

lique ou variolique, mais que les lésions nasales de la rougeole et de la variole, ont favorisé l'éclosion de l'ozène.

CAUSES DÉTERMINANTES. — Avant les travaux de Lœwenberg et d'autres bactériologistes, la cause immédiate de l'ozène a été diversement comprise par les auteurs qui ont écrit sur la question. Vieussens, Rouge, Michel font dépendre l'ozène d'une maladie des cavités annexées aux fosses nasales: sinusites ethmoïdales, frontales, sphénoïdales, maxillaires.

Pour Berliner l'ozène se développe quand le cornet moyen, en s'appliquant contre la cloison, empêche les sécrétions des régions supérieures des fosses nasales de s'écouler librement.

La théorie de Zaufal est analogue; pour ce dernier, c'est la largeur exagérée des fosses nasales, disposition primitive préexistant à l'ozène, qui, en facilitant la sortie de la colonne d'air, empêche l'expulsion du mucus.

Analogue encore l'opinion de Guy Patin, Boyer, Percy, Laurent; l'aplatissement des os propres du nez (autrement dit le *nez camard*, assez fréquent chez les ozéneux), entretient la rétention du mucus nasal, et favorise sa décomposition putride.

A toutes ces hypothèses on peut faire une même objection: La cause qu'elles assignent à l'ozène n'est pas constante. De plus, les trois dernières sont passibles d'une autre critique, c'est que la mauvaise odeur n'est pas due à la décomposition sur place des sécrétions nasales, car à peine les malades se sont-ils débarrassés de leurs croûtes par un lavage, que la mauvaise odeur reparait avant que de nouvelles croûtes aient eu le temps de se réformer.

L'insuffisance des théories précédentes a fait chercher par d'autres auteurs la cause de l'ozène dans des modifications histologiques des épithéliums glandulaires, ou de l'épithélium de revêtement de la muqueuse pituitaire.

Volkman ayant observé que l'épithélium normal est transformé chez les ozéneux en épithélium pavimenteux, on en conclut que la fétidité de l'ozène était due à cette transformation, et on ne manqua pas de comparer l'ozène aux sueurs fétides des pieds et des aisselles, régions dans lesquelles l'épithélium se change précisément en pavimenteux.

Krause et Habermann trouvèrent dans l'épithélium glandulaire des granulations graisseuses en grand nombre; on en conclut que leur décomposition produisait la fétidité de l'ozène.

Ces théories *histochimiques* de l'ozène, qui ont remplacé les théories *anatomiques* précédemment citées, ont le défaut d'expliquer simplement un des symptômes de l'ozène, la fétidité; de plus elles prennent un effet, une conséquence de l'ozène pour sa cause; aussi ont-elles cédé le pas à la théorie microbienne.

BACTÉRIOLOGIE DE L'OZÈNE. — De tous les microbes qu'on a trouvés

dans les sécrétions nasales des ozéneux, celui qu'a décrit Lœwenberg dès 1884 est le plus constant, et paraît jouer le principal sinon l'unique rôle pathogène.

Il présente les caractères morphologiques et biologiques suivants. C'est un coccus un peu allongé, ayant dans son plus grand diamètre de 1 μ à 1,5 μ , souvent associé en diplocoque, quelquefois en chaînes. Il est *encapsulé*. Les couleurs d'aniline le colorent parfaitement, surtout la fuchsine et le violet de gentiane; mais il ne se colore pas par la méthode de Gram.

Dans le *bouillon* peptonisé, il forme lentement au fond un petit dépôt, composé souvent de grumeaux et de filaments, au-dessus duquel le liquide paraît clair.

Sur plaques de gélatine il forme à la surface des colonies ovoïdes ou pyriformes d'un blanc plus ou moins laiteux; et dans l'épaisseur de la gélatine de petites colonies rondes jaunâtres.

Sur gélose, ainsi que sur le sérum humain ou animal, le microbe forme une couche unie d'un blanc sale tirant sur le gris.

Lœwenberg, contrairement à ce qu'on a dit, n'a pu reproduire l'odeur caractéristique de l'ozène avec les cultures, même avec celles faites sur du mucus nasal stérilisé. Toutefois les cultures sur de la viande (Lœwenberg et Marano) exhalent une mauvaise odeur se rapprochant de celle de l'ozène. De ces faits négatifs on ne peut tirer aucune conclusion, car « si l'on passe en revue les maladies qui s'accompagnent de la production d'une odeur particulière et de la présence d'un microbe spécial, on constate qu'aucune des cultures du microorganisme propre à chacune de ces affections ne donne l'odeur créée par celles-ci, si ce n'est celui de la bronchite putride. » (Lœwenberg.)

