

quelques rares cas de polypes et de tumeurs adénoïdes. Les gommes syphilitiques peuvent exceptionnellement avoir leur siège dans l'amygdale, et elles ont là les caractères qu'elles revêtent partout ailleurs. La lymphadénie peut aussi exceptionnellement envahir l'amygdale d'une façon primitive ou secondaire, au même titre que tous les autres organes lymphoïdes.

Les tumeurs malignes de l'amygdale comprennent dans leur cadre presque toutes les variétés englobées autrefois sous le nom générique de cancer, c'est-à-dire le sarcome qui prend ici la forme du lymphosarcome, le squirre, le carcinome et enfin l'épithélioma pavimenteux lobulé. Il ne s'agit ici que des tumeurs primitives de l'amygdale; quant à celles propagées, elles sont relativement fréquentes.

Les signes offerts par les tumeurs de l'amygdale sont, pour la tumeur bénigne, ceux de l'hypertrophie simple à tel point que c'est toujours à la suite d'une erreur de diagnostic que les cas connus dans la science ont été opérés.

Ces signes sont encore les mêmes dans les tumeurs malignes avant leur période d'ulcération.

Mais dès que l'ulcération s'est produite, la scène pathologique change, outre la gêne plus considérable qui en résulte pour la déglutition, il se produit des douleurs, soit provoquées, soit spontanées, avec irradiation du côté de l'oreille. La sanie putride qui s'écoule de l'ulcère cancéreux empoisonne son haleine et sa salive, de telle sorte qu'il devient un objet d'horreur insupportable pour lui et pour les autres. De plus, il résulte de cet état des altérations très rapides de la nutrition. Les ganglions sont rapidement envahis, la teinte devient jaune et le malade maigrit, perd ses forces si vite qu'il meurt ordinairement du troisième au septième mois après le début de la maladie.

Abandonnées à elle-même, les tumeurs malignes de l'amygdale comme celles des autres régions entraînent fatalement la mort, qui peut survenir par épuisement, par cachexie cancéreuse comme nous venons de le dire, par généralisation ou par hémorragie. L'hémorragie peut se produire de diverses façons; elle peut être foudroyante par ulcération des gros vaisseaux profonds du cou, comme elle peut, par sa répétition fréquente au niveau des ulcérations superficielles, anémier et épuiser profondément le malade.

Les tumeurs bénignes et malignes, ces dernières à leur début seulement, seront facilement prises pour de l'hypertrophie simple; mais il faudra toujours se rappeler que l'hypertrophie simple est essentiellement une maladie de l'enfance et de l'adolescence, qu'elle est bilatérale, à moins qu'elle ne soit syphilitique, et que dans ce dernier cas elle se montre plus particulièrement chez l'adulte. L'âge du malade, l'adénopathie et plus tard l'ulcération de la tumeur s'accompagnant des caractères que nous avons décrits plus haut, mettront sur la voie du diagnostic et

indiqueront que l'on est en présence de l'une des variétés du cancer.

**Traitement.** — Si le malade est syphilitique, il faudra toujours commencer par administrer le traitement spécifique, qui d'ailleurs restera la pierre de touche dans les cas douteux; mais si l'amélioration ne se produit pas promptement, on se gardera bien de temporiser plus longtemps et de perdre un temps précieux, et l'on interviendra d'une façon plus active, quand la tumeur sera bien limitée, quand l'adénopathie sera nulle ou minime, en un mot quand on sera sûr d'enlever tout le mal sans trop de désordres pour le malade. On a abandonné de nos jours la cautérisation et la ligature graduelle, qui donnaient presque toujours des insuccès à cause de l'impossibilité où l'on était d'enlever tout le mal. Ces moyens infidèles ont été remplacés par l'écraseur linéaire et le bistouri. Bien que l'écraseur ait l'avantage énorme de diminuer l'effusion du sang, il a dans cette occasion un défaut qui n'est point compensé, c'est la difficulté de son maniement au fond de la bouche et par conséquent aussi la difficulté d'une ablation complète du tissu morbide. Voilà pourquoi on a substitué le bistouri à l'écraseur. Le néoplasme peut être enlevé par la voie buccale seulement, ou bien, comme l'a fait Velpeau, par la voie buccale et la voie cervicale. L'incision faite dans les parties profondes du cou, en avant de l'extrémité supérieure du sterno-mastoïdien, permettra en effet non seulement d'enlever les ganglions, mais encore de poser une ligature d'attente sur la carotide externe de façon à éviter les hémorragies possibles.

