

dien; il est vrai que rien de semblable n'avait eu lieu chez le malade qui fait le sujet de notre Observation I.

Symptômes. — La luxation du corps du sternum en avant se traduit par des phénomènes nombreux; les uns sont essentiellement propres à cette lésion, d'autres lui sont communs avec la luxation en arrière, d'autres enfin avec la fracture ou la simple contusion de cet os.

1° *Douleur.* — Toute solution de continuité ou de contiguïté des os sternaux est nécessairement accompagnée d'une douleur vive au niveau de la lésion, elle augmente par la pression du doigt, est exaspérée aussi par les mouvements respiratoires, elle est due à la déchirure des parties molles, à la pression exercée contre elles par les os déplacés.

2° *Déformation de la partie antérieure du thorax.* — Cette déformation est complexe, elle résulte du raccourcissement de l'os; moins appréciable à la mesure qu'à la simple vue, l'œil, en effet, est frappé de l'affaissement qu'a subi la partie antérieure de la poitrine, sans que la mensuration puisse en rendre parfaitement compte. Le malade porte sa tête en avant et très-bas, se tient courbé antérieurement, et ne peut exécuter le mouvement d'extension du tronc.

3° *Voussure de la région dorsale.* — Le sternum ne peut être affaissé et raccourci, sans que le rachis ne soit plus ou moins fléchi en avant, quelquefois même brisé. Cette voussure est accompagnée d'une proéminence des apophyses épineuses.

4° *Saillie anormale des côtes inférieures, tandis que les deux premières sont déprimées.* — Par le fait de cette disposition, que l'œil reconnaît facilement, et que les doigts apprécient plus positivement encore; la poitrine offre un aspect bizarre, qui rappelle certaines difformités dues au rachitisme. Il est facile de s'en rendre compte, en se rappelant que le corps du sternum poussé en avant de la poignée, n'a perdu aucun de ses rapports avec les côtes inférieures, et les a, par conséquent, entraînées avec lui, tandis que les côtes supérieures ont suivi la première pièce dans sa dépression.

5° *Saillie anormale de l'extrémité supérieure du corps de*

l'os. — Il résulte, comme les précédents, du chevauchement des deux pièces; on le reconnaît souvent à l'œil, à cause du peu d'épaisseur des parties molles qui recouvrent la face antérieure de l'os, mais ce n'est que par le toucher qu'on s'en fait une idée nette. Si l'on promène le doigt sur le sternum, en procédant de bas en haut, on parcourt la face antérieure de cet os, dans ses trois quarts inférieurs, puis tout à coup le doigt s'enfonce dans une dépression, au fond de laquelle on reconnaît la pièce supérieure. Cette dépression se continue insensiblement par en haut jusqu'à la partie supérieure de l'os, qui devient de plus en plus superficiel; mais, en bas, elle est bornée par une saillie abrupte formée par l'extrémité supérieure du corps de l'os. Cette saillie est, pour le diagnostic, d'une grande importance; d'abord, c'est elle qui donne le plus positivement la certitude d'une solution de continuité de la tige sternale, c'est elle aussi qui, par la distance où elle se trouve des cartilages des troisièmes côtes, établit l'existence de la luxation, et distingue cette lésion de la fracture. Dans la luxation, elle est toujours située à deux centimètres et demi au-dessus de la troisième articulation chondro-sternale. Quand les téguments sont minces, qu'il n'y a pas de gonflement, on peut, ainsi que nous l'avons observé chez le malade qui fait le sujet de notre Observation II, reconnaître sur cette saillie les trois facettes articulaires, ou au moins leur disposition lisse en l'absence de toute esquille, de toute inégalité rugueuse.

Diagnostic. — Parmi les signes que nous venons d'exposer, tous ne sont pas exclusifs à la luxation du corps du sternum en avant, il en est au contraire plusieurs qui se rencontrent avec à peu près les mêmes caractères dans la simple contusion, dans la fracture, ou bien dans la luxation en arrière. Il importe d'établir le diagnostic différentiel de ces diverses lésions avec celle qui nous occupe.

