

staphylorrhaphie dans le bas âge (*Berlin. klin. Wochenschr.*, n° 21, 1887, p. 385). — BILLROTH, Staphylorrhaphie et uranoplastie (*Bull. de la Soc. des méd. de Vienne*, 15 mars 1889). — BILLROTH, Quatre staphylorrhaphies après section du crochet de l'apophyse ptérygoïde (*Wiener medic. Wochenschr.*, 1889, p. 435). — BILLROTH, Présentation de sujets ayant subi son opérat. de staphylorrhaphie (*Wiener medic. Wochenschr.*, 1889, p. 435). — J. WOLFF, Sur la question des résultats fonct. de l'opération de la fissure pal. congén. (*Berlin. klin. Wochenschr.*, mars 1888, p. 183). — J. EHRMANN, Des opér. plast. sur le pal. Broch. Paris 1889. — DAVIES COLLEY, Nouvelle méthode d'uranoplastie (*British med. Assoc. et Sem. méd.*, n° 35, p. 299). — SABATIER, Procédé d'uranoplastie par rotation de la cloison nasale (*Province méd.*, 11 oct. 1890). — J. WOLFF, La réunion des fiss. ou des pertes de subst. du voile du pal. sans division des muscles (*Centralblatt für Chir.*, 1890, p. 457). — MARCY, Trait. des perfor. palat. par le double lambeau et la sut. au tendon perdu (*Journ. of the American med. Assoc.*, 25 oct. 1890). — J. WOLFF, Zur Kasuistik der Uranostaphyloplastik (*Berlin. klin. Wochenschr.*, n° 9, 1891). — J. WOLFF, Ueber das Operiren bei herabhängenden des Kopfes des Kranken (*Volkman's Sammlung klin. Vorträgen*, n° 147, p. 1272). — J. WOLFF, Présent. de sujets ayant subi l'uranostaphylorrhaphie (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 2 mars 1891). — *Ibid.*, Gaumenplastik bei enorm grossen Gaumendefekt (*Ibid.*, p. 402). — LE DENTU, Aiguille et rugines nouvelles pour l'uranostaphylorrhaphie (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XXV, 1891, p. 519). — DAVIES COLLEY, Oper. for the cure of cleft hard and soft palate. (*Med. chir. Transact.*, vol. LXXVII. London, 1894, p. 237). — U. TRÉLAT, Compar. de la prothèse et de l'opér. plast. dans les divis. congén. de la voûte et du voile du pal., in Clinique chirurgicale, t. I, Paris, 1891, p. 650. — U. TRÉLAT, De la valeur des opér. plast. sur le pal. et de l'âge auquel il convient de les pratiquer, Clinique chirurgicale, t. I, Paris, 1891, p. 567. — U. TRÉLAT, Technique des opér. plast. sur le pal., Clinique chirurg., t. I, 1891, p. 586. — U. TRÉLAT, Uranostaphylorrhaphie, in Clin. Chirurg., t. I, 1891, p. 623. — LITKNAISKY, Palatoplastie, thèse inaug. Paris, 16 juin 1892. — G. NAUMANN, Eine Methode Nähte bei Gaumendefekten anzulegen (*Centralblatt für Chir.