

et moins le condyle aura de tendance à rentrer dans sa cavité articulaire. A ce moment le sommet de la coronoïde se trouvera sur un plan légèrement inférieur et antérieur au bord de l'arcade zygomatique, et quand la fatigue musculaire fera relâcher les fibres du ventre antérieur du digastrique, le condyle se portant légèrement en arrière et en bas, la coronoïde viendra par son sommet heurter contre l'arcade zygomatique et ne pourra plus reculer.

Maintenant que nous avons fait l'étude anatomique et mécanique de l'articulation temporo-maxillaire et de ses déplacements possibles, il ne nous restera que peu de choses à dire des luxations de cette articulation. On doit comprendre déjà que si la capsule articulaire est relâchée pour un motif quelconque, si ses fibres sont peu résistantes, si surtout elles ont déjà été rompues une première fois, il suffira d'un effort ou d'une force quelconque qui fasse dépasser au condyle le sommet de courbure de la racine transverse pour que la luxation se produise. C'est ainsi qu'agissent les bâillements exagérés, les efforts de vomissement, etc., qui occasionnent une contraction musculaire exagérée, mais qui ne sauraient produire la luxation que lorsque, pour une cause quelconque, la résistance de la capsule est diminuée; quant aux violences extérieures, leur effort vient se surajouter à la force musculaire qu'elles exagèrent.

Suivant que la violence agit sur la ligne médiane ou d'un seul côté, la luxation sera bilatérale ou unilatérale. Dans ce dernier cas, un des condyles reste en place, et celui du côté violenté seul se déplace en tournant autour du point représenté par son congénère resté en place.

Quand la luxation est bilatérale, le maxillaire inférieur en totalité est porté en avant, la bouche est largement ouverte et ne saurait se fermer, les liquides buccaux s'écoulent au dehors. La parole est à peu près impossible et est remplacée par des sons gutturaux non articulés; inutile de dire que la mastication n'est plus possible. Le déplacement du condyle laisse un enfoncement au niveau du point où normalement existe l'articulation, les masséters tirés en avant par le mouvement du maxillaire sont saillants et durs, les joues, au contraire, sont aplaties, rentrées en dedans et tiraillées en avant; le malade est très anxieux par la crainte que lui fait éprouver l'impossibilité de l'occlusion buccale et par les douleurs que le tiraillement des filets nerveux lui fait éprouver.

Tous ces symptômes se retrouvent dans la luxation unilatérale; seulement du côté sain la bouche est moins ouverte et la mâchoire est déviée vers le côté luxé, d'où résulte un caractère spécial du facies distendu.

On a vu des cas où la luxation n'ayant pu être réduite pour une cause quelconque, le sommet de la coronoïde d'une part et le condyle d'autre part s'étaient fait une nouvelle articulation; les muscles s'étaient, pour ainsi dire, habitués à leur position nouvelle d'équilibre, et au bout de quelque temps les mâchoires ayant pu se rejoindre, la parole était revenue avec la possibilité de la fermeture buccale. Tou-

jours cependant la difformité des traits persiste bien qu'atténuée; le maxillaire, en effet, reste toujours projeté en avant, et les arcades dentaires ne se correspondent qu'incomplètement.

Traitement. — L'indication est formelle, le maxillaire ayant été porté en avant et le condyle ayant glissé sur une surface oblique de bas en haut et d'arrière en avant, il faut dégager l'extrémité de la coronoïde en poussant le maxillaire en bas, et, aussitôt le décrochage de cette apophyse obtenu, repousser la masse du maxillaire en arrière. C'est avec les pouces portés dans la bouche, soit sur les molaires, soit en arrière d'elles sur la base de la coronoïde, qu'il faut agir en abaissant d'abord la mâchoire et en la repoussant ensuite en arrière. Mais d'ordinaire, une fois l'extrémité de la coronoïde dégagée de son contact avec l'arcade zygomatique, lorsque la luxation est récente, les masséters et les ptérygoidiens internes, tirillés, se contractent subitement et énergiquement et font à eux seuls rentrer le condyle dans sa place normale; aussi est-il bon de se garantir les pouces avec des linges pour éviter des morsures dues à la brusque contraction de ces muscles. S'il survenait quelques difficultés à la réduction, on chloroformiserait le malade.