1° *Contusion.* — Cette lésion ne peut vraiment en imposer pour une luxation dans aucune circonstance, c'est-à-dire que jamais les symptômes qui l'accompagnent ne peuvent simuler ceux que nous avons dit appartenir à la luxation; mais quand

cette dernière lésion existe, il peut se faire que, masqués par un gonflement considérable des parties molles, ses symptômes soient d'une appréciation difficile, et que le chirurgien reste dans le doute sur la nature de la maladie; il n'est alors d'autre moyen pour arriver à un diagnostic positif que d'attendre la résolution de l'engorgement; alors seulement l'exploration directe du sternum pourra lever les doutes.

2° *Fracture.* — Ce que nous avons dit du gonflement des parties molles relativement à la luxation, peut à plus forte raison s'appliquer à la fracture; c'est-à-dire que ce phénomène, masquant les signes positifs de l'une ou de l'autre maladie, ne permettra pas au chirurgien de se prononcer. Mais en supposant même que cette complication n'existe pas, il n'est pas toujours facile de distinguer les deux affections; je dirai même que c'est à la ressemblance assez grande de leurs caractères que la luxation doit d'être restée si longtemps méconnue, la plupart des observateurs ne voyant en elle qu'une simple fracture. Il importe donc de bien établir les caractères distinctifs de ces deux lésions. Je dirai d'abord que la fracture du sternum ne peut en imposer pour une luxation en avant de l'articulation sternale supérieure, lorsqu'elle siège à la partie inférieure de l'os, ou bien à sa partie tout à fait supérieure; le siège de ces lésions suffisant alors pour les faire distinguer de la luxation, qui ne peut exister que dans un point fixe; toujours le même (l'articulation des deux pièces de l'os), dont le niveau est indiqué par les cartilages des deuxième côtes. On ne pourra non plus confondre avec la maladie qui nous occupe, la fracture avec enfoncement, avec écartement, puisque la luxation en avant a, dans le chevauchement du corps de l'os au-devant de la poignée, un signe caractéristique. Mais la chose deviendra plus difficile si la fracture, ayant son siège entre les cartilages des deuxième et troisième côtes, est accompagnée du chevauchement en avant de la pièce inférieure; cependant il est encore, dans cette circonstance, quelques moyens de distinguer sûrement les deux lésions. Dans la luxation, ainsi que dans la fracture dont nous parlons, les cartilages des deuxième côtes

restent adhérents à la pièce supérieure, les cartilages des troisième côtes et suivantes à la pièce inférieure. Dans les deux maladies, la pièce inférieure chevauchant au-devant de la supérieure, fait une saillie au-dessus de laquelle le doigt rencontre une dépression. Mais 1° cette saillie est lisse, sans aspérités dans la luxation, elle est plus rugueuse, plus inégale dans la fracture. Elle s'élève au-dessus des troisième cartilages costaux, d'une longueur d'environ deux centimètres et demi dans la luxation, tandis que dans la fracture cette longueur est nécessairement moindre. Ce dernier fait est d'une grande importance; c'est vraiment le seul qui puisse faire distinguer avec certitude les deux lésions dont nous parlons. A priori peut-être on n'en comprend pas bien la valeur, mais en jetant un coup d'œil sur les planches qui représentent, l'une deux cas de luxation, l'autre un cas de fracture, la chose paraîtra de la dernière évidence. Dans les deux cas que nous avons eu l'occasion d'observer sur le vivant, et de constater ensuite après la mort, ce signe était des plus remarquables. La première fois cependant nous y fîmes peu d'attention, ou plutôt nous n'en comprîmes pas la valeur, attendu que nous ignorions jusqu'à la possibilité d'une luxation en ce point. Mais à la seconde occasion, grâce à ce signe caractéristique, notre diagnostic ne fut pas un instant douteux.