*, 31 déc. 1892, p. 1081). — KUESTER, Trait. opératoire des fissures palatines (*Arch. für klin. Chir.*, Bd. XLVI, 1893, p. 215). — CHERVIN, Des fiss. palat. au point de vue orthophon. (*Bull. de la Soc. de chir.*, t. XIX, 5^e série, 1893, p. 72). — SONNENBURG, Remarques sur l'atrophie du maxillaire supérieur sur un jeune opéré de J. Wolff (*Discussion au XXII^e Congrès des chirurgiens allemands*, 12 avril 1893). — WYETH, Méth. de restaur. de l'arcade alvéolaire dans le cas de bifidité antér. du palais osseux; — Correction de l'aile du nez dans le bec-de-lièvre (*Journ. of the American med. Assoc.*, 12 août 1893). — LE DENTU, Quelques points rel. à l'opér. de l'uranostaphylorrhaphie (*C. R. du VII^e Congrès franç. de chir.*, 1893, p. 633). — ALLEN, Forme rare de division palatine (*New York med. Journ.*, 23 déc. 1893). — TILLAUX, De la staphylorrhaphie (*Gaz. des hôp.*, 23 janv. 1894, p. 87). — SEIFERT, Perte de substance congén. d'un pilier palat. (*Rev. de laryngologie*, 15 févr. 1894). — J. WOLFF, Weitere Mittheilungen über die Operation der angeborenen Gaumenspalte (*Verhandlungen der deutsch. Ges. für Chir. XXIII^e Kongress*, 1894 et *Beilage zum Centralblatt für Chir.*, n° 30, 1894). — J. WOLFF, Weitere Mittheil. über die oper. der angeborenen Gaumenspalte (*Arch. für klin. Chir.*, Bd. XLVIII, 1894, p. 821). — APPEL, Zur Lehre vom anatomischen Sitz der Hasenschartenkieferspalte (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 52, 1894). — MILTON, An addition to present methods of closing large congenital fissures of the hard palate (*The Lancet*, 14 juil. 1894). — CHERVIN, Orthophonie méth. consécut. aux staphylorrhaphies (*VIII^e Congrès de chir.*, 1894, p. 382). — POWER, Des hémorragies second. graves après l'opér. des fiss. du pal. (*Brit. med. Journ.*, 24 nov. 1894, p. 1174). — DAVIES COLLEY, Oper. for cure of cleft hard and soft palate (*The Lancet*, 26 avril 1894, p. 1059 et 1161). — C. SCARAVELLI, Uranoplastia (*Arch. di ortoped.*, 1894 et *Centralbl. für Chir.*, 1895, p. 116). — KRASKE, Nouveau procédé d'uranoplastie au moyen des cornets des fosses nas. (*Beiträge zur klin. Chir.*, Bd. XIX, 2^e fasc. Tübingen, 1895). — SINGER, Contribution à l'étude de l'uranostaphylorrhaphie, thèse inaug. Lille, 1896. — M. J. FEIN, Végétations adénoïdes et fissure vélo-palatine (*Wiener med. Wochenschr.*, 1896, p. 982). — LE DENTU, note sur 40 cas de division acquise ou congénitale du palais traités par la staphylorrhaphie, l'uranostaphylorrhaphie et l'opération du bec-de-lièvre (*Bull. de l'Acad. de méd.*, mars 1897).

