

dans toutes ses dimensions. Ce sont le plus souvent des individus pâles, chétifs, anémiques.

Comme symptômes inconstants de l'ozène, ou mieux comme complications éventuelles de cette affection, on doit noter en première ligne les conjonctivites et les kératites et les inflammations chroniques des voies lacrymales. Ce sont des accidents très fréquents chez les ozéneux, sur lesquels M. A. Trousseau a très judicieusement appelé l'attention il y a quelques années.

Les troubles auriculaires sont assez rares, malgré la fréquence des lésions du pharynx nasal. On peut cependant voir survenir du catarrhe tubaire, de l'otite catarrhale chronique sèche; parfois, accidentellement, des otites aiguës suppurées.

Les suppurations des sinus sont assez rares. On a noté cependant, dans quelques cas, des sinusites purulentes, ethmoïdales surtout. Je suis tenté de croire que dans un assez grand nombre de cas les cellules ethmoïdales participent dans une certaine mesure à l'affection, mais que, d'autre part, les sinus maxillaires sont le plus souvent indemnes. Les sécrétions des sinus frontaux, ethmoïdaux et sphénoïdaux peuvent d'ailleurs être fétides sans que forcément elles se dessèchent sur place, et c'est vraisemblablement cette absence de rétention qui rend les suppurations de ces régions exceptionnelles.

Anatomie pathologique. — Nos connaissances sur l'anatomie pathologique de l'ozène sont encore peu avancées. Les autopsies ont été assez rares jusqu'ici; et Zuckerkandl⁽¹⁾, l'auteur qui en a pratiqué le plus grand nombre, n'a vraisemblablement guère fait de recherches que sur des sujets qu'il n'avait pas observés pendant la vie. Toutes les autopsies ont confirmé les résultats que donne l'examen rhinoscopique sur le vivant, et l'opinion universellement admise aujourd'hui, et émise déjà par Cazenave (de Bordeaux) et Trousseau il y a longtemps, que dans l'ozène simple il n'existe pas d'ulcérations de la muqueuse. On a trouvé celle-ci atrophiée à un degré variable, tantôt dans toute l'étendue des fosses nasales et même dans les sinus; tantôt dans une seule fosse nasale ou seulement au niveau d'un ou des deux cornets inférieurs, région où l'atrophie est d'ailleurs toujours prédominante. Dans les cas avancés, l'atrophie du cornet inférieur ne portait pas seulement sur la muqueuse, mais encore sur l'os lui-même, parfois réduit à une lamelle mince et très étroite. La petitesse des cellules ethmoïdales a été notée par Zuckerkandl chez des malades ayant des cornets inférieurs très atrophiés. Hartmann a vu, dans une de ses autopsies, un sinus sphénoïdal de très petite dimension. Zuckerkandl a trouvé dans cette cavité du muco-pus assez épais; M. Chatellier⁽²⁾ y a trouvé une véritable collection purulente, mais vraisemblablement récente, car ce pus n'était pas fétide, et d'ailleurs le malade avait succombé à une péricardite suppurée.

Les lésions histologiques ont été étudiées par E. Frankel, Krause, Gottstein, Chatellier, Habermann, Zuckerkandl⁽³⁾. Elles ont porté sur des cas où l'atrophie était plus ou moins avancée. Les résultats ont été, à peu de chose près, concordants, et les différences constatées paraissent tenir au degré plus ou moins marqué du processus. L'épithélium de revêtement est toujours altéré, il n'offre plus les caractères de l'épithélium vibratile, mais bien ceux d'un épithélium plat,

⁽¹⁾ ZUCKERKANDL, ouvrage cité, t. I, p. 87 et suivantes; — t. II, p. 126, 1892.

⁽²⁾ CHATELLIER, C. R. de la Société française de laryngologie, 1887.