Pronostic. — La luxation du corps du sternum en avant est toujours une affection grave. Cependant cette gravité dépend bien plutôt des lésions accidentelles qui l'accompagnent que de la lésion principale elle-même. L'Observation V prouve que, dans le cas où la luxation est le résultat d'une cause directe, qu'elle est simple, sans complication aucune, elle peut être réduite avec facilité et guérir assez rapidement; mais quand elle est due à une cause indirecte, elle est presque toujours accompagnée, ainsi que le prouvent nos Observations I, II, III et IV, de désordres plus ou moins étendus dans les parties voisines, et principalement dans la colonne vertébrale. Ces désordres peuvent entraîner presque immédiatement la mort, ou tout au moins gêner le chirurgien dans l'application de ses

moyens de réduction et de contention. Quant à la luxation elle-même, elle n'a vraiment pas de complications essentiellement graves. Notre Observation I nous montre qu'il n'est résulté de la non-réduction aucun désordre dans les viscères thoraciques. Il n'y avait même pas d'épanchement sanguin à la face postérieure de l'os. Nous en trouvons la raison dans l'intégrité du surtout ligamenteux postérieur, qui, masquant la saillie de la pièce supérieure, préserve les parties profondes. Mais si la non-réduction n'a produit, dans le cas dont nous parlons, aucun désordre local dangereux, elle a, je crois, aggravé singulièrement les accidents dus à la fracture de la colonne vertébrale. Cette tige, en effet, courbée en avant par l'action vulnérante, ne trouvant plus d'appui sur le sternum, s'est infléchie de plus en plus, et par conséquent a exercé sur la moelle épinière une pression funeste qui a produit les accidents auxquels a succombé le malade. En réduisant la luxation du sternum, on eût redressé le rachis; en la maintenant réduite, on eût fourni à cette tige un arc-boutant solide, sorte d'attelle qui l'eût empêché de se courber, de comprimer le cordon nerveux rachidien; on eût probablement guéri le malade.

Traitement. — La première et la plus urgente indication à remplir est d'opérer la réduction. On réduira, si la luxation est simple; on réduira encore, si la colonne vertébrale est fracturée et tend à se courber en avant, sous peine de voir survenir les désordres auxquels a si malheureusement succombé le malade qui fait le sujet de notre Observation I. Pour opérer la réduction, plusieurs moyens se présentent. Le premier consiste à placer le malade dans une position telle, que le tronc soit étendu; si les complications concomitantes ne s'y opposent pas, on devra même, ainsi que l'a fait Auran, placer un coussin élevé sous le dos du malade, et courber le tronc en arrière, en pressant d'une main sur le menton, de l'autre sur la symphyse pubienne. Cette extension aura pour but de produire, par l'intermédiaire des muscles abdominaux d'une part, sterno-mastoïdiens de l'autre, une traction en sens inverse sur les fragments supérieur et inférieur. Si cette extension modérée est insuffi-

sante, on l'aidera par des pressions exercées de haut en bas avec précaution sur le sommet de la pièce inférieure. Peut-être ne sera-t-il pas inutile, ainsi que le conseillent les anciens, pour réduire les fractures de cet os, d'exercer des pressions latérales sur les côtes de la poitrine. Ces pressions ont pour but d'allonger les côtes inférieures en diminuant leur courbure, et par conséquent de dégager la pièce inférieure en la portant en avant, et en diminuant ainsi son frottement contre la pièce supérieure.

Une fois la réduction obtenue, il faut songer à la maintenir. Pour cela, une position horizontale dans la supination est le moyen le plus puissant. Elle exerce sur les deux pièces une extension permanente: il sera nécessaire souvent, et prudent toujours, d'y joindre un bandage de corps bien serré, dont l'action aidée de compresses d'une certaine épaisseur, au niveau de la pièce inférieure, aura pour but de s'opposer à la tendance de cette pièce au chevauchement, et de maintenir les côtes dans un état d'immobilité favorable à la consolidation. Auran a vu cette consolidation s'effectuer en vingt jours. La prudence, je crois, exige que les moyens contentifs soient continués un peu plus longtemps, un mois ou quarante jours environ.

Deuxième variété. — Luxation du corps du sternum en arrière.

Il n'existe encore aucune observation bien positive de ce genre (nous avons exposé plus haut les raisons anatomiques qui s'y opposent, ou qui du moins doivent rendre cette lésion beaucoup plus rare que la luxation en avant.) Cependant on en conçoit la possibilité, et même il est un fait qui pourrait, à la rigueur, être invoqué comme preuve de son existence. Il est rapporté par Sabatier.

