

Dans les fractures du condyle, Ribes conseille de saisir la partie antérieure de la mâchoire pour l'attirer en avant. L'indicateur de l'autre main est portée par la bouche à la partie latérale et supérieure du pharynx; il suit le bord postérieur de la branche de la mâchoire et arrive au condyle qu'on repousse en dehors pour l'engrener avec le fragment inférieur. La réduction faite, on maintient la mâchoire dans l'immobilité par le bandage en fronde (fig. 58).

Le régime du blessé exige une attention sérieuse; il faut empêcher les mouvements de mastication, et, en conséquence, administrer dans les premiers jours des aliments demi-liquides qu'on introduit dans la bouche au moyen d'un biberon. Plus tard, on donne des aliments de plus en plus consistants; mais on ne permet pas le retour au régime ordinaire avant cinq ou six semaines.

Dans les fractures compliquées de plaie des parties molles, et surtout dans les fractures par armes à feu, on pratique des lavages répétés avec de l'eau alcoolisée, pour prévenir l'intoxication putride qui résulte de la pénétration du pus altéré dans les voies digestives. Dupuytren conseillait, dans les fractures comminutives produites par les projectiles de guerre, de mettre à découvert largement le foyer, par une incision de la lèvre inférieure, d'enlever les esquilles et les corps étrangers; de réséquer même une portion des fragments, et de réunir ensuite les lambeaux de la lèvre par première intention.

III. FRACTURES DES VERTÈBRES.

Variétés. La fracture occupe la base de l'apophyse épineuse; ou bien l'arc vertébral, d'un seul ou des deux côtés de cet anneau; elle peut comprendre le corps de la vertèbre, et alors elle est tantôt transversale; tantôt par *écrasement* (fig. 60), c'est-à-dire qu'une partie du tissu spongieux de la vertèbre est tassée; tantôt oblique de haut en bas et d'arrière en avant; quelquefois comminutive. La fracture est bornée à une partie de la vertèbre, ou étendue à la fois aux diverses portions que nous venons de mentionner. Elle comprend une seule ou plusieurs vertèbres. On l'observe dans la région cervicale, dans la dorsale et dans la lombaire.

Déplacements des fragments. Quand l'arc vertébral est divisé en deux points, le fragment moyen est, en général, enfoncé dans le canal rachidien et comprime la moelle épinière. Quand la fracture porte sur le corps d'une vertèbre, le fragment supérieur se porte en avant ou à la fois en avant et en bas, suivant que la division est transversale ou oblique; dans les fractures par écrasement, les fragments forment un angle ouvert en avant, et la colonne vertébrale se courbe comme dans les gibbosités, de telle façon qu'elle présente un angle saillant en arrière. Il est bien entendu que, dans ce dernier cas, la moelle épinière est soumise à une compression beaucoup plus forte que dans le premier. C'est ce que l'on voit bien dans la figure 60. J'ai déposé cette pièce au musée Dupuytren en 1848. Un homme,

agé de vingt-cinq ans, était tombé sur le sol, d'une hauteur de 12 mètres environ, d'abord sur les pieds, puis sur les reins. Il y eut immédiatement paralysie des membres inférieurs, avec excrétion involontaire d'urine et de matières fécales. Le blessé succomba, au bout de huit mois, avec les symptômes de l'infection purulente. A l'autopsie, j'ai trouvé une fracture au niveau de la douzième vertèbre dorsale. Il semble que la moitié antérieure et supérieure du corps de cette vertèbre a disparu, et que ce corps a été refoulé en arrière. Cette disposition explique l'incurvation en avant de la colonne vertébrale. Du côté de la face postérieure du corps de la vertèbre, il y a une saillie de forme angulaire qui va presque jusqu'aux lames vertébrales et comprime la moelle épinière, sans toutefois léser cette dernière. Une portion du corps de la vertèbre a disparu, soit par absorption, soit par simple tassement de ses cellules. On a noté, dans les fractures accompagnées d'un grand désordre, un mouvement de totalité, soit en avant, soit sur le côté, soit de rotation, de la portion de la colonne vertébrale placée au-dessus de la fracture, de façon que le canal vertébral est complètement interrompu.

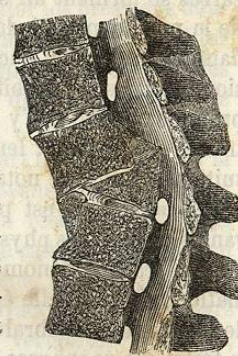


Fig. 60.