AFFECTIONS CHIRURGICALES DES MACHOIRES

PAR

H. NIMIER

Professeur à l'École de médecine du Val-de-Grâce,
Médecin major de 1^{re} classe.

LÉSIONS TRAUMATIQUES DES MACHOIRES

Nous étudierons :

1^o Les *traumatismes accidentels des mâchoires* : fractures et blessures par coup de feu, laissant de côté les luxations de l'articulation temporo-maxillaire qui ont été décrites tome III, page 81.

2^o Les *traumatismes opératoires* : résections du maxillaire supérieur, résections du maxillaire inférieur ; ostéotomie du maxillaire inférieur.

3^o Les *déformations secondaires traumatiques*, la restauration et la prothèse des mâchoires.

4^o Les *malformations des mâchoires*.

I. — TRAUMATISMES ACCIDENTELS.

FRACTURES DE LA MACHOIRE SUPÉRIEURE (1).

Malgré la fragilité des os qui constituent la mâchoire supérieure, ses fractures sont relativement rares, cela parce qu'elle est protégée par la saillie du nez en avant et la ceinture osseuse que lui constitue le frontal, les deux malaïres et le maxillaire inférieur.

Étiologie. — Souvent c'est une cause directe qui brise l'un ou les deux maxillaires supérieurs : un coup de bâton, un coup de pied de cheval, un projectile. Chez l'enfant, une chute sur la figure brise le bord alvéolaire, ou encore provoque la pénétration dans la voûte palatine d'une tige rigide tenue dans la bouche lors de l'accident. Parfois la fracture est de cause indirecte, la violence a porté sur un point du massif osseux qui entoure la mâchoire supérieure ; ainsi les os propres du nez se laissent refouler en écrasant les apophyses mon-

(1) MALGAIGNE, Traité des fractures et des luxations, t. I^{er}, 1847, p. 371. — HAMILTON, Traité pratique des fractures et des luxations. Traduit par Poinot. Paris, 1884, p. 105. — PACKARD, *Encyclopédie de chirurgie*, t. V.

tantes, de même le malaire frappé enfoncé l'autre d'Highmore (Dubrueil) ou bien encore du crâne brisé par une fêlure qui atteint le maxillaire. Enfin Cloquet rapporte un cas de fracture par écrasement de l'os entre le frontal et le maxillaire inférieur : il s'agit d'un homme qui, tombant dans une trappe, se heurta le menton contre le bord de l'ouverture pendant que le couvercle lui tombait sur le crâne. L. Thomas et Lannelongue ont observé des faits analogues. Pour quelques auteurs, le maxillaire inférieur agirait alors à la façon d'un coin enfoncé sous l'arcade dentaire, ou, plus vraisemblablement, les mâchoires seraient brusquement appliquées l'une contre l'autre et la violence en se décomposant repousserait en dehors chacun des maxillaires supérieurs : de là leur disjonction. (Poulet et Bousquet.)

Anatomie pathologique. — Très variées sont les lésions de la mâchoire supérieure fracturée. Fréquemment après un choc direct sur les dents ou après leur extraction, il y a fracture du bord alvéolaire. La voûte palatine, enfoncée par un projectile ou un corps pointu pénétrant dans la bouche, offre un orifice à bord irréguliers et esquilleux, qui s'ouvre dans les fosses nasales ou un sinus maxillaire. Les mêmes agents peuvent encore ouvrir le sinus maxillaire au niveau de ses faces antérieures. Autrement, l'enfoncement de cette cavité résulte d'une cause indirecte, d'un choc sur la pommette, sur l'arcade zygomatique, le malaire est refoulé dans le sinus sans lésion du bord alvéolaire correspondant. (Dubrueil.)

Après un choc sur le nez, la fracture des os propres peut s'accompagner de la fracture d'une ou des deux apophyses montantes. Si la violence a porté plus bas l'on observe alors la fracture d'Alph. Guérin. Dirigé d'avant en arrière dans le plan horizontal, appliqué au-dessous de l'orifice des narines sur la ligne médiane, parfois latéralement, le choc a produit une *fracture transversale* à un centimètre environ au-dessous de l'os malaire. De règle bilatérale, la lésion intéresse la lame verticale du palatin et souvent aussi les apophyses ptérygoïdes. Dans certains cas on constate en outre la fracture de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde. Ainsi se trouve détachée toute la voûte palatine avec les arcades dentaires (Velpeau, Prestat), et cette pièce refoulée en arrière rétrécit plus ou moins chez certains malades la cavité du pharynx. Wiseman même dans un cas d'enfoncement de la mâchoire supérieure tout entière par un coup de pied de cheval, a constaté que le bord postérieur de la voûte palatine appuyait contre la paroi postérieure du pharynx.

A côté des *fractures horizontales* de la mâchoire supérieure doivent trouver place les *fractures verticales*. Chez un homme blessé par la chute d'une cheminée, les deux maxillaires supérieurs et les os du nez étaient mobiles ensemble dans le sens vertical. La solution de continuité siégeait d'une part au niveau des articulations des maxillaires

et des malaires, de l'autre à l'union des os propres du nez et du frontal (Willbur). De même encore, Harris rapporte un fait de *disjonction des deux maxillaires supérieurs et des deux palatins* survenue chez un enfant à la suite d'une chute d'un lieu très élevé. L'écartement osseux suffisant pour admettre le petit doigt, s'étendait de l'intervalle qui sépare la première incisive droite de la première incisive gauche jusqu'au voile du palais.

