

des portes d'entrée ouvertes par les altérations gingivales ou dentaires, et enfin la présence de micro-organismes, exaltés dans leur virulence. Ce rôle des infections secondaires nous paraît très réel, et cela d'autant mieux que, suivant la remarque de Riche, les lésions anatomo-pathologiques de la nécrose phosphorée ne diffèrent guère de celles observées dans les nécroses septiques.

Anatomie pathologique. — Les lésions peuvent siéger sur l'un ou l'autre maxillaire; mais le plus fréquemment atteint est le maxillaire inférieur. De là, la nécrose peut s'étendre et envahir les os de la face, ceux de la base du crâne, les détruire et amener des lésions de méningo-encéphalite mortelle. Les observations de cet ordre ne sont pas très rares.

Contrairement à ce que l'on a cru autrefois, la nécrose phosphorée ne présente pas de caractéristique anatomo-pathologique; nous y retrouvons les altérations ordinaires du tissu osseux, c'est-à-dire : 1° la périostite; 2° la nécrose; 3° la réaction ostéogénique consécutive. Ce sont les modes de réactions habituelles des os enflammés, et rien ne permet d'affirmer qu'un maxillaire nécrosé soit le fait du phosphorisme.

Le début a lieu par de la périostite, la couche ostéogène prolifère, l'os compact devient rugueux, les canaux de Havers s'agrandissent et lui donnent l'aspect d'un crible. Cet agrandissement tient à la résorption de la substance osseuse par les éléments médullaires prolifères. Outre cette résorption canaliculaire, les travées osseuses sont perforées, déchiquetées par des bourgeons embryonnaires, venus de la moelle (*corrosions lacunaires*). L'ostéite raréfiante, voilà le premier terme de l'irritation osseuse. A un degré de plus, la suppuration s'établit, du pus se forme au-dessous du périoste, infiltre les canaux de Havers dilatés, puis les vaisseaux s'oblitérent. La portion d'os ainsi ischémisée meurt, le séquestre est constitué.

Ces séquestres peuvent être d'une étendue très considérable, Trélat a rapporté un cas classique, dans lequel la totalité du maxillaire était nécrosée. L'os présente un aspect poreux, surtout à sa surface; en certains points on y voit une matière osseuse surajoutée, disposée en couches épaissies de 1 à 2 millimètres, et donnant, à la loupe, l'aspect d'une éponge fine. C'est l'*ostéophyte phosphorique* des Allemands ou le nouvel os. Lorsque l'affection a été aiguë, le tissu osseux conserve son aspect habituel, blanc, lisse, mais ses bords sont déchiquetés.

En même temps que la nécrose se produit, le périoste réagit fortement et on assiste à des formations ostéophytiques plus ou moins volumineuses; les unes recouvrent la surface de l'os et lui adhèrent, les autres se stratifient en couches appliquées contre le périoste, qu'elles tapissent et doublent. Ces dernières productions sont alors envahies par l'infection et toute la masse, os nouveau, os ancien, devient le siège d'un travail de raréfaction caractéristique, d'autant plus accusé, qu'on se rapproche du centre atteint de nécrose totale. L'altération, dans sa marche lente et constamment extensive, peut ainsi détruire, de proche en proche, la totalité du maxillaire, transformé en un vaste séquestre, encastré dans des productions périostiques nouvelles, malades elles-mêmes, et d'une élimination difficile. Dans quelques cas la lésion franchit les sutures, les articulations; elle entame à, leur tour, l'ethmoïde, le palatin, le temporal, l'occipital, etc.; elle s'étend même jusqu'à l'apophyse basilaire.

L'os détruit peut se régénérer grâce à son périoste. Au maxillaire supérieur, cette réédification est exceptionnelle; cependant, les faits de Billroth, de Guérin, etc., sont bien démonstratifs. Elle est moins rare au maxillaire inférieur. Souvent les couches osseuses réactionnelles et séparantes sont attaquées aussitôt que construites. Sattler a été témoin de la résorption d'un fragment néoformé.

Quant aux autopsies des viscères, elles n'ont pas donné de résultats particuliers; Bucquoy avait pensé que le phosphore amenait une stéatose généralisée; son opinion n'a pas été confirmée.

Symptomatologie. — Habituellement, la nécrose est annoncée par une douleur dentaire, passagère ou persistante. Si elle est passagère, le calme dure peu, et bientôt, après deux ou trois crises odontalgiques, la douleur s'établit d'une façon durable. Généralement, c'est une dent cariée qui en est le siège, le malade la fait arracher, mais il est trop tard, la tuméfaction s'établit, la gingivite commence. Les gencives s'amollissent, deviennent fongueuses; elles présentent, en certains points, une induration comme fibreuse, sur laquelle la pression digitale détermine de la douleur. La salive se teint de sang, les dents se déchaussent, s'ébranlent, elles sont noyées dans le pus. La mastication devient particulièrement difficile.

Les accidents du côté des maxillaires suivent de près. Les alvéoles sont atteints, il se produit une inflammation phlegmoneuse, plus ou moins intense, qui évolue suivant les segments osseux; ces derniers peuvent être envahis par place ou en bloc.

La difformité extérieure atteint son maximum, quand le maxillaire supérieur est malade; devenue énorme, elle distend les joues, déforme le nez, gonfle le front, puis, une fois la suppuration installée, les phénomènes cliniques, liés aux grandes nécroses, apparaissent. Des abcès se forment souvent au dehors, ils laissent de larges fistules purulentes, d'où s'écoulent incessamment des produits fétides et sanieux.

A cette période, les douleurs, jusqu'alors très intenses, ont cessé; chaque fistule conduit sur des séquestres infects, solidement fixés; petit à petit ceux-ci se mobilisent, perdent leurs connexions et finissent par s'éliminer lentement, en totalité ou en partie, au milieu de flots de pus.

Tous ces phénomènes se succèdent pendant un laps de temps très étendu, car la longue durée, les poussées successives, la ténacité sont autant de traits caractéristiques de la maladie.

En même temps, dans nombre de cas, l'état général devient mauvais sous l'influence de cette suppuration intra-buccale; la salivation épuise les malades, quelquefois il s'y joint des troubles d'intoxication générale par le phosphore, et surtout par les produits septiques qui remplissent la bouche et qui sont, en partie, déglutis. Dans cet empoisonnement continu, se trouve l'explication des complications pulmonaires, sur lesquels Gendrin et Roussel ont appelé l'attention. D'autres sujets, ainsi que Lallier l'a fait remarquer, restent presque indemnes de tous phénomènes généraux, la maladie reste locale, relativement légère, facilement tolérable, mais ces formes bénignes sont plus rares.

Autrefois, quand le malade n'était pas soustrait à l'influence toxique de son milieu professionnel, la nécrose phosphorée se terminait souvent par la mort,