Causes. Elles sont directes ou indirectes. Le plus souvent ces fractures sont la conséquence d'une chute sur la partie postérieure du tronc. D'autres fois, elles sont produites par une chute de haut, soit sur les fesses, soit sur les pieds. Réveillon a rapporté un exemple de fracture par contraction musculaire.

Symptômes. La *douleur* au niveau de l'endroit correspondant à la fracture, réveillée par la pression ou pendant les mouvements du blessé, est un signe constant. La *déformation* n'existe que dans les cas où les fragments ont été déplacés: elle est caractérisée par une saillie plus ou moins prononcée des apophyses épineuses et quelquefois par une gibbosité ou un angle saillant de ces apophyses en arrière. La *mobilité anormale* et la *crépitation* font le plus souvent défaut.

Indépendamment des signes physiques précédents, il en est de rationnels qui sont la conséquence de la compression ou de la lésion de la moelle épinière par les fragments déplacés; c'est la *paralysie* des parties dont les nerfs naissent au-dessous de la fracture. Cette paralysie occupe une étendue subordonnée au siège de la fracture: bornée le plus souvent aux membres inférieurs, elle s'étend quelquefois jusqu'au tronc, à une hauteur plus ou moins grande. On peut préciser mathématiquement en quelque sorte les organes qu'elle affecte, d'après la région de la moelle qui est blessée ou comprimée. (Voy. *Blessures de la moelle épinière.*) Quand elle revêt la forme de paralysie complète, elle est accompagnée d'une rétention d'urine à laquelle le chirurgien doit accorder son attention.

Marche. Terminaisons. Pronostic. Les fractures de la colonne vertébrale se terminent souvent par la mort immédiate ou très-rapprochée du

moment de l'accident, lorsque la lésion, occupant une partie élevée de la colonne vertébrale, produit une paralysie des muscles respiratoires. Elle survient à une époque plus éloignée, lorsque le blessé, condamné par la paralysie à un séjour prolongé dans le lit, perd son embonpoint, que des escarres se forment au sacrum, et qu'après leur élimination les enveloppes de la moelle mises à découvert au niveau des trous sacrés postérieurs s'enflamment; ou bien encore qu'il se développe une infection purulente occasionnée par une phlébite des veines du rachis. La guérison est quelquefois prompte, quand il n'y a pas eu de phénomènes de paralysie; en cas contraire, elle survient lentement, après plusieurs mois, et laisse souvent à la suite une faiblesse notable des membres inférieurs.

Diagnostic. Il est parfois très-difficile, en raison des circonstances suivantes : les signes physiques peuvent faire défaut, et les signes rationnels, c'est-à-dire les phénomènes de paralysie, être causés par une lésion traumatique de la moelle épinière complètement indépendante d'une fracture de la colonne vertébrale. Lorsqu'il existe une douleur locale très-vive sur le trajet des apophyses épineuses, que celles-ci sont déformées, qu'une paralysie s'est montrée immédiatement après une chute sur le dos ou sur les fessés, le doute est impossible. En dehors de ces circonstances, il n'est pas permis d'avoir autre chose que des présomptions.

Traitement. Les fractures sans déplacement seront traitées par le repos au lit. Celles qui sont accompagnées d'un changement de rapports entre les fragments peuvent être soumises à une réduction, ainsi que le veulent Tuson, Malgaigne et Bonnet (de Lyon). On l'exécute en exerçant des tractions continues et en sens inverses sur les aisselles et sur le bassin. Que l'on

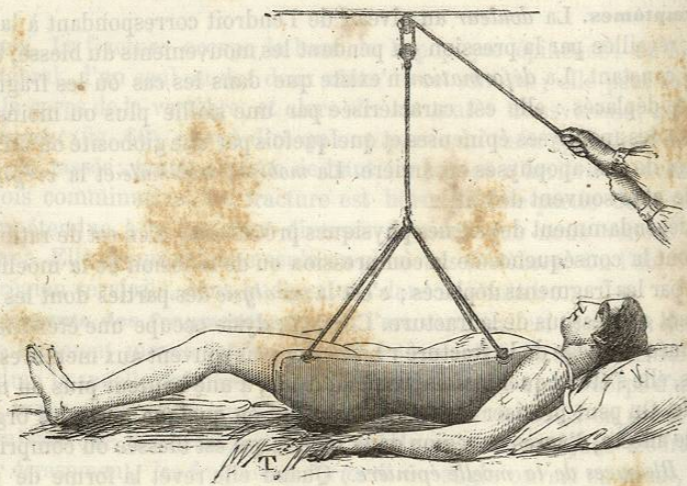


Fig. 61.

