

autres formes d'épulis. Aussi l'épithélioma des gencives détermine-t-il plus souvent des accidents névralgiques (odontalgie, otalgie) et plus tard de l'anesthésie de la partie correspondante du menton, par compression du nerf dentaire, lorsqu'il siège à la mâchoire inférieure.

ÉTILOGIE. — L'étiologie du sarcome et de l'épithélioma des gencives est obscure comme celle de ces tumeurs en général. L'irritation paraît cependant, dans certains cas, jouer un certain rôle. Dans un cas, observé par de Morgan, la tumeur contenait une masse osseuse isolée qui fut reconnue pour appartenir à l'alvéole sous-jacente. Dans un autre cas observé par Tomes, un chicot dentaire, dont la couronne s'était brisée cinq ans auparavant, fut trouvé au centre d'une épulis.

L'épulis est plus fréquente chez la femme que chez l'homme, chez les jeunes gens de quinze à vingt-cinq ans que chez les adultes et les vieillards; on sait, du reste, que le sarcome est en général rare au-dessus de quarante ans.

L'épithélioma, au contraire, est une affection de l'âge adulte ou de la vieillesse; on l'observe rarement avant l'âge de trente ans.

PRONOSTIC. — Le pronostic de l'épulis *sarcomateuse* est généralement peu grave. Le sarcome des gencives diffère sous ce rapport du sarcome des mâchoires, et surtout de celui de la mâchoire supérieure. L'infection ganglionnaire est rare et tardive; l'infection générale est plus rare encore. Cependant ces tumeurs sont susceptibles de se généraliser. Terrillon en a rapporté, dans les *Bulletins de la Société anatomique* de 1872, un bel exemple observé dans le service d'Alph. Guérin. A l'autopsie de la malade, opérée deux ans auparavant d'une épulis de la mâchoire inférieure, on trouva tous les os atteints de dégénérescence sarcomateuse et d'ostéoporose.

La récidive sur place est, au contraire, fréquente, ce qu'il faut probablement attribuer, avec les auteurs du *Compendium*, à ce que l'opérateur n'a pas assez franchement dépassé les limites du mal.

Le pronostic de l'épulis *épithéliale* est plus grave; outre la tendance à la récidive, cette variété amène le plus souvent l'infection ganglionnaire avec ses conséquences.

TRAITEMENT. — L'épulis, quelle qu'en soit la nature, doit être énergiquement traitée. Aussi la *ligature* et l'*excision* simple sont-elles insuffisantes et fatalement suivies de récidive. La *cautérisation* est également un moyen infidèle.

La *résection* de la portion correspondante du bord alvéolaire seule ou précédée de l'excision de la tumeur est, sans contredit, le meilleur procédé; c'est le seul qui permette de dépasser franchement et d'une manière certaine les limites du mal. On la pratique, soit avec la tricoise, soit avec un fort bistouri ou tel autre instrument approprié. L'hémorragie qui suit l'opération est généralement sans importance; on s'en rend facilement maître avec l'eau froide ou la glace; il est rare qu'on soit obligé d'employer le perchlorure de fer ou le fer rouge.

CHAPITRE X

MALADIES DES MACHOIRES

LES LÉSIONS TRAUMATIQUES des mâchoires ayant été déjà décrites dans cette partie de l'ouvrage qui traite des *fractures* et des *luxations*, nous aborderons tout de suite l'étude des lésions vitales et organiques.

ARTICLE PREMIER.

LÉSIONS VITALES ET ORGANIQUES DES MACHOIRES.

Cet article sera divisé en deux paragraphes comprenant : 1° les lésions vitales et organiques des maxillaires, et 2° les lésions vitales et organiques de l'articulation temporo-maxillaire.

Nous indiquerons tout de suite un certain nombre de travaux se rapportant aux maladies des mâchoires en général.

VIDAL, *De morbis maxillæ inferioris*. Thèse de conc., 1830. — GENSOUL, *Lettre chirurgicale sur quelques maladies graves du sinus maxillaire et de l'os maxillaire inférieur*. Paris, 1833. — HEATH, *Injuries and diseases of the Jaws*. London, 1863. — SALTER, *Diseases of the Jaws (Holme's System of Surgery, nouvelle édition, t. IV)*.

§ I. — Lésions vitales et organiques des maxillaires.

1° Ostéo-périostite et ostéite.