Reste enfin à signaler les fractures comminutives de la mâchoire supérieure dans les *broiements* de la face par le passage d'une roue de voiture, et dans les explosions dues à un coup de feu tiré dans la bouche ; cette dernière lésion sera étudiée dans un chapitre ultérieur.

Parmi les complications, on notera la déchirure gingivale qui accompagne souvent la fracture du bord alvéolaire, la déchirure des fibro-muqueuses nasale ou palatine, d'où des hémorragies plus ou moins abondantes, et la possibilité des désordres inflammatoires des fractures ouvertes. A signaler encore la rupture du nerf sous-orbitaire dans le cas de fracture du plancher de l'orbite.

Symptômes et diagnostic. — Un certain nombre de fractures du maxillaire supérieur se présentent avec des signes si évidents, qu'il n'est pas possible de les méconnaître : douleur, crépitation, mobilité anormale, déformation de la face, écoulement de sang par la bouche, les narines et les choanes, apparition d'ecchymoses en divers points, tels sont les caractères principaux de ces lésions. Dans certains cas, par contre, il est besoin d'un examen méthodique pour assurer le diagnostic. On explorera à l'aide du doigt les différentes parties de la mâchoire, le bord alvéolaire, la voûte palatine, la fosse canine. Parfois la fracture se dissimule, et pour poser le diagnostic il faut recourir à quelque manœuvre spéciale ou se baser sur des symptômes dont la connaissance est indispensable. (Heydenreich.)

On recherche, à défaut des *hémorragies buccales ou nasales*, l'*ecchymose palatine* ou, comme l'a observé le professeur Terrier, l'*ecchymose sous-conjonctivale* tardive. Chez quelques blessés, l'*emphysème* des paupières, de la joue, étendu parfois au cou, dénote la fracture ou même la simple fêlure de la paroi antérieure du sinus maxillaire (Morel-Lavallée). La *perte de sensibilité dans la zone de distribution du nerf sous-orbitaire, et des rameaux dentaires antérieurs et postérieurs*, indiquera soit la compression, soit la rupture du tronc nerveux. Enfin Alph. Guérin recommande de rechercher le *point ptérygoïdien* ; on introduira le doigt dans la bouche et l'on pressera sur l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde. Cette pression détermine-t-elle une douleur vive et limitée, cela suffit pour porter le diagnostic de fracture horizontale de la mâchoire supérieure, diagnostic encore plus assuré lorsque le doigt constate la mobilité de l'aileron osseux.

S'il est inutile d'insister sur la commotion cérébrale plus ou moins vive provoquée par le trauma cause de la fracture, il n'est pas néces-

saire de s'étendre longuement sur les troubles de la mastication, de la déglutition, voire encore de la phonation qui sont les conséquences d'une lésion osseuse étendue; il est plus intéressant de relever parmi les symptômes secondaires, les *phénomènes inflammatoires* surtout prononcés dans le cas de fracture ouverte. Ces désordres sont bien plus rares et bien moins graves que dans les fractures du maxillaire inférieur; rarement les accidents septicémiques deviennent inquiétants. Grâce à la vascularisation si riche des fibro-muqueuses qui tapissent les maxillaires supérieurs, rarement les esquilles se nécrosent, et comme le prouvent en particulier les lésions par coup de feu, les fractures compliquées de la mâchoire supérieure guérissent rapidement, malgré une inflammation toujours assez vive du côté des parties molles. Cette guérison, il est vrai, souvent reste longtemps incomplète en raison de fistules suppurantes, et, quand elle est complète, la déformation du visage persiste comme signe indélébile du traumatisme.