#### 9° LÉSIONS CHIRURGICALES DES MAXILLAIRES.

Déjà nous avons décrit les affections de la muqueuse du sinus maxillaire (voir plus haut); nous ne nous occuperons ici que de celles des os eux-mêmes.

##### A. — Lésions traumatiques.

#### 1° Fractures des maxillaires.

**1° Maxillaires supérieurs.** — Toute violence extérieure agissant avec une force suffisante sur le maxillaire peut le briser; ce pourra être un coup porté par un instrument quelconque, projectile de guerre, pierre, bâton, etc., ou encore une chute sur un plan résistant. Il faut observer néanmoins que le maxillaire supérieur est protégé par la saillie que fait l'arc-boutant des malaïres et de la zygomatique, ainsi que par la pyramide nasale. Quoi qu'il en soit, les différentes parties de l'os peuvent être brisées: l'apophyse montante, l'arcade alvéolaire, la voûte palatine et le corps de l'os.

Dans ce dernier cas le sinus maxillaire est ouvert par l'enfoncement de sa paroi, et des esquilles ou des corps étrangers peuvent s'y loger.



Quand l'apophyse montante est fracturée, les os du nez participent d'ordinaire à la lésion, la muqueuse est déchirée, les vaisseaux rompus, une hémorrhagie souvent assez abondante et difficile à arrêter survient. Entre les lambeaux de la muqueuse dilacérée, l'air inspiré ou expiré peut s'infiltrer, un emphysème traumatique se développe alors et gagne quelquefois jusqu'au cou.

La fracture peut porter sur l'arcade alvéolaire, en détacher une partie ou la moitié correspondante au point touché. D'autres fois on voit le choc se transmettre à toute l'étendue de l'arcade, qui est alors détachée dans tout son pourtour en comprenant ainsi les deux maxillaires supérieurs.

Nous ne reviendrions pas sur ce que nous avons dit de la fracture de la voûte palatine s'il n'existait pas des cas de fracture indirecte ou de disjonction des deux voûtes par une chute sur le menton. Pour expliquer cette variété de fractures, il faut se rappeler que normalement le bord supérieur des dents de la mâchoire inférieure, des incisives elles-mêmes, ne correspond pas exactement au bord inférieur des dents supérieures et est toujours un peu en retrait sur ces dernières. Si alors un choc violent est porté sur le menton, par une chute, par exemple, la parabole de l'arcade dentaire inférieure repoussée en arrière vient déborder complètement celle des dents supérieures, et cette violence disjoint les deux moitiés de la voûte palatine entre lesquelles la parabole dentaire inférieure est projetée par la violence.

Toutes les fractures du maxillaire supérieur déterminent un déplacement des fragments, et par suite une déformation souvent masquée par le gonflement. L'os est immobile normalement; si donc on trouve une mobilité d'une de ses parties, il ne peut y avoir que fracture; la crépitation est toujours facile à constater en pareil cas. Il n'en est pas de même quand l'os est fracturé transversalement : les deux fragments restent à peu près en place, le gonflement des parties occasionne une gêne, une douleur difficile à expliquer. On indique en pareil cas de presser d'arrière en avant ou de dedans en dehors sur la ptérygoïde en arrière des amygdales, ce qui déterminerait d'abord une douleur vive au point précis de la fracture et permettrait de constater une certaine mobilité.