tente la réduction ou qu'on s'en abstienne, il est important d'immobiliser la colonne vertébrale pour prévenir de nouveaux déplacements ou pour

empêcher l'exagération de ceux qui existent déjà. C'est dans ce but que Bonnet a proposé l'emploi d'une gouttière (fig. 61) qui embrasse le corps du blessé depuis la partie moyenne des cuisses jusqu'au milieu du cou et ne laisse libre que la face antérieure du tronc; sa charpente est en fil de fer et elle est matelassée soigneusement, de façon à éviter les pressions douloureuses; elle offre une échancrure en bas et en arrière (T) pour faciliter les excréments; sur les côtés existent des boucles auxquelles on attache des cordes qu'on relie à une moufle fixée au ciel du lit; de cette manière, le malade peut être facilement soulevé.

Les lésions de la moelle qui accompagnent la plupart des fractures de la colonne vertébrale doivent être traitées par des moyens appropriés : au début, on prévient l'inflammation, et on favorise la résorption du sang épanché par les saignées générales, les révulsifs sur le canal intestinal. S'il existe une rétention d'urine, on pratique le cathétérisme plusieurs fois par jour. Si la paralysie persiste après la guérison de la fracture, on a recours aux révulsifs appliqués sur le trajet de la colonne vertébrale, cautères, moxas, ou aux excitants, tels que bains sulfureux, électricité.

Plusieurs chirurgiens, Heister, Chopart, Desault, A. Cooper, Abernethy, Gurlt, Félizet, pensent qu'il convient de *trépaner* dans les fractures de la colonne vertébrale, pour relever les fragments, donner issue au sang épanché dans le canal rachidien, et soustraire la moelle épinière à la compression. D'autres, B. Brodie, A. Shaw, Ch. Bell, Liston, Boyer, proscrivent cette opération qui a échoué entre les mains de Tyrrell, H. Cline, Rhéa-Barton, Laugier. Ils se fondent, avec raison, sur ce que le trépan ne remédierait souvent qu'à une partie des accidents que présente le blessé, les phénomènes de paralysie pouvant être occasionnés par une blessure de la moelle, un déplacement du *corps* des vertèbres; sur la difficulté de préciser le point du rachis qui doit être trépané; sur la gravité de l'opération qui fait communiquer le canal rachidien avec l'air extérieur. Lorsqu'une fracture comminutive de la colonne vertébrale est accompagnée de plaie, il est rationnel de pratiquer les débridements nécessaires pour relever les fragments qui compriment la moelle, ou pour extraire les esquilles.

IV. FRACTURES DES CÔTES.

Variétés. Les côtes moyennes sont plus souvent fracturées que les autres; en général, un seul de ces os est lésé, quelquefois il y en a plusieurs, soit d'un côté, soit des deux côtés en même temps. La solution de continuité peut se montrer sur tous les points de la longueur de la côte; elle a un siège de prédilection pour la partie antérieure. Les fractures *incomplètes* revêtent la forme d'une *fissure* dirigée suivant la longueur; d'une solution de continuité qui ne comprend qu'une partie de l'épaisseur de la côte; d'une division limitée à l'une des deux tables, l'autre restant intacte. Les fractures *complètes* sont transversales, obliques ou dentelées. Les *multiplés* consistent tantôt en deux fractures incomplètes de la même côte; tantôt en

une fracture complète et en une autre incomplète; tantôt en deux ou plusieurs fractures complètes sur la même côte; dans certains cas, la fracture est *comminutive*.