Chez un homme qui avait reçu étant tout enfant un coup de pied de cheval dans la figure, Malgaigne a constaté que les os du nez étaient détruits; la portion antérieure de l'arcade alvéolaire et la moyenne partie, sinon la totalité, de la voûte palatine, avaient également disparu. Il n'y avait plus ni nez, ni bouche; les deux lèvres, soudées l'une à l'autre par une cicatrice épaisse et solide, prolongeaient le menton jusqu'à une ouverture ovale creusée entre les deux apophyses montantes des os maxillaires jusqu'au frontal. Par cette ouverture unique le malade respirait, parlait, buvait et mangeait; lorsqu'il y enfonçait un morceau de pain, on voyait la langue venir le prendre pour le diriger sous les dents molaires qui remplissaient fort bien leurs fonctions. Bien moins graves habituellement se présentent les déformations; cependant la fracture du bord alvéolaire peut entraîner la perte de nombreuses dents, d'où une gêne de la mastication et la nécessité du port d'un dentier; autrement encore, il persiste un épiphora par suite de l'écrasement du canal nasal, une obstruction des fosses nasales.

Traitement. — Dans tous les cas de fractures de la mâchoire supérieure surtout s'il y a communication du foyer avec la bouche ou la cavité nasale, la désinfection de ces cavités s'impose. La fracture est simple, sans déplacement; il suffit de maintenir dans la mesure du possible l'immobilité des mâchoires: une simple fronde du menton suffit. Le blessé ne parlera pas et ne prendra que des aliments liquides. S'il y a fracture du bord alvéolaire, la ligature des dents, une gouttière en gutta-percha peuvent alors rendre des services. Dans le cas de déplacement, de fractures esquilleuses, il est indiqué de tenter la réduction, et surtout il est prescrit de respecter toutes les esquilles, si peu adhérentes qu'elles soient. Un doigt sera introduit dans la bouche et refoulera en place les fragments déplacés de l'arcade

alvéolaire ou de la voûte palatine. Des pressions directement exercées sur la joue ou appliquées dans le sillon gingival remettront en place la paroi antérieure du sinus maxillaire, dont le tamponnement convenable de la fosse nasale restaurera la paroi interne.

Lorsque le malaire a été enfoncé, Hamilton conseille de le refouler en insinuant le pouce par l'intérieur de la bouche sous l'angle inférieur de l'os; ou encore il préconise de visser sur lui un élévateur qui fournira une prise suffisante pour le relever. Une pareille intervention offre souvent des difficultés insurmontables, en raison de l'engrènement intime des os fracturés.

Chez certains blessés, le chirurgien est conduit à lutter contre la tendance au déplacement des fragments osseux. Du côté de l'arcade alvéolaire et de la voûte palatine, l'application d'une plaque plus ou moins analogue à celle des dentiers sera suffisante. Bien exceptionnels sont les cas qui exigent l'intervention active du malade ou de son entourage, comme chez ce malade de Wiseman dont la voûte palatine, retombant en arrière dans le pharynx, dut être maintenue au moyen d'une traction continue exercée sur une érigne engagée derrière le voile du palais. En pareil cas, le chirurgien doit s'ingénier pour établir un appareil dans le genre de ceux de Goffres ou de Græfe.



Fig. 206. — Appareil de Goffres pour la fracture des maxillaires supérieurs. Appareil complet appliqué.

L'appareil de Goffres (fig. 206) se compose de deux demi-cercles croisés à angle droit, qui, rembourrés et consolidés par des lanières de caoutchouc, viennent prendre appui sur l'occiput, le front et les tempes. La partie antérieure de l'un d'eux se termine par une pelote sur laquelle se vissent deux tiges d'acier un peu recourbées pour se mouler de chaque côté du nez, et terminées en bas par deux capsules qui, dans la bouche, reçoivent l'arcade dentaire ou s'adaptent à la voûte palatine. Sur l'une ou l'autre de ces tiges glisse avec un pédicule convenable une petite pelote destinée à appuyer en bonne place sur la face antérieure du maxillaire. La figure 206 représente l'appareil monté et placé après avoir eu soin d'adapter, par la pression, la gutta-percha à la forme des parties.

