



TRAVAIL FAIT A L'INSTITUT CLINIQUE D'OTOLOGIE ET LARYNGOLOGIE

du Docteur A. Wyss, de Genève.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE  
**L'OZÈNE**

PAR

**Théodore-J. SCHESTAKOW**

DE SIBÉRIE

DISSERTATION INAUGURALE

*présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève  
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine.*



GENÈVE

IMPRIMERIE P. DUBOIS, QUAI DES MOULINS

1894



TRAVAIL FAIT A L'INSTITUT CLINIQUE D'OTOLOGIE ET LARYNGOLOGIE

du Docteur A. Wyss, de Genève.

---

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

# L'OZÈNE

PAR

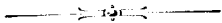
**Théodore-J. SCHESTAKOW**

DE SIBÉRIE

---

**DISSERTATION INAUGURALE**

*présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève  
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine.*

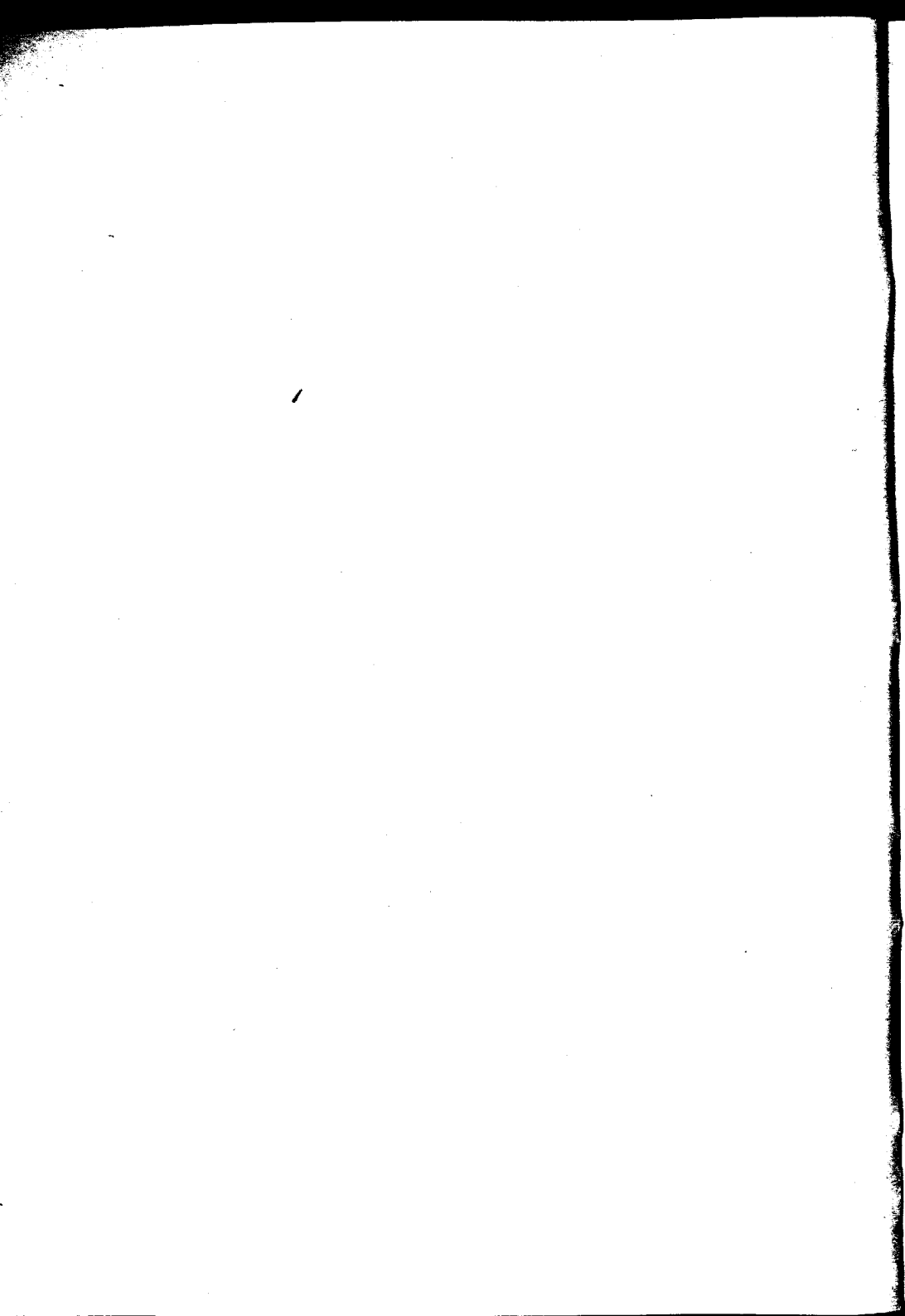


GENÈVE

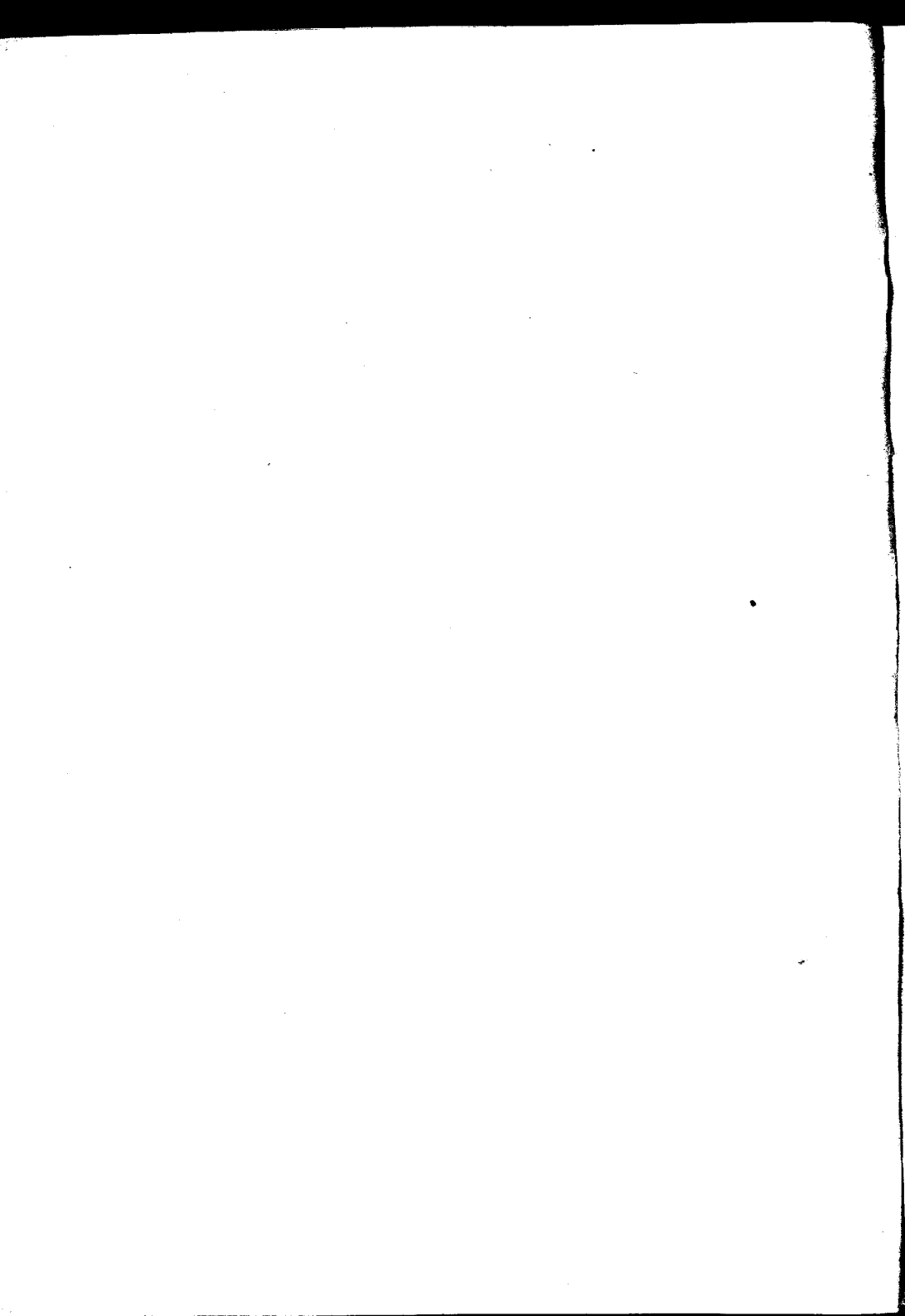
IMPRIMERIE P. DUBOIS, QUAI DES MOULINS

---

1894



HOMMAGE A MES MAITRES  
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE GENÈVE



## AVANT-PROPOS

---

D'après des recherches récentes, on divise l'ozène en deux groupes bien distincts : *l'ozène symptomatique* et *l'ozène idiopathique*.

Malgré le nombre toujours croissant des travaux sur l'ozène idiopathique, la question de son étiologie est encore peu avancée, et sa pathogénie reste toujours très obscure. Les auteurs désirant nous éclairer à ce sujet n'ont guère émis, jusqu'à présent, que des théories sans preuves bien établies et qui sont toutes plus ou moins contestables.

Pendant les leçons cliniques du D<sup>r</sup> Wyss, nous avons eu l'occasion d'observer à sa Policlinique, des malades atteints d'ozène vrai. Nous étant intéressés à cette affection, nous avons été encouragés par notre maître à faire quelques recherches sur l'étiologie et sur quelques symptômes fréquents de l'ozène et auxquels on n'a que peu ou point fait attention jusqu'à présent.

Un cas d'ozène vrai, observé à l'Hôpital cantonal de Genève et dont nous avons pu faire l'autopsie, nous a amené à élargir le cadre de notre travail et nous a conduit à étudier cette affection au point de vue anatomo-pathologique.

Nous avons fait l'examen histologique de ce cas chez M. le Dr *Zahn*, Professeur à l'Institut Pathologique de Genève, et des recherches comparatives chez M. le Pr. *Bard* dans son laboratoire d'Histologie pathologique de la Faculté de Lyon, pendant notre séjour dans cette ville.

Il nous a paru intéressant de faire précéder notre travail d'un court aperçu historique des opinions qui ont été émises sur l'ozène.

Nous nous proposons d'exposer notre sujet, — *l'ozène idiopatique*, — dans dix chapitres ainsi répartis :

- 1° Définition et historique de l'ozène.
  - 2° Anatomie pathologique.
  - 3° Observations (Tableaux synoptiques.)
  - 4° Résumé comparatif des cas.
  - 5° Considérations étiologiques.
  - 6° Considérations symptomatologiques.
  - 7° Complications et affections concomitantes.
  - 8° Exposé critique des théories pathogéniques concernant l'ozène.
  - 9° Diagnostic, pronostic et traitement.
  - 10° Conclusions.
- Appendice bibliographique.

Nous nous faisons un devoir, avant d'entrer dans notre sujet, d'exprimer notre sincère gratitude à notre maître, M. le docteur Wyss, Professeur libre d'Otologie et Laryngologie, pour la bonté et la bienveillance avec lesquelles il a mis à notre disposition le nombreux matériel de sa Policlinique ainsi que pour les précieux conseils qu'il nous a prodigués.

Nous prions M. le Professeur Zalm d'agréer l'expression de tous nos remerciements pour ses directions dans l'étude microscopique de notre cas.

Nous tenons à adresser notre vive reconnaissance à MM. les professeurs-agrégés de la Faculté de Lyon, à M. le D<sup>r</sup> Lannois pour l'intérêt qu'il nous a témoigné, ainsi qu'à M. le D<sup>r</sup> Bard pour l'amabilité avec laquelle il nous a offert son laboratoire et le matériel nécessaire.

Nous remercions également notre excellent ami le docteur Cumston pour les traductions anglaises qu'il a bien voulu nous faire.

---

## CHAPITRE PREMIER

### Définition et historique de l'ozène.

L'ozène est une affection qui a pour *signe clinique principal* l'exhalation, par les narines, d'une odeur puante, fétide, *d'un caractère spécial*, provenant de sécrétions lamelleuses accumulées sur les parois des fosses nasales ou sur celles du rhinopharynx, et pour *signe anatomo-pathologique* l'élargissement des cavités nasales, provenant d'un état rudimentaire des cornets (arrêt de développement), et suivi d'une inflammation chronique et secondaire de la membrane pituitaire.

Les malades atteints d'ozène présentent fréquemment des affections concomitantes d'autres organes, ainsi qu'un affaiblissement marqué de leur santé générale dès le début de la maladie.

En outre, la longue durée et la ténacité du mal ne s'expliquant que *bien incomplètement* par les troubles locaux, nous sommes inclinés à croire, avec *Trousseau, E. Fournié, Tillaux*, que l'ozène, tout en se portant de préférence sur la partie supérieure des voies respiratoires, repose sur un *état maladif constitutionnel, qui en est la cause fondamentale*.

Les nombreux auteurs qui, depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, se sont occupés de l'ozène, désignent la même manifestation morbide sous ces différents noms : *ὄζαινα, ozaena simplex, foetor narium*.

*dysodia, punaisie constitutionnelle, rhinite chronique atrophique ou atrophiante avec ou sans addition fétide, rhinite sèche, coryza chronique fétide, maladie de Zaufal.* Ces dénominations sont les synonymes de l'*ozène crai, essentiel, primitif, idiopathique* ou tout simplement *ozène*.

De tous ces noms, nous préférerions le mot « *ozène* » (du mot grec « *ōzein* », — sentir mauvais), qui est plus court, plus ancien et exprime parfaitement le signe essentiel de la maladie, *la fétidité sui generis*. Nous aimerions aussi mieux le terme de « *rhinite chronique atrophiante fétide* » et non celui de rhinite chronique atrophique, car, à l'exemple des auteurs déjà assez nombreux (*Mackenzie, Jurasz, Fraenkel, Seifert...*), nous admettons l'existence de la *rhinite chronique atrophique* sans *ozène*.

HISTORIQUE. — Aux premiers âges de la médecine, l'attention a déjà été attirée sur cette étrange maladie.

*Celse*<sup>1</sup> dit que l'*ozène* était connu avant lui des médecins grecs. Il le considère comme dépendant des ulcérations des fosses nasales : « Les ulcères des narines situés dans le voisinage de l'os, couverts de croûtes et d'une odeur fétide, constituent l'affection que les Grecs nomment *ozène*. »

*Galien* soutient la même opinion : « L'*ozène* est une ulcération dans la profondeur des narines, de mauvaise odeur, avec écoulement. »

L'idée émise par les premiers maîtres de la médecine passe telle quelle à travers de nombreux siècles. En effet, tous les grands médecins de l'antiquité, comme *Ruffus, Oribase, Aetius*, praticien renommé

<sup>1</sup> Pour tous les auteurs cités, voir Appendice bibliographique.

du V<sup>me</sup>-VI<sup>me</sup> siècle, *Rhazes* et *Avicennes*, célébrités médicales arabes, ne font qu'appuyer la manière de voir de *Celse*.

Pour une phalange des étoiles médicales du XVI<sup>me</sup> siècle, pour *Fernel*, *Forestus*, *Fabrice d'Aquapendente*, *Fabri-de-Hilden*, ainsi que pour *Ambroise Paré*, l'origine ulcéreuse de l'ozène est indiscutable. « La punaisie n'est autre chose, dit le père de la chirurgie française, qu'un ulcère profond et puant, qui est au dedans du nez, duquel sortent plusieurs âcretés de mauvaise odeur. »

Cette opinion exclusive est restée maîtresse en science au XVII<sup>me</sup> siècle, comme le prouvent les œuvres de *Severino*, de *Scultet* et de *Rivière*, de Montpellier.

Dans la première moitié du XVIII<sup>me</sup> siècle, l'ancienne idée sur la cause de l'ozène régnait encore partout sans conteste. *Dionis* écrit : « Il vient dans le nez un ulcère fétide qu'on nomme ozène. Cet ulcère est dû à l'irritation produite par les humeurs âcres retenues dans le nez écrasé. » En décrivant les symptômes de l'ozène, il conseille, le premier, à notre connaissance, l'emploi du speculum nasi. Pour *Stahl*, « Ulcerationes foedæ narium ozænæ usitato nomine. » *Heister*, auteur des *Institutiones chirurgicæ*, livre « le plus ample, savant et complet <sup>1</sup> » de son temps, dans un long chapitre, définit ainsi l'ozène : « un ulcère qui ronge les narines, qui fait sortir les croûtes. » Il parle de la difficulté d'apercevoir l'ozène (ulcère) et attire l'attention sur l'inflammation du sinus maxillaire, constatée premièrement par

<sup>1</sup> Daremberg, *Histoire des sciences médicales*. Paris, 1870, t. II, p. 1244.

*Drack*, inflammation qui peut être aussi la cause de l'ozène.

Il faut donc arriver jusqu'à la moitié du XVIII<sup>me</sup> siècle pour trouver les premiers efforts tentés pour lutter contre cette opinion exclusive. C'est *Sauvages* qui, le premier, commença à distinguer l'ozène *non ulcéreux*. En parlant de *dysodia ozaena*, venant d'un ulcère de la pituitaire, il ajoute : « La puanteur de la matière  
« ichoreuse, qui sort des narines, n'est pas un signe  
« certain de la présence de l'ulcère, puisqu'on voit  
« s'écouler des narines une humeur fétide qui n'est  
« cependant point purulente et qui n'est autre chose  
« que du mucus corrompu par son séjour à cause de  
« l'ouverture étroite des narines. »

Après *Sauvages*, on continua à soutenir l'origine ulcéreuse de l'ozène ; un très petit nombre de médecins seulement se rangèrent à son opinion.

*Cullin*, représentant les idées de l'Angleterre à cette époque, définit ainsi l'ozène : « *Ozaena ulcus occultum*  
« *e naribus foetens.* » Pour *Louis* et *Bouillaud*, l'ozène est le résultat d'un ulcère de la narine, accompagné de puanteur. *Boyer*, dans un long article, admet que  
« l'ozène est un ulcère fétide des narines qui ne four-  
« nit aucune matière et qui peut durer toute la vie. » Cet ulcère, accompagné de nécrose osseuse, difficile à trouver, siège dans les endroits les plus anfractueux.