Le choc peut, par le maxillaire supérieur, se transmettre à la base du crâne et par suite au cerveau; la présence à ce niveau des grands lacs sous-arachnoïdiens explique comment alors s'établit la commotion cérébrale.

Les fragments de dents brisées, de pierres ou de projectiles sont souvent perdus au milieu des fracas produits, il importe de les retirer dès le début si l'on peut, car sans cela leur présence occasionne des douleurs vives, des poussées inflammatoires jusqu'au moment où ils s'éliminent d'eux-mêmes par l'arrière-bouche.

**Traitement.** — Laver la plaie, s'il en existe, arrêter l'hémorrhagie, remettre les fragments en place, et les maintenir, telle est l'indication. Quand aucun déplacement n'existe, il suffit de maintenir les fragments au moyen de bandages appropriés, mais il importe en même temps d'éviter que le maxillaire inférieur mobile ne vienne, par ses mouvements, déplacer les fragments de la mâchoire supérieure; aussi faudrait-il l'immobiliser et nourrir le malade à la cuillère, à l'aide d'un siphon, pour éviter les mouvements de la langue qui, en pressant sur la voûte palatine, déterminerait des mouvements entre les fragments; il faudra recommander le silence au blessé.

Existe-t-il des fragments et des esquilles, il faut les rapprocher, les remettre en place et se garder de les extraire, car ils arrivent presque toujours à se souder, en raison de la grande vascularité de la région. Si plus tard une esquille non soudée et nécrosée donnait lieu à une fistule, il ne serait pas difficile de l'extraire. Mais s'il n'est pas difficile de remettre les fragments en place, il n'en est pas de même pour les y maintenir; bien des appareils ont été préconisés pour cela, et l'on peut dire que le chirurgien devra s'ingénier à les modifier suivant les cas. (Voir pour les détails de tous les appareils les traités de médecine opératoire.)

Souvent les fractures du maxillaire supérieur par projectiles de guerre laissent après elles, en raison de la destruction des parties molles qui après la cicatrisation adhèrent aux parties molles, des déformations de la face auxquelles il faudra remédier ultérieurement. A ce moment encore le chirurgien devra se demander si c'est aux procédés autoplastiques ou aux appareils prothétiques qu'il sera préférable de s'adresser.

**2° Maxillaire inférieur.** — Le maxillaire inférieur peut être fracturé dans tous les points de son étendue : le condyle, la branche montante, l'apophyse coronoïde et surtout le corps qui, moins garni et protégé par les parties molles, est plus exposé aux violences extérieures directes ou indirectes. Et cependant ces fractures de la mâchoire sont relativement rares; en effet, dès qu'une cause vulnérante menace notre face, ou encore dès que nous sentons notre corps, déplacé de son équilibre, tendre à tomber en avant, un phénomène instinctif, bien étudié dans sa conduction nerveuse par Van der Kolck, nous fait nous servir de nos mains ou de nos bras pour couvrir la partie menacée; d'autre part, la compacité de cet os et sa forme parabolique en augmentent encore la résistance.

La fracture isolée du condyle est très rare et peut exister sans déplacement, auquel cas ce n'est que la gêne de la mastication et la douleur vive en un point fixe limité au siège de la fracture qui peuvent la faire reconnaître; lorsqu'au contraire les fragments sont déplacés, tout mouvement de la mâchoire fera percevoir la crépitation. La consolidation vicieuse de cette variété de fracture a pu, dans quelques cas, déterminer une ankylose de l'articulation temporo-maxillaire.



L'apophyse coronéide détachée par une fracture sera entraînée en haut par l'élasticité du muscle temporal, et dans tous les cas la palpation par l'intérieur de la bouche, où cette apophyse est facilement accessible, permettra toujours d'en constater la mobilité.