Les inoculations aux animaux n'ont pas davantage donné de résultats positifs.

Malgré ces lacunes dans la démonstration de son rôle pathogène, le microbe décrit par Lœwenberg est généralement considéré comme le microbe de l'ozène. Il a été trouvé d'une façon constante chez les ozéneux, non seulement par l'auteur précédent, mais par bien d'autres, notamment par Marano; et il est bien admis qu'il s'agit d'un microbe spécial, qui ne doit pas être confondu avec le pneumo-bacille encapsulé de Friedlaender et autres bactéries analogues.

AUTRES MICROBES TROUVÉS DANS L'OZÈNE. — Ils n'ont pas l'importance du précédent; aussi nous contenterons-nous de les signaler simplement.

Hajek a décrit un bacille court (*Bacillus fetidus ozenæ*) qu'il considère comme la cause de l'odeur *sui generis* de l'ozène, et G. Gradenigo incrimine un bacille petit, mince, se cultivant facilement sur les divers milieux, peu facilement colorable ne résistant ni au gram, ni au gram-Weigert.

Pathogénie. — Malgré les découvertes bactériologiques que nous venons de résumer, la pathogénie de l'ozène n'est pas encore complètement élucidée. Néanmoins on peut, à notre sens, la comprendre de la façon suivante.

Dans l'ozène il y a deux éléments essentiels à considérer : un élément anatomique qui est l'atrophie de la muqueuse et de la résorption du tissu osseux, et un élément clinique qui est la fétidité. C'est la réunion de ces deux éléments qui caractérise l'ozène, et que la pathogénie doit expliquer.

Il faut admettre que l'ozène est une rhinite spéciale dans laquelle le processus inflammatoire dû à des microorganismes peut passer, mais ne passe pas forcément, par un premier stade hypertrophique.

Puis, tandis que les rhinites banales ou bien en restent là, ou bien aboutissent à la transformation myxomateuse, l'ozène, au contraire, aboutit à l'atrophie de la muqueuse, et cette sclérose atrophique du chorion muqueux et du tissu érectile amène, par un processus ischémique, la résorption du tissu osseux et l'atrophie des cornets caractéristiques de l'ozène.

La fétidité de l'haleine est le résultat d'une fermentation microbienne ; mais est-ce un même microbe qui produit l'inflammation et la fétidité ? Son action est-elle intraglandulaire, ou bien n'attaque-t-il les sécrétions nasales qu'à la surface de la muqueuse ? Il est probable que son action est intraglandulaire : il est probable également qu'il y a un seul et même microbe (celui de Lœwenberg).

Anatomie pathologique. — La caractéristique anatomique de l'ozène, c'est l'état atrophique de la muqueuse nasale, et, dans les cas plus avancés, du squelette osseux des cornets.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, les ulcérations de la muqueuse et les nécroses osseuses manquent toujours dans l'ozène vrai non compliqué, et ce caractère négatif a une grande importance. Les autres lésions (par exemple des sinusites) qui peuvent accompagner l'ozène ne sont que des complications ; elles ne font pas partie intégrante de l'ozène, qui peut exister sans elles.

Les lésions *histologiques*, étudiées par Krause, Gottstein, Chatellier, Zuckerkandl, sont les suivantes : transformation de l'épithélium vibratile en épithélium plat pavimenteux à une seule couche ; — infiltration de la couche sous-épithéliale par des cellules rondes ; — raréfaction et même disparition par places des glandes, avec dégénérescence graisseuse de leur épithélium. Quant aux os des cornets, ils peuvent ne pas présenter d'altérations histologiques ; toutefois certains examens ont révélé de l'ostéite.

Symptômes. — A. SYMPTÔMES FONCTIONNELS. — Les deux principaux sont la *fétidité de l'haleine* et les *modifications des sécrétions nasales*.

L'haleine a une odeur fétide, *sui generis*, douceâtre et nauséuse,

se rapprochant de celle de la punaise écrasée (d'où le nom de *punaisie*) et de celle des sueurs fétides des pieds.

Ces caractères particuliers permettent à un rhinologiste un peu exercé de la distinguer de la mauvaise odeur qui accompagne les lésions ulcéreuses des fosses nasales et les suppurations fétides des sinus.

L'intensité de ce symptôme est en général d'autant plus marquée qu'il y a une plus grande quantité de croûtes accumulées dans les fosses nasales.