Joseph *Frank*, tout en acceptant la distinction de *Sauvages*, propose le mot de *blennorrhée* pour l'écoulement par le nez des matières résultant d'une simple sécrétion morbide sans lésion de continuité apparente.

Pour *Percy* et *Laurent*, pour *Lagnau*, *Valleix* et *Grisole*, l'ozène est presque toujours un symptôme de rhinite ulcéreuse.

*Piorry* admet, parmi les nombreuses causes de l'ozène, un simple écoulement de mucosités, qui séjournent dans les fosses nasales par suite de leur déformation naturelle ou accidentelle.

Mais, à vrai dire, c'est *Trousseau*, appuyé par les observations de *Cazenave*, de Bordeaux, qui, le premier, affirma sans hésitation l'idée de l'indépendance de l'ozène vrai, par rapport aux lésions ulcéreuses ou diathésiques des fosses nasales, et distingua nettement, sous le nom de *punaisie constitutionnelle*, l'ozène idiopathique de l'ozène symptomatique. Dans sa *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, nous lisons : « Lorsque rien  
« ne permet de penser qu'il existe une phlegmasie de  
« la membrane pituitaire, une nécrose de l'os, quand  
« l'individu atteint de punaisie a les attributs de la  
« florissante santé, nous nous voyons forcés d'admet-  
« tre que, dans ce cas, la sécrétion nasale a une fétidité  
« spéciale, comme cela s'observe pour les pieds  
« de certaines personnes, et c'est réellement à cette  
« forme de l'ozène qu'il faudrait conserver le nom de  
« *punaisie constitutionnelle*. »

Depuis cette époque, l'idée de l'existence de l'ozène essentiel commence à gagner rapidement du terrain. *Warrington Howard*, *Max Simon* et *Cousin* ont vu des sujets atteints de punaisie au plus haut degré, chez lesquels ils n'ont pu découvrir aucune lésion de la muqueuse ni des os du nez. *Nélaton* admet que, dans certains cas, l'examen du nez ne fait rien découvrir. *Desnos* voit, pour la généralité des cas dans l'ozène, un coryza ulcéreux avec punaisie provenant d'un état diathésique, mais il indique aussi des cas dont les causes sont obscures et revient à l'idée d'un vice de sécrétion qu'il ne peut pas expliquer. *Jaccoud*,

à côté de l'ozène ulcéreux, le plus fréquent pour lui, et des coryzas d'une origine syphilitique et scrofuleuse, admet l'ozène hors de toute influence diathésique par le fait d'une idiosyncrasie, dont on ne peut donner aucune interprétation satisfaisante. *Niemeier* admet également un ozène ulcéreux et un ozène non ulcéreux. Pour *Peter*, l'ozène est une forme spéciale de coryza scrofuleux. Il prétend qu'on trouve des ulcérations superficielles de la pituitaire.

*Duplay*, en perfectionnant et en propageant la rhinoscopie antérieure, favorisa beaucoup la diffusion de l'idée de l'existence de l'ozène idiopathique. En combattant l'ancienne idée sur le siège des ulcères nasaux dans les endroits inaccessibles à la vue, il insiste sur ce que la rhinoscopie est suffisante pour juger si la puanteur dépend d'un ozène ulcéreux ou non. Il admet une variété d'ozène sans lésions apparentes. Il ajoute, en conseillant toujours de supposer cliniquement les causes locales ou diathésiques : « Cependant « il y a des cas bien avérés où toutes ces causes « manquent et où la punaisie semble former à elle « seule toute la maladie. »

L'emploi de la méthode perfectionnée de la rhinoscopie antérieure, aidée de la rhinoscopie postérieure, due au prof. *Czermak*, fait entrer l'étude de l'ozène dans une voie véritablement scientifique.

Ce sont les médecins allemands : *Zaufal*, de Prague, *Michel*, de Cologne, *Gottstein*, de Breslau, et *Hartmann*, de Berlin, qui ont, les premiers, profité avec succès des nouveaux moyens d'investigation améliorés pour l'examen du nez. Ils nous ont fourni la démonstration indiscutable de l'absence des ulcérations de la pituitaire dans l'ozène, et ont indiqué la malfor-



mation congénitale ou acquise du nez et des fosses nasales consistant dans l'agrandissement de ces cavités; c'est ce que les autopsies pratiquées, presque en même temps, par eux ont pleinement confirmé.

Depuis lors, les nombreux auteurs qui se sont occupés de ce point de pathologie, vaincus par l'évidence des faits, arrivent presque tous à reconnaître que l'ulcération n'est nullement la cause ni la condition principale dans la production de la punaisie; qu'au contraire, l'ozène idiopathique, sans ulcération est plus fréquent que tout le groupe des ozènes symptomatiques.

Enfin, les travaux de *Fraenkel* et la communication de *Læwenberg* au Congrès otologique de Bâle en 1884, à propos d'un micrococcus spécial de l'ozène, ont provoqué le désir d'élucider, par les recherches microbiennes, les causes de cette mystérieuse affection et d'y trouver sa pathogenèse.

Le rapport de *Læwenberg* a été suivi, ces dernières années, d'un bon nombre de travaux bactériologiques sur l'ozène.

---

## CHAPITRE II

### **Anatomie pathologique.**

L'application de la rhinoscopie à l'examen du nez a permis aux médecins allemands, il y a environ une vingtaine d'années, de constater *grosso modo* les principales modifications des parties constituantes des fosses nasales dans l'ozène.

*Zaufal* et *Michel*, les premiers, ont attiré l'attention sur l'accroissement du calibre des fosses nasales, ce qui permet au regard de pénétrer dans le rhinopharynx et de voir quelquefois l'ouverture pharyngée de la trompe d'Eustache.

Les autopsies pratiquées et publiées par ces auteurs, puis plus tard par *Hartmann*, *Gottstein*, *E. Fraenkel*, *H. Krause*, *Zuckerkindl*, *Habermann* et *Châtelier*, sur des sujets atteints d'ozène et morts de maladies intercurrentes, ont permis de compléter les connaissances acquises par la rhinoscopie sur des pièces anatomiques. Elles ont, en outre, permis d'éliminer, d'une manière définitive, l'ozène idiopathique de toutes les affections des fosses nasales, caractérisées par la mauvaise odeur de l'air expiré, et qu'on avait confondues autrefois sous le nom général d' « ozæna ».

L'examen de ces pièces a confirmé avant tout l'opinion, déjà admise par *Sauvages*, que l'ozène vrai ne dépend point de l'ulcération de la pituitaire.

En effet, à l'exception de *Hartmann*, qui a trouvé « une ulcération siégeant en avant de la trompe sur le bord choanal du côté droit », on n'a pu découvrir dans toutes ces autopsies « ni carie, ni nécrose, ni ulcération » (*Zaufal*). On a constaté en même temps une largeur souvent très exagérée des méats, avec laquelle contraste une petitesse des cornets. Cet état rudimentaire porte surtout sur les cornets inférieurs, réduits parfois, comme dans un cas de *Krause*, à une mince arête osseuse, ou qui peuvent même être presque absents et remplacés par un simple bourrelet de la muqueuse de *Schneider* (*Fraenkel, Zaufal*). Les cornets moyens et supérieurs étaient, dans certains cas, normaux, dans d'autres sensiblement diminués de volume.

La pituitaire pâle ou rougeâtre était tantôt amincie et resserrée en totalité ou par place, tantôt présentait une épaisseur normale (*Châtelier*). Les parties postérieures du plancher et des parois internes et externes, toute la voûte des fosses nasales et quelquefois le rhinopharynx étaient recouverts de matières jaune-sale ou verdâtres composées de muco-pus semi-liquide ou desséché, et d'une odeur fétide.

L'intérieur des cavités accessoires des fosses nasales était vide, sauf pour le cas de *Châtelier* dans lequel les sinus ethmoïdaux et l'antre d'Highmore droit étaient remplis de pus, « mais ce pus, ajoute l'auteur, n'avait aucune odeur ».

*Hartmann* a trouvé les sinus sphénoïdaux excessivement petits, les autres étaient normaux. *Zucker-kandl* a indiqué la petitesse des cellules ethmoïdales dans quelques cas d'ozène; il a trouvé les parois des sinus sphénoïdaux recouverts d'un muco-pus assez

épais. Chez les deux sujets autopsiés par *Krause*, les sinus sphénoïdaux, ainsi que les autres d'*Highmore*, possédaient une intégrité presque absolue; la muqueuse des sinus frontaux était légèrement injectée. Les orifices des sinus, dans tous ces cas, ne présentaient rien de spécial. Dans un cas, *Fraenkel* a trouvé le sinus maxillaire petit, ainsi que son ouverture. Les cellules ethmoïdales excessivement petites étaient recouvertes d'une couche de mucus. Les autres sinus, dans les deux cas, étaient normaux.

Nous ne trouvons aucune indication sur les amygdales, le larynx, la voûte palatine et sur l'état de la dentition.

Nous tenons à citer encore la communication de *William Hill* faite dans la séance du 10 mai 1893 de la Société laryngologique de Londres. Il y présenta une préparation pathologique de la rhinite atrophiante fétide, accompagnée: 1° d'absence (à peu près complète) du septum nasal, des cornets moyens et inférieurs des deux côtés; 2° de fissure complète du palais dur. Il semble y avoir eu antérieurement une fissure du palais mou et un bec-de-lièvre opérés depuis longtemps. Les orifices des cavités accessoires étaient normaux, en dehors d'une large ouverture accessoire des deux autres d'*Highmore*. Les sinus sphénoïdaux étaient très étroits. *Hill* pense que l'absence symétrique des parties, la fissure du palais, l'absence des signes d'une affection osseuse, parlent en faveur d'une origine congénitale plutôt que pathologique.

Enfin, nous mentionnons encore un cas d'absence congénitale des cornets inférieurs, ainsi que des cellules ethmoïdales, sur un sujet observé par *Hyrthl*.

Les lésions microscopiques de la pituitaire dans

l'ozène ont été étudiées par les auteurs qui avaient pratiqué les autopsies et par *Valentin, Schuchardt, Wingrave*, etc.; ces auteurs ont examiné des parcelles de la muqueuse nasale prises sur leurs malades.

Nous donnerons l'analyse de leurs recherches en commençant par les modifications de l'épithélium de revêtement, puis de la membrane basale, du chorion avec ses vaisseaux et glandes, en finissant par le squelette osseux des cornets.

1° *L'épithélium*, normalement cylindrique, à cils vibratiles dans la plus grande partie des fosses nasales, avait conservé ses caractères normaux, dans le cas de *Gottstein*. *Krause* l'a trouvé partiellement épaissi et ayant les caractères de l'épithélium stratifié dans la portion respiratoire, cylindrique sur le cornet moyen, vibratil dans la région olfactive et desquamé par place. D'après *Habermann*, il a été détruit ou devenu plat et polygonal. *Zuckerhandl* a observé les mêmes modifications. *Valentin* et *Fraenkel* n'ont trouvé que l'épithélium cylindrique sans cils ou desquamé. D'après *Schuchardt* et *Wingrave*, l'épithélium normal est remplacé par un épithélium pavimenteux, formant 10-12 couches et correspondant à la couche de stratum Malpighii, fait qui a été constaté déjà par *Volkman*. C'est une véritable couche épidermoïde, d'après *Schuchardt*.

Outre cela, *Krause* a constaté des granulations graisseuses à la surface de la muqueuse; *Valentin* des « granulations irrégulières fortement réfringentes », qu'il regarde comme de nature graisseuse. *Fraenkel* et plusieurs autres n'ont rien trouvé de semblable.

Enfin, dans ces derniers temps, *Wingrave* aurait constaté dans la pituitaire de tous ses malades la présence des corpuscules hyalins (« petites masses globuleuses homogènes ») disséminées à la surface de l'épithélium stratifié, ce qui est surtout caractéristique, d'après lui, pour la rhinite atrophiante fétide.

2° *Membrane basale.* — Seul, *Wingrave* insiste sur l'irrégularité de la membrane basale, qui, d'après lui, disparaît par place complètement, ou est remplacée par du tissu conjonctif et des cellules migratrices.

3° *Le chorion muqueux.* d'après *Gottstein*, *Krause*, *Habermann*, est toujours très aminci et rétracté partout ou par place, et présente une infiltration cellulaire plus ou moins forte (*Krause*, *Habermann*) et des traînées de cellules fusiformes, transformées en tissu fibreux en certains milieux. Dans le cas de *Châtelier*, le chorion était à peu près sain et avec une épaisseur normale. Peu modifié dans un cas de *Fraenkel*, sauf une légère infiltration cellulaire, il contenait du pigment sanguin.

*Wingrave* mentionne la présence de corpuscules hyalins en liberté, soit renfermés dans les cellules épithéliales, ou dans les glandes; il mentionne aussi la présence de grosses masses pigmentaires, surtout dans les couches profondes de la muqueuse.

*Krause*, puis *Habermann*, ont constaté encore les granulations graisseuses isolées dans le chorion et des cristaux de margarine. *Fraenkel* et les autres n'ont pas pu les trouver.

4° *Glandes de la pituitaire.* — *Gottstein*, le premier, a indiqué l'atrophie partielle simple des glandes dans les endroits où la muqueuse était atrophiée; dans les autres parties, les glandes normales étaient très abondantes.

*Fraenkel* a trouvé les glandes abondantes dans la portion respiratoire, peu nombreuses dans la portion olfactive, et munies de l'épithélium normal dans ses deux cas, quoique les sujets aient été atteints d'ozène depuis de nombreuses années.

*Krause* a décrit la disparition des glandes et la présence de nombreuses gouttelettes graisseuses, s'approchant graduellement de la surface, ainsi que de nombreux cristaux de margarine. *Habermann* confirme les recherches de *Krause* en trouvant une lésion de presque toutes les glandes en grappes et des glandes de *Bowmann*: accumulation des gouttelettes graisseuses dans l'épithélium glandulaire jusqu'à l'orifice du conduit excréteur à la périphérie, laquelle

aurait entraîné ensuite une dégénérescence complète de l'épithélium.

Point de trace de dégénérescence graisseuse dans les cas de *Fraenkel* et d'autres.

*Châtelier* a trouvé l'absence des glandes dans toute l'étendue de la muqueuse, qui tapisse la face interne du cornet inférieur, tandis que la muqueuse, qui tapisse la face externe, en est abondamment pourvue.

*Schuchardt* indique la disparition des glandes et *Wingrave* l'atrophie de l'épithélium glandulaire.

5° *Vaisseaux*. — La pituitaire est richement vascularisée et contient du véritable tissu érectile caverneux. — La plupart des auteurs parlent des altérations vasculaires dans l'ozène; le calibre et le nombre des vaisseaux est souvent fortement diminué.

*Krause* mentionne la rétraction des vaisseaux, la disparition des capillaires dans la couche superficielle de la muqueuse; *Habermann* la compression des sinus veineux superficiels; *Valentin* et *Wingrave* la disparition du tissu caverneux en général.

*Châtelier* a trouvé des vaisseaux nombreux, qui se ramifient dans une direction perpendiculaire à la surface de la muqueuse. *Fraenkel* de même a, dans ses cas, trouvé les vaisseaux normaux.

6° *Le squelette* du cornet inférieur présentait, dans quelques cas, des lésions de l'os. *Krause*, *Habermann* et *Zuckerhandl* indiquent la résorption de la charpente osseuse des cornets avec formation de nombreuses lacunes de *Howship*, tandis que *Châtelier*, malgré des recherches attentives, n'a pas pu découvrir ces lacunes, ni d'autres altérations histologiques de l'os.

Ces différentes lésions des fosses nasales, très marquées au niveau des cornets inférieurs, se retrouvent aussi aux cornets moyens et supérieurs, dans toute la portion olfactive, ainsi que sur la cloison et le plancher; mais elles y sont beaucoup moins prononcées. Dans le rhinopharynx et les cavités accessoires, on peut également les observer.

Ainsi, *Krause* a constaté, dans ses cas, l'infiltration considérable de la muqueuse du rhinopharynx, la *disparition des*

*follicules lymphatiques*, si nombreux à ce niveau, la présence des gouttelettes graisseuses et du pigment sanguin, mais les glandes y étaient nombreuses et peu altérées. *Wingrave* aussi insiste beaucoup sur la *disparition du tissu lymphoïde*, qui est, d'après lui, une des altérations les plus importantes de la rhinite atrophiante fétide.

En **résumé**, les résultats principaux des recherches microscopiques constatés par les auteurs sont les suivants :

1° Aplatissement et stratification de l'épithélium superficiel (sauf les cas de *Fraenkel* et *Gottstein*).

2° Infiltration cellulaire et tendance à la transformation fibreuse du chorion avec : *a*) destruction des glandes ; *b*) compression du tissu érectile ; *c*) présence du pigment sanguin (exception : cas de *Châtelier* et un cas de *Fraenkel*).

3° *Diminution du tissu adénoïde* constatée par *Krause* et *Wingrave*.

4° Trois auteurs ont trouvé, outre cela, l'ostéite raréfiante du cornet inférieur.

5° *Krause* et *Habermann* ont relaté la stéatose de l'épithélium glandulaire et la présence de corpuscules graisseux dans les glandes et le chorion, ainsi que sur la surface de l'épithélium de revêtement ; *Wingrave*, la présence de corps hyaloïdes dans le chorion et sur la surface de l'épithélium.

6° *Châtelier* et *Fraenkel* (dans un cas), par contre, ont trouvé la pituitaire presque normale, munie de glandes et de vaisseaux nombreux et non modifiés ; quant à l'os, *il n'avait aucune lésion histologique*.

Nous avons eu l'occasion de faire l'autopsie d'une malade que nous avons vue en traitement à l'Hôpital

cantonal de Genève, Madame J. R., âgée de 42 ans, atteinte pendant plusieurs années de mal de Bright et d'ozène vrai<sup>1</sup>.

L'ozène était si prononcé chez elle que son entourage en était très incommodé; l'on fut obligé de lui faire des injections nasales au permanganate de potasse.