Déplacements des fragments. Dans les fractures complètes dentelées, dans les fissures, dans certaines fractures incomplètes, il n'y a pas de déplacement des fragments; dans d'autres fractures incomplètes, il y a quelquefois un enfoncement de la table interne. Les fractures complètes sans dentelures sont suivies d'un déplacement du fragment antérieur en divers sens, mais généralement peu marqué. Quand il existe sur la même côte une fracture complète et une fracture incomplète, le fragment moyen est enfoncé. Dans la fracture complète et multiple d'une même côte, tantôt le déplacement est peu considérable, tantôt il y a un enfoncement marqué du fragment moyen. En cas de fractures de plusieurs côtes à la fois, les fragments chevauchent les uns sur les autres, et les espaces intercostaux sont rétrécis.

Causes. Elles sont prédisposantes ou efficientes. Les premières se rapportent surtout à l'âge: les vieillards en sont plus souvent affectés que les adultes et les enfants, ce qui est attribué à l'élasticité des côtes pendant le jeune âge, et à leur atrophie à une période avancée de la vie. Ces fractures se produisent par des chocs violents, des chutes sur la partie latérale de la poitrine, elles sont alors directes; ou bien par une pression exercée aux deux extrémités du levier osseux, auquel cas elles sont indirectes. Il en est enfin qui se produisent par le seul fait de la contraction musculaire, pendant un accès de toux, ainsi que cela a été vu par Monteggia, Graves, Nankivell.

Symptômes. Il est rare que les malades perçoivent une sensation de *craquement* au moment où la fracture se produit; rarement aussi constate-t-on l'existence d'une *contusion* ou d'une *ecchymose*. Un phénomène constant est la *douleur locale* augmentant par la pression qu'exerce le chirurgien et dans les mouvements respiratoires accomplis par le blessé. La douleur disparaît généralement après l'application d'un bandage; elle est plus fixe et plus profonde, quand il existe une fracture multiple avec enfoncement d'un fragment. La *mobilité anormale* et la *crépitation* font défaut la plupart du temps; pour les reconnaître, il faut appliquer la main à plat sur le thorax, au niveau du point correspondant à la fracture, et faire tousser le blessé.

Complications. Il suffit de se rappeler les connexions intimes que présente la plèvre avec la face interne des côtes pour comprendre que toute fracture complète de ces os doit avoir pour résultat de produire une déchirure de la séreuse dans le point correspondant à la solution de continuité. De là une inflammation qui, le plus souvent, reste circonscrite, mais qui, dans certains cas, revêt la forme d'une véritable *pleurésie*. Dans les fractures qui sont accompagnées d'un enfoncement de l'un des fragments, le poumon peut être blessé, d'où un *crachement de sang* au moment de l'accident, et plus tard une *pneumonie* circonscrite ou étendue à une portion de l'organe. Les mêmes lésions sont quelquefois suivies d'un *emphysème* plus ou moins étendu des parois de la poitrine. On cite aussi la possibilité d'une blessure de l'artère intercostale, et Dupuytren a rapporté l'observation d'un malade

chez lequel un fragment de côte fracturée a occasionné une plaie du cœur suivie d'une mort immédiate.

Diagnostic. Il n'est pas toujours facile de distinguer une fracture de côte d'une *contusion* des parois du thorax. A défaut de la mobilité anormale et de la *crépitation*, il n'y a d'autre signe différentiel que la douleur locale à la pression, circonscrite en cas de fracture, plus diffuse en cas de contusion. Ce sont surtout les fractures incomplètes et les fractures complètes dentelées qu'il est difficile de reconnaître.

Pronostic. Les fractures simples n'offrent aucun danger et se consolident dans l'espace de vingt à trente jours. Elles peuvent se terminer par *pseudarthrose*. Celles qui sont compliquées sont plus ou moins graves, d'après la nature de la complication.

Traitement. La réduction est inutile quand la fracture est sans déplacement ou quand il n'existe qu'un déplacement léger. Il suffit, dans ce cas, d'immobiliser le thorax, soit au moyen d'un bandage de corps (fig. 62), que l'on empêche de glisser en le retenant par des bandes (A B, A' B) en forme de bretelles; soit au moyen d'une bande de sparadrap de diachylon gommé, large de trois à quatre travers de doigt, et assez longue pour faire une fois et demie le tour du corps. Quand la lésion porte sur les dernières côtes, il est préférable d'appliquer cet appareil au-dessus de la fracture pour ne pas presser sur l'abdomen.

