

probable que, dans la majorité des cas, la capsule n'est pas rompue, et que le condyle se déplace, dans une synoviale élargie par un travail pathologique antérieur, sous un faible effort.

Or, dans le cas d'élargissement de la capsule, la luxation peut-elle s'expliquer de la même manière encore? Je le pense. Dans un premier temps, le condyle porté en avant arrive au contact du versant antérieur de l'apophyse transverse, et grâce à l'élongation, à la perte d'élasticité de l'appareil méniscoïdal, il n'est plus entraîné en arrière lorsque le menton s'élève, de telle sorte que dans un deuxième temps, lorsque la contraction du temporal s'exerce, la mâchoire qui ne rétrograde pas se trouve fixée bouche béante par un des mécanismes sus-énoncés.

Mais on peut aussi concevoir, et c'est là je pense la théorie exacte, que chez un sujet présentant une synoviale pathologiquement élargie, ces deux temps ne puissent être décomposés et qu'ils se confondent. Le maxillaire passe tout d'un coup en avant et son condyle heurte contre le versant antérieur de l'apophyse transverse au moment même où son apophyse coronoïde s'accroche ou s'arc-boute contre l'os malaire. Que si la coronoïde ne rencontre pas d'obstacles en avant, tout le maxillaire se porte brusquement sous l'arcade zygomatique et c'est la tension des liens postérieurs qui l'immobilise aussitôt dans cette position. En tout cas la mâchoire, déclenchée en quelque sorte, est maintenue fixe bouche béante.

Comprise de cette façon, la luxation ne présente pas un temps correspondant au déplacement proprement dit, et un second temps correspondant à l'attitude fixe de la mâchoire; ces deux temps se confondent et donnent la luxation avec son attitude spéciale.

De telle sorte que les théories de Nélaton ou de Maisonneuve (suivant la conformation anatomique des sujets) nous paraissent exprimer le mécanisme exact de la luxation. Si elles ont été si longtemps discutées, si nous les avons critiquées dans la première édition de ce traité, c'est que, pour les comprendre, il faut voir que le déplacement du maxillaire en avant entraîne *instantanément* et le contact du condyle contre l'apophyse transverse et l'arrêt du maxillaire en position fixe.

Nous étudierons donc avec quelques détails ces théories qui pour nous sont les vraies :

1° *Accrochement*. — Nélaton, reprenant une idée émise par Fabrice d'Aquapendente, mais certes depuis longtemps oubliée, a déclaré « que le déplacement est *permanent* non pas comme on pourrait le croire à cause de la saillie de la racine transverse, mais parce que le sommet de l'apophyse coronoïde vient s'arc-bouter contre l'angle inférieur de l'os malaire en dehors du tubercule qui résulte de la jonction de cet os avec la tubérosité maxillaire, et se loger dans une petite fossette allongée à peu près ovalaire qui existe souvent en ce point (fig. 5).

Ce contact du sommet de l'apophyse coronoïde parut à Nélaton une condition indispensable pour qu'il y eût une véritable luxation, c'est-à-dire un déplacement permanent, et pour cela le déplacement n'avait pas besoin d'être extrême; il suffisait que le condyle s'avancât de 2 à 3 millimètres.

Nélaton, et plus récemment Farabeuf, ont montré que, pour que l'accrochement de l'apophyse coronoïde au tubercule malaire se produisît, une conformation spéciale de l'arcade zygomatique et de l'apophyse coronoïde était

nécessaire. La hauteur du sommet coronoïdien est très variable, dit Farabeuf; ce sommet peut ne point atteindre le niveau du bord inférieur de l'os malaire, comme il peut remonter à 5 centimètres plus haut dans la fosse temporale. La conséquence est claire : trop haut, le sommet ne peut jamais descendre assez bas pour s'accrocher; trop bas, quelle que soit la préimpulsion, il ne peut être un obstacle au relèvement du menton.

Cet accrochement, dont la réalité a été rendue indiscutable par une pièce déposée par Nélaton au musée Dupuytren, et par plusieurs observations cliniques, est rare, de l'avis de tous, en raison des conditions anatomiques qui sont nécessaires à sa production.