Il est cependant des cas où la réduction devient des plus difficiles; l'apophyse coronoïde est dégagée et cependant le condyle ne rentre pas; c'est alors, d'après mon ami Mathieu (du Val-de-Grâce), le rebord du ménisque contre lequel vient buter le condyle qui s'oppose à la réduction. Les traités de médecine opératoire indiquent les instruments mécaniques inventés pour réduire ces luxations difficiles ou encore les luxations anciennes.

C'est au moyen de bandages spéciaux que l'on maintient la luxation réduite. Il ne faut jamais perdre de vue que la capsule rompue une première fois ne se ressoude jamais complètement et que toute nouvelle violence ou tout nouvel effort musculaire pourront reproduire la luxation.

B. — Lésions nutritives des maxillaires.

1° Ostéo-périostite des maxillaires.

Toutes les périostites alvéolo-dentaires peuvent se communiquer au corps des maxillaires; le pus formé entre la dent et la paroi alvéolaire enflamme le tissu osseux qui forme le fond de la cavité dentaire et détermine ainsi une ostéo-périostite du maxillaire correspondant. On a cité des cas où cette affection paraissait dépendre d'une diathèse rhumatismale et être occasionnée par un froid subit; mais est-il bien sûr que dans ces cas il n'y ait pas une lésion dentaire, une carie du collet, par exemple?

Le nom d'*ostéo-périostite exanthématique* du maxillaire a été donné

aussi à une affection assez rare, toujours symétrique et bilatérale, qui se manifeste chez les enfants, d'ordinaire à la suite des fièvres graves, éruptives surtout. Y aurait-il là une évolution microbienne? Quelle qu'en soit l'origine, l'ostéo-périostite du maxillaire peut affecter une marche plus lente et presque chronique ou une marche aiguë. Dans le premier cas qui paraît plus spécialement rattaché aux accidents dentaires, ce n'est guère que le rebord alvéolaire qui est atteint; des poussées sub-inflammatoires successives se produisent, le petit abcès s'ouvre dans la bouche ou dans le sillon génio-gingival, mais la carie ou la nécrose du tissu osseux se déclarant, la suppuration ne tarit pas et une fistule s'établit; d'autres fois encore la joue contracte des adhérences au point où existe la fistule; les tissus mous et la peau elle-même s'enflamment à leur tour et la fistule devient cutanée.

Quand l'affection est aiguë, les accidents de même nature sont poussés à un degré beaucoup plus grave. La suppuration, au lieu de rester bornée en un point, gagne rapidement, décolle plus ou moins loin le périoste, la peau devient rouge, tendue, chaude, la joue est très gonflée, indurée au point correspondant à la lésion osseuse, la fièvre est intense, et si l'on ne fournit pas rapidement une issue au pus, il peut fuser au loin vers le cou ou vers la base du crâne suivant qu'il s'agit de l'un ou de l'autre des maxillaires; les tissus des joues et des parties molles voisines s'enflamment et s'indurent au loin. Quelquefois le pus se fait jour lui-même au dehors et les douleurs gravatives intenses qui fatiguaient et épuisaient le malade conjointement avec la fièvre cèdent aussitôt cette ouverture faite. Mais la formation du pus et le décollement du périoste ont détruit les voies de nutrition de l'os et des dents qui sont implantées dans son rebord alvéolaire; aussi ces dernières, déchaussées par le pus d'une part et privées de nutrition d'autre part, tombent-elles en même temps qu'une lame plus ou moins considérable du maxillaire se nécrose. Le séquestre ainsi formé doit alors être éliminé; mais toujours, on le comprend, sa présence entretiendra une longue suppuration, fétide d'ordinaire. Le volume du séquestre varie avec l'intensité et l'étendue de l'ostéo-périostite.