On doit distinguer plusieurs variétés de périostite et d'ostéite des maxillaires, selon que l'inflammation est localisée au bord alvéolaire ou qu'elle envahit le corps même des maxillaires, affectant alors, soit la périphérie, soit le centre même de l'os. Nous décrirons donc successivement : A, l'*ostéo-périostite du bord alvéolaire*; B, l'*ostéo-périostite du corps des maxillaires*, et C, l'*ostéite centrale des maxillaires*.

A. Ostéo-périostite du bord alvéolaire.

Cette ostéo-périostite se présente sous deux formes essentiellement distinctes : l'une, déjà décrite sous le nom de *périostite alvéolo-dentaire*, est secondaire et reconnaît pour cause la carie ou les autres affections des dents; l'autre, primitive et idiopathique, devra seule nous arrêter.

Cette dernière affection, désignée encore sous les noms de *gingivite expulsive* ou plus exactement d'*ostéo-périostite alvéolo-dentaire*, consiste dans une phlegmasie spéciale du périoste alvéolo-dentaire, à marche essentiellement chronique, et qui amène le décollement, la suppuration du périoste et finalement la chute des dents.

MARCHAL (DE CALVI), *Note sur une affection non décrite des gencives (gingivite expulsive)* (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 10 sept. 1860, et *Union médicale*,

1860, n° 110). — PONS, *Quelques mots sur la gingivite expulsive* (*Union méd.*, janv. 1861). — CARRIÈRE, *De la gingivite expulsive et de sa coïncidence géographique avec la scrofuleuse et l'helminthogénésie* (*Union méd.*, 1860). — MAGITOT, *Sur l'ostéo-périostite alvéolo-dentaire* (*Arch. gén. de méd.*, 1867, 6^e série, t. IX et X).

ÉTIOLOGIE. — La maladie survient en dehors de toute irritation locale, chez des individus à dents saines et dont le liquide buccal peut présenter la réaction alcaline normale, ce qui conduit à supposer qu'elle se développe sous l'influence de causes générales dont la nature est, du reste, fort mal connue. Cependant Ed. Carrière a cru remarquer que la gingivite était d'autant plus fréquente, dans certains pays, qu'on y rencontrait en plus grand nombre les affections scrofuleuses ou vermineuses. On a encore signalé comme causes de la gingivite expulsive : la goutte et le rhumatisme (Graves), la maladie de Bright, et surtout la glycosurie dans laquelle l'ostéo-périostite serait tellement constante qu'elle constituerait, d'après Magitot, un symptôme primordial.

L'ostéo-périostite alvéolo-dentaire atteint, par ordre de fréquence, les grosses molaires, les incisives inférieures, les petites molaires, les incisives supérieures et les canines. Les deux sexes y sont à peu près également exposés, de l'âge de trente à trente-cinq ans; les individus à tempérament sanguin ou bilieux, et les hémorroïdaires y paraissent plus prédisposés. La maladie est quelquefois héréditaire.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — L'inflammation débute constamment par le périoste dentaire au niveau du collet; les altérations des gencives, de la racine et des parois alvéolaires ne sont que secondaires. Le périoste, épaissi et injecté, se décolle progressivement depuis le collet jusqu'au sommet de la racine; la suppuration s'établit entre la membrane décollée et la dent et le pus vient sourdre au niveau du collet (*pyorrhée interalvéolo-dentaire* de Toirac). En même temps la gencive s'enflamme; elle rougit d'abord au niveau de son bord libre, puis la rougeur s'étend sous forme d'une bande dans la direction de la racine; plus tard la gencive se ramollit, se boursoufle et s'ulcère, de manière à masquer la lésion principale, d'où le nom de *gingivite expulsive* donnée à la maladie par quelques auteurs. Enfin l'inflammation atteint à son tour la pulpe dentaire et les parois de l'alvéole qui subissent une résorption partielle, et la dent privée de ses connexions tombe ou se laisse enlever avec la plus grande facilité.

SYMPTOMATOLOGIE. — Magitot divise la marche de la maladie en trois périodes. Dans la première (*période de début*), la dent est allongée par suite de l'épaississement du périoste, elle a en même temps subi une déviation et est devenue légèrement mobile. Le collet est entouré d'un liséré rougeâtre qui s'étend sur la gencive dans la direction de la dent. La douleur est peu vive, et parfois réduite à une sensation désagréable d'agacement ou de tension que soulage la pression des arcades dentaires l'une contre l'autre.