Obs. VII. — Un homme, âgé de soixante ans environ, fut, par suite d'une dispute, jeté dans un fossé de dix mètres de profondeur; le malade tomba le dos sur une grosse pierre; il en résulta une *fracture du sternum à l'endroit de l'union de la première pièce avec la seconde*. Celle-ci, dit Sabatier, qui était enfoncée sous l'autre d'environ vingt-huit millimètres, ne put être

relevée par les moyens ordinaires. Le malade mourut le huitième jour; l'ouverture du cadavre fit voir beaucoup de sang extravasé sous les ligaments et dans les poumons, et montra que le péricarde et le cœur étaient sains.

Ce fait, que l'on peut regarder aussi bien comme une luxation que comme une fracture, est vraiment remarquable; il prouverait que, par suite d'un contre-coup, la pièce inférieure du sternum peut être portée derrière la supérieure, si l'extrême concision des détails ne laissait vraiment dans un esprit sévère quelque doute sur la nature de la lésion, ou du moins sur son mécanisme. J'avouerai que, pour ma part, la circonstance du chevauchement des deux pièces, celle d'une contusion du poumon, d'un épanchement de sang, me font croire à une lésion survenue par cause directe plutôt que par contre-coup.

Troisième variété. — Écartement par diduction des deux premières pièces du sternum.

Je ne mentionne encore que pour mémoire cette espèce de lésion de l'articulation sternale supérieure. Ce n'est pas qu'il n'en ait été rapporté aucun exemple par les auteurs, mais ces observations n'ayant pas été complétées par l'autopsie, et n'ayant d'ailleurs été faites qu'avec fort peu de soin, ne me paraissent pas suffisantes pour établir ma conviction sur la nature de la maladie. D'autant plus qu'en regard de ces observations incomplètes, il existe des faits authentiques de fractures dans lesquels on retrouve absolument les caractères extérieurs rapportés à l'écartement simple des deux pièces et où l'autopsie a redressé l'erreur. Afin, cependant, de mettre chacun à même de juger la question, je vais reproduire les observations consignées dans la science, sous le titre de séparation des deux premières pièces du sternum. La première appartient à Auran.

Obs. VIII. — J'ai vu, dit-il, un maçon qui, étant tombé de fort haut, fut renversé sur une petite muraille, de façon que les bras et la tête pendaient d'un côté et les jambes de l'autre. Il se fractura l'un des fémurs, ainsi que l'apophyse épineuse des deux dernières vertèbres du dos qui furent couchées sur le côté, et il se fit un écartement entre le premier et le second os du

sternum. Après qu'on eut réduit et pansé la fracture de la cuisse, le blessé fut à demi assis dans son lit, ce qui produisit et maintint l'affrontement des os écartés; les apophyses cassées furent abandonnées aux soins de la nature. En douze jours, la solution de continuité des os du sternum fut consolidée, les apophyses fracturées se relevèrent peu à peu et elles parurent solides en quinze jours. La fracture de la cuisse étant guérie au temps ordinaire, le malade a repris les fonctions de son état.

David, sous le pseudonyme de Basile, rapporte, dans son mémoire sur les contre-coups, un fait à peu près semblable.

Obs. IX. — Un maçon de vingt-huit ans, ayant été apporté à l'hôpital, après une chute d'environ seize mètres, on reconnut, en le visitant, qu'il avait une fracture à la cuisse gauche, et que les apophyses épineuses de la dernière vertèbre dorsale et de la première lombaire étaient aussi fracturées. La réduction de la cuisse fut faite. Le chirurgien s'étant aperçu que le malade ne pouvait pas rappeler sa tête en avant, fit des recherches pour en découvrir la cause, et il la trouva dans une fracture en travers du sternum qui offrait un écartement marqué de la première à la seconde pièce de cet os. Le mécanisme de cette maladie devenait pour le chirurgien un problème dont il lui paraissait difficile de trouver la solution; mais un ouvrier présent à l'accident la lui offrit bientôt en lui apprenant que le malade avait rencontré, à plus d'un tiers de sa chute, une pièce saillante d'un échafaudage, et que le milieu du dos avait porté sur cette pièce. Dès lors cet homme, aussi versé dans la pratique que dans la théorie de son art, jugea que la fracture des apophyses épineuses des vertèbres ci-dessus et celle du sternum étaient le produit de ce premier choc, parce que dans le moment que le corps avait été arrêté par le milieu du dos, les extrémités inférieures d'une part, et d'autre part la partie supérieure du tronc, avaient conservé assez de mouvement pour forcer l'extension de l'épine au point que les muscles qui vont du sternum à la tête, violemment tendus, vinrent à bout de séparer la première pièce du sternum de la seconde. Ce mécanisme est trop simple pour n'être pas saisi tout d'abord. Quant aux indications curatives que présentait cette double maladie, elles furent remplies par une méthode aussi aisée qu'elle fut fructueuse. Le praticien éclairé dont il s'agit fit faire un creux au lit dans l'endroit où répondait la fracture des vertèbres, mit des alaises épaisses sous les fesses, un oreiller sous les épaules et employa tous les moyens propres à tenir constamment l'épine courbée en devant et à porter la tête de ce côté. Il y parvint par la seule situation. L'allongement de l'épine, qui n'est jamais plus considérable que dans la flexion, rappela dans leur lieu naturel les apophyses épineuses qui étaient un peu couchées sur le côté et les y maintint à la faveur de la tension constante des ligaments et des muscles qui s'y im-