La malade mourut le 23 octobre 1893 avec diagnostic clinique: « Néphrite chronique; péricardite; pleurésie droite; hyperthrophie et dégénérescence du cœur. Œdème pulmonaire. Ozène. »

#### OBSERVATION CLINIQUE

Madame Joséphine R..... Genevoise, âgée de 42 ans; malade depuis de nombreuses années.

*Antécédents de famille*: Père mort à 45 ans, on ne sait de quoi; mère morte à 48 ans d'un cancer de l'estomac. Une sœur morte de maladie de poitrine.

*Veuve*: Mari mort à 32 ans d'albuminurie; deux enfants jouissant d'une bonne santé habituelle, mais sujets aux rhumes.

Pas d'affections nasales dans la famille.

*Renseignements personnels*: Conditions hygiéniques satisfaisantes. Régliée à partir de 14 ans; époques régulières. Menstruation troublée dans les dernières années de la vie. Pas d'excès alcooliques.

A eu des *maladies de l'enfance*, mais on ne sait pas lesquelles. Elle jouissait d'une bonne santé habituelle dans l'enfance et la jeunesse; seulement elle était *toujours pâle* et *souffrait* parfois de l'estomac; sujette aux *rhumes*. Petite vérole à 27 ans.

<sup>1</sup> Nous devons la communication de ce cas à l'obligeance de M. le Dr Audéoud, ancien interne de l'Hôpital cantonal de Genève, médecin à la Policlinique médicale de l'Université. Nous saisissons ici l'occasion de le remercier bien sincèrement.

Vers 24 et 25 ans fait deux fausses couches, se remet, mais souffre depuis lors de violentes céphalagies persistantes. De temps en temps, oppression et œdème des pieds.

Elle a été sujette à des vertiges, des maux de cœur et à des palpitations. *Saignait* facilement du nez. Elle se plaignait d'une *mauvaise mémoire* et de son sommeil, qui était souvent troublé par des cauchemars. Respirait habituellement *par la bouche*, ronflait la nuit. La voix était ordinairement bonne, *mais faible*.

*L'odorat, l'ouïe affaiblis.*

Elle a *toujours mouché*, au dire des parents, *beaucoup de croûtes sèches*, et déjà *dans sa jeunesse* on a remarqué qu'elle *sentait mauvais du nez* et expulsait des bouchons du nez et de la gorge.

Elle a été *sujette aux bronchites*.

La malade a fait plusieurs séjours à l'Hôpital cantonal de Genève, où on a diagnostiqué *le mal de Bright* (albumine, galop, maux de tête, œdème des pieds, doigt mort...) et son ozène.

*Status* de son dernier séjour à l'Hôpital :

3 octobre 1893. — Orthopnée; froide.

4 octobre. — Palpitations; galop. Orthopnée. Signes d'œdème pulmonaire.

Intellect assez bon. Violente céphalagie. Vertiges. Crampes dans les jambes.

Doigt mort, bras mort.

*Ozène.*

Anoréxie; langue sèche; nausées et vomissement; diarrhée.

Pollakiurie; albumine 7,00 ‰.

Mal de gorge, de nez.

A expulsé *des bouchons du nez et de la gorge*; respire mieux.

Péricardite, Pouls filiforme.

Morte le 23 octobre 1893.

AUTOPSIE

L'autopsie générale et celle des fosses nasales furent pratiquées le 24 octobre 1893.

Le peu de nombre d'autopsies publiées sur les cas d'ozène idiopathique, la divergence des opinions sur les lésions histologiques, l'intérêt et l'importance que présente ce cas pour notre travail, nous engagent à nous y arrêter un peu longuement.

*Procès-verbal d'autopsie.* — Madame J. R., âgée de 42 ans. Femme de taille moyenne. Rigidité bien prononcée. Peau pâle; sauf cela, rien de spécial. Fort œdème des extrémités inférieures. *Pas d'engorgement ganglionnaire.* A l'ouverture du cadavre, on a constaté : Péricardite hémorragique récente (2 1/2 verres de liquide sanguinolent). Dégénérescence graisseuse du cœur droit; hypertrophie du cœur gauche. Hydrothorax droit. Fort emphysème et œdème pulmonaires. *Deux foyers tuberculeux guéris aux deux sommets.* Liquide muco-purulent dans les bronches. Infarctus hémorragique de la rate. *Néphrite interstitielle chronique très prononcée aux deux reins.* Dans l'œsophage et l'estomac, liquide muco-purulent fétide; sauf cela, rien d'anormal. Atrophie rouge du foie. Ecchymoses multiples des intestins. Utérus, ovaires non examinés.

*Examen au point de vue de l'ozène :* Face, rien de spécial. Rien du côté des yeux. *Pas d'engorgement des glandes sous-maxillaires;* corps thyroïde non augmenté. Lèvres, gencives, pâles, ne présentent rien d'anormal. *Dentition en très mauvais état :* aux mâchoires supérieures, il ne reste que quatre dents, —

trois incisives et une canine gauche. En bas, les dents sont meilleures, les molaires seulement cariées des deux côtés. *Le palais dur*, pâle, *étroit et voûté*. Le voile du palais, la luette, rien de spécial. Le nez est droit, *petit*, élargi dans sa partie médiane et à la base. Sa portion cartilagineuse est petite. La peau du nez est pâle; point d'acné. Des narines, qui ne sont pas larges, s'écoule un liquide jaune-sale d'une fétidité repoussante.

L'*autopsie des cavités nasales* a été faite suivant la méthode du professeur Klebs, qui permet d'enlever les fosses nasales avec leurs cavités accessoires sans défigurer la face et en même temps facilite l'examen du pharynx et du larynx.

Nous avons constaté *la petitesse des amygdales*. Les parties postérieures et latérales du pharynx, ainsi que l'entrée du larynx, étaient recouvertes de matières jaunâtres muco-purulentes. Les cordes vocales blanches, nacrées, normales.

Les cavités des fosses nasales sont un peu élargies de deux côtés. La pituitaire rougeâtre; on ne trouve *nulle part d'ulcération ni de traces de cicatrices*. Les parties supérieures et postérieures des fosses nasales étaient recouvertes de matières jaunâtres, muco-purulentes, d'une odeur fétide. La cloison est légèrement infléchie à gauche dans sa partie supérieure. La pituitaire y est peu adhérente. Les cornets supérieurs sont très petits. Les cornets moyens bien développés, surtout à droite; ils descendent dans la portion antérieure trop bas, en recouvrant en partie les cornets inférieurs; dans la portion postérieure, ils sont plutôt petits. Les cornets inférieurs sont plus petits que normalement, surtout dans leur partie postérieure.

Leur squelette osseux n'est représenté que par une lamelle osseuse courte et extrêmement mince; on peut presque dire que tout *le cornet inférieur n'est qu'un seul long repli de la pituitaire*, dont l'épaisseur est normale. Le processus unciformis est très développé du côté droit. Les bourrelets des trompes d'Eustache sont très prononcés, épais; les fossettes de Rosenmuller, profondes.

*Point de tissu adénoïde* dans le rhinopharynx.

Les *cavités accessoires* des fosses nasales sont dans l'état suivant: les sinus sphénoïdaux vides communiquant entre eux par une ouverture très large, le sinus gauche est deux fois plus volumineux que le droit. Sa muqueuse est pâle, lisse, très mince, tout à fait normale à l'œil nu. Les cellules ethmoïdales et les sinus frontaux ne présentent rien de particulier. L'antre d'Highmore gauche est normal; la muqueuse pâle, mince, lisse, s'enlève facilement. L'antre d'Highmore droit est un peu enflammé; sa muqueuse est rougeâtre, légèrement recouverte d'une mince couche de mucus. Les cavités de tous les sinus sont absolument vides; leurs orifices ne présentent rien d'anormal.

#### EXAMEN MICROSCOPIQUE

La pièce a été immédiatement placée dans le liquide de Muller. Trois semaines après, nous avons enlevé la muqueuse de Schneider des différentes parties (cloison, plancher, portion olfactive, rhinopharynx, sinus maxillaire droit) et coupé des portions des cornets inférieurs et moyens. Toutes ces parties furent ensuite durcies à l'alcool, coupées au microtome,

après avoir été enfermées dans la celloidine, colorées par différentes méthodes et examinées.

Nous avons constaté au microscope les faits suivants :

1° *Portion antérieure et moyenne du plancher.*

L'épithélium n'existe pas dans la plus grande partie des coupes ou présente les caractères de l'épithélium aplati à plusieurs couches. Quelques très petites excroissances papilliformes.

La membrane basale est mince, régulière.

Le chorion muqueux, très infiltré de cellules rondes, contient des amas de pigment sanguin, surtout dans les couches superficielles.

Les glandes, pas trop nombreuses, sont normales dans la plus grande partie, avec l'épithélium haut; très rarement, serrées par le tissu conjonctif. Pas de trace de dégénérescence graisseuse.

Le périoste se confond avec les couches profondes du chorion.

Nulle part de corpuscules hyaloïdes. Pas de tissu lymphoïde.

2° *Septum nasal.*

L'épithélium dans la plus grande partie aplati, cubique, n'a qu'une couche dans quelques endroits et jusqu'à douze dans d'autres.

La membrane basale n'est pas bien nette partout.

Masses pigmentaires sanguines et assez forte infiltration cellulaire du chorion.

Les glandes, très nombreuses, sont presque toujours normales. Quelques glandes comprimées et quelques petits kystes de rétention. Pas de trace de dégénérescence graisseuse.

Vaisseaux nombreux à parois très épaisses.

Le périoste est net.

Pas de corps hyaloïdes. Point de tissu adénoïde.

3° *Région olfactive.* (Muqueuse prise du septum, méat supérieur et voûte des fosses nasales.)

*L'épithélium* n'existe pas dans le plus grand nombre des préparations. Dans les rares endroits où il s'est conservé, il présente les trois couches des cellules : a) les cellules cylindriques ou pyramidales allongées munies de poils très fins; b) au-dessous et entre elles, il y a des cellules fusiformes très longues avec un mince prolongement; c) la troisième couche est formée par des cellules, dites *basales*, petites, irrégulièrement étoilées ou arrondies, pourvues d'un gros noyau.

La *membrane basale* est très régulière et très large, présentant une couche homogène avec de petites cellules puriformes parallèles à la surface et munies d'un court prolongement.

Le *chorion* est très infiltré de cellules rondes et contient des amas de pigment sanguin; tissu conjonctif très développé.

Les *glandes* moins nombreuses que dans la muqueuse du plancher et du septum, absentes même dans quelques coupes, conservent leurs caractères normaux; pas de trace de dégénérescence graisseuse.

Les *vaisseaux* assez nombreux à parois très épaisses.

Nulle part des corps hyaloïdes.

Le *périoste* infiltré de cellules rondes se confond indistinctement avec le chorion.

En traitant les coupes par le chlorure d'or, nous avons réussi à voir des fibrilles nerveuses de la première paire se perdre entre les cellules épithéliales olfactives.

4° *Cornet moyen.*

*L'épithélium* (tombé en grande partie) est cubique, aplati de deux à quatre couches de cellules.

*Membrane basale* pas toujours assez nette.

Le *chorion*, dont l'épaisseur est normale, fortement infiltré de cellules rondes et présentant des masses pigmentaires, surtout dans les couches sous-épithéliales.

Les *glandes*, normales en grande partie, sont comprimées par place par le tissu conjonctif et présentent de rares petits kystes de rétention. Point de dégénérescence graisseuse des glandes, ni de corps hyalins nulle part. Nous avons trouvé quelques petits grains brillants, probablement de nature colloïde, dans les conduits des glandes.

*Pas de tissu érectile* ; vaisseaux à parois excessivement épaisses.

*Le périoste*, infiltré de cellules rondes, se continue sans limites nettes avec le tissu conjonctif du chorion bien développé.

*La charpente osseuse* du cornet moyen est bien développée. normale ; pas de signes de lésions microscopiques de l'os.

5° *Cornet inférieur.*

Le cornet inférieur présente des lésions les plus avancées.

*L'épithélium* n'existe pas dans la plus grande partie des coupes ; il a les caractères de l'épithélium cubique. aplati de deux à quatre couches des cellules. Quelques petites excroissances sur la partie inférieure des cornets.

*La membrane basale* n'est pas bien distincte, mais, dans les parties externes et supérieures, elle est très large et régulière.

*Le chorion* assez épais, fortement infiltré de cellules rondes, présente de grosses masses pigmentaires, surtout dans les couches superficielles. Le tissu conjonctif, très développé, se continue avec le périoste très infiltré de cellules rondes.

*Les glandes*, assez nombreuses et normales dans les parties supérieures du cornet, à l'épithélium haut et sans traces de dégénérescence graisseuse. En descendant, elles diminuent en nombre et en volume, présentant par place des débris d'épithélium et de rares petits kystes de rétention ; elles disparaissent vers le tiers moyen de la face interne et la moitié inférieure de la face externe des cornets. Quelques corpuscules colloïdes, brillants, réfringents, provenant des glandes, dans la partie supérieure de la face interne des cornets.

Les parois vasculaires sont excessivement épaisses. Les lacunes du tissu érectile, très étroites.

Sur les coupes transversales des *nerfs*, on voit le développement exagéré du tissu conjonctif interfasciculaire.

*Le squelette osseux* n'est représenté que par une lamelle excessivement mince (presque invisible à l'œil nu) ; souvent cette mince lamelle s'interrompt, présentant des petites parcelles osseuses isolées (séquestres vivants) et disparaissant complètement dans la portion inférieure, n'étant représentée

que par l'adossement du périoste des deux côtés. Dans cette lamelle, nous constatons de nombreuses lacunes de Howship avec de nombreuses cellules du tissu conjonctif allongées et de rares cellules géantes multinucléaires (ostéoclastes de Kœlliker).

Ces lésions du cornet inférieur sont encore plus avancées dans le tiers postérieur.

Point de corps hyalins dans le chorion et sur la surface de l'épithélium du cornet inférieur.

6° *Portion postérieure du plancher.*

*Epithélium* (absent dans la plus grande partie) cubique, aplati, à plusieurs couches, rarement cylindrique, sans cils. Nombreuses petites excroissances papilliformes.

*Membrane basale* toujours bien nette.

Infiltration du *chorion* par des cellules rondes; pigment sanguin. Glandes peu nombreuses présentant par place de petits kystes de rétention. Vaisseaux: rien de particulier. Pas de tissu lymphoïde.

Tissu musculaire sous-jacent (voile du palais) normal.

7° *Rhinopharynx.*

*Epithélium* par place cubique d'une à trois couches de cellules, par place cylindrique, sans cils. Nombreuses petites excroissances papilliformes couvertes d'épithélium cylindrique.

*Membrane basale* assez régulière.

Le *chorion* est infiltré de cellules rondes; pigment sanguin. Le tissu lymphoïde diffus à peine marqué; point de follicules isolés, nets (constatés par Zuckermandl). Glandes excessivement nombreuses, normales; par place présentent assez fréquemment des kystes de rétention. Point de corps hyalins.

Tissu musculaire: rien de particulier.

8° *Muqueuse du sinus maxillaire droit.*

L'épithélium n'existe pas. Infiltration de cellules rondes; pigment sanguin dans le chorion.

Quelques petites glandules ne présentant aucun signe de dégénérescence.

Résumons à présent les recherches histologiques de notre cas :

1° L'épithélium est cubique, aplati d'une à plusieurs couches; normal dans la région olfactive et le rhinopharynx;

2° La membrane basale est régulière et bien nette dans la plus grande partie des fosses nasales;

3° Le chorion, très infiltré de cellules rondes, contient du pigment sanguin; son tissu conjonctif est trop développé;

4° *Les glandes sont nombreuses et parfaitement normales* dans la plus grande partie des fosses nasales et sans aucunes traces de dégénérescence graisseuse; comprimées dans quelques endroits et présentant de petits kystes de rétention; *absentes dans la moitié inférieure du cornet inférieur*;

5° Les vaisseaux sanguins sont à parois très épaissies; le *tissu érectile est très étroit* sur le cornet inférieur, absent au niveau du cornet moyen;

6° Le *tissu lymphoïde, très peu développé*, ne se trouve que dans le rhinopharynx; *point de follicules isolés*;

7° Le périoste est infiltré de cellules rondes et fusiformes;

8° Le squelette osseux du cornet inférieur n'est représenté que par une *lamelle insignifiante*, avec de nombreuses lacunes de Howship;

9° Point de corps hyaloïdes, ni sur la surface de l'épithélium, ni dans le chorion muqueux;

10° Le tissu musculaire (voile du palais, rhinopharynx) est normal;

11° L'épaisseur de la pituitaire est normale;

12° C'est au niveau du cornet inférieur que les lésions sont les plus avancées.

En consultant les traités sur les maladies du nez et les travaux spéciaux sur l'ozène essentiel, il n'est pas rare de rencontrer, même dans les ouvrages récents, l'opinion, que l'examen microscopique de la muqueuse nasale dans l'ozène donne des résultats forts complexes (*Deumier*) et que nos connaissances sur son anatomie pathologique sont encore peu avancées (*Ruault*).

Même les auteurs, qui ont pratiqué les autopsies et les recherches microscopiques sur la muqueuse nasale des ozéneux, s'attachent souvent à une seule particularité anatomique, et, sans la considérer dans l'ensemble des lésions de la pituitaire, voient dans cette particularité une lésion caractéristique de l'ozène, cause principale, pour eux, de la maladie. Ainsi, *H. Krause* et *Habermann* insistent sur la dégénérescence graisseuse des glandes, qui produisent la fétidité ozéneuse, *Schuchardt* sur la stratification de l'épithélium de revêtement, *Gottstein* sur la destruction du tissu glandulaire de la muqueuse nasale.

Il n'est pas étonnant, après cela, que plusieurs auteurs pensent que l'ozène reste jusqu'à présent dépourvu d'unité anatomo-pathologique (*Grünwald*) et que les lésions histologiques de la pituitaire, constatées dans les divers cas, ne concordent pas.