2° *Arc-boutement*. — Aussi bien que l'accrochement coronoïdien proprement dit, l'arc-boutement du bord antérieur de la coronoïde contre le bord inférieur de l'arcade zygomatique est également regardé par Nélaton comme une des causes de la permanence du déplacement; la coronoïde est alors un peu moins avancée que tout à l'heure; la traction exercée par le temporal engage le bec coronoïdien sous l'arcade zygomatique sans l'accrocher; mais le bord antérieur de l'apophyse coronoïde est bombé, convexe, et son point culminant vient buter contre la face postérieure du tubercule malaire (fig. 21). « Voilà donc deux variétés de luxation où il y a *contact osseux* empêchant les muscles éleveurs de ramener les dents au contact. La force musculaire tire en haut; mais deux forces passives, celles-là, repoussent en bas : une en arrière, le contact en C du condyle et du plan incliné ascendant préglénoïdien; en avant en M le contact de l'apophyse coronoïde et de l'os malaire, par le bec dans la figure 20, par le bord antérieur dans la figure 21. La fixité de la mâchoire s'explique par les règles ordinaires de la mécanique : elle est obtenue par trois forces, dont celle du milieu (muscles éleveurs) est opposée aux deux autres (contact osseux (1)). »

Mais l'aire de l'arcade zygomatique, ainsi que le fait remarquer Farabeuf, a des dimensions variables, et on peut en dire autant des dimensions de la branche montante de la mâchoire inférieure. « De sorte qu'à une courte arcade correspond quelquefois une large branche montante et inversement. Dans le premier cas, l'intervalle coronoïdo-malaire peut être de 6 millimètres, dans le deuxième de 20 millimètres. Dans le premier cas, le jeu physiologique de la mâchoire est à peine assuré et à la moindre exagération de préimpulsion il s'établit un contact rétro-malaire du bord coronoïdien antérieur. Dans le second cas ce contact est impossible.

3° *Antagonisme entre les forces musculaires et les résistances ligamenteuses*. — Il nous reste à voir comment, lorsque le contact de la coronoïde avec l'arcade zygomatique est impossible, la fixité de la mâchoire est cependant établie. Maisonneuve a donné la raison de ce fait : « Le condyle luxé appuie par sa face postérieure sur la racine transverse, les muscles éleveurs tirent le maxillaire en haut, et le contact malaire ne s'établissant pas, la coronoïde s'engage sous l'arcade zygomatique; mais bientôt le mouvement est arrêté par la tension des ligaments sphéno et stylo-maxillaires. » La préimpulsion les tend, et ils ne tardent pas à s'opposer à tout abaissement de l'angle de la mâchoire, par conséquent à toute élévation du menton.... Notre figure 22 montre bien que les conditions mécaniques de la fixité dans l'espace sont réalisées; deux

(1) BROCA, *Loc. cit.*

forces tirent en haut, une, antérieure active musculaire; une, postérieure passive, ligamenteuse (Sph.); mais, une troisième entre les deux refoule en bas, passive elle aussi : le contact en C du condyle et du plan ascendant préglénoïdien (fig. 22).

D'autres théories ont été autrefois émises, mais elles expliquent fort mal la luxation du maxillaire. Ce sont les théories de J.-L. Petit, de Pinel, de Ribes, de Boyer (1).

D'autres théories ont été émises plus récemment; ce sont celles de Mathieu et de Stimson.

Mathieu pense que le condyle est maintenu luxé au devant de l'apophyse transverse par le ménisque qui forme cale derrière lui. Cette théorie, soutenue récemment encore par Cahier (2), ne saurait expliquer la permanence du déplacement lorsque le ménisque est détruit par arthrite sèche ou considérablement amincie dans une synoviale distendue (ce sont, je crois, les conditions habituelles de la luxation).

Stimson (3) attribue une grande importance aux ligaments périphériques et estime que c'est la tension du ligament latéral externe qui joue le principal rôle dans la production de la luxation.