Toutefois la relation n'est pas absolue, et au moment où les malades, par un lavage soigneux, viennent de débarrasser complètement leur nez des croûtes qui y séjournaient, la mauvaise odeur, bien qu'atténuée, n'en persiste pas moins.

Chez un même individu, cette mauvaise odeur peut varier suivant certaines circonstances : ainsi elle est plus forte le matin que dans la journée, et chez les femmes elle s'accroît au moment de la période cataméniale.

Au début de leur affection, les malades sentent eux-mêmes la mauvaise odeur qu'ils répandent ; mais petit à petit l'*anosmie* survient, et ils ne perçoivent plus cette odeur. Mais ils ne s'aperçoivent que trop, par la répulsion qu'ils inspirent, que leur punaisie ne fait qu'augmenter. La perte de l'odorat nuit, dans une certaine mesure, à l'exercice de la gustation.

Les *sécrétions nasales*, dans l'ozène, sont un peu variables. Au début elles sont visqueuses, puis bientôt deviennent muco-purulentes ; mais elles ne sont pas abondantes, sauf chez certains individus à tempérament lymphatique. Jusqu'alors elles ne présentent de caractéristique que leur odeur qui, faible d'abord, va en augmentant peu à peu.

Enfin dans les cas plus avancés, les caractères des sécrétions sont absolument particuliers à l'ozène. De temps en temps, tous les deux ou trois jours, le malade expulse avec peine des croûtes sèches, jaunâtres ou verdâtres, qui reproduisent plus ou moins la forme des cavités où elles ne sont formées. Ces croûtes présentent une odeur infecte, qui adhère aux mouchoirs des malades, et Lœwenberg a cité l'observation d'une jeune fille du monde dont les blanchisseurs refusaient les mouchoirs, que la malheureuse se voyait obligée de brûler.

Ces croûtes, qui s'accumulent et se dessèchent dans le nez, produisent de l'obstruction nasale avec toutes ses conséquences : irritation du pharynx et du larynx, céphalalgie frontale, etc.

B. SIGNES PHYSIQUES. — L'aspect *extérieur* du nez est variable chez les ozéneux ; il en est chez qui absolument rien ne révèle l'infirmité dont ils sont atteints : d'autres présentent la déformation dite *nez camard*, *nez en selle anglaise* ; d'autres enfin ont le nez petit, comme atrophie.

La *rhinoscopie antérieure*, sans toilette préalable du nez, montre les fosses nasales pleines de muco-pus, ou de croûtes sèches verdâtres et jaunâtres, qui empêchent de voir l'état des cornets ou de la muqueuse. Mais si l'on a soin de débarrasser les fosses nasales des sécrétions qui les obstruent, l'aspect devient caractéristique. Sauf dans certains cas récents, où les cornets ont conservé leur volume normal où il peut même exister un léger degré d'hypertrophie de la muqueuse, l'aspect des fosses nasales est caractéristique.

L'observateur est immédiatement frappé par la diminution du volume des cornets, diminution qui fait paraître les fosses nasales plus larges qu'elles ne le sont normalement. C'est surtout le cornet inférieur qui paraît petit ; il est diminué à la fois dans ses dimensions horizontales et verticales. Le cornet moyen est moins atrophié que le cornet inférieur. Cette atrophie des cornets est en général d'autant plus prononcée que l'affection est plus ancienne ; très rarement elle paraît localisée à un seul côté.

La petitesse des cornets permet d'apercevoir la cloison des fosses nasales dans presque toute son étendue. Il est même des ozéneux chez lesquels on aperçoit la paroi antérieure du sinus caverneux et les bourrelets des trompes d'Eustache.

L'aspect de la muqueuse est le suivant. Elle apparaît rouge sombre, dépolie, parfois saignante dans les points où l'on vient d'enlever des croûtes adhérentes. Mais nulle part il n'existe d'ulcérations, de perte de substance.

L'*examen rhinoscopique postérieur* montre que les croûtes peuvent envahir le pharynx nasal. L'aspect de la muqueuse en ce point est le même que dans le nez. Sur la paroi postérieure du pharynx buccal il existe des croûtes analogues à celles du nez : ou bien la muqueuse a un aspect sec et une coloration rouge violacé.

L'ozène est une affection qui évolue sans fièvre, et, sauf complications, sans retentissement sur la santé générale. Toutefois les malades atteints d'ozène, voyant la répulsion, le dégoût qu'ils inspirent, sont enclins aux idées tristes. Pour peu qu'il y ait une prédisposition héréditaire, ils peuvent tomber dans l'hypocondrie ; quelques-uns même essayent de mettre fin à leurs jours. Il faut connaître ces faits, et le médecin doit s'efforcer de relever le moral des malades trop disposés à tomber dans le découragement à cause de l'insuccès ou de la lenteur d'action des différents traitements.