Enfin, on n'est pas encore d'accord, pour savoir si les lésions du squelette des cornets sont congénitales, par suite d'arrêt de développement, ou acquises.

Le résumé assez complet des recherches histologiques des auteurs précédents et l'étude microscopique détaillée de notre cas sont, à notre avis, suffisants pour donner une idée claire des lésions anatomo-pathologiques de l'ozène essentiel. Elles nous serviront

de base, pour discuter les questions qui se sont élevées à ce sujet.

Si nous comparons notre cas et les cas relatés par les auteurs, nous trouvons, à première vue, que les lésions microscopiques varient beaucoup. Mais cette différence n'est qu'apparente; elle ne dépend évidemment que du degré plus ou moins marqué d'un même processus inflammatoire, que nous rencontrons partout, et qui paraît tenir à la durée de la maladie et à l'individu chez lequel elle s'est développée.

Toutes les modifications pathologiques, stratification de l'épithélium, infiltration cellulaire, présence du pigment sanguin, développement exagéré du tissu conjonctif, etc..., constatées dans la pituitaire des ozéneux, s'observent bien dans les inflammations d'autres muqueuses de même que dans celles d'organes parenchymateux. Elles ne représentent, prises dans leur ensemble, qu'un tableau de l'inflammation chronique, à ses différentes phases. Dans un cas, le processus inflammatoire commence à peine, la pituitaire est très peu modifiée, presque normale (*Châtelier*); dans les autres, il est très avancé, et la muqueuse nasale est resserrée, amincie, sclérosée.

L'atrophie des glandes et leur dégénérescence graisseuse (*Krause, Habermann*) rentrent dans le même tableau; elles ne sont point rares dans les inflammations chroniques.

Ces lésions trouvées dans l'ozène présentent-elles un caractère spécial à cette affection, ou les trouve-t-on aussi dans d'autres maladies nasales?

*Bosworth, Seiler, Morell-Mackenzie, Tissier* et autres, qui se sont occupés de l'anatomie pathologique des fosses nasales, dans les rhinites simples sans

ozène, mentionnent la tendance générale de la pituitaire à la sclérose, son infiltration par des cellules rondes et des altérations glandulaires dégénératives très fréquentes.

Dans les deux cas de *Terillon*, même dans la forme hypertrophique de la rhinite, le tissu caverneux avait disparu.

Les recherches histologiques de *Schuchardt* et *Zuckerkanndl* (rélatées par *Ruault*) sur les lésions de la rhinite chronique d'origine syphilitique, ont montré qu'en pareil cas les altérations de la muqueuse nasale ne différaient pas de celles qu'on a constaté en cas d'ozène essentiel.

*Mackenzie, Jurasz, B. Fraenkel, Seifert, Demme, Krakauer*, et autres, admettent l'existence de la rhinite chronique atrophique simple et, par conséquent, l'existence des modifications atrophiques de la muqueuse nasale chez les personnes indemnes d'ozène.

Nous partageons pleinement leur opinion, en nous basant sur les observations cliniques de ces faits, mais, vu la nécessité d'avoir des preuves anatomopathologiques indiscutables, nous avons jugé nécessaire de comparer les lésions de l'ozène avec celles qui se retrouvent dans d'autres rhinopathies.

Dans ce but, nous avons profité de notre séjour à Lyon, pour examiner, au Laboratoire d'Histologie pathologique de la Faculté, *trente-deux fosses nasales* chez des sujets, morts de différentes maladies et chez qui on n'a pas remarqué, d'après le dire de MM. les internes, du moins pendant leur séjour à l'Hôpital, des symptômes d'ozène.

Nous donnerons ici un court résumé de ces recherches :

Sur 32 cas examinés, nous avons eu 20 hommes et 12 femmes de l'âge de 19 à 76 ans.

L'aspect extérieur du nez ne présentait rien de spécial dans 28 cas; quatre fois, la forme du nez était en selle (deux fois par suite de la destruction du septum).

Les cavités des fosses nasales étaient élargies et les cornets inférieurs manifestement diminués de volume chez cinq sujets. Dans un cas, le cornet inférieur droit présentait un fort gonflement dans sa portion antérieure avec une poche remplie de sang (angiome).

Chez tous ces sujets, nous avons enlevé les cornets inférieurs et, après avoir durci et décalcifié ces pièces dans une solution d'acide nitrique ou picrique, nous les avons coupées ensuite au microtome, colorées aux différents réactifs et examinées. Nous nous sommes bornés à l'examen des cornets inférieurs, où en général les lésions dominent.

Voici ce que nous avons constaté au microscope :

1° *L'épithélium* était cylindrique dans dix-sept cas, dont sept fois seulement à cils vibratils; dans les autres quinze cas, cubique, polygonal, aplati d'une à vingt couches de cellules.

2° *La membrane basale* sur vingt-huit cornets était très nette et régulière; dans trois cas, pas toujours très régulière et les cellules proliférantes de l'épithélium d'un cornet se confondaient avec la couche superficielle du chorion, très infiltré de cellules rondes.

3° *Le chorion muqueux* n'était absolument normal que douze fois; cinq fois peu modifié. Chez trois sujets, il présentait une infiltration de cellules rondes; chez huit, une infiltration cellulaire avec augmentation de tissu conjonctif, et chez deux autres une transformation fibreuse avec amincissement notable; et, dans un cas, il ne présentait que de minces trabécules fibreuses limitant des espaces remplis de sang (angiome).

4° *Les glandes* de la pituitaire étaient dans vingt cas nombreuses et parfaitement saines, et dans deux cas, excessivement abondantes. Elles étaient peu nombreuses, comprimées et avec de petits kystes de rétention sur six cornets et ab-

sentes sur les deux autres. Deux fois elles présentaient de la *dégénérescence graisseuse* manifeste.

5° *Le tissu caverneux* était normalement développé dans dix-neuf cas examinés; excessivement riche et large dans quatre; étroit dans six, et très étroit et comprimé dans les trois derniers.

6° *Le tissu osseux*. Nous avons observé le tissu osseux bien développé et normal avec le périoste non modifié dans vingt-cinq cornets; il était peu développé et mince avec périoste épaissi et très infiltré de cellules rondes dans six cornets, et une fois il présentait des lacunes de Howship et des parcelles osseuses complètement isolées (*ostéite raréfiante*).

Nous avons trouvé souvent ces diverses lésions associées dans le même cornet. C'est surtout chez les quatre sujets âgés de 62, 36, 71, 63 ans que les lésions atrophiques étaient très avancées et *les cornets dans leur totalité* étaient très diminués de volume :

1° *La pituitaire était amincie; son épithélium plat et à plusieurs couches;*

2° *Le chorion, présentant une infiltration cellulaire, était rétracté et, par place, complètement transformé en tissu fibreux;*

3° *Les glandes, peu nombreuses, comprimées, présentaient de petits kystes de rétention. Chez un sujet (62 ans), elles étaient même absentes: sur une quantité de coupes, nous n'y avons trouvé que leurs vestiges; pas de kystes de rétention dans ce cas;*

4° *Le tissu caverneux était très étroit;*

5° *Le périoste était très infiltré de cellules rondes et épaissi;*

6° *Le squelette osseux était peu développé, mince et présentant dans un cas des lacunes de Howship (ostéite raréfiante).*

Nous avons constaté aussi dans deux cas *la dégénérescence graisseuse des glandes* de la muqueuse pituitaire.

Il est intéressant de remarquer encore que nous avons trouvé, chez des sujets très âgés (72, 74 et 76 ans), les cornets grands avec la muqueuse très peu modifiée et couverte de l'épithélium cylindrique et une fois à cils vibratils. Les glandes étaient parfaitement saines et abondantes et, dans un cas (76 ans), excessivement nombreuses. Tissu caverneux bien développé et même très large chez un sujet (74 ans). Périoste et tissus osseux normaux dans les deux cas; périoste infiltré de cellules rondes, os mince dans le dernier.

Nous attirons l'attention sur ces trois cas, parce qu'ils ne concordent guère avec les explications que l'on a voulu donner, en se basant sur le fait que l'on observe exceptionnellement l'ozène chez les personnes âgées, ce que l'on a attribué à l'atrophie des glandes de la muqueuse nasale à un âge avancé. En même temps, ils nous donnent le droit d'affirmer que les modifications atrophiques très prononcées, que nous avons trouvées dans la pituitaire de quatre sujets, ne sont pas physiologiques, mais bien pathologiques.

La comparaison des données anatomo-pathologiques constatée dans la pituitaire des ozéneux et dans les cas d'autres rhinopathies nous montre à toute évidence que toutes les lésions histologiques de la rhinite atrophiante fétide, à des degrés différents, se retrouvent aussi chez les personnes n'ayant jamais eu d'ozène; et ces lésions, comme dans l'ozène idiopathique, n'intéressent pas seulement une des parties

constituantes de la membrane pituitaire, mais, assez fréquemment, tous les éléments de la muqueuse nasale en sont atteints, même le périoste et la charpente osseuse du cornet inférieur.

Cette étude nous permet donc d'affirmer que *les lésions microscopiques de l'ozène essentiel n'ont rien de spécial et de caractéristique pour cette affection*, ni prises dans leur ensemble (*Wingrave*), ni prises séparément, comme la stratification de l'épithélium (*Volkman, Schuchardt*), la dégénérescence graisseuse (*Krause*) et la destruction des glandes de la membrane pituitaire (*Gottstein*).

Ces lésions ne sont que des signes communs de toute inflammation chronique qu'on rencontre non seulement dans les diverses maladies du nez, mais aussi dans les affections d'autres muqueuses.

Il s'ensuit de là et de cas avérés d'ozène, présentant la muqueuse de Schneider peu modifiée ou même presque normale, que les lésions microscopiques de cette muqueuse *ne peuvent être regardées comme la cause, ni même l'effet INÉVITABLE de l'ozène essentiel*.

Nous avons encore à nous prononcer dans ce chapitre sur la question qui a divisé les auteurs en deux camps :

L'élargissement des fosses nasales, ou mieux, la petitesse des cornets, est-elle *primitive* (congénitale, ou dépendant de l'arrêt de développement), ou bien est-elle *secondaire*, résultat terminal de la rhinite chronique simple aboutissant à l'atrophie de la pituitaire et du squelette osseux ?

Pour *Zaufal*, la petitesse des cornets est une lésion primitive et congénitale, tandis que l'atrophie de la

pituitaire est secondaire à celle-ci. L'enfant est né avec des cornets inférieurs rudimentaires, qui ne se développent point. Les fosses nasales sont élargies par ce non développement des cornets. La stagnation des mucosités et des croûtes s'y produit; l'irritation de la muqueuse nasale en serait la conséquence et l'inflammation atrophique la suite.

*Hartmann, Calmettes, Walb, Martin, Campos, Mulhall, Terillon* et d'autres adoptent l'interprétation de *Zaufal*, en regardant l'état rudimentaire des cornets comme primitif, qu'il soit congénital ou dû à l'arrêt de développement (*Calmettes, Martin*). Ils invoquent à l'appui de leur manière de voir la possibilité de l'existence de cette anomalie d'un seul côté, l'hérédité de forme spéciale du nez (en selle), l'observation incontestable des cas d'ozène chez plusieurs personnes de la même famille (*Trousseau, Rosenfeld, Campos, Bresgen, Martin, Jirmansky,...*), l'apparition de l'ozène à un âge à peu près fixe (8-15 ans); la petitesse des cellules ethmoïdales, constatée par *Zuckerkindl* chez certains individus, correspondant au cornet inférieur rudimentaire du même côté, et la non observation, chez les malades, de l'existence du stade hypertrophique de la rhinite.

*Gottstein* et ses nombreux partisans (*Schæffer, E. Fraenkel, Stärk, Noquet, Bresgen, Demme, Morrison-Ray, Couëtoux, etc.*) combattent la manière de voir de *Zaufal* et pensent que c'est la muqueuse qui est le point de départ de la maladie. L'ozène commencerait toujours, pour eux, par la rhinite simple, qui, de l'état hypertrophique, passerait peu à peu à l'état atrophique. L'atrophie de la muqueuse et du tissu érectil entraînerait ensuite celle du cornet sous-jacent.

*Habermann* et *Moure*, en admettant l'interprétation de *Gottstein*, pensent que l'affection débiterait par l'épithélium des glandes ; il se produirait, d'abord, une inflammation glandulaire déterminant un état catarhal avec hypertrophie ; la sclérose de la pituitaire avec ses éléments et l'atrophie des cornets se produiraient ensuite.

Les données anatomo-pathologiques nous engagent à nous rallier au premier groupe d'auteurs et à regarder le petit volume des cornets comme *primitif*. La petitesse des sinus sphénoïdaux (*Hartmann*), des cellules ethmoïdales (*Zuckerkindl*, *Fraenkel*) du sinus maxillaire (*Fraenkel*), l'absence du septum nasal, la fissure du palais, l'absence des cellules ethmoïdales avec celle des cornets (*Hill*, *Hyrtl*), et surtout l'absence des signes microscopiques d'une affection osseuse dans quelques cas d'ozène, accompagnés des cornets rudimentaires (*Châtelier*), plaident en faveur d'une origine congénitale ou d'un arrêt de développement.

Le début habituel de l'ozène dans l'enfance, les maladies infantiles (rougeole, coqueluche...), causes étiologiques (déterminantes) les plus fréquentes, nous font penser plutôt à un arrêt de développement.

Nous pouvons nous expliquer que ce dernier est occasionné par le défaut de fonction des canaux du nez pendant l'accroissement de l'organisme, défaut dû à un obstacle de la respiration nasale (ce qui est le cas habituel chez les ozéneux). Puis les maladies infantiles, surtout la rougeole, qui est notée par beaucoup d'auteurs, comme le point de départ de l'ozène, en attaquant toujours les fosses nasales (rhinite rubéolique), peuvent aussi produire un certain trouble dans la circulation et la nutrition, et, par con-

séquent, *un arrêt dans l'accroissement* des parties constituantes de ces cavités.

Le fait d'avoir observé dans l'ozène une pituitaire très peu modifiée ou même presque saine, à épaisseur normale, munie d'épithélium cylindrique, en même temps que des petits cornets, est en discordance complète avec la manière de voir de *Gottstein*.

Celle-ci est également combattue par la non observation chez les malades du stade hypertrophique de l'ozène par l'immense majorité des auteurs; les cas exceptionnels, relatés par quelques partisans de *Gottstein*, sont très douteux.

Quant à l'interprétation de *Habermann* et *Moure*, l'abondance et l'intégrité des glandes, observées dans des cas d'ozène de très longue durée, par quelques auteurs et par nous, dans la plus grande partie des fosses nasales, détruit complètement leur hypothèse.

Nous mentionnerons encore ici, sans nous y arrêter, l'opinion de *Berliener*, qui voit la cause de l'atrophie du cornet inférieur dans le manque de nutrition à la suite de compression des vaisseaux par le cornet moyen hypertrophié et celle de *Walb* et *Bosworth*, qui accuse la pression des croûtes sur la pituitaire.

La fausseté de leurs suppositions est évidente: les cornets moyens, habituellement petits dans l'ozène, ne sont qu'exceptionnellement hypertrophiés (une seule fois sur nos 28 cas; v. les *tableaux synoptiques*) et les mucosités, desséchées sous forme des croûtes, se trouvent dans les parties postérieures des fosses nasales, tandis que la moitié antérieure des cornets est aussi rudimentaire que postérieure.

L'examen microscopique a indiqué l'existence des signes de *l'ostéite raréfiante* dans quelques cas

d'ozène, qui paraît être, à première vue, favorable à la théorie de *Gottstein*. Nous ne voulons aucunement passer sous silence ce fait, mais nous regardons cette inflammation de l'os comme *secondaire* et comme *s'étant greffée sur le cornet déjà rudimentaire*, et dont les causes doivent être les mêmes que celles des inflammations des os bien développés.

L'absence de l'ostéite raréfiante dans d'autres cas d'ozène, relatés par les auteurs, nous donne des preuves irréfutables à l'appui de la justesse de notre manière de voir. Et il n'y a rien d'impossible à admettre, que les cornets rudimentaires des ozéneux, qui n'ont pas eu assez d'énergie pour leur développement, se montrent plus susceptibles à l'inflammation.

Il y a donc tout lieu de penser que l'origine de la petitesse des cornets est *primitive, suite d'un arrêt de développement; l'inflammation de la pituitaire est consécutive à celle-ci* et, probablement, due à l'irritation constante de cette muqueuse par les croûtes et les mucosités en décomposition.

Il **résulte**, de ce qui a été traité dans ce chapitre, que l'on observe dans l'ozène :

**A. Macroscopiquement :**

- 1° Absence d'ulcérations de la muqueuse nasale;
- 2° Absence assez constante d'inflammations suppuratives chroniques des cavités accessoires des fosses nasales;
- 3° Elargissement des fosses nasales par suite de la petitesse du squelette des cornets, petitesse *primitive*

dépendant de l'arrêt de développement, tandis que la pituitaire, qui peut être d'une épaisseur normale, ne s'atrophie que secondairement ;

4° Signes de malformation congénitale : absence ou petitesse des sinus, fissure du palais dur, absence du septum nasal.

### B. Microscopiquement :

1° Signes d'inflammation chronique secondaire de la pituitaire (prolifération de l'épithélium, infiltration cellulaire du chorion, développement du tissu conjonctif, pigment sanguin, etc.), depuis les degrés les plus légers, jusqu'à l'atrophie très avancée des éléments de la muqueuse ;

2° Ces signes ne présentent RIEN de spécifique pour l'ozène, ni séparément, ni dans leur ensemble ; ils se rencontrent dans d'autres rhinopathies et ne sont que des traits généraux de toute inflammation chronique ;

3° Absence de dégénérescence graisseuse des glandes de la pituitaire (sauf les cas de *Krause* et *Habermann*) ;

4° Absence de corps hyaloïdes, qui n'avaient été constatée que par *Wingrave* ;

5° Diminution ou absence de tissu lymphoïde ;

6° Diminution des vaisseaux et de tissus caverneux ;

7° Présence, dans le squelette de plusieurs cornets, de signes d'ostéite raréfiante (lacunes de *Howship*) ; dans d'autres points de lésions histologiques de l'os.