Lorsque, par suite d'une fusée purulente sous-périostée ou d'accidents dus à l'évolution de la dent de sagesse, l'ostéo-périostite atteint la branche montante du maxillaire, le nerf maxillaire inférieur est toujours pris et comprimé dans la masse indurée et le trismus en résulte. Les accidents consécutifs et les déformations sont toujours graves à la suite de l'élimination des séquestres de cette partie de la mâchoire.

Traitement. — Il devra être très actif dès le début; on recommande jusqu'à la formation du pus les émissions sanguines locales, les émoullients, etc. S'il était possible de savoir quelle est ou quelles sont les dents qui constituent le point de départ de l'affection, il faudrait les extraire. Une fois le pus formé, il ne faut pas hésiter à lui donner

une issue aussi prompte que possible. Si malgré tout il s'est formé des séquestres, ce qui est la règle habituelle, il faudra employer tous les moyens connus pour les extraire et tarir ainsi la suppuration. Pendant tout le temps que cette dernière durera on pratiquera des injections détersives et antiseptiques dans le foyer.

2° Nécroses des maxillaires.

Les nécroses des maxillaires sont consécutives aux ostéo-périostites; quelquefois elles sont d'origine syphilitique; mais souvent aussi elles sont dues à une cause spéciale, l'intoxication phosphorée chez les ouvriers employés dans les manufactures d'allumettes; nous ignorons comment les vapeurs phosphorées agissent sur le maxillaire; bien des théories ont été émises; je me borne à en signaler les principales sans les discuter, car aucune d'elles ne répond absolument aux faits. Pour les uns, les vapeurs phosphorées agissent sur l'os en pénétrant par les brèches des dents cariées; pour d'autres, c'est sur la gencive qu'elles portent leur action et par son intermédiaire sur le périoste alvéolo-dentaire et le maxillaire lui-même; enfin, pour d'autres encore, il s'agit d'une intoxication générale par le phosphore avec localisation élective, ce qui est fort difficile à comprendre, car si l'on a vu la nécrose phosphorée atteindre tous les os de la face, il n'en est pas moins vrai que dans l'immense majorité des cas les maxillaires seuls, et le maxillaire inférieur surtout, sont nécrosés.

L'ostéo-périostite pouvant, ainsi que nous l'avons vu, se limiter à certaines parties du maxillaire ou l'envahir en totalité, le volume du séquestre sera en rapport avec la cause qui l'aura produit, et la nécrose de la mâchoire pourra être totale ou partielle.

Nous avons assez longuement étudié l'anatomie pathologique et indiqué les symptômes des nécroses en général (Voir t. I, p. 18 et 496) pour n'avoir plus à insister beaucoup. Le séquestre, lisse et compacte dans les cas où la nécrose est d'origine ostéo-périostique inflammatoire, est au contraire rugueux à sa surface, poreux à son intérieur qui est traversé par une multitude de trabécules osseuses, vestiges de la substance compacte qui entourait les canalicules largement dilatés. On a comparé très justement ces séquestres à de la pierre ponce. Le gonflement des parties molles, les pertuis fistuleux qui s'y établissent, la suppuration intarissable, ne présentent rien de particulier.

L'os nouveau se produit toujours fort mal quand il s'agit du corps et de l'apophyse montante, du maxillaire supérieur, le périoste de la face interne étant très mince ou n'existant même pas; il n'en est pas de même, ainsi que nous l'avons dit, de la voûte palatine.