La branche montante fracturée ne présente d'habitude que peu ou pas de déplacement des fragments, qui sont maintenus en contact par le masséter en dehors et le ptérygoïdien interne en dedans. Mais toujours il existe une douleur fixe au niveau de la fracture, douleur légère pendant le repos, mais vive alors qu'une pression quelconque tend à rapprocher les surfaces brisées des deux fragments. Quand il s'agit d'une fracture des branches montantes par un projectile ou un éclat de pierre, etc., la fracture est toujours esquilleuse, ces esquilles formées par du tissu compact sur presque tous les points de la surface duquel sont insérées des fibres musculaires, se déplacent beaucoup, ce qui rend leur réunion difficile et occasionne très fréquemment la formation de séquestres, que plus tard il faut enlever. D'autre part, ces fragments, très lentement et vicieusement consolidés en raison même de leur mobilité et de leurs déplacements, deviennent plus tard des causes de gêne continuelle dans la mastication.

L'artère dentaire inférieure, qui s'engage dans le canal dentaire vers le milieu de l'apophyse montante, est souvent déchirée, et une hémorragie, d'autant plus sérieuse que le vaisseau est difficile à lier, en est la conséquence.

Ajoutons encore les cicatrices vicieuses dues aux lésions des parties molles contuses et détruites.

Les fractures du corps peuvent porter sur la ligne médiane, ce qui est rare; d'ordinaire c'est au niveau d'une ligne oblique passant par le trou mentonnier que l'os se brise. C'est toujours le sens dans lequel agit la force vulnérante qui détermine le sens du déplacement que viennent augmenter les contractions des muscles insérés sur les fragments mobilisés. Mais quand la fracture se fait plus en arrière, près de la naissance de l'apophyse montante, les fibres du masséter s'insérant sur les deux fragments contrebalancent leur action, et il ne se produit aucun déplacement.

D'autres fois la violence, agissant sur les deux côtés à la fois, ou se transmettant au côté opposé appuyé contre un plan résistant, il se fait une fracture bilatérale; il peut, en outre, arriver qu'une portion du corps du maxillaire soit détachée par deux traits de fracture plus ou moins parallèles et soit ainsi mobilisée. Quand ce fragment comprend la partie médiane de l'os, il est attiré en bas par l'action des sushyoïdiens qui s'y insèrent.

Le nerf dentaire inférieur est toujours tiré ou déchiré à la suite de ces fractures; aussi comprend-on combien le moindre mouvement imprimé aux fragments devient douloureux, et combien ces douleurs sont aiguës quand il existe des déplacements.

Les déformations sont en rapport avec les déplacements des fragments, mais très rapidement intervient un gonflement considérable qui gêne l'exploration. Elle peut toutefois se faire toujours par l'intérieur de la bouche en passant les doigts entre les dents et la joue. Dès que le doigt explorateur arrive au point fracturé, le tiraillement des filets nerveux détermine une vive douleur, et le mouvement imprimé aux fragments fait percevoir la crépitation.

L'irritation de la muqueuse buccale et gingivale produite par la fracture agit par réflexe sur les glandes salivaires qui sécrètent plus abondamment, et comme, d'autre part, le rapprochement des arcades dentaires est douloureux, la bouche reste entr'ouverte, et l'écoulement de la salive ainsi que celui de toutes les mucosités plus ou moins sanguinolentes se fait au dehors.

Dans les cas où la fracture bilatérale porte sur la partie médiane du corps du maxillaire et que ce fragment médian est déplacé en bas et en arrière, les muscles génio-glosses se trouvent avoir perdu leur point de fixité antérieur, leur élasticité naturelle entre en jeu et la langue peut se trouver refoulée vers l'arrière-gorge; en pareil cas elle agit mécaniquement sur l'épiglotte et sur l'ouverture supérieure du larynx, qu'elle oblitère; de là des accidents de suffocation faciles à comprendre; c'est par le même mécanisme, ainsi que nous aurons plus loin l'occasion de le dire et de le répéter, qu'il faudra, dans tous les cas où l'on sera forcé de détacher pour une cause quelconque les insertions du génio-glosse, ou de mobiliser le larynx, surveiller le renversement toujours possible de la langue et la fixer en avant.