### CHAPITRE III

Dans les observations de l'Institut clinique du docteur Wyss, nous avons trouvé réunis de nombreux cas d'ozène essentiel ; mais nous croyons pouvoir nous borner aux cas observés par nous-même, considérant leur nombre déjà suffisant pour donner un tableau assez complet de la maladie qui nous intéresse.

Nous tenons à ajouter seulement que les 71 malades, vus par M. le Dr Wyss dans ces dernières années et dont nous avons consulté les observations, présentaient une analogie frappante avec nos cas quant au début de la maladie et ses principaux symptômes. Nous profiterons parfois de ces cas pour dresser notre statistique.

Pour nos observations personnelles, nous avons choisi, parmi les malades fréquentant la Polyclinique du Dr Wyss, des personnes présentant des cas indubitables d'ozène vrai. Nous avons eu l'occasion de les suivre pendant un certain temps (d'un à dix mois) et les examiner à plusieurs reprises.

Nous remplacerons les observations cliniques par *des tableaux synoptiques* de nos cas et par leur *résumé comparatif*. Nous avons supposé que ces tableaux feraient mieux saisir et comparer les divers symptômes et complications de l'ozène.

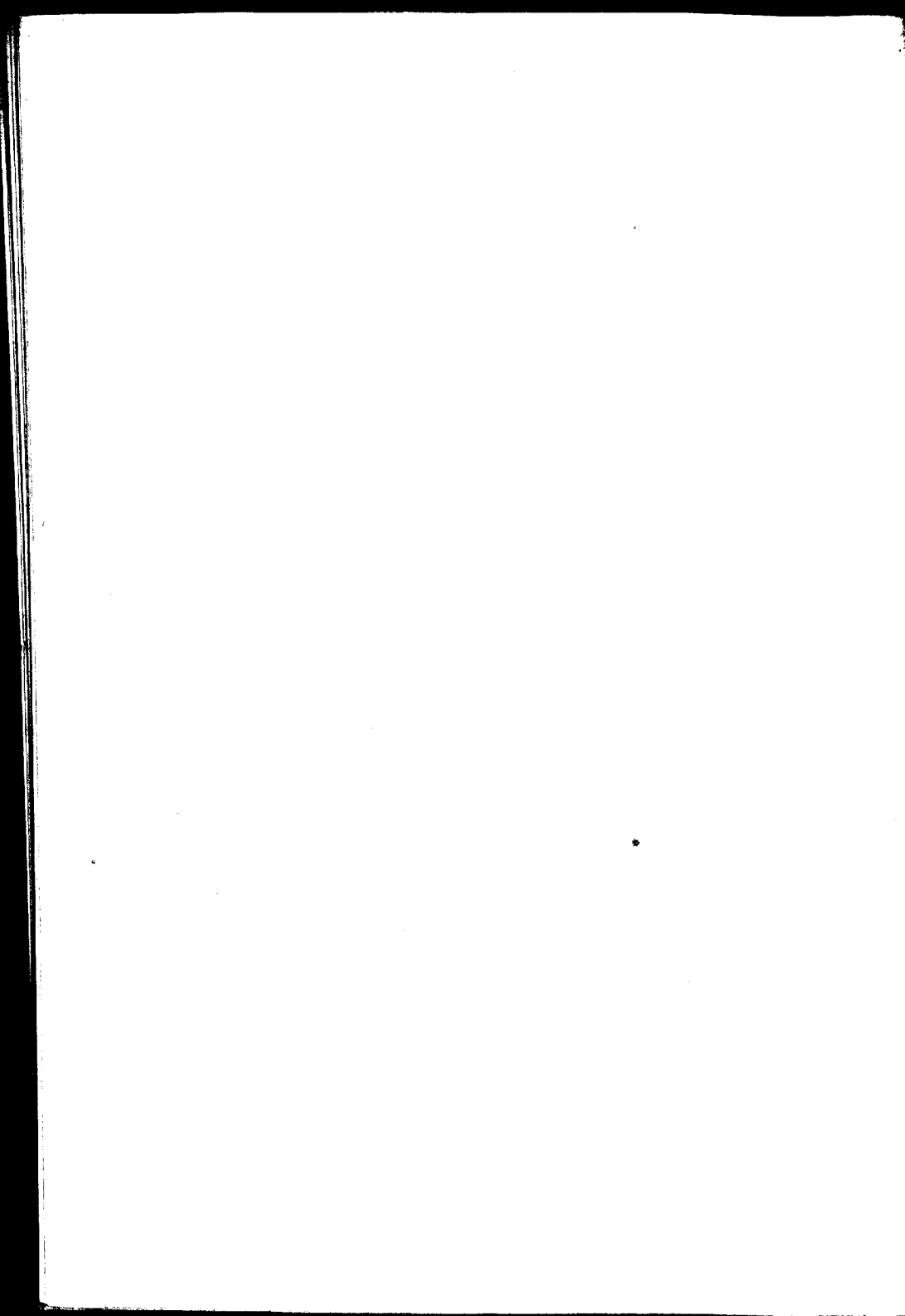
TABLEAUX SYNOPTIQUES DES CAS

---

**OBSERVATIONS CLINIQUES**

---

EXAMEN DIRECT



l'ité la ervicre	Rhinopharynx	Pharynx	Larynx	Voix	Yeux	Oreilles	Varia
<i>jamade ngor.</i>	—	—	—	nasonnée	—	—	
<i>id.ée</i>	élargi, rempli de croûtes lamelleuses	très congestionné	entrée et cordes voca- les congestio- nnées	nasonnée et enrouée	conjonctivite chronique, cataraete traumat. dr.	tympan g. épaissi, terne; calcification	
<i>çeren anéé</i>	—	normal	normal	ordinairem. bonne	—	tympan dr. cicatriciel	
<i>uperc tible</i>	—	pharyngite sèche	—	nasonnée, parfois enrouée	—	sécrot. ceruminosa très augmentée	
<i>jamade ngorç</i>	—	parois postérieures sèches	—	très faible	—	—	
<i>id.ée</i>	élargi, rempli de matières fétides	hyperémie	—	faible, un peu nasonnée	—	tympan dr. épaissi; otite catar. dr.; oreille adhérente	
<i>cl.</i>	large, croûtes lamelleuses	sec	sec	nasonnée, un peu enrouée	—	tympan g. opaque, irrégulièrement épaissi	
<i>id.</i>	—	sec	entrée hyperémie	bonne	—	—	
<i>id.</i>	élargi, croûtes fé- tides	—	entrée hyperémie, parois sèches	souvent enrouée	—	tympan dr. cicatriciel; calcification	
<i>id.</i>	id.	pharyngite sèche	légèrement hyperémie	bonne	—	tympan dr. enfoncé; tympan g. enfoncé et épaissi	
<i>id.</i>	id.	petites dilatations variqueuses	entrée con- gestionnée; cordes voca- les sèches	parfois nasonnée et enrouée	—	ane. otite dr. fétide, sifflement; otite catar. g.	
<i>id.</i>	id.	sec	entrée rouge, hyper- sécrétion	bonne	—	—	
<i>id.ée</i>	—	pâle, sec	entrée rouge, parois sèches	bonne, mais faible	—	—	
<i>id.ée</i>	—	quelques granulations	cordes voc. faibles, étroites	faible, nasonnée	—	otite desquam. double; ane. otite suppurat. chr. dr.	

4. Nous n'avons jamais constaté d'adénites et de cicatrices de la pituitaire, ni de symptômes des affections des sinus.

5. La plupart des malades se plaignent de la sensation d'obstruction et de sécheresse dans les fosses nasales.

6. En cas de pharyngite sèche, ils éprouvent la sensation de sécheresse et de étranglement à la gorge.

7. Les fosses nasales examinées avant les lésions nasales étaient remplies de croûtes lamelleuses d'une couleur caractéristique.

8. Plus d'affections chroniques au cœur.

N°	Noms, âge, profession	Début de l'ozène	Forme	Antécédents de famille	Renseignements personnels	Etat général	Système nerveux	Système circulatoire	Système respiratoire	Système digestif	Système uro-génital	Peau	GANGLIONS cervicaux	GANGLIONS sous-maxillaires	Corps thyroïde	MAXILLAIRE supérieur	DENTITION	PALAIS DUR	AMYGDALES	TISSU adénoïde	Sensibilité du voile du palais et pharyngée	Aspect extérieur du nez	Peau du nez	Fosse nasale		
1	M <sup>lle</sup> F., Joséphine 18 ans sans profession	enfance	nasal	Prédisposition pour les bronchites et rhinites. Pas de diathèses	Rougeole, grippe, rhumes	Satisfaisant, jamais scrofuleuse ni rachitique	Intellect peu développé, mémoire mauvaise. Céphalalgie frontale, mauv. rêves	Epistaxis diminuant avec l'âge	Respire par la bouche Bronchites	Goût désagréable dans l'arrière gorge. A eu des troubles digestifs	Menstruation irrégulière s'établissant difficilement. Fluor albus	jamais d'affections cutanées	jamais engorgés	normales	normal	—	dents cariées depuis l'enfance (max. sup.)	ogival	très petites	point	sensiblement diminuée	convergé	—	tuméfaction passagère	très	
2	B., Prospère 47 ans mécanicien	avant d'aller à l'école	nasal et rhinopharyngien	Pas d'affections nasales, point de diathèses	Rougeole, grippe, méningite (?), forte bronchite	Bon	Mémoire mauvaise. Céphalalgie frontale, cauchemars	id	Respire par la bouche	Nausées le matin, indigestion	Rien de particulier	id.	id.	id.	—	mauvaise surtout en haut des foyers de 8 ans	normal	id.	id.	sensiblement diminuée	convergé	légèrement en selle	congestionnée	ag		
3	M <sup>lle</sup> P., Jeanne 43 ans apprentie-photographe	depuis 6-7 ans	nasal	Prédisposition pour affect. respiratoires. Frères, sœurs : faibles, lymphatiques	Coqueluche, rougeole, érysipèle, bronchites fréquentes	Pâle, tempérament un peu lymphatique	Fréquente céphalalgie frontale	Epistaxis fréquente	Respire la bouche ouverte, toussé facilement	Bon, sauf des nausées le matin	Pas encore réglée	eczéma passager visage, tuberculose nasale	légèrement tuméfiés	id.	légèrement hypertrophié	—	mauvaise : molaires cariées dès leur apparition	remonté	id.	id.	normale	convergé	id.	tuméfaction passagère	très	
4	M <sup>lle</sup> G., Marie 38 ans horlogère	enfance	nasal intermittent	Bons Un fils ozéneux	Rougeole, coqueluche, bronchites	Bon, mais se plaint de fatigues	Rien de particulier	Epistaxis cessé avec l'âge	Respire souvent la bouche ouverte Rhumes	Bon	Règles s'établissant difficilement (à 18 ans)	jamais rien	imperceptibles	id.	normal	—	assez bonne	id.	id.	id.	énoyée	un peu élargi	aplati	rongéâtre	très	
5	M <sup>lle</sup> R., Marie 18 ans repasseuse (morte thé.)	enfance	nasal	Prédisposition pour affections respirat. Sœur ozéneuse.	Rougeole, bronchite constante	Faiblesse générale, amaigrissement, fièvre vespérale	Sommeil agité, réverserie	Epistaxis, palpitation	Respiration buccale Tuberculose pulmonaire	Appétit, digestion mauvais. Nausées le matin	Epoques menstr. irrégulières, amenorrhée tous les étés	rien	jamais engorgés	imperceptibles	id.	peu développé	id.	id.	absentes	id.	normale	convergé	partie osseuse, petite, étroite	normale	très	
6	M <sup>lle</sup> B., Constance 38 ans repasseuse	enfance	nasal et rhinopharyngien	Affection thoraciques Une sœur morte de thé., l'autre très anémique	Coqueluche, rougeole, pleurésie droite, rhumes fréquents	Constitution faible, nativité générale, anémique	Intellect médiocre, mémoire mauvaise, migraines, céphalalgies intermittentes	Mouche ramené du sang; palpitations	Respiration buccale Rhumes	Perte d'appétit, digestion difficile, nausées	Menstruation irrégulière, douloureuse. Règles plus prononcées pendant les règles	id.	id.	id.	légèrement hypertrophié	peu volumineux	en très mauvais état surtout en haut depuis l'enf.	id.	très petites	id.	fortement énoyée	id.	—	id.	id.	id.
7	M <sup>lle</sup> L., Emma 47 ans femme de chambre	enfance	nasal et rhinopharyngien	Bons Pas de diathèses ni affections nasales	Coqueluche	Bon	Rien de particulier	Epistaxis	Respiration buccale	Rien de particulier	Rien de particulier	acné menstruel	id.	id.	id.	—	irrégulières; molaires cariées depuis l'enfance	—	id.	id.	normale	id.	très petit	id.	très	
8	F., Emilio 47 ans luthier	enfance (surtout à 13 ans)	nasal	Bons A fait des maladies de l'enfance	Maigre, anémique, lassitude, nativité générale	Intellect peu développé, mémoire mauvaise	id.	id.	Respire ordinairement par le nez	Bon	—	rien	id.	normales	petit	—	molaires cariées	peu remonté	à peine visibles	id.	id.	id.	—	id.	id.	
9	M <sup>lle</sup> W., Sophie 48 ans bonne d'enfants	enfance	nasal et rhinopharyngien	Satisfaisants. Un frère anémique; tante ozéneuse	Coqueluche, rougeole, trois pneumonies, forte grippe, bronchite	Anémique, faible, jamais scrofuleuse	Humeur mélancolique	Monche parfois du sang	Toussé beaucoup en hiver	Mauvais appétit	Epoques faibles, régulières. Fluor albus	id.	id.	id.	normal	—	assez bonne	remonté	très petites	id.	énoyée	id.	droit, très petit	id.	id.	
10	M <sup>lle</sup> B., Elise 38 ans cuisinière	enfance	nasal et rhinopharyngien	Bons Mère atteinte d'ozène	Rougeole, pneumonie, bronchites, rhumatisme	Anémie, faiblesse générale, jamais scrofuleuse	Rien de particulier	Pas d'epistaxis; palpitations	Sujette au rhume	Indigestion	Rien de particulier	séborrhée capillaire dans l'adolescence	id.	id.	petit	—	mauvaise surtout en haut	—	petites	id.	normale	id.	—	id.	id.	
11	M <sup>lle</sup> M., Elise 24 ans domestique	enfance	nasal et rhinopharyngien	Pas de diathèses ni affections nasales. Mère morte de pneumonie.	Scarlatine, érysipèle, arthrite chron. du genou dr., rhumes	Anémie, faiblesse générale, céphalalgies fréquentes	Intellect médiocre, céphalalgies fréquentes	Epistaxis	Respiration buccale Rhumes fréquents	Constipation chronique	Menstruation retardée. Pointeur beaucoup plus forte pendant les règles	id.	id.	imperceptibles	id.	peu développé	mauvaise depuis l'enfance surtout en haut	normal	très petites	id.	id.	convergé	petit, en selle	rouge	ex	
12	M <sup>lle</sup> C., Anna 47 ans paysanne	enfance	nasal et rhinopharyngien	Père, mère souffrent de l'estomac. Pas de diathèses	Rougeole, fièvre otitienne	Bon	Mauvaise mémoire, céphalalgie, vertige	Palpitations	Rien de particulier	Nausées le matin	Fluor albus	jamais rien	id.	normales	légèrement hypertrophié	—	molaires cariées	ogival	id.	id.	id.	id.	droit, petit	normale	très	
13	M <sup>lle</sup> Sch., Marie 47 ans horlogère	enfance	nasal	Bons	Rougeole	Santé habit. satisfaisante, se fatigue facilement	Céphalées, rêves	Rien d'anormal	Rien de particulier	Rien de particulier	Rien de particulier	id.	id.	id.	id.	peu développée	mauvaise	ogival	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	très
14	M <sup>lle</sup> G., Jeanne 43 ans demoiselle de magasin	à 4 ans	nasal	Prédisposition très marquée pour affections nasales et thoraciques	Ne se rappelle pas des maladies de l'enfance	Constitution délicate, facies pâle, fatigue, pas de scrofule	Céphalalgie frontale intermittente	Epistaxis fréquente	Respiration buccale Rhumes	Rien de particulier	Pas encore réglée.	id.	id.	id.	normal	id.	assez bonne	étroit, peu remonté	id.	id.	id.	id.	légèrement en selle	id.	très	