Plus simple, l'appareil de Græfe se compose d'un ressort d'acier recourbé qui s'applique et se boucle circulairement autour de la tête. Ce ressort porte sur les côtés deux écrous à vis de pression pour

recevoir les extrémités supérieures de deux tiges métalliques qui, descendant ensuite jusqu'au bord libre de la lèvre supérieure, se recourbent en crochet pour saisir l'arcade alvéolaire dans une gouttière moulée sur elle.

Tout simplement encore, comme l'a fait Lannelongue chez un enfant de trois ans pour rapprocher les maxillaires disjoints et séparés par une fissure palatine, on pourra mettre à profit l'élasticité d'un demi-anneau en ivoire embrassant l'arcade dentaire.

Enfin, lorsque la difformité consécutive à la fracture est due à une perte de substance osseuse, il convient de s'opposer à sa production, puis de la corriger en utilisant la prothèse seule ou combinée à l'autoplastie.

FRACTURES DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE.

Arciforme et composé de deux lames de tissu compact fort solide, le maxillaire inférieur possède une résistance particulière ; sa mobilité propre et la rotation de la tête sur la colonne vertébrale lui permettent de fuir devant le choc ; enfin, les mouvements instinctifs de protection de la face avec les bras le garantissent encore dans une certaine mesure. Ses fractures sont relativement rares.

Étiologie. — Exceptionnelle chez l'enfant en raison du petit volume du maxillaire inférieur, la fracture, d'après Bouchut et Gurlt pourrait être causée par les tractions dans un accouchement difficile. Plus rarement que l'homme, la femme et le vieillard, en raison de leurs habitudes de vie, présentent cette lésion qui résulte, suivant les cas, de *causes directes* ou *indirectes*.

Chute sur le menton ou l'angle de la mâchoire, coup de pied de cheval, de bâton, telles sont les violences qui brisent l'os en leur point d'application. Parfois encore, la clef de Garengot mal appliquée le fracture dans toute sa hauteur, ou plus souvent par la bascule de la dent provoque l'arrachement du bord alvéolaire. Enfin, c'est surtout de ces causes directes que relèvent les fractures des branches montantes et des apophyses coronoides.

Quant aux causes indirectes, elles agissent tantôt en redressant, tantôt en exagérant la courbure de l'arc maxillaire.

C'est par redressement du maxillaire qu'agit le mouvement explosif déterminé par la déflagration d'un coup de feu tiré dans la bouche. Autrement, dans un cas de Vidal, une balle pénètre en broyant le rebord alvéolaire gauche et sort en frappant l'angle droit de la mâchoire, et par suite en redressant l'arc du même côté, ce qui explique la fracture constatée au niveau de la symphyse. Enfin, chez les boxeurs, l'on est en droit d'admettre qu'un coup de poing violemment appliqué sur le menton tend à redresser la courbe de l'os : aussi la solution de continuité doit-elle apparaître tout d'abord sur la table interne.

L'exagération de la courbure maxillaire résulte d'une pression latérale qui tend à fermer l'arc dentaire, condition réalisée lorsqu'un corps pesant comme une roue de voiture presse sur une moitié de l'os dont l'autre côté appuie sur le sol. Alors aussi l'on peut observer simultanément une fracture directe au point d'application de la force, une seconde fracture, également directe au point d'application de la résistance, et entre les deux au voisinage de la symphyse une fracture indirecte.

C'est également une cause indirecte qui chez certains blessés brise le col du condyle ; parfois même la lésion est double, les deux cols sont fracturés. Un choc sur le menton chasse en arrière le maxillaire inférieur qui prend point d'appui sur les temporaux, ceux-ci résistent, l'os cède au niveau du col de l'un ou de ses deux condyles. Une violence exercée sur l'un des côtés de la face peut également provoquer une fracture du col du même côté, laquelle est compliquée d'ordinaire par la fracture de l'arc du côté opposé.