Symptômes. — *Luxation bilatérale.* — La bouche est largement ouverte et ne peut être fermée malgré les efforts du malade. Les arcades dentaires sont éloignées l'une de l'autre, de 3 ou 4 centimètres, à la partie antérieure. En arrière les dents sont serrées. La prépuision du maxillaire inférieur fait que les dents des deux mâchoires ne se correspondent plus et les incisives inférieures débordent les supérieures. Les condyles maxillaires, passés en avant des condyles temporaux, laissent entre eux et le conduit auditif une dépression dans laquelle on peut enfoncer le bout du doigt. Les tempes et les joues sont aplaties; les muscles crotaphytes paraissent tendus et durs. A travers les joues

(1) Voici la théorie de J.-L. PETIT : « Je crois qu'il arrive ordinairement que les condyles se sont glissés en devant et alors leur appui se trouve dans la ligne qui passe directement de l'origine des muscles à leur insertion ou que, portés plus en avant, les condyles appuient au delà de cette ligne. Dans cette situation il est évident que la contraction des muscles ne tend qu'à presser les condyles contre la base du crâne et à les éloigner de leur articulation. » *Œuvres complètes de J.-L. Petit*, 1857, t. I, p. 25.

RIBES (Thèse inaugurale. Paris, 1805, Ana. XI, n° 259, p. 55) dit ceci : « Quelle que soit l'étendue du déplacement... le temporal se contracte, agit sur l'apophyse coronéide, tend à la porter en haut et en arrière en faisant reculer le condyle et le ramènerait dans la cavité glénoïdale si l'apophyse transverse ne s'y opposait... » Il ajoute : « Les muscles abaisseurs de la mâchoire aidés un peu par le ptérygomaxillaire sont ceux qui effectuent la luxation; mais ce qui contribue essentiellement à ce déplacement c'est, comme le dit le citoyen Pinel, l'apophyse transverse du temporal et le changement du point d'appui de la mâchoire, etc. »

PINEL, *La médecine éclairée par les sciences physiques*. In *Journal de Fourcroy*. Paris, 1792, t. III, p. 185.

BOYER déclare que, lorsque la luxation est produite par l'action des muscles, la mâchoire étant fortement abaissée, le ptérygoïdien externe se contracte, et alors le condyle, qui était déjà porté en avant par le fait de l'écartement des mâchoires, se trouve tiré plus en avant par la contraction de ce muscle et la luxation se trouve produite. Dans une chute sur le menton, la mâchoire s'ouvre par un mécanisme différent, les condyles roulent sur le point central sans abandonner la cavité glénoïde; alors les muscles masseter et ptérygoïdien interne se contractent, mais ne pouvant agir sur la mâchoire repoussée en arrière par la violence, agissent sur le condyle, et le font passer en avant de la racine transverse.

(2) CAHIER, *Traité de chirurgie clinique et pratique*, t. III, p. 85.

(3) STIMSON, *Treatise on disloc.*, p. 121.

et surtout dans l'intérieur de la bouche, on sent une saillie formée par l'apophyse coronéide portée en haut et en avant.

Les lèvres ne pouvant plus être rapprochées, il s'ensuit un écoulement involontaire de la salive, une difficulté très grande de la parole, une impossibilité de la mastication et une très grande gêne de la déglutition.

Luxation unilatérale. — Les symptômes sont moins prononcés que dans la luxation bilatérale : le menton est porté du côté opposé à la luxation, l'aplatissement de la joue et la dureté du masséter, la dépression au-devant du conduit auditif, et la saillie de l'apophyse coronéide n'existent que du côté de la luxation.

Diagnostic. — Il est facile. On ne confondra point la luxation unilatérale avec la paralysie faciale, car cette dernière est caractérisée par la flaccidité des téguments et la mobilité du maxillaire.

De même la fixité de la mâchoire inférieure ouverte et abaissée ne pourra laisser croire à un spasme nerveux, à un trismus.

Pronostic. — Cette luxation n'est pas grave, sa réduction est généralement facile. Mais il faut craindre les récidives qui sont fréquentes.