Pour le maxillaire inférieur, l'os de nouvelle formation est habituellement très régulier sur la branche montante, tandis que sur le corps

de l'os il n'en est pas de même; en effet, la suppuration éliminatrice chasse les dents de leurs alvéoles, détruit le rebord alvéolaire et les cloisons qui limitent et séparent les alvéoles; il s'ensuit que le périoste mal soutenu fléchit à ce niveau, l'os nouveau monté dans cette gaine périostique présente alors une sorte de gouttière supérieure au lieu et place des alvéoles dentaires; la même cause explique comment il se fait que toujours le corps de l'os nouveau présente une hauteur moindre que celle de l'os ancien, et comment aussi la mâchoire ne présente plus d'habitude sa forme parabolique régulière.

Traitement. — La nécrose du maxillaire est toujours grave, surtout chez les enfants; les douleurs qu'elle entraîne, la longue suppuration, l'infection et l'érysipèle peuvent amener la mort par épuisement ou par intoxication microbienne. Aussi faut-il soutenir les forces du malade par les toniques, user avec rigueur de tous les moyens antiseptiques pour laver les fistules et les foyers de suppuration auxquels elles aboutissent.

Une fois le séquestre reconnu, faut-il opérer et l'extraire par n'importe quelle voie possible avant qu'il ne soit tout à fait mobilisé, ou faut-il attendre? En opérant très vivement on enlève les causes de suppuration et les chances d'intoxication. Mais, objecte-t-on, la mortification n'est pas limitée et l'on ne peut savoir jusqu'où s'étendra le séquestre. C'est fort exact, mais, à mon avis, mieux vaut débarrasser le malade des parties osseuses détachées à ce niveau; la suppuration sera tarie, la cicatrisation se fera, le pus aura moins de tendance à décoller plus loin le périoste et à étendre la nécrose. Mieux vaut donc opérer de bonne heure et ne pas attendre la mobilisation complète de tout le séquestre, sauf à revenir à une opération ultérieure s'il est nécessaire.

C. — Lésions formatives des maxillaires.

1° *Sarcomes.* — Ils peuvent débiter par le centre de l'os; en ce cas ce sont presque toujours des *sarcomes myéloïdes* (Voir t. I, p. 78) très vasculaires; tantôt ils sont limités, tantôt au contraire leurs éléments s'infiltrant et leurs limites ne sont pas précises.

Lorsqu'au contraire la tumeur débute par le périoste, c'est d'ordinaire un *sarcome fasciculé* qui s'ossifie rapidement. Il est bon de remarquer, toutefois, que si quelquefois l'on rencontre des sarcomes myéloïdes développés à la périphérie du maxillaire, on trouve aussi quelques sarcomes fasciculés dont l'origine est centrale.

Les sarcomes myéloïdes ont très peu de tendance à la généralisation; les ganglions ne s'engorgent pas dans ce genre de néoplasie; il n'en est pas de même des sarcomes fasciculés et, chose à signaler, ceux du maxillaire supérieur sont beaucoup plus graves et à évolution beaucoup plus rapide que ceux du maxillaire inférieur.

Au début, alors surtout qu'il s'agit d'un sarcome central, le maxillaire commence à être gonflé, les douleurs sont minimales, c'est plutôt un sentiment de pesanteur dans le maxillaire qu'indique le malade, puis les dents repoussées hors de leurs alvéoles tombent et, en leur lieu et place, on aperçoit un bourgeon fongoïde qui fait saillie; les lames du maxillaire écartées de plus en plus adhèrent aux tissus violacés ambiants, la tumeur grossit sans cesse, la peau s'ulcère et le fongus fait saillie à travers cette rupture des téguments. Beaucoup plus molle, plus vasculaire et plus disposée à des hémorragies souvent graves quand il s'agit d'un sarcome myéloïde, la tumeur est plus dure, souvent ostéoïde, plus mamelonnée quand il s'agit d'un sarcome fasciculé, dont la généralisation est très rapide quand il évolue sur le maxillaire supérieur; c'est probablement à la multiplicité des veinules et veines de la région capables de transporter les éléments sarcomateux qu'il faut attribuer cette facilité plus grande à la généralisation.