Dans les fractures accompagnées d'un déplacement des fragments, avec douleur intense et irritation du poumon, il faut réduire. Pour arriver à ce but, on a conseillé les ventouses et les emplâtres attractifs appliqués à l'endroit lésé. Ce moyen est infidèle. On a proposé de faire exécuter un effort au malade, après avoir déprimé le sternum d'avant en arrière. Lorsqu'il existe un enfoncement considérable, on a cherché à relever le fragment, en déprimant celui qui est resté en place; ou en enfonçant avec ménagement un *ténaculum* au niveau du bord supérieur de la côte fracturée pour glisser ensuite l'instrument sous la face interne de l'os. Les complications seront combattues par les moyens que nous indiquerons en exposant les blessures du poumon et de la plèvre. (Voy. *Plaies de poitrine*.)



Fig. 62.

V. FRACTURES DES CARTILAGES STERNO-COSTAUX.

Ces fractures sont très-rares; néanmoins elles ont été observées un assez grand nombre de fois pour qu'on puisse en tracer l'histoire; elles sont oc-

casionnées par des chocs directs, par le passage d'une voiture sur le corps, par des chutes d'un lieu élevé. C'est le plus souvent le cartilage de la huitième côte qui est fracturé; il peut y avoir fracture d'un seul ou de plusieurs cartilages. D'après Malgaigne, la surface de la solution de continuité est nette et perpendiculaire, jamais oblique et inégale. En général, le fragment interne ou sternal se porte au-devant de l'externe, et ce déplacement peut aller jusqu'au chevauchement; quelquefois le déplacement se fait en sens inverse.

Ces fractures sont faciles à reconnaître, surtout quand elles sont accompagnées de déplacement; la douleur locale, la possibilité de déprimer les deux fragments suffisent pour arriver au diagnostic. La consolidation se fait, comme dans les fractures osseuses, par la formation d'un cal osseux périphérique et interfragmentaire.

La réduction s'opère en exerçant une compression sur le fragment saillant; en cas de chevauchement, on fait exécuter au malade une forte inspiration. Pour contenir la fracture, on peut se servir d'un bandage herniaire anglais, dont on applique la pelote antérieure sur le fragment sternal et la pelote postérieure sur la partie convexe de la côte correspondante.

VI. FRACTURES DU STERNUM.

Variétés. Ces fractures sont la plupart du temps transversales ou légèrement obliques, de telle façon que les fragments sont taillés en biseau; elles sont simples ou doubles, parfois accompagnées d'esquilles. Barrau en a vu une qui présentait une direction longitudinale, et Malgaigne en a observé une autre dans laquelle, indépendamment d'une solution de continuité en travers, il existait une autre fracture ayant détaché une sorte d'écaïlle de la partie supérieure et latérale gauche de l'os, au niveau de l'articulation sterno-claviculaire.

Déplacement des fragments. Il est quelquefois nul, d'autres fois très-marqué; dans certains cas, il y a un chevauchement, et, en général, c'est le fragment inférieur qui se porte alors en avant. On a noté une pénétration réciproque des fragments.

Causes. Elles sont directes ou indirectes. Les premières produisent la fracture lorsqu'une roue de voiture passe sur la poitrine; lorsque celle-ci reçoit le choc d'un timon; que, dans une chute, la partie antérieure du thorax rencontre un corps saillant. Aux secondes se rattachent les chutes sur le dos (David, Sabatier), sur les fesses (Cruveilhier), sur les pieds (Cassan), sur la tête. Il existe deux observations, rapportées par Chaussier, de fracture du sternum, survenue pendant le travail de l'accouchement et occasionnée par la contraction musculaire.

Symptômes. Ce sont la douleur vive au niveau de la fracture, quelquefois une sensation de craquement perçue par le blessé, le gonflement, la déformation lorsque les fragments se sont déplacés, la crépitation, dans quelques cas, obtenue en appliquant la main à plat sur le sternum et en

faisant respirer le malade; le rétrécissement de l'espace intercostal voisin de la fracture.

Ces fractures sont parfois accompagnées d'une blessure du poumon avec les conséquences que nous avons indiquées à l'article précédent; Dupuytren a observé, dans un cas, une blessure du cœur. A ces complications primitives, il faut ajouter plus tard des abcès du médiastin, la carie du sternum.

Marche. Les fractures simples se consolident dans l'espace de six semaines. Les déplacements des fragments, à moins d'être très-étendus, n entraînent pas de conséquences fâcheuses.