Lorsque la luxation n'a pas été réduite, les mâchoires se rapprochent assez pour que la déglutition et la mastication puissent se faire. Cependant la face reste déformée et une véritable gêne fonctionnelle persiste.

Traitement. — « Le soufflet sur la joue, le coup de poing sous le menton, la fronde placée sous la mâchoire et attachée au bonnet dont on serrait les chefs tous les jours de façon à diminuer l'écartement, ont pu réduire des luxations, ce sont cependant des procédés défectueux. » (Nélaton.)

Ils sont aujourd'hui complètement abandonnés; il en est de même du procédé d'A. Cooper : on introduisait un corps dur (un coin de bois, un bouchon), aussi loin que possible entre les molaires, puis à l'aide d'une fronde on tirait le menton en haut.

Le moyen ordinairement employé est le suivant : le blessé est assis sur une chaise, la tête soutenue par un aide. Le chirurgien placé devant le malade appuie ses pouces par leur face palmaire sur les dernières dents molaires inférieures. Il pèse alors fortement sur la mâchoire inférieure de façon à abaisser le condyle. Une fois cet abaissement obtenu, il repousse la mâchoire en arrière. Afin d'éviter que les doigts ne soient mordus au moment de la réduction, le chirurgien peut, ainsi que le conseille Tillaux, porter les deux pouces sur le bord antérieur et sur la base des apophyses coronéides et exercer la pression en ce point.

Nélaton conseillait encore de repousser les apophyses coronéides directement en arrière, avec les pouces placés soit dans l'intérieur de la bouche, soit à l'extérieur, immédiatement au-dessous des os de la pommette et en prenant un point d'appui avec les autres doigts sur les régions mastoïdiennes.

Farabeuf recommande d'exagérer d'abord légèrement la béance de la bouche avant de tenter l'abaissement et le refoulement du maxillaire; par cette manœuvre, le contact osseux de la coronéide avec l'os malaire cesse, s'il existe; s'il n'existe pas, on fait basculer encore l'angle de la mâchoire vers le haut, et les ligaments

postérieurs se détendent. Conditions qui facilitent l'abaissement du condyle et la réduction.

La luxation une fois réduite, la mâchoire sera maintenue à l'aide d'une fronde, et pendant quelques jours le malade s'abstiendra de l'usage d'aliments solides.

Luxations anciennes. — Il est impossible d'établir un laps de temps précis, après lequel la réduction ne doive pas être tentée (Giraldès). Stromeyer réduisit une luxation datant de 55 jours; Richard, une de six semaines; Bouisson, une de 60 jours; Demarquay, une de 87 jours; les cas de Donovan, Nélaton, Michon et Gosselin, comptaient 98, 114 et 150 jours.

Alors le simple abaissement du maxillaire avec les doigts ne suffit plus à amener la réduction. Il faut avoir raison de la rétraction de la capsule abandonnée, et employer des appareils spéciaux. Ce sont les pinces de Junk, Atti et Stromeyer. Cette dernière, plus ou moins modifiée, est ordinairement employée (1).

Lorsque toutes les tentatives de réduction ont échoué, on peut avoir recours, ainsi que le fit Mazzoni, à la résection des deux condyles luxés. Il fit cette opération avec un parfait résultat chez une femme de vingt-sept ans, qui avait une luxation bilatérale irréductible datant de huit mois (2).

Pour des luxations récidivantes, Annandale (3) a récemment obtenu deux succès en suturant le ménisque inter-articulaire. Une incision légèrement courbe, longue de 3/4 de pouce, est faite sur le bord postérieur du ligament latéral externe, la capsule est ouverte, et le ménisque ramené à sa position est suturé au périoste et aux autres tissus sur le bord externe de l'articulation avec un catgut.

Genzmer (4) a proposé de rétrécir la capsule distendue par des injections de teinture d'iode.

VARIÉTÉS EXCEPTIONNELLES

A. *Luxation dans la fosse temporale.* — Deux cas, l'un appartenant à Robert, l'autre rapporté par Neiss (5) en établissent l'authenticité.