Nous nous bornerons, après ce que nous avons déjà dit, de rappeler que les chutes sur le menton peuvent déterminer une commotion cérébrale et même un enfoncement de la cavité de réception du condyle maxillaire.

Les consolidations vicieuses sont d'autant plus à craindre que les déplacements auront été plus considérables et que la fracture sera bilatérale. Les lésions des parties molles peuvent déterminer des cicatrices vicieuses, rétractées, et, par suite, une gêne et même une presque impossibilité des mouvements de la mastication. Toutes ces cicatrices vicieuses, qu'elles appartiennent aux os ou aux parties molles, empêchent le rapprochement exact des arcades dentaires et entraînent un écoulement salivaire permanent, l'hyperactivité des glandes salivaires peut en amener l'inflammation; les fragments et les esquilles détachées non ressoudées peuvent se nécroser, le pus septique et les liquides buccaux putrides peuvent s'écouler dans le pharynx, et l'absorption des bactéries septiques a pu, dans quelques cas, entraîner l'intoxication putride aiguë.

On comprend combien, par suite des mouvements de la langue et des contractions involontaires des muscles qui s'insèrent sur le maxil-



laire, les fragments seront sollicités à se déplacer; aussi les pseudarthroses ne sont-elles pas chose très rare dans ces fractures.

**Traitement.** — Malgré tous ces accidents possibles et contre lesquels il importe de se mettre en garde, les fractures du maxillaire guérissent d'habitude assez facilement. Ce n'est pas à dire pour cela que leur cal soit toujours régulier. Aussi a-t-on inventé une foule d'appareils destinés à maintenir les fragments en présence. Ce sont des bandages ou des appareils mécaniques sur lesquels nous n'avons pas à insister ici: tous ils ont à leur actif des succès, et des insuccès à leur passif; c'est au chirurgien à savoir choisir dans l'arsenal chirurgical et à modifier, suivant les cas, les ressources qu'il y trouve.

Quand il y a plaie et quand la putridité des sécrétions buccales s'accuse par son odeur infecte, il importe toujours de faire des injections antiseptiques dans la cavité buccale et de les répéter fréquemment.

Un point essentiel à faire ressortir encore, et qui découle de ce que nous venons de dire, c'est que pour immobiliser absolument les fragments, il faut nourrir le malade avec des aliments liquides et lui interdire, autant que possible, de parler, les mouvements de la langue dans l'articulation des sons suffisant à eux seuls pour déplacer les fragments.

## 2° Luxation de la mâchoire inférieure.

L'articulation temporo-maxillaire est un condyloïde dont, en raison même de la direction des deux axes de rotation, les mouvements ne devraient pouvoir s'exécuter que de bas en haut et de dedans en dehors. Comme toutes les articulations du même genre, elle devrait être munie d'un ligament latéral interne et d'un ligament latéral externe destinés à limiter l'extension dans ce sens. Mais la soudure des deux arcs maxillaires inférieurs sur leur ligne médiane, sur leur symphyse, ayant constitué un os unique à deux articulations, le ligament latéral interne a disparu, en effet le ligament latéral externe du côté droit par exemple étant distendu par le condyle correspondant qui tendrait à s'échapper, la résistance se trouve doublée par celle du même ligament du côté gauche qui empêche ce dernier condyle de se porter en dedans. Les deux ligaments latéraux se prêtent donc un mutuel secours, et les deux articulations n'ont plus besoin d'un ligament latéral interne. Les mouvements de latéralité de la mâchoire sont donc limités et ne sauraient être que restreints.