A la deuxième période (*période d'état*), l'espace périosto-dentaire est envahi par la suppuration; le pus vient sourdre entre la dent et l'alvéole, dans l'intervalle desquels on peut faire pénétrer un stylet fin; presque constamment la paroi alvéolaire est perforée et laisse passer le pus sous la gencive. La douleur est plus vive et présente de temps à autre des exacerbations analogues à celles que l'on observe dans la carie dentaire.

A la troisième période enfin (*période de terminaison*), la dent est très-mobile, la suppuration est devenue de plus en plus abondante, la gencive ramollie et fongueuse; les crises douloureuses se reproduisent avec plus de violence et à des intervalles plus courts, jusqu'à ce qu'enfin la dent nécrosée et devenue bleuâtre tombe spontanément. A partir de ce moment, la suppuration se tarit, la gencive se rétracte, l'alvéole se résorbe, et la guérison est complète au bout de peu de temps, si l'affection est limitée à une seule dent. Mais comme il arrive souvent qu'elle atteigne à la fois plusieurs dents, soit contiguës, soit isolées, il en résulte que la même série de phénomènes se reproduit pour chacune des dents malades et que la maladie se prolonge pendant des années.

DIAGNOSTIC. — Cette forme d'ostéo-périostite chronique est facile à reconnaître. Elle diffère de la périostite de cause locale par l'absence de la carie ou de tout traumatisme; en outre, dans la périostite alvéolo-dentaire suppurée de cause locale, la suppuration marche de la racine de la dent vers le collet, et n'apparaît que plus tard au niveau de l'espace gingivo-dentaire, lorsque le pus se fait jour par cette voie; tandis que, dans l'ostéo-périostite chronique de cause générale, la suppuration débute par le collet et n'atteint que plus tard la cavité alvéolaire. Enfin l'ostéo-périostite chronique attaque souvent plusieurs dents, sans aucune règle ni symétrie.

L'ostéo-périostite est souvent confondue avec la gingivite, et cette erreur s'explique d'autant plus aisément que certaines gingivites, telles que celles du scorbut, des fièvres graves, de l'hydrargyrie, amènent la chute des dents par le même processus. Mais ces gingivites primitives, au lieu d'être circonscrites ou isolées, occupent toujours une plus ou moins grande surface des arcades dentaires; en outre, la mobilité et l'allongement des dents, de même que la suppuration interalvéolo-dentaire, n'existent jamais au début.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT. — L'ostéo-périostite chronique a été considérée longtemps à tort comme une affection incurable et devant se terminer fatalement par la perte de la dent malade. Il est, au contraire, bien démontré aujourd'hui qu'elle cède presque toujours à un traitement bien dirigé et institué à temps.

Ce traitement, essentiellement local, consiste à modifier au moyen de cautérisations répétées les surfaces malades; le cautère actuel, l'alun en poudre, le nitrate d'argent, la teinture d'iode, le perchlorure de fer, le chlorure de zinc, ont été employés dans ce but avec des succès divers. A tous ces agents, Magitot préfère la solution concentrée d'acide chro-

mique, dont il dépose quelques gouttes à l'entrée de l'alvéole au moyen d'une petite baguette de bois convenablement taillée. Il répète cette application tous les six ou huit jours, et donne le chlorate de potasse à l'intérieur en même temps à la dose de 1^{re},50 à 2 grammes par jour. Il va sans dire que si l'ostéo-périostite semblait être sous la dépendance d'une maladie générale, on devrait instituer un traitement approprié.

B. *Ostéo-périostite du corps des maxillaires.*

L'ostéo-périostite du corps des maxillaires peut succéder par simple propagation à la périostite alvéolo-dentaire consécutive à la carie des dents. Le périoste enflammé est alors décollé dans une très-grande étendue ou même dans la totalité du maxillaire; la suppuration s'établit entre cette membrane et l'os et le pus va se faire jour dans divers points que nous avons déjà indiqués : dans le vestibule buccal, sur le plancher de la bouche, à la peau de la joue, à l'angle de la mâchoire, enfin, dans des cas plus rares, il pénètre dans l'articulation temporo-maxillaire ou même dans l'orbite ou le crâne.