⁽³⁾ Voyez ZUCKERKANDL, loc. cit., t. II (Indications bibliogr.).

pavimenteux, parfois réduit à une seule couche. La couche sous-épithéliale est irrégulièrement infiltrée de nombreuses cellules rondes. Au-dessous de cette couche, on trouve des cellules de tissu conjonctif, allongées, augmentant de nombre à mesure qu'on s'avance vers les parties profondes; et parfois on constate une dégénérescence fibreuse complète, en certains points, ou presque partout. Krause a signalé la présence de granulations graisseuses isolées dans le chorion muqueux, mais cette lésion n'a pas été retrouvée. Les glandes sont parfois détruites sur une grande étendue de la muqueuse, plus souvent elles manquent seulement sur certaines places, ou bien leur nombre est diminué partout. Mais elles sont presque constamment altérées; leur épithélium est trouble, ou à l'état de dégénérescence graisseuse; les parois des acini sont infiltrées de cellules rondes. Les vaisseaux sont également malades; la couche vasculaire érectile profonde est à peine marquée ou fait tout à fait défaut, les vaisseaux superficiels et autres sont en abondance variable, mais leurs parois sont infiltrées et épaissies. Chatellier n'a pas trouvé d'altérations histologiques de l'os; tandis que Krause, Habermann et Zuckerkandl ont constaté des lésions d'ostéite avec nombreuses lacunes de Howship. Ces différentes lésions dominent au niveau du cornet inférieur, mais elles se retrouvent aussi au cornet moyen et sur la cloison. Krause a également constaté l'atrophie fibreuse de la muqueuse naso-pharyngienne, avec disparition des follicules lymphatiques, si nombreux à ce niveau à l'état normal.

Étiologie et pathogénie. — L'ozène se voit surtout chez des adolescents et des jeunes sujets; et, d'après mon expérience et malgré les assertions contraires de certains auteurs, je le considère comme près de trois fois plus fréquent chez la femme que chez l'homme. Les deux tiers des malades que j'ai soignés étaient des filles, ou de jeunes femmes chez lesquelles l'affection avait débuté dans la seconde enfance. On peut voir la maladie chez de très jeunes sujets; je soigne depuis quatre ans une fillette qui n'avait que trente-deux mois quand je l'ai vue d'abord, et qui sentait mauvais depuis déjà plus d'une année. Elle a le nez tout petit, très large, la pituitaire très atrophiée, les cornets inférieurs rudimentaires. M. Moure et d'autres auteurs ont signalé un nombre assez important de cas chez des enfants de trois ou quatre ans. Cependant c'est entre sept et dix ans que l'affection paraît débiter de préférence, et chez beaucoup de filles, elle apparaît au moment de la formation sexuelle. Après quarante ou quarante-cinq ans, on n'a plus que rarement l'occasion d'observer la maladie; car à ce moment l'atrophie des glandes est ordinairement devenue très marquée, et les sécrétions ont diminué et perdu leur odeur en partie ou complètement. L'hérédité paraît jouer un rôle certain dans quelques cas; on voit quelquefois plusieurs enfants de la même famille atteints simultanément ou successivement; on peut voir la mère, ou le père, atteints en même temps qu'un ou plusieurs de leurs enfants. Mais il est infiniment plus fréquent de ne voir au contraire qu'un sujet atteint dans une famille dont tous les autres membres sont indemnes.

On a fait jouer à la scrofule un rôle étiologique évidemment très exagéré, et pour ma part je suis porté même à le contester formellement. La vérité est que chez les scrofuleux, et même chez les lymphatiques, l'affection présente certains caractères un peu spéciaux: abondance et fluidité plus grande des sécrétions, généralisation rapide des troubles sécrétoires, apparition fréquente des rétentions de la sécrétion devenue concrète avant que la muqueuse soit

atrophiee, et alors même qu'elle est plutôt tuméfiée et que le tissu adénoïde du pharynx subsiste ou même est hypertrophié. Ces caractères sont assez accentués parfois pour qu'on ait décrit un ozène *scrofuleux* et qu'on l'ait opposé à l'ozène *simple*, ce que rien ne justifie d'ailleurs, car la diathèse scrofuleuse ne modifie pas la *nature* de la maladie. Ce qui montre bien d'ailleurs que la scrofule n'est pas une condition prédisposante, c'est que les cas de cet ozène dit « scrofuleux » sont sûrement plus rares que les cas d'ozène dit « simple ».