plantent. La pièce supérieure du sternum fut maintenue, par le même moyen, exactement affrontée contre la supérieure, de façon qu'au terme ordinaire de la guérison des fractures, ce malade sortit parfaitement guéri, et cela sans avoir rien éprouvé des accidents assez ordinaires contre lesquels on avait employé les moyens convenables dans les premiers temps.

Ces deux faits, comme on le voit, manquent de détails suffisants pour établir d'une manière positive l'existence de l'écartement simple et sans fracture des deux premières pièces du sternum. Non-seulement l'autopsie n'est point venue confirmer le diagnostic, mais encore, dans les signes rapportés par les auteurs, il n'en est aucun qui établisse l'existence d'un écartement simple plutôt que d'une fracture. On ne dit pas quels étaient les rapports des deuxièmes cartilages costaux avec les fragments, quelle était la longueur de la saillie formée par le fragment inférieur au-dessus des cartilages des troisièmes côtes. Et comme, d'autre part, dans toutes les observations analogues, où l'autopsie a permis de constater la lésion, le corps du sternum a été trouvé rompu, tandis que l'articulation était intacte, il me paraît juste de récuser ces faits comme appartenant au diastasis simple et de les considérer plutôt comme des faits de fractures.

Dans cet état de choses, il est inutile de chercher à tracer par avance l'histoire d'une maladie qui peut-être ne sera jamais observée, et dont la possibilité même n'est pas bien établie. Du reste, ses caractères, ses suites et son traitement devraient avoir avec la fracture une telle analogie, que la description de cette dernière suffira pour l'une et l'autre, au moins sous le point de vue pratique.

Je ne dis rien de la luxation de l'appendice xiphoïde, je n'en connais aucun exemple, l'auteur de l'article *Xiphoïde*, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, dit qu'elles sont fréquentes, mais n'en rapporte aucune observation.

NOUVELLES RECHERCHES

SUR LA

LUXATION DE LA MACHOIRE¹

LUES A L'ACADÉMIE DES SCIENCES LE 3 NOVEMBRE 1862

Il arrive parfois que sous l'influence de causes très-légères, un simple bâillement, par exemple, la mâchoire inférieure reste tout à coup immobilisée dans une position vicieuse, de sorte que le malade se trouve dans l'impossibilité de parler, de manger, d'exercer aucune des fonctions importantes dévolues à cet organe.

Cet accident, désigné dans la science sous le nom de luxation de la mâchoire, a de tout temps excité l'attention des chirurgiens, non pas seulement à cause de la gravité des accidents qui en sont la suite, mais encore et surtout à cause de cette singularité presque paradoxale qui consiste en ce que cette luxation si fréquente, et qu'un bâillement suffit le plus souvent à produire, semblait jusqu'à présent se jouer de tous les efforts tentés par les expérimentateurs pour la reproduire sur le cadavre. De sorte qu'en réalité l'anatomie pathologique de cette lésion n'a pas été tracée d'une manière précise.

Il résultait de cette lacune que dans l'histoire de la luxation temporo-maxillaire, les questions les plus simples et les plus primordiales restaient entourées d'incertitude; que les faits les

¹ *Abeille médicale*, 10 novembre 1862.