Un seul mode de traitement doit être employé, c'est l'extirpation aussi large que possible pour pouvoir enlever tous les éléments infiltrés dans les parties osseuses qui entourent le point d'évolution.

2° *Fibromes.* — Développées sur les éléments connectifs du périoste ou des canalicules de Havers, ces tumeurs sont, elles aussi, centrales ou périphériques; elles peuvent éprouver la transformation muqueuse et s'entourer d'un pseudo-kyste comme plus souvent encore elles se calcifient (Voir t. I, p. 91).

En s'accroissant, elles dilatent les couches osseuses périphériques ou les parois calcifiées dont elles se sont entourées, les amincissent et permettent alors de constater la crépitation parcheminée. Les fibromes n'ont aucune tendance à la généralisation et par conséquent ne provoquent jamais le gonflement ganglionnaire.

Il faut les extirper, car par leur accroissement lent mais incessant elles agissent sur les organes voisins qu'elles déplacent, langue, larynx, narines, voûte palatine qu'elles déforment et dont elles entravent les fonctions.

3° *Enchondromes.* — C'est le cysto-chondrome que l'on rencontre le plus souvent (t. I, p. 115); ces tumeurs peuvent elles aussi naître du centre de l'os ou du périoste. Elles subissent plus ou moins la transformation calcaire, et l'on comprend dès lors que quelle que soit leur origine, centrale ou périphérique, elles sont toujours enveloppées d'une coque ossifiée qui, avant sa rupture par la poussée du néoplasme, donne lieu à la sensation de crépitation parcheminée.

Ces tumeurs n'ont pas de tendance à la généralisation, mais elles s'étendent localement, peuvent au maxillaire inférieur acquérir tantôt lentement, plus rarement rapidement un volume considérable, et s'infiltrer dans tous les tissus crâniens lorsqu'elles ont leur point de départ sur le maxillaire supérieur; elles peuvent même en ce cas arriver jusqu'à la base du crâne et y pénétrer.

Si l'on n'enlève pas largement toute la tumeur et sa surface d'implantation, les récidives locales sont toujours à craindre.

4° *Ostéomes*. — C'est sur le maxillaire inférieur qu'on les rencontre d'ordinaire; plus ou moins arrondis, durs, lisses, ils ne dépassent pas le volume d'une aveline; ils se développent lentement, siègent presque toujours à l'angle de la mâchoire ou au niveau du trou mentonnier. Reliés fréquemment à la syphilis, ils sont justiciables du traitement spécifique ou encore de l'extirpation s'ils viennent à gêner les mouvements de la mâchoire.

A ces ostéomes des maxillaires nous joindrons une affection curieuse et rare dont déjà nous avons dit un mot (t. I, p. 521), c'est l'*hypertrophie diffuse des os de la face*, qui débute d'ordinaire par le maxillaire supérieur. Si l'on s'en rapporte à Le Dentu, la tumeur débiterait toujours par un fibrome ossifié plus tard, qui du maxillaire gagnerait le sinus maxillaire, la voûte orbitaire, tous les os de la face et pourrait même gagner la base du crâne. On comprend dès lors combien cette masse dure et compacte déplace les organes voisins, disjoint les sutures et cause des lésions fonctionnelles du côté de la vision, de l'olfaction, de la mastication, de la phonation et même de l'audition. On comprend aussi comment les troncs nerveux comprimés donnent naissance à des douleurs vives revenant par crises qui épuisent le malade. D'après Le Dentu, il semble que la tumeur ait pris naissance sur les deux côtés symétriques de la face, et que la masse unique soit le résultat de la coalescence de ces deux parties latérales. C'est là un des motifs qui m'ont amené à attribuer la formation de ces hypertrophies à des lésions névritiques centrales. C'est toujours sur des adolescents, avant que la période évolutive des os de la face ne soit terminée, que l'on a rencontré cette affection.