Quant à la syphilis, il n'est pas douteux qu'elle joue un rôle étiologique positif. Les sujets qui ont souffert dans la première enfance de rhinite syphilitique héréditaire deviennent souvent ozéneux consécutivement, alors que toute lésion spécifique a disparu. Quant à la syphilis nasale héréditaire tardive, et à la syphilis nasale tertiaire, son rôle est encore plus indéniable. Les lésions syphilitiques tertiaires des fosses nasales, alors que le processus est en pleine activité, peuvent parfois évoluer pendant longtemps sans donner lieu à une fétidité bien notable; mais à un moment donné, après que les séquestres se sont mobilisés, il arrive très fréquemment que la sécrétion purulente perd sa fluidité, et se concrète en forme de croûtes verdâtres, extrêmement abondantes, en même temps que la muqueuse s'atrophie. La fétidité nasale devient alors horrible; c'est l'odeur de l'ozène simple, mais c'est cette odeur avec tous ses caractères à leur maximum. L'extraction des séquestres, la disparition des ulcérations sous l'influence du traitement spécifique, atténuent bien la punaisie; mais dans un grand nombre de cas elles ne la font pas disparaître: le processus atrophique de la muqueuse évolue comme dans l'ozène simple, et seules les pertes de substance et l'anamnèse révèlent l'origine de la maladie. Elle ne mérite pas le nom d'ozène syphilitique, qu'on lui a donné et qu'on lui donne parfois encore; c'est, si l'on veut, un ozène post-syphilitique ou d'*origine syphilitique*, mais les lésions mêmes ne sont pas spécifiques, et les recherches histologiques de Suchardt et de Zuckerkandl ont montré qu'en pareil cas les altérations de la muqueuse nasale ne différaient pas de celles qu'on a constatées en cas d'ozène essentiel. Je considère donc la syphilis comme une cause assez fréquente de l'ozène, mais je ne crois pas qu'on doive la signaler comme une cause prédisposante, en ce sens qu'elle me paraît incapable de créer l'ozène d'emblée, s'il n'y a pas eu tout d'abord de lésions nasales spécifiques.

J'ai vu plusieurs fois la rhinite atrophiante fétide se montrer à la suite de la *variole*, comme conséquence de la rhinite varioleuse, et cela chez des adultes. Chez des enfants, j'ai noté plusieurs fois aussi une *rougeole* antécédente, après la guérison de laquelle seulement la punaisie avait commencé à attirer l'attention de la famille.

La pathogénie est encore très discutée et assez obscure. Il y a d'ailleurs un départ à faire entre la pathogénie de la punaisie elle-même et celle de l'affection dont elle dérive. Je ne rappellerai que pour mémoire l'opinion soutenue autrefois par Vieussens et par Reininger, qui la mettaient sur le compte d'une suppuration des sinus; opinion reprise plus récemment par Michel, qui incrimine le sinus sphénoïdal. Les résultats des nécropsies ont montré que cette idée était erronée. D'autres auteurs ont soutenu que la fétidité des sécrétions tenait à leur rétention dans les fosses nasales anormalement conformées. Percy et Laurent, au commencement du siècle, ayant remarqué, après Gui Patin et Boyer, la fréquence chez les ozéneux du nez dit *camard*, émettaient déjà l'opinion que l'aplatissement des os propres du nez pouvait entretenir la rétention