Pour les mouvements qui s'exécutent dans le plan vertical, abaissement et élévation, autour du grand axe de l'ellipse, il n'en est plus de même. Il faut remarquer d'abord que les deux grands axes passant par les deux condyles sont obliques de dehors en dedans et d'avant en arrière, de telle sorte que, prolongés, ils forment un angle à sinus antérieur. De plus le condyle présente une surface courbe repoussée dans son ensemble d'arrière en avant, de telle sorte que l'axe passant par le col du condyle ne répond pas à la ligne qui prolonge le centre de courbure de la surface articulaire. Cette surface en effet est repoussée en avant dans la totalité de son grand diamètre. Du côté de la cavité réceptrice limitée par la scissure de Glaser se trouve la racine transverse de la zygomatique dont

l'encroûtement cartilagineux démontre le rôle articulaire. Cette facette est convexe et par conséquent opposée à la surface convexe aussi du condyle. Au devant de la racine transverse de la zygomatique, articulaire ainsi que nous venons de le voir, se trouve une surface osseuse, plane, oblique d'arrière en avant et de bas en haut, qui appartient à la base du crâne et sur laquelle, dans le cas de disjonction articulaire, le condyle peut être entraîné, une fois qu'il aura quitté le contact normal avec la surface convexe de la racine transverse zygomatique; il ne rencontre plus alors aucune ligne d'arrêt ainsi que nous allons le voir. De cette étude il résulte que si, au repos, le maxillaire étant relevé et la bouche fermée, le condyle convexe est en contact avec le fond concave de la cavité, il tend au contraire à se mettre en rapport avec une surface de même courbure que la sienne, convexe par conséquent, représentée par la racine de la zygomatique. L'axe transversal autour duquel se passent les mouvements de la mâchoire n'est pas du tout celui qui réunirait les deux points centraux des condyles maxillaires; en effet ce n'est pas la position de fermeture de la bouche qui représente le repos ou en d'autres termes l'équilibre des forces opposées de flexion et d'extension de la mâchoire. Cet axe est au contraire représenté par une ligne qui réunit les ouvertures supérieures du canal dentaire. Ce qui se démontre par le simple fait de chute légère de la mâchoire pendant le sommeil. A ce moment le condyle n'est plus en rapport avec la surface concave de sa cavité, mais déjà il se met en contact avec la surface convexe de la racine zygomatique. C'est cette position d'équilibre instable, déterminée par le contact des deux surfaces convexes qui a nécessité la présence d'un ménisque biconcave interposé entre les deux surfaces de même courbure. C'est donc le ménisque qui en réalité forme la double surface concave destinée à loger d'une part la surface condylienne convexe mobile, et d'autre part la surface convexe immobile et fixe de la racine transverse. Autour de tout cet ensemble se trouve un manchon fibreux lâche qui permet une ouverture de la bouche en rapport avec les nécessités de l'alimentation ou de la modulation des sons. Puisqu'il existe des frottements entre les deux faces concaves du ménisque et les deux surfaces osseuses convexes qui leur sont opposées, il doit forcément exister deux synoviales distinctes dans cette articulation; mais si le ménisque biconcave se trouve tellement aminci à son centre que la cloison qui sépare les deux sommets de courbure soit réduite à zéro, les deux synoviales communiqueront et n'en constitueront plus qu'une seule. Cette érosion du centre du ménisque est en rapport avec le degré d'ouverture de la bouche que l'âge et l'exercice ont fait contracter à l'individu. Normalement c'est la tension de la capsule fibreuse et des filets nerveux de la synoviale qui nous indique le point précis où nous devons limiter nos efforts d'ouverture de la bouche, mesurés par la capacité de contraction du ventre antérieur du digastrique, seul muscle qui préside à l'abaissement actif du maxillaire au delà du point déterminé par le poids de l'os se mouvant autour de l'axe fictif qui constitue sa position d'équilibre. Si à ce moment une force nouvelle vient s'ajouter à la force musculaire qui préside à l'ouverture de la bouche, la capsule fibreuse sera rompue, le condyle quittera le contact avec la face inférieure du ménisque et dépassera le sommet de courbure de la racine transverse zygomatique; le bras de levier sur lequel agit le ventre du digastrique se raccourcira, le condyle sera de plus en plus entraîné en avant sur la surface oblique que nous venons de signaler, et plus il avancera, plus la bouche s'ouvrira