Complications. — Les complications de l'ozène sont avant tout des complications de voisinage ; nous allons les passer rapidement en revue.

Du côté des *voies digestives* nous avons déjà signalé l'*agneusie*, due à la gêne que l'absence d'odorat apporte à l'exercice de la gustation ; il peut en résulter du dégoût pour les aliments, et même de l'anorexie complète. De plus, quand le pharynx est envahi par l'ozène, les croûtes

fétides peuvent être avalées par les malades, et il en résultera des troubles digestifs inquiétants, au point de vue de la santé générale.

Du côté des *voies respiratoires*, la propagation de l'ozène au larynx et à la trachée, a été bien étudiée par Luc ; elle doit être distinguée de la laryngite sèche banale, qui peut exister dans l'ozène comme dans toutes les affections qui obstruent les fosses nasales, et qui est due à la suppression de la respiration nasale. Dans l'ozène laryngo-trachéal, l'examen laryngoscopique montre l'existence de croûtes verdâtres dans le vestibule du pharynx, sur les cordes vocales, et dans la trachée. Les cordes vocales ont perdu leur aspect normal ; elles sont grisâtres, épaissies, et comme soudées l'une à l'autre au niveau de leur partie antérieure. On comprend facilement les troubles qui en résultent.

L'ozène peut se compliquer, du côté de l'*appareil auditif* de catarrhe tubaire, d'otite moyenne chronique catarrhale, d'otite moyenne aiguë suppurée.

Les *voies lacrymales* sont également menacées par l'ozène. Il paraît probable que le microbe de Lœwenberg peut remonter le canal et aller infecter l'œil ; en effet Cuénod, Terson, Gabriélidès ont retrouvé le microbe de l'ozène dans les dacryocystites phlegmoneuses, les ulcères cornéens et les conjonctivites que peuvent présenter les sujets atteints d'ozène. Dans onze cas d'ozène, Terson et Gabriélidès ont trouvé six fois le rhino-bacille dans les conjonctives. Aussi les oculistes sont-ils sobres d'interventions opératoires chez les ozéneux, à cause des complications suppuratives possibles ; en tout cas, il faudra toujours, avant d'opérer, faire une désinfection soigneuse du nez.

Les *sinusites* diverses, considérées autrefois par certains auteurs comme la cause de l'ozène, n'en sont qu'une complication, et même une complication assez rare ; je n'ai pas à y insister ici, leur histoire étant étudiée dans un autre chapitre.

Marche. — **Durée.** — **Pronostic.** — L'ozène est une affection essentiellement chronique, à début insidieux, à marche lentement progressive.

Abandonné à lui-même, il dure dix, vingt, trente ans et même davantage ; puis, à un moment donné, l'exagération même de l'atrophie amène la disparition des glandes, la cessation des sécrétions nasales, et comme corollaire la diminution ou l'abolition de la fétidité. Il existe donc une guérison spontanée, non pas des lésions de l'ozène, mais du symptôme le plus pénible de cette affection. Mais comme cette guérison se fait attendre très longtemps, le pronostic de l'ozène non traité est déplorable ; il est assombri encore par la possibilité des complications.

Diagnostic. — L'ozène est essentiellement caractérisé par la coexistence de deux symptômes capitaux : la fétidité et l'atrophie de la

muqueuse. Dans l'ozène confirmé, quand ces deux signes sont nettement constatables, le diagnostic ne saurait s'égarer.

Mais dans les cas d'ozène au début, quand l'atrophie n'existe pas encore, quand la fétidité est peu prononcée et que les sécrétions nasales ne sont pas encore les croûtes verdâtres ou brunâtres que nous avons décrites, le diagnostic est plus délicat, et c'est dans ces cas que l'examen bactériologique peut être de quelque utilité. On choisira de préférence, pour l'ensemencement des milieux de culture, ou pour la préparation d'une lamelle, les filaments qui unissent les cornets inférieur et moyen à la cloison, filaments qui, d'après les recherches de Lœwenberg, représentent souvent une culture pure du microbe qu'il a décrit.