Diagnostic. Il est quelquefois difficile; il importe surtout de ne pas s'en laisser imposer par des dépressions congéniales du sternum.

Pronostic. Il n'est grave que lorsqu'il existe des complications sérieuses.

Traitement. Quand il n'y a pas de déplacement des fragments, la réduction est inutile, et il suffit d'immobiliser la poitrine au moyen d'un bandage de corps (fig. 62, p. 357). En cas d'enfoncement des fragments, on cherche à les relever: on réussit dans quelques cas, en agissant seulement sur les côtes; si ce moyen échoue, on peut avoir recours à l'emploi du tire-fond conseillé par J.-B. Verduc, du trépan et de l'élévatoire préconisés par J.-L. Petit, d'un poinçon porté à travers la peau comme le propose Malgaigne, ou enfin d'un crochet mousse introduit par une ponction étroite pratiquée sur le côté du sternum.

VII. FRACTURES DE L'OS HYOÏDE ET DU LARYNX.

Ces fractures sont rares. On les rencontre plus fréquemment à l'âge de la vie où les cartilages du larynx sont ossifiés. Elles sont presque toujours la conséquence d'une violence extérieure. La solution de continuité atteint tantôt une seule, tantôt plusieurs pièces de l'appareil laryngien. Les fragments conservent généralement leurs rapports; ils peuvent, lorsque les cartilages sont déjà ossifiés, se déplacer et rétrécir le calibre de la cavité laryngienne.

Les symptômes sont: la déformation et l'ecchymose de la région, la mobilité contre nature, rarement la crépitation, quelquefois l'emphysème. Les troubles fonctionnels présentent des variétés: nuls dans quelques cas, ils consistent, dans d'autres, en des douleurs vives, l'altération de la voix, l'aphonie et une difficulté de la respiration qui peut aller jusqu'à l'asphyxie, d'après l'étendue du déplacement des fragments. La réduction sera faite en exerçant des pressions douces sur les pièces du larynx. Si le sujet est menacé d'asphyxie, il convient de pratiquer la trachéotomie.

VIII. FRACTURES DE LA CLAVICULE.

Variétés. Ces fractures se rencontrent sur tous les points de l'étendue de la clavicule. En ayant égard aux déplacements des fragments, on peut les diviser en fractures occupant les deux tiers internes de l'os ou fractures intra-

coracoïdiennes, et en fractures du tiers externe ou *extra-coracoïdiennes*. Quel que soit le siège, la fracture peut être *incomplète, dentelée et complète, oblique* de dehors en dedans et d'avant en arrière, ou en dedans et en avant; *multiple*, c'est-à-dire double, auquel cas il existe un fragment moyen.

Déplacements des fragments. Ils varient d'après le siège de la fracture. Dans celle qui occupe la portion extra-coracoïdienne ou le tiers externe de l'os, il n'y a pas en général de déplacement des fragments, en raison de cette circonstance que si l'externe est entraîné en bas par le poids du membre, l'interne, fixé à l'omoplate par les ligaments coraco-claviculaires, subit un mouvement semblable, de façon qu'ils restent tous les deux à peu près au même niveau. Dans les fractures qui occupent les deux tiers internes de l'os, les déplacements sont subordonnés à la direction de la solution de continuité. Le plus souvent, le fragment externe est entraîné en bas; tantôt il est abaissé également dans toute son étendue, tantôt il est incliné davantage par l'extrémité acromiale, tantôt enfin ce fragment conserve ses rapports avec l'interne et est entraîné en bas seulement par l'extrémité acromiale. Dans quelques cas très-rare, le fragment externe reste sur un plan supérieur à l'interne. Les fragments peuvent chevaucher l'un sur l'autre, ce qui n'a que très-rarement lieu dans les fractures dentelées. Le fragment externe est quelquefois porté en arrière de l'interne, par le bout qui touche à la fracture, pendant que l'extrémité acromiale est inclinée en avant. La face supérieure du fragment acromial est inclinée en avant, le bord postérieur relevé. Le fragment interne peut être porté en haut par la contraction du muscle sterno-mastoidien.

Causes. Ces fractures surviennent après des violences exercées sur la clavicule, c'est-à-dire qu'elles sont *directes*, ou bien après des chutes sur le moignon de l'épaule, le coude ou la main écarté du tronc, auquel cas elles sont *indirectes*. On les a observées quelquefois chez des sujets qui faisaient des efforts dans le but de soulever des corps lourds avec l'un des bras : elles sont alors produites par la *contraction musculaire*.