Anatomie pathologique. — De simples *fissures* ou *fêlures* ont été observées sur la table externe au point d'application du choc, et plus souvent encore sur l'interne en regard de ce point. Il y a eu enfoncement ou éclatement osseux. Malgaigne cite, d'après Gariel, un fait dans lequel on constata à l'autopsie l'existence au niveau du canal dentaire d'une fissure qui n'intéressait qu'une partie de l'épaisseur de l'os ; le blessé était tombé d'un deuxième étage.

Le *bord alvéolaire* est partiellement brisé, quelques lamelles osseuses en ont été détachées au cours de l'extraction d'une dent, ou bien c'est un fragment véritable avec une ou plusieurs dents qui ne tient plus que par les débris de la fibro-muqueuse gingivale. De ces fractures incomplètes du bord supérieur peuvent être rapprochées les fractures similaires beaucoup plus rares du bord inférieur, dont un coup de sabre par exemple a détaché un copeau osseux.

Complètes, les *fractures* du maxillaire inférieur offrent de nombreuses variétés anatomiques. Niée par Boyer, la *fracture de la symphyse* siège sur la ligne médiane du menton ou à son voisinage, le trait de fracture d'ordinaire est vertical (fig. 207). Plus souvent la fracture intéresse les moitiés latérales du corps de l'os, au voisinage du trou mentonnier. Elle est verticale, plus habituellement oblique ; quelquefois elle dessine une ligne brisée, d'abord verticale, puis oblique en bas et en arrière, rarement en avant. L'extrémité des deux fragments est taillée en biseau, l'antérieur aux dépens de sa face externe. Le déplacement est minime, presque nul quand la fracture est verticale ; dans les fractures obliques, il se produit, d'après le sens de l'action musculaire et la direction du traumatisme, suivant l'épaisseur, suivant la hauteur, dans les deux sens à la fois, enfin suivant la longueur de la moitié lésée du corps de la mâchoire.

La fracture peut être comminutive ; ainsi, sur une pièce de Heath, un

trait de fracture court obliquement en avant depuis la première molaire jusqu'au trou mentonnier (fig. 208). Un second se dirige verticalement entre les incisives du côté droit. Un troisième, parti de la dernière molaire du côté droit, gagne le bord inférieur de l'os au niveau de la canine et sur lui en tombe un quatrième qui, parti de la première molaire du même côté, se dirige obliquement en arrière. Le bord inférieur de l'os dans la région mentonnière est détaché de l'os et divisé en un grand nombre de fragments, dont un contient le trou mentonnier du côté droit. Le condyle gauche était aussi fracturé. Moins complexe, la fracture du corps de la mâchoire inférieure peut être double, les solutions de continuité sont toutes deux du même côté, ou

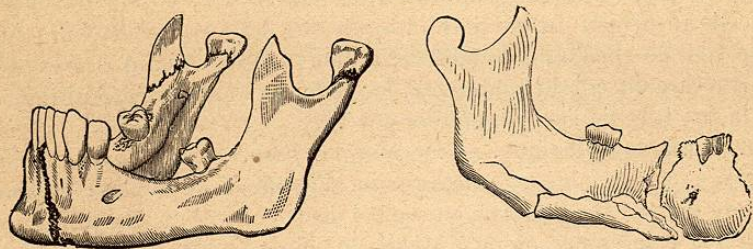


Fig. 207. — Fracture de la mâchoire inférieure. (Hamilton.) Fig. 208. — Fracture comminutive, avec fissure, de la mâchoire inférieure.

chacune d'un côté de la symphyse. Dans le premier cas, le fragment intermédiaire aux deux traits de fracture ne subit pas un déplacement aussi marqué et aussi difficile à réduire que dans le second. Lorsque le menton est complètement détaché, il est dans quelques cas attiré en arrière avec la langue par les muscles qui s'insèrent sur sa face interne au voisinage de la symphyse. Ce déplacement, que favorise encore l'action de la pesanteur lorsque le blessé est couché sur le dos, explique les accès de suffocation par renversement de l'épiglotte sur la glotte.