L'os ainsi dénudé n'est pas nécessairement voué à la nécrose. Après l'ouverture de l'abcès ou des abcès, le périoste peut se recoller en totalité ou en partie; la guérison a lieu alors sans accident après l'élimination d'un séquestre de peu d'étendue. Dans d'autres cas, comme l'a observé Ollier, l'os continue bien à vivre, recouvert de couches ostéophytiques de nouvelle formation, mais le périoste ne se recolle pas, la suppuration continue et affaiblit le malade jusqu'à ce que les parties nécrosées aient été éliminées par la nature ou l'intervention de l'art.

Cette propagation de la périostite alvéolo-dentaire est rare, excepté dans les cas où la maladie est due à la carie ou à l'éruption difficile de la dent de sagesse. On ne l'observe ordinairement que chez les individus dont la santé générale est déjà altérée, soit par les privations, soit par des maladies générales graves. Dans un fait qui m'a été communiqué par Foix et qui a été observé à l'hôpital Beaujon, une jeune femme atteinte de pneumonie succomba à une ostéo-périostite généralisée de tout le maxillaire inférieur et ayant pour point de départ une molaire cariée.

Lorsque l'ostéo-périostite est indépendante des affections dentaires, elle présente assez généralement une marche en rapport avec la nature de la cause qui lui a donné naissance. On peut en établir deux formes principales : a, l'ostéo-périostite aiguë; b, l'ostéo-périostite subaiguë ou chronique.

a. *Ostéo-périostite aiguë.* — Elle reconnaît le plus généralement pour cause, chez l'enfant, l'éruption laborieuse des dents de lait et les fièvres éruptives; chez l'adulte, l'influence du froid et le rhumatisme.

L'ostéo-périostite exanthématique, étudiée avec soin par Salter (1), apparaît le plus souvent chez des enfants de six ou sept ans, dans la convalescence des fièvres éruptives et principalement de la scarlatine. Généralement peu intense, elle présente quelquefois une gravité telle qu'en peu de temps le gonflement des parties molles devient énorme et qu'il est nécessaire, pour prévenir la gangrène, de pratiquer des incisions profondes. Il y a en même temps une fièvre intense, de l'agitation, du délire ou même des convulsions.

La maladie débute toujours par la portion alvéolaire des maxillaires. Si l'inflammation est modérée, elle s'y limite généralement et tout se réduit à la chute des dents et à la nécrose de quelques alvéoles. Lorsqu'elle est grave, au contraire, elle s'étend à toute la hauteur du maxillaire dont elle détermine la nécrose. Plus fréquente au maxillaire inférieur, la périostite exanthématique est remarquable par la symétrie de son développement; elle affecte également les deux côtés de la mâchoire.

La nature de cette affection est controversée. Salter, s'appuyant sur ce que les dents sont une dépendance du système épithélial, ne voit dans la périostite exanthématique qu'une modification des lésions vitales qui atteignent ce système et ses dépendances dans certaines maladies graves : desquamation épidermique, chute des cheveux et des poils, chute des ongles, etc. On peut invoquer à l'appui de cette doctrine que la périostite des maxillaires a été également observée dans la fièvre typhoïde qui, comme on sait, exerce sur le système épidermique la même influence que les fièvres éruptives.

L'ostéo-périostite rhumatismale, bien décrite par Graves (2), débute, comme la précédente, par le rebord alvéolaire et ne s'étend que consécutivement au corps de l'os. Elle détermine alors un gonflement considérable, une fièvre intense avec délire. Vers le deuxième ou le troisième jour, l'inflammation se calme, la suppuration s'établit et la maladie prend une marche chronique qui aboutit à la nécrose plus ou moins étendue du maxillaire.

La périostite rhumatismale est également plus fréquente au maxillaire inférieur, mais elle n'est pas symétrique comme la précédente.

b. *Ostéo-périostite subaiguë et chronique.* — La périostite alvéolo-dentaire et chronique à répétition, la gingivite ulcéreuse ou ulcéro-membraneuse, le noma de la bouche et enfin la scrofule et la syphilis, telles sont les causes de cette variété de périostite.

Lorsque la périostite ne dépasse pas le niveau du sillon gingivo-buccal (*variété sous-gingivale* des auteurs du *Compendium*), la marche de l'inflammation est ordinairement subaiguë; elle ne diffère que par l'étendue de la périostite alvéolo-dentaire suppurée.

(1) *On the Shedding of the Teeth and Exfoliation of the Alveolar Processes Consequent upon the Eruptive Fevers.* (Guy's Hospital Reports, 1858.)