Symptômes. Ils varient d'après le siège et la direction de la fracture. Nous prendrons pour type de description les fractures de la partie moyenne de l'os avec chevauchement des fragments. Dans ce cas, il existe une douleur locale vive, le moignon de l'épaule est abaissé, rapproché du sternum et plus saillant en avant que de coutume; la tête et le corps du malade sont penchés du côté de la fracture; le fragment externe est déprimé, l'interne fait une saillie et chevauche sur le précédent. L'avant-bras est dans la pronation, et le blessé soutient le membre avec la main du côté opposé. Les mouvements du bras et de l'épaule sont impossibles ou difficiles; toutefois ce dernier signe n'est pas constant, et l'on rencontre des malades qui conservent la possibilité d'exécuter avec le membre supérieur toute espèce de mouvement, même celui d'élévation. La difformité que présente la région claviculaire, et qui est la conséquence du déplacement subi par les fragments, disparaît en portant l'épaule en haut, en dehors et en arrière, et pendant ces manœuvres on perçoit quelquefois une sensation de crépitation.

Dans les fractures de l'extrémité externe de la clavicule, il y a absence de déformation, une mobilité anormale obscure, une crépitation difficile à constater et une gêne peu marquée dans les fonctions du membre supérieur; la douleur locale et le gonflement sont des signes constants.

Complications. Elles sont rares : on a signalé la blessure de l'artère et de la veine sous-clavières par un des fragments, la déchirure du plexus brachial.

Marche. Terminaison. La durée nécessaire pour la consolidation de la fracture varie d'après l'âge du sujet et la direction de la solution de continuité. Chez les enfants, on voit parfois des consolidations complètes au bout de quatorze à vingt jours; chez les adultes, il en faut trente le plus ordinairement; quelquefois soixante quand la fracture est très-oblique. On a observé un défaut de réunion entre les fragments, ce qui a pour résultat tantôt de permettre encore les mouvements du bras, tantôt de les rendre plus ou moins gênés.

Diagnostic. Il est en général facile, à moins qu'il n'existe aucun déplacement des fragments. Dans ce dernier cas, on essaiera de faire plier l'os, soit en exerçant sur lui une compression directe, soit en portant l'épaule en divers sens. Les fractures du tiers externe de la clavicule peuvent être confondues soit avec une simple contusion de la région, soit avec une luxation de l'extrémité externe de l'os. Il sera question plus tard de ce dernier diagnostic différentiel (voy. *Luxations de la clavicule*); pour distinguer la fracture de la contusion, on aura égard, pour la première, à la douleur locale vive et circonscrite sous la pression du doigt, à une inégalité reconnue par la palpation attentive de la face supérieure de la clavicule.

Pronostic. Traitement. L'absence de déplacement dans les fractures de l'extrémité acromiale rend toute tentative de réduction inutile; il suffit de soutenir le bras et l'épaule au moyen d'une écharpe ordinaire. S'il existait un déplacement tel que le fragment interne fût porté au-dessus de l'externe, on appliquerait un bandage analogue à celui dont nous parlerons à l'histoire des luxations sus-acromiales de la clavicule.

Il est facile de réduire une fracture des deux tiers internes de la clavicule, en agissant sur le moignon de l'épaule que l'on porte en dehors, en haut et en arrière, par l'intermédiaire du coude que l'on ramène en dedans, en haut et en avant. Il est extrêmement difficile de maintenir les fragments en rapports exacts l'un avec l'autre. Or, si ce défaut d'affrontement régulier n'exerce qu'une influence médiocre sur la rapidité de la consolidation, il en a une incontestable sur la conformation de la clavicule après la guérison, et une difformité plus ou moins choquante de la région claviculaire en est la conséquence inévitable. Cette saillie anormale sur le trajet de la clavicule est de peu d'importance quand il s'agit d'un homme ou d'une femme âgée; mais quand la fracture atteint une jeune fille ou une jeune femme, elle nuit à la régularité des formes, et les malades en sont péniblement affectées toutes les fois que, cédant aux exigences de la société, elles se découvrent les épaules. Il faut donc, toutes les fois qu'on est appelé à traiter une fracture de la clavicule chez les personnes qui se trouvent dans les conditions