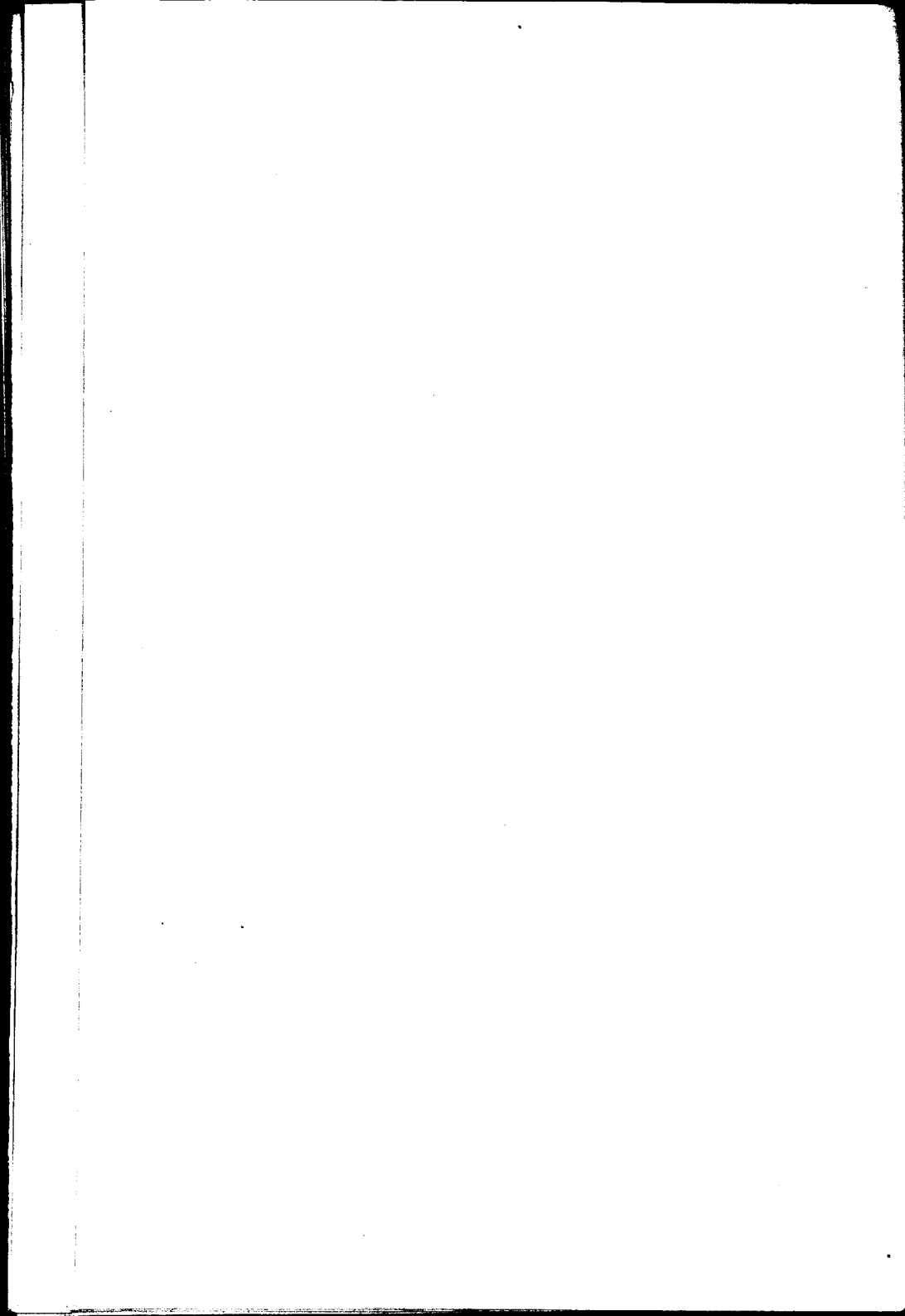
LANGUES	GANGLIONS sous-maxillaires	Corps thyroïde	MAXILLAIRE supérieur	DENTITION	PALAIS DUR	AMYGDALES	TISSU adénoïde	Sensibilité du voile du palais et pharyngée	Aspect extérieur du nez	Peau du nez	Fosses nasales	Clouso	Cornets	Pituitaire	Oloral	Sensibilité tactile de la pituitaire	Rhinopharynx	Pharynx	Larynx	Voix	Yeux	Oreilles	Varia
normales	normales	normal	—	dents cariées depuis l'enfance (max. sup.)	ogival	très petites	point	sensiblement diminuée	—	tuméfaction passagère	très larges	déviée à dr.	C. inf. et moyens petits des deux côtés	pâte, pas d'ulcération	anosmie des deux côtés	normale	—	—	—	nasonnée	—	—	—
id.	id.	id.	—	mauvaise surtout en haut dès l'âge de 8 ans	normal	id.	id.	sensiblement diminuée	légèrement en selle	congestionnée	agrandies	—	id.	aninie	id.	bien conservée	élargi, rempli de croûtes lamelleuses	très congestionné	entrée et cordes vocales congestionnées	nasonnée et entouée	conjonctivite chronique, cataracte tramal. dr.	tympan g. épais, terne; calcification	
id.	id.	légèrement hypertrophié	—	mauvais : molaires cariées dès leur apparition	remonté	id.	id.	normale	id.	tuméfaction passagère	très larges	—	C. inf. rudimentaires ; c. moyens petits	pâte, ratatinée	id.	id.	—	normal	normal	ordinairem. bonne	—	tympan dr. cicatriciel	
id.	id.	normal	—	assez bonne	id.	id.	id.	émoussée	un peu épaissi	aplati	rougeâtre	id.	C. inf. presque absents ; c. moyens petits	id.	id.	id.	—	pharyngite sèche	—	nasonnée, parfois entouée	—	secrét. ceruminense très augmentée	
id.	id.	id.	peu développé	id.	id.	absentes	id.	normale	conservé	partie osseuse, petite, étroite	normale	très larges surtout à droit	infléchi à g.	Pen développés surtout inférieurs	un peu épaissi sur le septum	conservé à g. émué à dr.	exagérée	—	parois postérieures sèches	—	très faible	—	—
id.	id.	légèrement hypertrophié	peu voussuré	en très mauvais état surtout en haut depuis l'enf.	id.	très petites	id.	fortement émué	id.	id.	id.	id.	C. inf. et moyens à peine visibles à dr. ; petits à g.	roseâtre, sèche	anosmie	bien conservée	élargi, rempli de matières fécales	hypémie	—	faible, un peu nasonnée	—	tympan dr. épais ; otite catar. dr. ; otite atroph.	
id.	id.	id.	—	irrégulières ; molaires cariées depuis l'enfance	—	id.	id.	normale	id.	très petit	id.	très agrandies	—	C. inf. g. et deux moyens très petits ; c. inf. dr. normal	id.	id.	large, croûtes lamelleuses	sec	sec	nasonnée, un peu entouée	—	tympan g. opaque, irrégulièrement épais	
id.	id.	normales	petit	molaires cariées	peu remonté	à peine visibles	id.	id.	id.	id.	id.	infléchi à g.	Tous les cornets rudimentaires	id.	bien conservé à dr., émué à g.	id.	—	sec	entrée hypémie	bonne	—	—	
id.	id.	normal	—	assez bonne	remonté	très petites	id.	émoussée	id.	droit, très petit	id.	id.	id.	id.	pâte, aninie	très émué	id.	élargi, croûtes fécales	—	entrée hypémie, parois sèches	souvent entouée	—	tympan dr. cicatriciel ; calcification
id.	id.	petit	—	mauvaise surtout en haut	—	petites	id.	normale	id.	id.	larges	—	C. inf. petits ; c. moyens normaux	id.	anosmie	id.	id.	pharyngite sèche	légèrement hypémie	bonne	—	tympan dr. enfoncé ; tympan g. enfoncé et épais	
id.	id.	id.	peu développé	mauvaise depuis l'enfance surtout en haut	normal	très petites	id.	id.	conservé	petit, en selle	rouge	excessivement larges	déviée à dr.	C. inf. à peine indiqués ; c. moyens très petits	id.	id.	id.	id.	polites dilatations variqueuses	entrée congestionnée ; cordes vocales sèches	parfois nasonnée et entouée	anc. otite dr. fétide, stiffement ; otite catar. g.	
id.	id.	légèrement hypertrophié	—	molaires cariées	ogival	id.	id.	id.	id.	droit, petit	normale	très larges surtout à g.	—	Presque nuls à g., petits à droit.	rouge	émoué surtout à g.	id.	id.	sec	entrée rouge, hyperémie	bonne	—	—
id.	id.	id.	peu développé	mauvaise	ogival	id.	id.	id.	id.	id.	id.	très agrandies	—	Rudimentaires	sèche	émoué	exagérée	—	pâte, sec	entrée rouge, parois sèches	bonne, mais faible	—	—
id.	id.	normal	id.	assez bonne	étroit, peu remonté	id.	id.	id.	id.	légèrement en selle	id.	très larges surtout à dr.	muqueuse épaisse	Rudimentaires, sans c. moyens g. normal	un peu épaissi sur le septum	abolit à dr. émué à g.	normale	—	quelques granulations	cordes voc. faibles, étroites	faible, nasonnée	—	otite desquam. double ; anc. otite suppurat. chr. dr.

4\* Nous n'avons jamais constaté d'ulcérations et de cicatrices de la pituitaire, ni de symptômes des affections des sinus.  
 5\* La plupart des malades se plaignent de la sensation d'obstruction et de sécheresse dans les fosses nasales.  
 6\* En cas de pharyngite atroph., ils éprouvent la sensation de sécheresse et de rétrécissement de la gorge.  
 7\* Les fosses nasales examinées avant les lavages nasales étaient remplies de croûtes lamelleuses d'une odeur caractéristique.  
 8\* Pas d'ulcérations virgates au cœur.

N°	Noms, âge, profession	Début de l'ozène	Forme	Antécédents de famille	Renseignements personnels	Etat général	Système nerveux	Système circulatoire	Système respiratoire	Système digestif	Système uré-génital	Peau	GANGLIONS cervicaux	GANGLIONS sous-maxillaires	Capit. thyroïde	MAXILLAIRE supérieur	DENTITION	PALAIS DUR	AMYGDALES	TISSU adénoïde	Sensibilité du voile du palais et pharyngée	Gout	Aspect extérieur du nez	Peau du
15	M <sup>lle</sup> G <sup>l</sup> , Dina 40 ans	à 5 ans	nasal	Prédisposition très marquée p <sup>r</sup> affections respiratoires. Sœur ozéneuse.	Rougeole à 4 ans, rhumes	Satisfaisant, faciès pâle, pas de scrofule	Rien de particulier	Rares épistaxis	Bronchites fréquentes Respiration buccale	Rien de particulier	Rien de particulier	jamais rien	imperceptibles	normales	petit	—	mauvaise en haut	ogival	à peine visibles	point	normale	conservé	légèrement en selle	normal
16	M <sup>lle</sup> A., Alice 47 ans demoiselle de magasin	enfance	nasal unilatéral droit	Pas de diathèses ni affections nasales dans la famille	Petite vérole volante. Rougeole, forte grippe	Bonne santé générale	Rare céphalalgie, mémoire mauvaise. Humeur mélancolique	id.	Rien de particulier Respiration nasale	Rien de particulier	Menstruation irrégulière s'établissant difficilement. Fluor albus	id.	jamais engorgés	id.	légèrement hypertrophié	—	très cariées surtout en haut	normal	très petites	id.	id.	id.	normal	id.
17	M <sup>lle</sup> B., Marie 54 ans fait son ménage	enfance	nasal et rhinopharyngien	Mère souffre de l'estomac et d'affect. respiratoires (bronch., pneumon., pleurésie)	Rougeole, coqueluche, bronchites, pleurésie	amaigrir, anémique, toujours fatiguée et souffrante	Céphalalgies, migraines, névralgies, vertige, cauchemars	Epistaxis cessée avec l'âge	Respiration buccale Anc. pleurésie dr. Bronchite chronique	Appétit mauvais, digestion laborieuse. Nausées	Règles retardées, irrégulières; pertes blanches	id.	normaux	id.	petit	—	très mauv. depuis l'enf.	id.	id.	id.	très émaussée	id.	droit, petit	id.
18	G., Félix 50 ans accordeur de pianos	enfance	nasal et rhinopharyngien	Pas de diathèses ni affections nasales. Un fils faible, sujet aux affections respirat.	Rougeole, scarlatine, fièvre thyroïde	Faciès pâle, fatigué; faiblesse générale.	Mauvaise mémoire, céphalées, rêvasser.	id.	Respiration nasale Rien de particulier	Rien de particulier	Rien de particulier	acné vulgaire	jamais engorgés	imperceptibles	normal	peu développé	très mauv. en haut dès l'enfance	id.	petites	id.	normale	id.	normal	id.
19	M <sup>lle</sup> B., Mathilde 27 ans sans profession	enfance (surtout à 17 ans)	nasal	Pas de diathèses ni affect. respiratoires	Nose rappelle pas des maladies de l'enfance Coqueluche à 17 ans Forte grippe	Constitution délicate, pâle, se fatigue facilement	Céphalées, migraines rêvasserie	Pas d'épistaxis	id.	Souffre d'indigestion. Nausées le matin	Rien de particulier	jamais rien	id.	id.	id.	—	bonnes en bas, cariées en haut	remonté	très petites	id.	émaussée	un peu émaussé	droit, petit	id.
20	M <sup>lle</sup> G., Joanne 44 ans écolière	à 5 ans	nasal	id.	Rougeole, coqueluch. rhumes	Faciès anémique, se plaint de lassitude	Maux de tête fréquents	id.	Respire difficilement par le nez Rhumes	Nausées le matin au réveil. Gastrite	Pas encore réglées.	seborrhœa capitis	normaux	normales	id.	—	bonne	normal	id.	id.	normale	conservé	normal	id.
21	M <sup>lle</sup> G., Alice 35 ans sans profession	enfance (surtout à 15 ans)	nasal intermittent	id.	Rougeole, bronchites	Satisfaisant	Céphalalgies, névralgies susorbitaires latel est médiocre	Epistaxis cessée dep. plusieurs années	Respiration buccale Bronchite chron.	Digestion laborieuse. Nausées	Fluor albus Pouvoir augmentée ou revenue pendant les règles	rien	jamais engorgés	id.	id.	—	mauvaise en haut	ogival	insaisissables	id.	id.	id.	id.	id.
22	B., Frane 50 ans charron	enfance	nasal et rhinopharyngien	id.	Rougeole coqueluche, rhumes	Bon	Intelligence peu développée, vertiges liés aux affections articulaires	Rien de particulier	Bronchites	Gastrite chron.	Rien de particulier	id.	id.	imperceptibles	petit	peu développé	très mauv. surtout en haut	remonté	id.	id.	id.	id.	en selle	id.
23	M <sup>lle</sup> C., Louise 40 ans	à 5 ans	nasal	Mère morte poitrinaire, deux sœurs anémiqu., belle-mère lués tertiaire	Rougeole, trois pneumonies, bronchites fréquentes	Pas de stigmates de lués ni de scrofule	Céphalalgies fréquentes	Rien de particulier	Respire la bouche ouverte, rhumes	Nausées et vomissem. le matin au réveil	Rien de particulier	id.	id.	id.	normal	—	bonne	large	très petites	id.	id.	id.	petit, en selle	id.
24	St., Charles 49 ans garçon de peine	enfance (surtout à 15 ans)	rhinopharyngien primitif	Père b. p. Mère morte poitrinaire Pas d'affections nasales	Ne se souvient pas de maladies de l'enfance Jamais gravement malade	Anémique, amaigri, lassitude	Rien de particulier	Palpitations Rares épistaxis	Respiration buccale	Nausées le matin	Rien de particulier	jamais rien	légerem. tuméfiés	normales	id.	—	quelques molaires cariées	ogival	id.	id.	émaussée	id.	normal	id.
25	M <sup>lle</sup> B., Antoinette 16 ans sans profession	enfance	nasal et rhinopharyngien	Bons Pas d'affect. nasales	Rougeole, coqueluche, rhumes fréquents	Constitution bonne	Rien de particulier	Palpitations	Sujette au rhume	Indigestion Constipation	Menstruation irrégulière. Fluor albus	id.	jamais engorgés	id.	petit	—	bonne en bas, mauv. en haut	remonté	id.	id.	normale	id.	id.	id.
26	B., Jean 33 ans cultivateur (mort thc.)	enfance	nasal	Père mort tubercul. Mère: b. p. Pas d'affect. nasales	Rougeole, très snet aux bronchites. Toux depuis longtemps	Très amaigri, faciès pâle, souffrant, fièvre vespérale, sueurs nocturnes	Maux de tête, rêvasseries	Epistaxis cessée avec l'âge Palpitations	Respiration buccale. Tuberculose pulmonaire et laryngée	Perte d'appétit, Nausées. Indigestion	Rien de particulier	id.	id.	id.	normal	—	bonne igues molaires cariées en haut	id.	id.	id.	id.	id.	large, pas d'ensell.	acné rosacée
27	M <sup>lle</sup> R., Joséphine 42 ans fait son ménage (morte)	enfance ou adolescence	nasal et rhinopharyngien	Mère morte d. cancer, soeur de tuberculose. Deux enfants sujets aux rhumes	Maladies de l'enfance Petite vérole à 27 ans Rhumes Mal de Bright	Bon d' l'adolescence, va s'empirant depuis l'âge de 24 ans, faiblesse, oppression	Violentes céphalées	Epistaxis, palpitation	Oppression, rhumes, thc. guérie	id.	Menstrual. troublée dans les dernières années de la vie	id.	id.	id.	id.	—	en très mauvais état	étroit, ogival	petites	id.	—	—	droit, petit	normal
28	M <sup>lle</sup> C., Anna 36 ans fait son ménage	enfance	nasal et rhinopharyngien	Prédisposition pour affections respirat. Deux enfants faibles, anémiques	Rougeole en bas âge, grippe, bronchite	Amaigrir, anémique, se plaint de fatigues	Mémoire mauvaise, névralgies susorbit. intermittentes	Pas d'épistaxis	Respiration buccale Touxse depuis longtemps. Thc. pulmon.	Appétit mauvais. Gastrite. Nausées.	Menstruation à partir de 18 ans, régulière. Pouvoir plus forte pendant les règles	id.	id.	id.	id.	peu développé	mauvaise surtout en haut	remonté	très petites	id.	normale	conservé	normal	id.