D'autre part, dans les cas où l'ozène est plus prononcé d'un côté que de l'autre, où le malade expulse du muco-pus par une seule narine, il faut, avant de poser le diagnostic de rhinite atrophique fétide, songer à la possibilité d'un certain nombre d'affections qui donnent lieu à la fétidité nasale. Ce sont : la tuberculose nasale, les séquestres syphilitiques nécrosés, les corps étrangers et les rhinolithes, et surtout les sinusites. Nous renvoyons le lecteur aux chapitres consacrés à ces affections, et où il trouvera la description des signes qui permettent de les diagnostiquer et de les distinguer de l'ozène vrai.

Le rhinosclérome et la rhinite lépreuse, qui ne s'observent guère dans notre pays, ne sauraient être confondus avec l'ozène, car la première de ces affections est caractérisée par l'hypertrophie de la pituitaire, et dans la seconde l'atrophie ne s'accompagne pas de fétidité nasale.

Rhinite atrophique sans ozène. — La rhinite lépreuse n'est pas la seule variété de rhinite atrophique qui doit être distinguée de l'ozène. « Dans l'ozène, l'atrophie résulte d'une cirrhose épithéliale (épithéliums de revêtement et glandulaire); à côté de l'ozène, il existe une série de processus atrophiques relevant d'une lésion vasculaire. » (P. Tissier.) Ces rhinites atrophiques scléreuses, d'origine vasculaire, localisées ou généralisées, reconnaissent des causes diverses; la sénilité, l'artério-sclérose pour l'atrophie généralisée; la compression et la cicatrisation d'une plaie quand il s'agit d'atrophie localisée.

Traitement. — L'ozène, avons-nous dit, peut guérir spontanément, mais cette guérison spontanée se fait attendre très longtemps, et en pratique il ne faut pas y compter. La thérapeutique est impuissante à réaliser la guérison complète de l'ozène, mais elle peut faire disparaître le symptôme le plus pénible de la maladie, c'est-à-dire la fétidité du nez.

Pour atteindre ce but, le malade doit se soumettre à un traitement méthodique, régulièrement continué pendant des années.

Ce traitement consiste dans des irrigations nasales, suivies d'insufflations de poudres ou de badigeonnages de la muqueuse. Le pre-

mier nettoyage du nez devra être fait par le médecin avec la pince et le stylet; les nettoyages ultérieurs seront faits par le malade lui-même, qui fera passer dans ses narines, à l'aide du siphon de Weber ou d'une seringue anglaise, un à deux litres de liquide chaud. La meilleure solution à employer est l'eau boriquée, saturée, additionnée de 50 centigrammes de naphthol par litre, le lavage détache mécaniquement les croûtes, et de plus exerce une action antiseptique.

Après chaque lavage (qui sera répété, une, deux fois ou trois par jour), le malade insufflera dans son nez un peu d'acide borique, ou d'aristol, ou d'acéto-tartrate d'alumine; ou bien il se fera un badigeonnage de la muqueuse nasale avec un pinceau imbibé de naphthol sulfuriciné ou de glycérine iodée. Pour ramollir et détacher plus facilement les croûtes, Musehold (de Berlin), conseille des pulvérisations avec :

Borate de soude.....	25 grammes.
Glycérine neutre.....	50 —
Eau distillée.....	50 —

Dans ces derniers temps on a voulu faire plus qu'un traitement palliatif, et on a tenté la guérison radicale de l'ozène par l'électrolyse cuprique, et par le massage vibratoire. Il nous est impossible de nous prononcer actuellement sur le premier de ces moyens; quant au second il paraît avoir donné des résultats encourageants, mais nous ne pouvons, faute de place, entrer dans les détails nécessaires pour le décrire.

Enfin il faudra traiter l'état général du sujet : donner de l'huile de foie de morue aux enfants scrofuleux; du fer et des douches aux jeunes femmes anémiques.

Quel que soit le moyen employé, il faut prolonger le traitement et persuader le malade que l'amélioration, sinon la guérison, est à ce prix.

III

SYPHILIS, TUBERCULOSE, LÈPRE DU NEZ ET RHINOSCLÉROME

SYPHILIS DU NEZ.

I. Syphilis primaire. — Chancre du nez (1). — Étiologie. — Il existe actuellement dans la science une vingtaine de cas de chancres

(1) A. FOURNIER, Chancre céphalique. Paris, 1858. — JULLIEN (Louis), Traité des mal. vénér. Paris, 1886. — DUPLAY et RECLUS, Traité de chir., t. IV. — MARFAN, Ann. de dermat. et de syph., 1890. — DUPOND, Manifestations primitives et secondaires de la syphilis. Paris, 1890. — MOLDENHAUER, Traité des mal. des fosses nas. — CASTEX, De l'ozène syphilitique (France méd., 1892). — DIEULAFOX, Leçons