du mucus nasal et favoriser sa décomposition putride⁽¹⁾. Mais tous les ozéneux n'ayant pas le nez camard, cette opinion ne peut s'appliquer à tous les cas. Il en est de même de celle qui a été soutenue par Berliner⁽²⁾, qui a pensé que l'ozène était dû à la rétention des sécrétions des régions supérieures des fosses nasales par le cornet moyen appliqué sur la cloison; prenant ainsi une disposition exceptionnelle pour un caractère constant. Zaufal⁽³⁾ a attribué la rétention des sécrétions à la largeur exagérée des fosses nasales, condition préexistante à l'ozène, et qui empêchait le malade d'expulser le mucus, à cause de la facilité que trouvait la colonne d'air à s'échapper sans accroissement de pression intranasale. Nous reviendrons tout à l'heure sur cette théorie, à propos de la pathogénie de la rhinite atrophique elle-même. Gottstein a également soutenu que la mauvaise odeur ne se développait que parce que les sécrétions se desséchaient sur place, assertions dont l'inexactitude est démontrée par l'observation journalière des malades qui, à peine ont-ils été débarrassés de leurs croûtes par un lavage, recommencent à sentir mauvais avant que celles-ci se soient reformées, et aussitôt que la sécrétion, encore humide, a reparu à la surface de la muqueuse, aussi bien que de ceux qui mouchent abondamment du mucus et ne présentent pas de croûtes proprement dites, bien que leurs sécrétions nasales aient nettement l'odeur ozéneuse. Pour Krause, B. Fränkel et beaucoup d'autres, le mucus nasal de l'ozéneux sent déjà mauvais lorsqu'il sort de la glande; et cette odeur serait due à des troubles sécrétoires liés aux altérations glandulaires, et à des acides gras, non déterminés, que le mucus contiendrait dès son apparition.

La bactériologie de l'ozène a donné lieu à nombre d'intéressantes recherches. M. Lœvenberg⁽⁴⁾ a repris celles de E. Fränkel, qui avait déjà reconnu la présence de nombreux micro-organismes différents dans les sécrétions nasales des ozéneux; et, en faisant porter ses examens sur les sécrétions très récentes et non encore desséchées, il y a trouvé constamment un gros coccus, en chaînettes courtes ou en amas, plus souvent en forme de diplocoque, se colorant bien par le violet de gentiane et les autres couleurs d'aniline. Ce coccus, de forme arrondie ou ovale, se distingue des autres par ses plus grandes dimensions, qui varient de 1,1 μ . à 1,65 μ . M. Cornil a repris et vérifié, à la même époque, les recherches de M. Lœvenberg. Depuis lors, des résultats contradictoires ont été obtenus par Thost, Röhrer, Hajek et quelques autres, mais Marano⁽⁵⁾ a retrouvé un bacille encapsulé qu'il croit n'être autre chose que le microbe décrit par Lœvenberg. Paulsen a trouvé chez les ozéneux un bacille qu'il considère comme spécial à l'ozène; et Belfanti et Della Vedova ont rencontré un bacille voisin du bacille diphtérique. La question ne peut donc être considérée comme jugée; et le micro-organisme auquel est due l'odeur ozéneuse n'est pas encore déterminé, mais il est d'autant plus probable que cette odeur est le résultat d'une fermentation microbienne, que la démonstration a été faite pour d'autres sécrétions odorantes, telles que la sueur fétide des pieds, par exemple, dont Rosenbach a isolé le ferment, sous forme d'un bacille particulier. Peut-être encore existe-t-il

(1) PERCY et LAURENT, Article OZÈNE du *Dictionnaire en 60 volumes*, Paris, 1819, t. XXXVII, p. 74.

(2) BERLINER, *Ueber ozœna*. *Deutsch. med. Woch.*, 1889.

(3) ZAUFAL, *Aertz Correspondenzblatt*, 1877, n° 24.

(4) LOEVENBERG, De la nature et du traitement de l'ozène; *Union médicale*, 1884. — LE MÊME, *Annales de l'Institut Pasteur*, 1894, page 292.

(5) MARANO, *Archives de laryngologie*, 1891.