ONS - res	Corps thyroïde	MAXILLAIRE supérieur	DENTITION	PALAIS DUR	AMYGDALES	TISSU adénoïde	Sensibilité du voile du palais et pharyngée	Goût	Aspect extérieur du nez	Peau du nez	Fosses nasales	Cloison	Cornefs	Pituitaire	Odorat	Sensibilité tactile de la pituitaire	Rhinopharynx	Pharynx	Larynx	Voix	Yeux	Oreilles	Varia
les	petit	—	mauvaise en haut	ogival	à peine visibles	point	normale	conservé	légèrement en selle	normale	agrandies	déviée à g.	C. inf. petits; c. moyens normaux	pâle, amincie	émoussé	normale	—	normal	normal	bonne	—	—	
	légèrement hypertrophié	—	très cariées surtout en haut	normal	très petites	id.	id.	id.	normal	id.	très larges droite, normal à g.	—	C. inf. dr. très petit; d'autres normaux	id.	id.	bien conservée	—	congestionné sec	entrée sèche, cordes voc. faibles	faible	—	—	
	petit	—	très mauv. depuis l'enf.	id.	id.	id.	très émoussée	id.	droit, petit	id.	larges surtout à dr.	infléchi à g.	petits	id.	conservé	id.	large, croûtes lamelleuses	granulations Petites dilatations variqueuses	séc; muq. interaryth. épaissie, rouge	nasonnée, parfois enrouée	—	—	
ep- s	normal	peu développé	très mauv. dès l'enfance	id.	petites	id.	normale	id.	normal	id.	larges	déviée à dr.	c. inf. petits; c. moyens normaux	roséâtre, sèche	émoussé à g. très émoussé à dr.	id.	id.	id.	hypérémié, muqueuse interaryth. plissée	nasonnée	—	otite catar. moy. dr. tympan ternes, épaissis; ouïe affaiblie	
	id.	—	bonnes en bas, cariées en haut	remonté	très petites	id.	émoussée	un peu émoussé	droit, petit	id.	id.	infléchi à g	Rudimentaires	sèche, ratatinée	anosmie des deux côtés	id.	—	sec, hyperémié	rouge	faible, enrouée	conjonctivite chronique marginale	—	
les	id.	—	bonne	normal	id.	id.	normale	conservé	normal	id.	id.	déviée à dr.	Petits, sauf le moy. dr. normal	id.	id.	id.	—	normal	normal	bonne	—	—	
	id.	—	mauvaise en haut	ogival	inevitable	id.	id.	id.	id.	id.	très agrandies	—	Rudimentaires	id.	abolit à dr., émoussé à g.	id.	—	—	id.	—	—	—	
ep- s	petit	peu développé	très mauv. surtout en haut	remonté	id.	id.	id.	id.	en selle	id.	id.	—	Petits; c. moyen g. normal	pâle,	très émoussé	id.	élargi, rempli de croûtes lamelleuses	sec	congestionné	id.	—	otite supp. sig. g. otite très affaiblie	
	normal	—	bonne	large	très petites	id.	id.	id.	petit, en selle	id.	id.	déviée à g.	Rudimentaires	amincie	légèrement émoussé	id.	—	sec	sec	nasonnée	—	—	
les	id.	—	quelques molaires cariées	ogival	id.	id.	émoussée	id.	normal	id.	normale à g. étroite à dr.	déviée à dr.	C. inf. dr. et moyens volumineux; c. inf. g. norm.	id.	émoussé à dr., presq. nul à g.	légèrement émoussée	élargi, rempli de matières fétides	normal	parois recouvertes de mucosités sèches	bonne	—	—	
	petit	—	bonne en bas, mauv. en haut	remonté	id.	id.	normale	id.	id.	id.	très agrandies	id.	C. inf. petits; c. moy. normaux	id.	diminué	bien conservée	id.	id.	normal	id.	—	—	
	normal	—	bonne qques molaires cariées en haut	id.	id.	id.	id.	id.	large, pas d'ensell.	acné rosacea	larges	id.	Petits, sauf le moy. dr. volumineux	amincie	anosmie	id.	—	rouge	the. laryngée	rauque, un peu nasonnée	—	tympan enfoncés et ternes	
	id.	—	en très mauvais état	étroit, ogival	petites	id.	—	—	droit, petit	normale	id.	déviée à g.	C. inf. petits; c. moyens grands	pâle	diminué	—	élargi, croûtes fétides	normal	normal	bonne, mais faible	—	otite affaiblie	
	id.	peu développé	mauvaise surtout en haut	remonté	très petites	id.	normale	conservé	normal	id.	larges surtout à dr.	id.	C. inf. rudimentaires; c. moyens normaux	id.	anosmie	normale	id.	congestionné	rouge	faible, nasonnée	larmoyem. de l'œil g.	tympan g. très épaissi (anc. ot. infantile av. écoulem.); tym. dr. large cicatrice, otite ext. desquam.	

4° Nous n'avons jamais constaté d'adénites et de cicatrices de la pituitaire, ni de symptômes des affections des sinus.  
2° La plupart des malades se plaignent de la sensation d'obstruction et de sécheresse dans les fosses nasales.  
3° En cas de pharyngite sèche, ils éprouvent la sensation de sécheresse et de raclage à la gorge.  
4° Les fosses nasales examinées avant les douches nasales étaient remplies de croûtes lamelleuses d'une odeur caractéristique.  
5° Pas d'affections organiques du cœur.



## CHAPITRE IV

### Résumé comparatif de nos cas.

Sur le nombre total de *vingt-huit* cas d'ozène vrai, exposés dans nos observations, nous avons *six personnes* du sexe masculin et *vingt-deux* du sexe féminin.

*Quinze* malades sont âgés de 10 à 20 ans, *neuf* de 20 à 40 et *quatre* au-dessus de 40 ans.

Nous devons faire remarquer que quelques-uns de ces malades sont déjà venus à la Policlinique, il y a plusieurs années.

Quant **au début** de la maladie, l'ozène a été observé chez tous nos malades *depuis l'enfance*; souvent on a attiré l'attention sur la fétidité de leur haleine à l'école; parfois même, les parents l'ont remarquée avant l'âge scolaire de l'enfant.

**La forme** de l'ozène essentiel, constaté chez nos malades, est la suivante: dans treize cas, il n'intéresse que les fosses nasales des deux côtés (*ozène nasal bilatéral*); dans les treize autres, les cavités nasales et le rhinopharynx, fait surtout bien prononcé dans les quatre observations (7, 11, 17 et 25) (*ozène nasal et rhinopharyngien*). Les fosses nasales d'un malade (obs. 24), examinées par la rhinoscopie antérieure, ne présentent rien de particulier; tandis que la rhinoscopie postérieure nous a indiqué l'élargissement du rhinopharynx, l'existence de croûtes lamelleuses sur ses

parois et le petit volume des parties postérieures des cornets (*ozène primitif de la cavité rhinopharyngienne*).

Chez un autre malade (obs. 16), tous les symptômes d'ozène sont très prononcés dans la cavité nasale droite, et n'existent pas dans la fosse nasale gauche (*ozène unilatéral*). En outre, quatre personnes (obs. 6, 11, 21 et 28) présentent une forte augmentation de la puanteur et des sécrétions nasales pendant les époques menstruelles (*ozène menstruel*), et deux (obs. 4 et 21) présentent la disparition temporaire de l'ozène sans aucun traitement (*ozène intermittent*).

**Les antécédents héréditaires** sont bons chez dix ozéneux ; nous n'avons pu découvrir aucune diathèse dans leurs familles, ni affections nasales, ni prédispositions pour les maladies des voies respiratoires. Ils sont aussi assez bons chez cinq autres ozéneux, seulement, un de leurs parents est atteint d'une affection nasale ou est sujet aux affections thoraciques. Parmi les antécédents de huit de nos malades, il y a une prédisposition très marquée pour les maladies non tuberculeuses des voies respiratoires (*rhumes de cerveau, bronchites, pneumonies...*). Enfin, les cinq dernières personnes ont des parents sujets aux affections des voies respiratoires et quelques-uns de ces derniers sont morts de tuberculose.

Dans quelques cas, nous avons constaté des affections du système digestif dans les familles des ozéneux.

La *scrofule* est marquée dans deux cas. Quant à la *syphilis*, c'est seulement dans un cas (obs. 23) que nous pourrions la supposer, sans avoir néanmoins de certitude.

Nous avons constaté deux fois (obs. 5 et 15) la *coexistence de l'ozène* parmi les parents de nos punais

et nous pouvons l'admettre encore chez trois personnes (obs. 4, 9 et 10), au dire des malades.

Comme **antécédents personnels** morbides, il faut noter avant tout, l'existence des *maladies infantiles*, principalement celles dans lesquelles la muqueuse des fosses nasales est généralement intéressée. C'est la *rougeole* qui est observée de beaucoup le plus fréquemment; nous l'avons trouvée chez plus de deux tiers de nos malades. La *coqueluche* vient ensuite; nous l'avons notée même assez souvent. La scarlatine et la petite vérole volante ont été observées deux fois et les oreillons une seule fois.

Parmi les autres maladies antérieures, *la fréquence des rhumes et des bronchites* nous frappe; la grippe, forme bronchique, n'est pas rare non plus. La fluxion de poitrine récidivante est constatée chez trois malades et la pleurésie chez deux.

L'érysipèle n'est signalée que chez deux de nos malades, mais sans récidives.

Il est intéressant de remarquer que *l'angine* n'est, pour ainsi dire, jamais observée chez nos malades.

**L'état général** est bon actuellement chez huit malades; douze ont un teint anémique, dont trois d'une apparence lymphatique; les huit derniers ont une constitution faible ou un état général mauvais; trois d'entre eux sont tuberculeux (obs. 5<sup>1</sup>, 26<sup>1</sup>, 28) et une femme, (obs. 27) morte de mal de Bright, présentait des cavernes tuberculeuses cicatrisées aux deux sommets pulmonaires. La plupart des malades, même parmi ceux qui paraissent d'une très bonne constitution, se plaignent *de fatigues* et souvent *de faiblesse générale*.

<sup>1</sup> Morts actuellement de tuberculose.

La grande majorité de nos malades n'ont jamais eu d'*affections cutanées*. Un seul a l'eczéma passager *vestibuli nasi*, deux *seborrhœa capitis* et deux autres l'acné vulgaire.

*Les ganglions cervicaux* ne sont un peu tuméfiés que chez deux malades (obs. 3 et 24) ; chez les autres ils sont *normaux* et n'ont jamais été augmentés dans l'enfance ou l'adolescence.

*Les glandes sous-maxillaires* ne sont jamais augmentées.

Le *corps thyroïde* est normal ou petit chez vingt-deux personnes, un peu augmenté de volume chez les six autres.

Presque tous les malades, à l'exception de cinq, sont très sujets aux engelures.

Nous constatons aussi dans la moitié de nos observations, la facilité et l'abondance des transpirations des ozéneux et la sensation fréquente du froid aux extrémités.

Du côté du **système nerveux** le symptôme le plus habituel est la *céphalalgie* obtuse continue ou intermittente, localisée ordinairement dans la région frontale. 50 % de nos malades en sont, plus ou moins souvent, atteints. Le sommeil est aussi très fréquemment troublé par de mauvais rêves. La migraine, les névralgies ne s'observent que dans des cas isolés. La *dépression psychique* est notée dans plusieurs cas ; la mémoire est mauvaise, *l'intellect est paresseux* dans plus de la moitié des observations.

**Système circulatoire.** Six malades ont de fréquentes et très abondantes *épistaxis* ; six autres ne saignent jamais du nez et les seize derniers ont de rares saignements du nez ou mouchent parfois du sang.

L'abondance et la fréquence des épistaxis diminuent souvent avec l'âge.

Six personnes sont sujettes aux palpitations. Les affections organiques du cœur ne sont jamais constatées.

**Système respiratoire.** Dix-sept malades respirent ordinairement *par la bouche*, chez les autres la respiration habituelle est nasale.

Les deux tiers de nos malades se plaignent souvent de *rhumes* fréquents et toussent facilement en hiver. Chez la plupart, on constate *la sensation désagréable de sécheresse* et de râclage dans les fosses nasales, à la gorge et souvent aussi l'obstruction du nez, surtout la nuit vers le matin ; ils ronflent très fréquemment.

La démangeaison du nez et les accès d'éternuement ne sont pas rares.

**Système digestif.** Les *troubles digestifs* divers, manque d'appétit, digestion laborieuse, constipation, nausées, surtout le matin au réveil, etc., ont été observés dans plus de la moitié de nos cas.

**Système uro-génital.** *Les troubles de la menstruation sont excessivement fréquents* chez les ozéneuses. Sur dix-sept femmes réglées, nous les avons constatés dans douze cas (70,6 %). Ces troubles consistent dans le retard des règles, qui s'établissent souvent difficilement ; les époques sont irrégulières et parfois douloureuses. Une fois nous avons constaté l'aménorrhée à chaque été (obs. 5). En outre, les pertes blanches existent chez sept personnes et l'augmentation notable de la fécondité ozéneuse pendant les époques menstruelles chez trois femmes.

Nous n'avons pas noté dans nos observations de troubles urinaires.

**L'examen direct** nous a relaté les faits suivants :

1° *Le faible développement du maxillaire supérieur*, qui nous a frappé surtout chez huit ozéneux (28,5 %).

2° *Le mauvais état de la dentition*, surtout au *maxillaire supérieur*, chez dix-huit personnes (64,3 %); souvent les dents sont cariées depuis l'enfance et même tout de suite après leur apparition. Chez dix autres malades la dentition est bonne ou ne présente que quelques dents cariées ordinairement en haut.

3° *Le palais dur* est étroit et *en ogive* dans huit cas (28,5 %); remonté dans treize et normal dans les sept derniers.

4° *Les amygdales très petites ou même invisibles chez nos vingt-huit malades sans exception (100 %)*.

Ce fait intéressant avait été constaté aussi avec la même régularité chez les 71 malades examinés avant nous par M<sup>r</sup> le D<sup>r</sup> Wyss et dont nous avons consulté les observations.

5° *Le tissu adénoïde est absent* dans les ouvertures postérieures des fosses nasales, ainsi que dans la cavité rhinopharyngienne *chez tous nos ozéneux (100 %)* et chez ceux examinés par M. le D<sup>r</sup> Wyss à ce point de vue.

6° *La sensibilité du voile du palais* et des parois postérieures du *pharynx* est *émoussée* chez huit malades (28,5 %), exagérée chez un et chez les autres normale.

7° *Le goût* est conservé dans tous les cas, sauf dans trois, où il est légèrement émoussé.

8° *La conformation extérieure du nez* ne présente rien de particulier chez vingt et un malades; une fois le nez est aplati (obs. 4) et sept fois en *selle* plus ou moins prononcée. Par contre, assez souvent *le nez frappe par sa petitesse*, surtout à la portion osseuse.

9° *La peau du nez* ne présente rien de particulier dans vingt et un cas ; dans les autres, on observe une tuméfaction et une rougeur passagère ou permanente avec développement exagéré des vaisseaux et des glandes sébacées.

10° Par la *rhinoscopie antérieure* nous avons constaté chez vingt-sept malades *des matières sèches lamelleuses* d'un jaune-vert ou d'un jaune-gris et d'une *odeur infecte, caractéristique*, accumulées dans les parties postérieures et supérieures des deux fosses nasales.

Fréquemment, les croûtes couvrent la surface des cornets en y adhérant même assez fortement. Expulsées par l'injection, elles se présentent assez souvent sous la forme d'un moule exact des cornets. Elles se reproduisent assez rapidement et présentent chez tous les malades une odeur *particulière* de l'ozène simple.

11° Les cavités des *fosses nasales* sont *manifestement agrandies*, plus ou moins également de deux côtés, chez vingt et une personnes ; chez cinq, une des fosses nasales, soit la gauche, soit la droite est beaucoup plus agrandie à la suite d'une forte inflexion de la cloison ou d'un état rudimentaire des cornets plus prononcé d'un côté.

Dans un cas (obs. 16) la fosse nasale est large à droite, normale à gauche (*oz. unilatéral*) et dans un autre (obs. 24) la rhinoscopie antérieure nous la montre normale à gauche et étroite à droite (*oz. rhinopharyngien*).

12° Le *septum nasal* chez la plupart des ozéneux est plus ou moins dévié d'un côté ou de l'autre.

13° *Les cornets* inférieurs et moyens sont *petits* des deux côtés dans quinze cas (53,6 %); les cornets

moyens sont ordinairement plus développés que les inférieurs ; il existe, en outre, une différence en volume des cornets des deux côtés, mais cette différence est insignifiante dans ces 15 cas. Les cornets inférieurs rudimentaires et les moyens normaux des deux côtés, s'observent dans six cas ; un cornet moyen normal avec les autres petits chez quatre malades. Dans un cas le cornet moyen droit est volumineux (obs. 26), tandis que tous les autres sont rudimentaires ; et dans un autre cas (obs. 16), un seul cornet inférieur droit est petit et les autres normalement développés. Enfin, dans l'observation 24, tous les cornets sont volumineux, sauf l'inférieur gauche qui est normal.

14° Après les douches nasales, nous constatons par la rhinoscopie antérieure et postérieure, *l'absence constante d'ulcérations et d'hypertrophie* de la pituitaire chez tous nos malades ; (seulement dans les deux cas (obs. 5 et 14) la pituitaire était légèrement épaissie sur la cloison). Ordinairement, la muqueuse nasale est rose ou pâle, sèche, parfois ratatinée et amincie.

15° Nous avons trouvé *l'anosmie complète* des deux côtés chez douze ozéneux (42,8 %) ; l'anosmie complète unilatérale avec la diminution de l'odorat de l'autre côté, dans deux (obs. 14 et 21), et l'odorat plus ou moins émoussé de deux côtés chez dix. La perception des odeurs, normale d'un côté et diminuée de l'autre, s'observe chez trois malades (obs. 5, 8, 13). L'odorat est bien conservé des deux côtés chez une seule personne (obs. 17).

16° *La sensibilité tactile* de la muqueuse de Schneider est *bien conservée* chez vingt-cinq malades (89,3 %), légèrement émoussée chez un seul (obs. 24) et exagérée chez deux autres (obs. 5, 13).

17° *Les cavités rhinopharyngiennes* des quatorze malades (50 %) examinées par la rhinoscopie postérieure, sont élargies et remplies de croûtes fétides de même aspect que celles des fosses nasales.

18° *Le pharynx* n'est normal que dans neuf cas ; il est rouge hyperémié chez cinq malades et présentant des dilatations variqueuses chez les quatre autres. Dans les dix dernières observations (35,7 %) la paroi du pharynx est très sèche, recouverte parfois d'une mince couche des sécrétions desséchées (*pharyngite sèche*).

19° *Le larynx* est complètement normal dans douze cas ; l'entrée du larynx, parfois les cordes vocales, sont congestionnées dans sept cas (25 %) ; les parois et les cordes vocales sèches, parfois recouvertes de mucus desséché, s'observent chez six malades (21,4 %) ; des cordes vocales étroites et faibles chez deux autres ; chez un malade (obs. 26) nous avons constaté une laryngite tuberculeuse.