(2) *Leçons de clinique médicale* (trad. Jaccoud), t. II, 1868.

Lorsqu'elle dépasse le fond de ce sillon (*variété sous-cutanée* des mêmes auteurs), elle est, au contraire, absolument chronique et peut être divisée en deux périodes : 1° une période d'inflammation proprement dite; 2° une période de suppuration ou de résolution.

La douleur et le gonflement sont les deux premiers symptômes de la maladie : au niveau de la partie malade, la peau est chaude, et présente un peu de rougeur; il y a peu ou point de fièvre. A ce degré, l'inflammation peut se terminer par résolution ou rester stationnaire; mais il est rare que l'une ou l'autre de ces terminaisons soit définitive. De temps en temps survient une nouvelle poussée inflammatoire, jusqu'à ce qu'enfin la suppuration finisse par s'établir. A partir de ce moment, la marche de l'affection ne présente rien de particulier.

La périostite chronique, de même que la périostite aiguë, est plus fréquente à la mâchoire inférieure qu'à la supérieure.

Rappelons enfin que les maxillaires sont un des sièges de prédilection de ces abcès sous-périostiques multiples, signalés par Follin, et qu'on observe chez des individus d'un âge peu avancé.

DIAGNOSTIC. — L'ostéo-périostite des maxillaires est généralement facile à reconnaître. Nous avons déjà indiqué dans l'article consacré à la périostite alvéolo-dentaire les moyens de la distinguer de l'adénite et du phlegmon sous-angulaire.

La périostite de la branche montante du maxillaire inférieur pourrait être confondue en outre avec les oreillons. Elle s'en distingue par les caractères suivants : dans l'oreillon, le gonflement œdémateux siège uniquement dans le tissu cellulaire sous-cutané, il présente son maximum à la région parotidienne; dans la périostite, le gonflement plus douloureux fait corps avec l'os, il a son maximum au niveau de la branche montante du maxillaire. L'oreillon, quelle que soit l'intensité de la fièvre qui l'accompagne, ne suppure pas; la périostite suppure dès que la réaction fébrile présente une certaine intensité. L'oreillon est une affection souvent épidémique et sans relation aucune avec l'éruption ou les affections des dents; tandis que la périostite de la branche montante reconnaît ordinairement pour cause l'éruption difficile de la dent de sagesse ou bien la carie de cette dent ou des deux premières grosses molaires. Enfin, la périostite détermine ordinairement du trismus, tandis que ce symptôme n'existe qu'exceptionnellement dans l'oreillon.

PRONOSTIC. — L'ostéo-périostite des maxillaires ne doit être considérée comme grave qu'autant qu'elle se termine par la nécrose étendue des maxillaires, qu'elle devient la source d'une suppuration intarissable ou qu'elle s'accompagne de complications de nature à compromettre rapidement la vie (méningo-encéphalite, œdème de la glotte, phlegmasie de l'orbite).

TRAITEMENT. — L'ostéo-périostite par propagation, consécutive à la carie dentaire, cède assez facilement à l'extraction de la dent malade. Il en est de même lorsqu'elle reconnaît pour cause l'éruption difficile de la

dent de sagesse. A quel moment doit-on procéder à cette extraction? Comme, en pareil cas, la périostite ne se termine généralement par suppuration ou nécrose qu'après plusieurs poussées d'inflammation aiguë, mieux vaut faire l'extraction de la dent dans un des intervalles de calme qui séparent ces exacerbations. Cette conduite est, du reste, souvent imposée par le trismus qui accompagne les poussées de périostite aiguë ou subaiguë.

Dans la périostite subaiguë, les incisions profondes sont, sans contredit, le meilleur moyen de traitement. A plus forte raison, dès que la suppuration est établie et qu'elle se révèle, soit par la fluctuation, soit par l'œdème des parties molles, il ne faut pas hésiter à ouvrir la collection purulente et à donner au pus en voie de formation une issue facile dans un point favorable. On évite ainsi des fusées purulentes ou des complications de nature à compromettre la vie.

C. Ostéite centrale.

L'ostéite centrale est excessivement rare. C'est à peine si l'on en trouve un exemple pour le maxillaire supérieur; encore l'abcès déterminé par la carie dentaire, et séparé du sinus par sa paroi antérieure, n'était-il isolé des parties molles de la joue que par une *lame osseuse de formation nouvelle* (1). Ce n'était donc pas, à proprement parler, un abcès central.