On a cité des cas où l'hypertrophie diffuse des os de la face, au lieu d'avoir son point d'origine dans les maxillaires supérieurs, serait partie de la base du crâne, y serait restée localisée ou aurait envahi consécutivement les os de la face.

Tout ce que nous pouvons faire, c'est, par un traitement palliatif, de combattre les douleurs et de prolonger l'existence.

5° *Kystes*. — Les kystes des maxillaires étant toujours reliés à l'évolution dentaire, je renvoie le lecteur au chapitre suivant.

6° *Épithélioma*. — Ces tumeurs, qui souvent ne sont qu'une extension de voisinage, peuvent cependant naître sur place: c'est l'*épithéliome tévébrant*. Dans ce dernier cas, elles se creusent une large cavité dans la masse de l'os, cavité remplie de tissus mous contenant des globes épidermiques. La présence de ces éléments a amené Reclus à admettre que l'épithélioma des maxillaires a toujours son point de départ sur le vestige du *gubernaculum dentis*, reste du lien qui établissait la continuité entre l'épithélium gingival et l'organe adamantin. Cette espèce de

néoplasme a une grande tendance à la généralisation rapide, aussi les ganglions sont-ils engorgés de très bonne heure (Voir t. I, p. 142).

7° *Carcinome*. — Il prend naissance sur la face profonde du périoste ou sur les éléments connectifs des canaux de Havers. Très vasculaire, il donne lieu à des hémorragies souvent graves et est souvent pulsatile. Sa marche est très rapide, il tend très vite à la généralisation, les ganglions se prennent en masse; bientôt l'os ou le périoste, suivant le siège de la tumeur, sont érodés, la peau qui déjà était indurée contracte des adhérences avec la masse néoplasique, s'ulcère, et livre passage à une masse rouge, bourgeonnante, sanieuse, saignant facilement. Cette masse gagne de plus en plus et envahit la face ou le cou suivant le maxillaire par lequel elle a débuté. Toutes les parties molles et dures se détruisent successivement, et le malade, dont l'aspect est horrible, meurt d'épuisement, d'infection septique ou d'hémorragie incoercible (V. t. I, p. 148).

On comprend dès lors combien l'opération doit être hâtive et combien il faudra enlever largement toutes les parties suspectes, et malgré tout le malade est fatalement condamné à plus ou moins bref délai.

10° LÉSIONS CHIRURGICALES DES GENCIVES ET DES DENTS.

1° Indépendamment des *plaies gingivales*, qui accompagnent les lésions des maxillaires, les gencives sont directement déchirées, arrachées ou contusionnées pendant les opérations d'extraction des dents. La clef de Garengot, le pied-de-biche, etc., et même les daviens américains si en vogue aujourd'hui, contusionnent ou déchirent toujours les gencives, soit directement, soit au moment de l'extraction de la dent luxée.

2° *Gingivites*. — Nous n'avons à nous occuper ici que des gingivites d'origine chirurgicale; les gingivites mercurielle, plombique et scorbutique ne sont pas de notre ressort. Au point de vue chirurgical, toute cause qui amènera la présence d'un corps étranger quelconque, tartre dentaire, arêtes de poissons, soies de brosses à dents, débris de charbon (fumeurs de pipes trop courtes), éclats presque microscopiques de verre (ouvriers de Baccarat) entre la gencive et les dents, déterminent une gingivite plus ou moins aiguë. La gencive enflammée, ulcérée à son bord, devient festonnée, prend une coloration violacée, puis du pus se forme entre elle et la dent; l'inflammation se propage au périoste alvéolo-dentaire, la dent s'ébranle et finit par tomber.

Le tartre dentaire dont, il faut l'avouer, nous ne savons pas encore les conditions de formation, peut en s'accumulant repousser la gencive, déchausser la dent et jouer le rôle de corps étranger.

Traitement. — Il faut avant tout extraire soigneusement tous les corps étrangers, enlever le tartre dentaire, puis en cas d'ulcération et