Au niveau de l'angle de la mâchoire, le trait de fracture de règle est oblique en bas et en arrière (fig. 209 et 210), le fragment formé par la branche montante étant taillé en biseau aux dépens de sa face interne. Beaucoup plus rarement la fracture court obliquement en bas et en avant, partant en arrière de la dernière molaire pour aboutir plus ou moins loin dans le bord inférieur de l'os près de la symphyse.

La fracture du col du condyle peut être unilatérale ou bilatérale, isolée ou accompagnée d'une ou de plusieurs autres fractures du maxillaire. Malgaigne, dans le cas de fracture du col, fait remarquer que si le condyle lui-même demeure en rapport avec la surface articulaire du temporal, il subit sous l'action du ptérygoïdien interne un mouvement de rotation, lequel porte le col brisé en haut, en avant et en dedans, si bien que la surface fracturée du fragment inférieur répond à la face postérieure du condyle.

Quant à la fracture de l'apophyse coronoïde très rare, elle n'a jamais été observée sans autre lésion de l'os ; de règle, le trait de fracture horizontal siège plus ou moins haut, détachant un fragment triangulaire englobé dans les fibres musculaires du temporal.

Complication habituelle des fractures du corps de la mâchoire inférieure, la déchirure de la fibro-muqueuse mérite une mention toute particulière, en raison des accidents septicémiques qui menacent le blessé. Plus rarement le foyer de fracture est ouvert du côté de la peau.

Rappelons encore, comme complication possible des fractures de la mâchoire inférieure, la lésion du nerf et des vaisseaux dentaires,

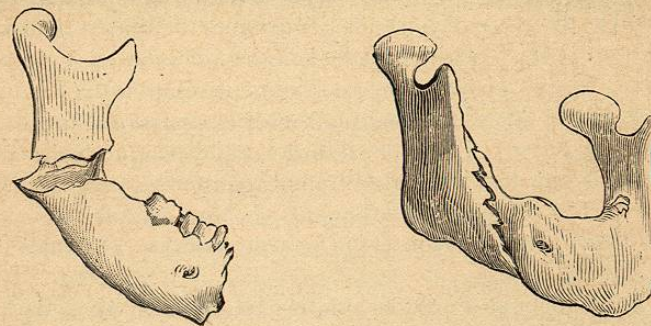


Fig. 209. — Fracture de la mâchoire inférieure au niveau de l'angle. Fig. 210. — Fracture de la mâchoire inférieure au niveau de la symphyse et à l'angle.

l'enfoncement de la paroi postérieure de la fosse glénoïde, enfin les fractures concomitantes des maxillaires supérieurs, des autres os de la face ou même du crâne. Très rarement la lésion osseuse se complique de la luxation d'un condyle ; luxation précédant sans doute la fracture, car autrement l'on ne s'expliquerait guère que la violence pût être transmise à l'articulation. Dans un seul cas les deux condyles étaient luxés et les cols fracturés ; dans un cas où un condyle seulement était luxé, il était aussi fracturé à son col. (Coote.)

Symptômes. — Ils varient suivant le siège et la variété de la lésion osseuse. La douleur est constante, ressentie au moment de l'accident, elle est réveillée par la pression et tout mouvement imprimé à l'os fracturé. On trouve la raison d'être de cette douleur dans la contusion des parties molles au moment même du traumatisme, leur irritation et les tiraillements du nerf dentaire au moindre mouvement dans le foyer de la fracture. La mastication, voire même la phonation se trouvent gênées et d'ordinaire la salivation étant augmentée, le blessé laisse couler de sa bouche, plutôt qu'il ne l'expulse, une salive teintée de sang d'abord, puis parfois colorée par la sérosité putride que fournit secondairement le foyer de la fracture.

En général, grâce à la position superficielle du maxillaire inférieur,