On connaît un petit nombre d'exemples d'abcès centraux du maxillaire inférieur; mais ils sont généralement le résultat de l'inflammation des kystes dentaires de cet os. C'est ainsi probablement que doit être interprété le cas présenté par Houel (2) à la Société anatomique. Seuls les cas observés par H. Lee (3) et Annandale (4) peuvent être considérés comme des exemples concluants d'ostéites centrales terminées par suppuration.

Les symptômes de l'abcès central du maxillaire inférieur sont tellement vagues, l'affection elle-même est tellement rare, qu'on ne saurait indiquer les éléments du diagnostic. Ce n'est que par l'emploi du trocart explorateur qu'on pourrait à la rigueur en reconnaître l'existence.

2° Nécrose.

La nécrose des maxillaires est quelquefois la conséquence du traumatisme; mais, le plus souvent, elle reconnaît pour cause l'une des variétés d'ostéo-périostite que nous avons passées en revue. Aussi est-elle beaucoup plus fréquente à la mâchoire inférieure qu'à la supérieure. Seule, la nécrose consécutive à l'ostéo-périostite syphilitique fait exception; cette

(1) Pitha et Billroth, *Handbuch, der allg. und spec. Chirurg.*, t. III, p. 297.

(2) *Bullet. soc. anat.*, 1847, p. 89.

(3) Pitha et Billroth, *loc. cit.*

(4) *Edinb. med. Journ.*, décembre 1860.

variété, en effet, a pour siège de prédilection le maxillaire supérieur, et plus particulièrement les portions palatine et nasale de cet os. Cependant on ne saurait dire, avec Guyon (1), qu'on ne la rencontre jamais à la mâchoire inférieure. Nous avons eu, pour notre part, l'occasion d'observer un cas des plus nets de périostite syphilitique de la branche montante droite, suivie de l'élimination d'un séquestre volumineux comprenant l'angle de la mâchoire et une partie de la branche montante.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — La nécrose est plus ou moins étendue : tantôt elle n'occupe qu'une partie du rebord alvéolaire, et l'on pourrait alors lui donner le nom de *nécrose sous-gingivale* ; tantôt, au contraire, elle s'étend à toute la circonférence du maxillaire inférieur ou à une grande partie de la face externe du maxillaire supérieur (*nécrose sous-cutanée*.) Lorsqu'elle siège sur ce dernier os, elle peut encore occuper ses portions palatine, nasale et orbitaire.

Les caractères du séquestre, le mode d'élimination et de réparation doivent être étudiés à part dans chacun des maxillaires. Lorsque le maxillaire inférieur s'est nécrosé rapidement à la suite d'une ostéopériostite aiguë ou suraiguë, les deux faces de l'os sont lisses, unies et d'apparence normale. Lorsque, au contraire, la nécrose s'est produite lentement, après plusieurs poussées aiguës ou subaiguës, la surface de l'os est rugueuse, érodée; elle est recouverte çà et là de couches osseuses de nouvelle formation qui sont souvent intimement unies à l'os ancien. Celui-ci, en effet, ne perd pas tout d'un coup sa vitalité; non-seulement il continue à vivre un certain temps, mais encore il devient le siège d'une ostéite raréfiante; c'est seulement lorsque la vie y est complètement éteinte, que la séparation se fait entre le mort et le vif, à moins toutefois que l'os de nouvelle formation ne soit également atteint de nécrose; dans ce cas, les couches osseuses nouvelles restent adhérentes au séquestre, et sont éliminées ou enlevées avec lui.

Le mode d'élimination varie suivant que l'os est atteint dans sa totalité ou partiellement, et, dans ce dernier cas, suivant le siège de la nécrose.

Lorsque le séquestre ne comprend qu'une portion plus ou moins considérable du rebord alvéolaire, il vient faire saillie du côté des gencives ulcérées ou complètement détruites; l'expulsion est alors souvent spontanée. Lorsque, au contraire, le séquestre est formé par le corps de l'os, il se porte du côté de la peau, et entretient l'existence de fistules intarissables; l'expulsion spontanée est rare, à moins que le séquestre ne soit d'un très-petit volume.