Dans le cas de Robert, la luxation avait été produite par le passage d'une roue de voiture sur la mâchoire, et il y avait eu fracture du maxillaire inférieur. Le condyle, sorti de la cavité glénoïde, était remonté en dehors de l'arcade zygomatique dans la fosse temporale.

Dans le cas de Neiss, la luxation ne s'accompagnait pas de fracture. Le condyle gauche du maxillaire pouvait être reconnu et senti au-dessus du conduit auditif externe dans la fosse temporale; il participait aux mouvements de la mâchoire.

Dans les deux cas, les symptômes étaient les suivants: les incisives inférieures étaient déplacées en arrière, la bouche ne pouvait être ouverte, et il

(1) Avant d'essayer une réduction avec cet instrument, il sera bon de répéter au préalable la manœuvre sur le cadavre.

(2) MAZZONI, *Anno IV et V di clinica chirurgica nella R. università di Roma*, 1878, p. 105.

(3) ANNANDALE, *Lancet*, 1887, t. I, p. 441.

(4) GENZMER, *Centr. f. Chir.*, 1885, p. 565.

(5) NEISS, Thèse de Paris, 1879.

s'écoulait un peu de sang par le conduit auditif. Enfin la palpation permettait de constater la place inaccoutumée du condyle. Dans le cas de Neiss, la réduction fut faite avec difficulté quoique le malade eût été anesthésié.

B. *Luxations en arrière.* — Admises par Lanfranc et Guy de Chauliac, elles ont été regardées comme impossibles jusque dans ces temps derniers.

Baudrimont, dans un mémoire présenté à la Société de chirurgie en 1882, a établi la réalité de la luxation de la mâchoire inférieure en arrière par pénétration du condyle dans le conduit auditif. Voici l'observation résumée par Farabeuf, à la Société de chirurgie :

Le 25 septembre 1879, M..., soixante-trois ans, édenté, tombe violemment sur le menton, ressent une violente douleur dans les deux oreilles et ne peut plus remuer la bouche. Plaie mentonnière, surdité absolue, otorrhagie sans durée.

La bouche est entr'ouverte, la symphyse ramenée en arrière, les incisives inférieures de 15 millimètres, en retrait sur les supérieures. Les lèvres peuvent encore se rapprocher, mais sans que l'os participe à ce mouvement. Le transport en arrière de toute la mâchoire inférieure a aplati les joues et a déterminé un rictus particulier; l'angle et le bord postérieur de la mâchoire touchent le sterno-mastoïdien; la place du condyle est vide.

Les deux conduits auditifs ont expulsé leur bouchon cérumineux et sont maintenant oblitérés par une saillie antéro-inférieure, dure et obéissant aux mouvements de faible étendue que l'on peut imposer à la mâchoire.

La réduction du condyle droit réussit brusquement et du premier coup. L'aspect primitif de la face du malade est alors transformé, le menton étant dévié à gauche. C'est avec peine que le condyle gauche est ensuite dégagé. On observe alors que la face a repris son profil normal, la mâchoire sa mobilité.

II

LUXATIONS DE LA CLAVICULE

Beaucoup moins communes que les fractures, les luxations de la clavicule se divisent en : luxations de l'extrémité externe ou acromio-claviculaires et luxations de l'extrémité interne ou sterno-claviculaires. En outre, la clavicule peut être luxée simultanément à ses deux extrémités.

MOREL LAVALLÉE, *Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1645. — SÉDILLOT, *Contributions à la chirurgie*, 1868. — RICHEL et POLAILLON, art. CLAVICULE des *Dictionnaires*.]

Les luxations de la clavicule peuvent être divisées de la façon suivante.

Luxations de l'extrémité externe. . . .	{	sus-acromiales	{	complètes
		sous-acromiales (exceptionnelles)		incomplètes
		sous-coracoïdiennes (?).		

Luxations de l'extrémité interne. . . .	{	pré-sternales	{	complètes
		rétro-sternales		incomplètes.
		sus-sternales		

Luxations simultanées des deux extrémités.