémité acromiale, la possibilité d'une luxation doit être discutée dans le diagnostic.

Bien que la clavicule ait dans son voisinage immédiat des vaisseaux et nerfs volumineux, cependant on n'en a guère observé la lésion que dans les fractures directes, surtout dans les *fractures par armes à feu*. Quelquefois seulement on a vu une fracture simple accompagnée de symptômes indiquant une lésion des vaisseaux; bien rarement on observe une paralysie dans le domaine du plexus brachial; dans quelques cas, la paralysie a été la conséquence, non pas de la fracture, mais du traitement employé (coussin dans l'aisselle).

Un cas certainement très rare de blessure de la veine sous-clavière par un fragment pointu dans une fracture de la clavicule au tiers moyen, a été observé récemment par MAUNOURY, chez un homme de 59 ans. A la suite de cette blessure se développa depuis la tête et le cou jusqu'aux doigts du côté correspondant à la fracture, une tuméfaction énorme, fortement tendue, au niveau de laquelle on entendait à l'auscultation un souffle isochrone au pouls. Le bras était paralysé, et le pouls radial, d'abord imperceptible, reparut le jour suivant. Dès lors, la tumeur commença à être animée de pulsations. Une incision donna issue à de grandes masses d'un sang noir. Au moment où le doigt chargé

de comprimer le vaisseau fut enlevé, le blessé mourut subitement, par suite de l'entrée de l'air dans la veine ouverte.

Les fractures de la clavicule guérissent presque toujours en un temps relativement court (de 20 à 40 jours). La déformation qui persiste assez souvent à la suite de ces fractures, n'apporte habituellement aucun trouble dans les fonctions de l'extrémité correspondante. Avec le temps les saillies s'effacent et le raccourcissement est souvent le seul signe qui persiste.

Parfois cependant on observe des anomalies dans la marche de la guérison, comme l'ankylose d'un fragment avec l'apophyse coracoïde ou la première côte, ou bien, au contraire, une pseudarthrose. Mais même cette dernière n'a pas de conséquence grave, au point de vue fonctionnel (GURLT).

§ 3. — Aucune fracture ne guérit aussi souvent que celle de la clavicule, en l'absence presque complète d'un traitement. Chez les enfants surtout, chez lesquels le déplacement des fragments est si rare, on peut se contenter, pour tout traitement, de maintenir le bras élevé dans une écharpe, le coude à angle droit. Mais, même dans les cas où il existe un léger déplacement des fragments, on pourra s'en tenir à ce traitement simple, car la consolidation avec un léger déplacement n'entrave point l'activité fonctionnelle du membre. Chez les femmes seulement, vu la coutume de porter des robes décolletées, une légère déformation peut exiger un traitement compliqué. Dans ces cas on réussit parfois à corriger le déplacement en maintenant dans une écharpe le coude fléchi à angle aigu, de façon que la main arrive dans le voisinage de l'épaule saine (NÉLATON). Si le malade se décide à garder le lit, on obtiendra un bon résultat encore plus sûrement par le décubitus horizontal, avec un coussin sous la partie supérieure du dos, ce qui permet aux épaules de retomber en arrière.

Ainsi donc, dans un grand nombre de cas, ces fractures causent peu d'inquiétude, soit au médecin, soit au malade. Cependant il arrive quelquefois, lorsque le déplacement est considérable, que l'on échoue dans toute tentative de maintenir les fragments dans une bonne position. Le chirurgien a à sa disposition une foule d'appareils, dont aucun ne répond bien au but qu'il se propose. On le comprend facilement si l'on songe qu'il n'est pas possible d'appliquer sur l'os fracturé des attelles comme aux extrémités. Si l'on veut construire un appareil qui ait une action directe sur la clavicule fracturée, il faut employer des substances durcissantes; le plus sûr est de se servir de compresses plâtrées; malheureusement ces compresses ne peuvent agir avec efficacité que si elles entourent une grande partie du thorax et du bras. L'application d'une attelle en gutta-percha ramolli, qui se durcit ensuite et que l'on fixe avec des bandelettes de diachylon (DURR), est d'un effet très problématique, si l'on n'agit pas en même temps sur l'extrémité correspondante.

Par conséquent, si l'on veut faire disparaître la déformation et l'empêcher de se reproduire, il faut donner au membre supérieur, en relation avec le fragment externe de l'os fracturé, une position opposée au déplacement et en état de le corriger. Or l'omoplate et toute l'extrémité supérieure se sont portées en bas, en avant et en dedans. Si donc on corrige cette position en portant l'épaule en dehors, en haut et en arrière, le fragment externe reprendra sa position normale. On obtient ce résultat en tirant en arrière les deux épaules, tandis que l'on appuie le genou contre le dos du malade. Quelquefois la réduction ne réussit que dans l'anesthésie. Souvent on s'aidera avec avantage d'une pression directe sur les fragments proéminents. Dans la plupart des cas la réduction s'opère avec facilité; mais ce qui est difficile, c'est de maintenir dans une bonne position l'extrémité supérieure, à cause de son poids et de sa grande mobilité sur le thorax mobile lui-même; en outre, ce dernier ne tolère pas un bandage quelque peu serré. Ou bien le bandage est assez serré et alors il ne peut être supporté; ou bien il n'est pas suffisamment serré et dans ce cas il est parfaitement inutile. Les appareils plâtrés, dans le genre de ceux de DESAULT et de divers auteurs (PIROGOFF, WEBER, CZERNY), ainsi que les appareils en gutta-percha (JACQUET), sont certainement plus efficaces que d'autres, mais ils sont moins commodes et souvent ils gênent la respiration, au point de ne pouvoir être supportés.

GURLT a divisé les appareils en deux catégories: ceux qui ne répondent qu'à une partie des indications mentionnées ci-dessus, et ceux qui sont sensés devoir remplir toutes les conditions. On a employé dans ce but tantôt des ban-

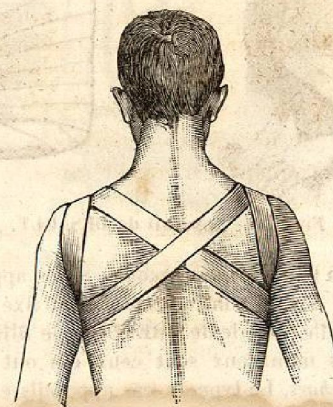


Fig. 3. — Bandage en huit de chiffre de PETIT.

des, tantôt des mouchoirs, tantôt des ceintures et des courroies bouclées. Un certain nombre de ces bandages ne font que ramener l'épaule en haut et en arrière. L'élévation est produite soit par une écharpe, soit par un appareil en