Dans la nécrose de la branche montante, si fréquente à la suite de la périostite par carie ou éruption difficile de la dent de sagesse, c'est ordinairement du côté de la face externe, en arrière ou au-dessous de l'angle de la mâchoire, que le séquestre se trouve à nu; il est environné d'une gaine osseuse, incomplète en dedans, en dehors et en arrière, inter-

(1) *Dictionnaire encyclopédique des sciences méd.*, 2^e série, t. V, 337.

rompue par de nombreux orifices fistuleux; ce n'est que par exception que l'os nouveau se trouve sur la face externe du séquestre, comme dans deux cas cités par Desault (1).

Enfin, lorsque la nécrose comprend toute la circonférence du maxillaire, le périoste peut être détruit, soit sur le bord supérieur, soit sur le bord inférieur de l'os, soit enfin sur les deux bords à la fois.

Dans le premier cas, Broca (2) a donné des phénomènes d'élimination et de réparation une description devenue aujourd'hui classique. Les minces lamelles périostiques qui s'étendent entre les alvéoles étant détruites par la suppuration, la réparation ne se fait qu'aux dépens des faces et du bord inférieur du maxillaire; l'os nouveau se présente alors sous la forme d'une gouttière dans laquelle se trouve logé le séquestre. En outre, le périoste, enflammé et détaché de ses insertions supérieures, se rétracte de telle manière que les productions osseuses de nouvelle formation ne peuvent pas recouvrir l'os ancien dans toute sa hauteur. Cette rétraction est d'autant plus considérable que la nécrose est plus étendue; elle peut être portée assez loin pour que le périoste abandonne complètement le séquestre et vienne se placer au-dessous et en arrière de lui. A la rétraction vient alors s'ajouter l'action des muscles génio-glosses, génio-hyoïdiens et digastriques qui tendent à redresser la courbure du maxillaire. Il suit de là que la mâchoire nouvelle est nécessairement moins haute et moins longue que l'ancienne, que sa courbure est moins prononcée, qu'elle est située plus en arrière, et enfin qu'elle forme avec la branche montante un angle plus obtus ou presque nul.

Si le séquestre ne comprend que l'une des moitiés du maxillaire, l'os de nouvelle formation présente un aspect caractéristique qui a été bien indiqué par Ollier. A première vue, on dirait que l'angle n'existe plus, et qu'il est remplacé par une courbe plus ou moins régulière, mais un examen plus attentif permet de reconnaître dans cette courbe l'existence de deux angles peu prononcés, l'un au niveau de l'union de la branche montante avec le corps, l'autre à l'union du nouvel os avec l'os ancien.

Lorsque le périoste est détruit le long du bord inférieur de la mâchoire, il ne contribue à la reproduction de l'os que par ses faces antérieure et postérieure, rarement par son bord gingival. Les dents peuvent alors rester en place maintenues par le périoste alvéolo-dentaire, et entourées plus tard d'un alvéole de nouvelle formation. Sharp, Skey, Maisonneuve, Billroth et Thiersch ont rapporté des cas dans lesquels les dents ont été conservées après l'extraction de séquestres contenant les alvéoles; la possibilité du fait, quoique rare, ne saurait donc être révoquée en doute. Il n'en est pas de même de la reproduction des dents, malgré l'opinion d'Olivier Shalk. Comme le fait remarquer Tomes, cette prétendue reproduction n'a jamais été constatée que chez l'enfant, et il est

(1) *Journal de chirurgie*, t. I, p. 107; t. II, p. 179.

(2) Article NÉCROSE de *Cyclopedia of Practical Surgery* by Costello.

beaucoup plus naturel de croire que les germes dentaires avaient été respectés.

Enfin, lorsque le périoste est détruit sur les deux bords de l'os, la régénération se fait aux dépens des deux bandes périostales qui résultent de cette division.

Dans la nécrose du maxillaire supérieur, les couches sous-périostales font ordinairement défaut; l'élimination est plus rapide; enfin, l'absence



FIG. 163. — Séquestre comprenant les deux tiers du maxillaire inférieur avec la symphyse et les alvéoles des canines et des bicuspides (Tomes).

de régénération de l'os est la règle. On cite cependant quelques exemples de régénération ostéo-fibreuse (Ollier), ou même de reproduction osseuse incomplète des portions palatine, nasale et orbitaire du maxillaire supérieur.

On peut distinguer deux périodes dans la nécrose des maxillaires : une première, dans laquelle l'os nécrosé est encore en continuité avec les parties ambiantes; une deuxième, dans laquelle le séquestre, détaché des parties environnantes ou du reste de l'os, est devenu mobile.

Dans la première période, l'os nécrosé apparaît du côté des gencives ou est senti à nu au niveau du bord inférieur ou de l'angle de la mâchoire, lorsqu'on introduit un stylet à travers les trous fistuleux qui livrent passage aux produits d'une suppuration abondante. La joue est le siège d'un gonflement plus ou moins considérable qui augmente à chaque poussée inflammatoire provoquée, soit par la rétention du pus, soit par l'extension de la phlegmasie.

La durée de cette période, toujours longue, est éminemment variable. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'os, séparé de son périoste, conserve encore un certain degré de vitalité; aussi ne doit-on pas s'étonner de voir s'écouler trois, quatre mois, ou même une ou plusieurs années, avant que le séquestre soit devenu mobile. Cette durée est beaucoup moins considérable lorsque la nécrose a pour cause le traumatisme ou une périostite suraiguë de l'arc alvéolaire.

A la seconde période, la mobilité du séquestre peut être constatée, soit en le saisissant entre les doigts lorsqu'il fait saillie du côté de la bouche, soit en l'ébranlant avec le stylet ou tout autre instrument explorateur, lorsqu'il tend à se porter du côté de la peau. La mobilité n'accompagne cependant pas nécessairement l'élimination, même complète; en effet, le séquestre est parfois assez bien invaginé pour qu'on ne puisse pas l'ébranler ou le mouvoir.

Pour les raisons qui ont été déjà exposées précédemment, la durée

de la nécrose est moins longue à la mâchoire supérieure, et la mobilité des séquestres peut toujours être perçue.

PRONOSTIC. — La nécrose même étendue des maxillaires compromet rarement la vie, à moins qu'elle ne frappe des enfants en bas âge ou des individus épuisés par une maladie antérieure grave (fièvre typhoïde, pneumonie, etc.). En dehors de ces conditions, la terminaison fatale est, pour ainsi dire, toujours le résultat d'une complication, telle que l'érysipèle, la phlébite des sinus ou la méningo-encéphalite. On peut citer comme un cas exceptionnel et peut-être unique le fait récent observé par Demarquay (1), et dans lequel la mort survint à la suite de l'ulcération de la carotide interne chez un malade atteint d'une nécrose étendue du maxillaire inférieur. Il est également très-rare que les malades succombent épuisés par la suppuration ou empoisonnés par la déglutition du pus fétide qui s'écoule continuellement dans la bouche.

Au point de vue de la difformité et du trouble des fonctions, le pronostic varie, pour le maxillaire inférieur, suivant que la régénération osseuse est plus ou moins complète ou qu'elle fait défaut. Dans le premier cas, qui se rencontre le plus ordinairement, l'os nouveau présente quelques imperfections : ainsi l'angle de la mâchoire est moins prononcé; le menton est fuyant, et présente une dépression médiane, avec deux saillies latérales. D'un autre côté, la mastication et l'articulation des sons sont plus ou moins gênées; les mouvements de l'articulation, au contraire, se rétablissent avec une facilité étonnante, lors même que l'un des condyles a disparu.

La difformité est beaucoup plus choquante lorsqu'il y a absence absolue de régénération ou régénération osseuse très-incomplète; en outre, la mastication est impossible, l'articulation des sons très-imparfaite; enfin, la lèvre inférieure n'étant plus soutenue par le squelette, se rabat en bas et en arrière, et ne peut plus contenir la salive qui s'écoule continuellement.

Quoique l'absence de régénération osseuse soit la règle après la nécrose du maxillaire supérieur, la difformité qui en résulte est cependant peu considérable; la cavité laissée vide par l'extraction du séquestre est comblée par du tissu fibreux ou ostéo-fibreux, qui prévient l'affaissement de la joue.

TRAITEMENT. — Tant que l'os nécrosé n'est pas devenu mobile, le traitement est simplement palliatif : nettoyer et désinfecter la bouche au moyen d'irrigations avec des liquides antiseptiques, ouvrir préférablement par la bouche les abcès qui surviennent, tel est le rôle du chirurgien. Toutefois si le malade était épuisé par la suppuration ou empoisonné par le pus qu'il avale continuellement, on serait en droit de recourir à des moyens plus énergiques.

Dans la seconde période, lorsque le séquestre est mobile, il faut procéder à son extraction. L'opération mérite à peine ce nom, lorsque la nécrose est peu étendue ou limitée à l'arc alvéolaire. Elle est plus difficile

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1874, n° 53.