20° *La voix* est bonne dans douze cas ; elle est faible et parfois enrouée dans six autres (21,4 %). Dans dix observations (35,7 %) nous constatons un *timbre nasonné*, constant ou passager, parfois de l'enrouement.

21° *Du côté des poumons* nous avons constaté dans quatre observations (5, 26, 27, 28) les signes de la tuberculose, dans un cas des résidus de pleurésie du côté droit (obs. 17) et très fréquemment des râles humides disséminés.

22° *Les yeux* et les conduits lacrymaux sont complètement normaux dans 25 cas. Dans un cas (obs. 2), une cataracte traumatique de l'œil droit, une taie de la cornée et une conjonctivite ; dans un autre cas

(obs. 19), une blépharite marginale chronique de deux côtés et dans le dernier (obs. 28), le larmolement continu de l'œil gauche (obstruction des conduits lacrymaux).

23° Du côté *des oreilles* nous avons cherché des lésions anatomo-pathologiques, accessibles à la vue, et nous n'avons que rarement pris note de lésions fonctionnelles.

Nous avons trouvé chez 14 malades sur 28 l'existence de diverses lésions du tympan, à savoir : *a*) enfoncement et épaissement du tympan d'un ou des deux côtés dans six cas ; *b*) tympan cicatriciel dans trois cas ; *c*) existence d'otites à divers degrés dans cinq derniers cas.

*L'acuité auditive* est manifestement diminuée chez sept personnes (25 %).

24° Nous n'avons *jamais* constaté de symptômes subjectifs *des affections des cavités accessoires* des fosses nasales ; la rhinoscopie antérieure et postérieure ne nous a donné non plus aucune indication sur leur existence.

---

## CHAPITRE V

### Considérations étiologiques.

*Les causes étiologiques de l'ozène essentiel peuvent se diviser en prédisposantes et déterminantes.*

I. Les causes *prédisposantes*, citées par les auteurs, sont :

- 1° L'hérédité directe ;
- 2° Les malformations congénitales ou acquises du nez et de ses cavités ;
- 3° L'âge du malade ;
- 4° Le sexe ;
- 5° Les diathèses héréditaires et dyscrasies constitutionnelles ;
- 6° Les maladies générales graves ;
- 7° La préexistence des inflammations chroniques de la muqueuse nasale.

II. Parmi les causes *déterminantes* de l'ozène on mentionne :

- 1° Les causes qui agissent directement sur la pituitaire ou le squelette nasal, telles que le froid humide, les vapeurs et les poussières irritantes, les coups et les blessures du nez ;
- 2° Les maladies éruptives ;
- 3° Les microorganismes.

**I. Causes prédisposantes.** — Parmi les causes qui prédisposent le plus à l'ozène vrai, l'hérédité directe joue, d'après les auteurs, un rôle indubitable et assez important. On a remarqué déjà depuis longtemps l'existence de cette affection chez de proches parents. *Zaufal*<sup>1</sup>, *Fraenkel*, *Bresgen*, *Martin*, *Campos*, *Rosenfeld*,... ont fourni des cas frappants de l'influence prédisposante de l'hérédité dans l'ozène, en publiant des observations de cette maladie chez plusieurs personnes et plusieurs générations d'une même famille. *Moure* dit qu'il n'est point rare de rencontrer des familles entières atteintes de cette affection.

Parmi nos cas, nous trouvons plusieurs parents atteints simultanément de punaisie. Ce sont une mère et un de ses fils (obs. 4 et 10), deux sœurs (obs. 5 et 14), une tante et sa nièce (obs. 9), qui souffrent de cette même maladie.

Il est intéressant de citer ici la relation de M. le Dr *Wyss* qui avait observé un ozène typique chez une fille, tandis que sa sœur jumelle ne présentait aucune trace de punaisie.

*Zaufal*, et la plupart de ses partisans, insistent sur la forme particulière et héréditaire du nez qui se rencontre presque constamment, d'après eux, chez les ozéneux. C'est le nez « *camard* », « *écrasé* », relevé à l'extrémité et aplati vers sa base, présentant le dos en selle, qui jouerait un certain rôle dans l'étiologie de l'ozène. D'autres auteurs, comme *Potiquet*, trouveraient toujours cette forme particulière du nez chez leurs malades, mais ils la regardent plutôt comme un résultat du processus atrophique de l'ozène.

Cette assertion est beaucoup trop exagérée. On ren-

<sup>1</sup> Voir Index bibliographique.

contre, en effet, quelquefois l'ensellure du nez, mais le plus fréquemment le nez des ozéneux ne présente rien de spécial dans sa conformation extérieure. Sur vingt-huit malades examinés à ce point de vue, nous avons trouvé le nez légèrement en selle chez cinq malades, et seulement chez deux cette ensellure nasale est bien prononcée (obs. 4 et 11). Par contre, chez les autres, le nez n'a rien de particulier à noter si ce n'est *la petitesse de son squelette* osseux qui nous a frappé assez souvent.

La *conformation intérieure* des cavités nasales est regardée par un grand nombre de rhinologistes comme une des causes qui prédisposent le plus à cette affection. *Zaufal* et ses partisans voient même dans l'*état rudimentaire des cornets*, état qui se transmet souvent par l'hérédité et provoque l'insuffisance du courant expiratoire, la cause principale et pour ainsi dire unique de l'ozène.

En admettant l'agrandissement des fosses nasales comme une des causes prédisposantes, nous ne voulons pas, néanmoins, en faire la seule cause de la maladie et pensons que *Zaufal* va trop loin dans son assertion. Nous reprendrons cette question en parlant de la théorie pathogénique de *Zaufal*.

Quelques auteurs (*Mackenzie, Duplay, Deunier,...*) mentionnent certaines déformations des cavités nasales qui, favorisant la rétention des matières sécrétées par la pituitaire, tendent à produire la maladie; telles sont *les déviations de la cloison, les rétrécissements* des ouvertures antérieures des fosses nasales qui empêchent l'expulsion des matières hors du nez.

Nous ne voulons pas contester la possibilité de l'observation dans le cours de l'ozène d'un rétrécisse-

ment des ouvertures nasales antérieures, ainsi que d'une forte déviation du septum qui, malgré la petitesse des cornets, mettraient un obstacle à la sortie des sécrétions nasales ; mais ce sont des faits tout à fait exceptionnels. Enfin, ce n'est pas dans la rétention des sécrétions nasales qu'il faut chercher la cause de la punaisie, mais dans leur nature. A peu près tous les auteurs sont aujourd'hui d'accord que c'est dans l'*enfance* et l'adolescence, *chez de jeunes sujets*, que l'ozène se voit habituellement. Dans la littérature médicale on cite des cas qui ne sont point rares, d'observation de cette maladie chez des enfants à peine âgés de trois ans et même au-dessous.

Les partisans de la théorie mécanique de l'ozène expliquent l'apparition ordinaire de la maladie à l'âge de huit à quinze ans par le fait que vers cet âge le développement de la face et des fosses nasales se fait et la disproportion entre le contenu et le contenant, cause unique du mal, d'après eux, s'établit.

Nous ne voulons pas combattre cette théorie ici, désirant insister sur ce sujet plus loin.

Quant aux auteurs qui n'admettent pas l'explication de Zaufal, ils se bornent à constater le fait sans en donner l'explication.

Parmi nos cas, nous trouvons quinze personnes âgées de 10 à 20 ans, neuf de 20 à 40 et quatre au-dessus de 40 ans. Mais tous ces malades, interrogés sur l'époque à laquelle ils font remonter le début de leur affection, répondent que la maladie date *de leur enfance* ; et les parents consultés à ce sujet, disent toujours que c'est vers l'âge de 3 à 7 ans qu'ils ont remarqué que leur enfant « mouchait des croûtes et sentait mauvais du nez. »

En effet, c'est dans l'enfance que l'ozène commence le plus souvent, parce que c'est dans cette période de la vie que sévissent habituellement les *maladies éruptives* qu'il faut compter parmi les *causes déterminantes les plus fréquentes* de l'apparition de la maladie chez les enfants prédisposés.

Depuis longtemps, on a remarqué la *rareté* de la maladie *après quarante ou quarante-cinq ans*, ce qui a fait croire aux auteurs que l'ozène diminue et même guérit spontanément chez les personnes âgées. Ils voient l'explication de cette guérison dans la diminution des sécrétions nasales à la suite de l'atrophie pathologique et même physiologique des glandes de la muqueuse pituitaire, atrophie qui à ce moment est ordinairement devenue très marquée.

Nous sommes d'accord que l'on n'a plus que très rarement l'occasion d'observer l'ozène chez des personnes d'un certain âge, mais nous en voyons la cause non dans le privilège de l'âge, qui guérit le mal, mais dans les *complications fréquentes* chez les ozéneux, surtout du côté des organes respiratoires, et qui tuent ordinairement les malades avant qu'ils aient pu atteindre un âge avancé. En effet, nous avons constaté des lésions de tuberculose pulmonaire dans plus de la moitié des rapports d'autopsies que nous avons lus.

Quant à la supposition de l'atrophie pathologique des glandes de la muqueuse de Schneider, elle n'est pas toujours prouvée par les recherches microscopiques. *Châtelier* a trouvé dans son cas d'ozène les glandes saines, *Fraenkel* et nous, de nombreuses, quoique notre sujet et celui de *Fraenkel* fussent atteints d'ozène depuis nombre d'années. En exami-

nant dans le laboratoire d'histologie pathologique de Lyon, des cornets de sujets âgés de 72, 74 et 76 ans, nous avons constaté les glandes de la pituitaire très abondantes et parfaitement saines, ce qui éloigne aussi l'idée de la disparition physiologique (sénile) du tissu glandulaire des fosses nasales chez les ozéneux âgés de 40-50 ans.

La question du *sexe* le plus prédisposé pour l'ozène est bien discutée par les auteurs. De rares rhinologistes (*Voltolini*) ont prétendu que l'ozène s'observe le plus souvent chez l'homme; les auteurs qui établissent une fréquence plus grande en faveur de la femme sont beaucoup plus nombreux. *Ruault* et *Deumier* le considèrent comme près de trois fois plus fréquent chez la femme que chez l'homme.

Mais la plupart des auteurs, en constatant dans la pratique hospitalière une prédominance de l'élément féminin, expliquent la disproportion entre hommes et femmes par les conditions sociales de la vie de la femme. La femme est plus soigneuse d'elle-même, et étant le plus souvent obligée de travailler à la maison, incommodée beaucoup plus ses voisins par la fétidité de son haleine. C'est ce qui les engage plus tôt à venir voir le médecin. L'homme, au contraire, vivant le plus souvent dehors, importune moins l'entourage et masque souvent son ozène par l'odeur du tabac et néglige ainsi de se soigner.

Malgré ces assertions, la statistique du Dr *Kafemann* nous fait affirmer sans hésitation la prédisposition beaucoup plus prononcée du sexe féminin pour l'ozène. Cet auteur a eu l'idée d'examiner le nez de 2238 élèves des écoles primaires de Königsberg

(1100 garçons, 1102 filles et de 36 enfants arriérés) et il a trouvé l'ozène chez 10 garçons et chez 29 filles.

Nos observations personnelles donnent à peu près la même proportion : sur nos 28 cas, l'ozène est constaté chez 6 hommes et 22 femmes, et sur 71 cas observés dans l'Institut clinique du Dr Wyss, dans ces dernières années, chez 18 hommes et 53 femmes ; donc, nous avons en tout 99 cas dont 75 appartiennent au sexe féminin et 24 seulement au sexe masculin, soit 75,7 % de femmes et 24,2 % d'hommes.

Beaucoup d'auteurs signalent l'influence manifeste *des dyscrasies constitutionnelles* sur la production de l'affection.

*Schaeffer* et *Schrötter* veulent rattacher la punaisie à la *syphilis* et en partie à la *scrofule*. Ils retrouveraient dans la moitié de leurs cas d'ozène la diathèse héréditaire syphilitique et fréquemment l'origine strumeuse. *Schrötter*, sur 77 cas a rapporté 34 cas d'origine syphilitique et *Schaeffer*, sur 119 cas, a trouvé 79 cas d'origine strumeuse ou syphilitique. *Störk* va encore plus loin ; pour lui, la rhinite chronique atrophiante fétide est toujours une manifestation de luès héréditaire. D'après cet auteur, quand l'ozène se développe longtemps après la naissance, il n'est pas facile de retrouver son origine syphilitique, et alors l'on rapporte à tort la maladie à la scrofule.

Pour *Ruault*, la syphilis joue un rôle étiologique positif. D'après lui, « 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. » En considérant la syphilis comme une cause assez fréquente de l'ozène, Ruault ne croit pas qu'on doive la signaler comme une cause prédisposante en ce sens qu'elle lui paraît incapable de créer l'ozène d'emblée, s'il n'y a pas eu tout d'abord de lésions nasales spécifiques.

Plusieurs autres auteurs invoquent la syphilis comme cause prédisposante de la maladie, cependant ils n'affirment pas que cette influence soit absolument démontrée (*Moure*).

Enfin, des auteurs assez nombreux, surtout *Moldenhauer, Martin, Compos, Michel, Désarènes, Noquet, Seiler*,... s'élèvent contre cette opinion erronée ; pour eux l'ozène essentiel n'a rien à voir avec la syphilis et ils ne l'ont jamais constatée chez les vrais ozéneux.

Il est évident que Schöffler, Schrötter et Störk confondent sous le nom d'ozène toutes les rhinites chroniques symptomatiques, y compris la rhinite syphilitique, mais dans ce cas il ne faut pas ajouter foi à leurs statistiques. On sait bien que l'ozène symptomatique du coryza chronique est souvent sous la dépendance de la diathèse syphilitique, mais il ne faut pas le confondre avec l'ozène *idiopatique*, qui est une *entité morbide distincte* ; il en diffère et par sa cause et par ses symptômes.

La rhinite d'origine syphilitique, même quand les ulcères habituels de la pituitaire manquent, se distingue assez facilement de l'ozène vrai. La fétidité des sécrétions nasales est peu prononcée et n'a pas le caractère « *sui generis* » de la rhinite atrophiante fétide ; les croûtes lamelleuses manquent sur les parois des fosses nasales, et les cornets ne sont pas

rudimentaires ; on peut observer l'hypertrophie de la muqueuse nasale et souvent des végétations adénoïdes dans le rhinopharynx et sur les ouvertures nasales postérieures ; les amygdales sont agrandies ou normales et les stigmates cicatriciels de la pituitaire sont très fréquents ; enfin, la triade de Hutchinson tout entière, ou un de ses éléments, peut parfois aider au diagnostic.

*Jamais* on n'observe dans l'ozène *essentiel* des hypertrophies de la pituitaire, *des végétations adénoïdes, ou de grosses amygdales.*

De tous nos 28 cas d'ozène, ce n'est que dans un seul (obs. 23) qu'on peut supposer l'existence de luès dans la famille ; dans les 27 autres cas, il n'y a pas de traces d'antécédents spécifiques.

Donc, pour nous, *la luès ne joue aucun rôle étiologique* dans la production de la maladie qui nous intéresse ; en tout cas, elle n'a pas l'importance qu'ont voulu lui donner certains auteurs ; et si les manifestations de la diathèse syphilitique transmise par l'hérédité ou acquise se localisent fréquemment dans le nez, c'est dans une forme *spéciale* de la rhinite, qui diffère de l'ozène vrai.

Parmi les diathèses, *la scrofule*, de l'avis de nombreux auteurs, est certainement celle qui, présentant fréquemment des manifestations nasales, doit occuper une large place dans l'éthiologie de l'ozène.

Pour *Eug. Frankel, Moure* et *Garrison*, l'état général scrofuleux des malades paraît jouer le rôle le plus important dans la production de l'ozène et en tous cas en faciliter son apparition, en rendant le terrain plus apte à recevoir et à développer les germes du mal. Pour *Cozzolino*, l'ozène constitutionnel ne

serait autre chose qu'une scrofulide de la pituitaire ; *Valentin* fait de cette affection une dépendance fréquente de la tuberculose ; *Moldenhauer* dit qu'on observe l'ozène « surtout chez les sujets qui portent « des signes manifestes de scrofule, ayant existé dans « l'enfance ou encore en voie d'évolution. » Nous avons cité déjà l'opinion de *Schöffler* et *Schrötter*.

En revanche, *Mackenzie* ne considère pas cette affection comme d'origine constitutionnelle dans la véritable acception du mot, et lorsque la scrofule coexiste avec ozène, il ne peut se résoudre à la considérer comme la cause véritable de la maladie.

*Garrigou-Désarènes*, *Seiler* nient toute influence des diathèses sur la production d'ozène. *Noquet* pense que la rhinite atrophiante fétide peut se montrer en dehors de toute diathèse chez des sujets bien constitués, et quelques auteurs l'ont rencontrée chez des personnes d'un bon tempérament (*Trousseau*, *Tillaux*).

Les auteurs, qui ont récemment étudié la maladie (*Martin*, *Campos*, *Chaveriat*), insistent sur ce fait, que par l'interrogation du malade sur son état général et sur ses antécédents, on n'obtient souvent que des renseignements négatifs, que les ozéneux ont une santé habituelle satisfaisante, n'ayant présenté dans leur enfance aucun des caractères de scrofule, tels que ganglions du cou, eczéma du cuir chevelu, ophthalmies, etc. De même, *Ruault* conteste formellement le rôle étiologique de la scrofule.

Pour nous, la grande majorité de nos observations se rapportent à des sujets qui n'avaient jamais eu de ces affections considérées comme constituant le cachet de la scrofule. Nous avons noté dans les

observations trois personnes présentant un aspect lymphatique, et les quatre autres atteintes de la tuberculose pulmonaire (trois morts à présent). Mais dépêchons-nous d'ajouter à propos de cela, que si l'on trouve, dans quelques cas l'ozène chez les sujets lymphatiques et tuberculeux, ce n'est pas une preuve que la scrofule et la tuberculose y sont pour quelque chose, et il y a même des auteurs qui admettent que l'ozène n'est par le résultat, mais plutôt la cause d'une dyscrasie générale, parce qu'il entraîne toutes sortes de complications, qui affaiblissent l'organisme peu résistant des ozéneux, en préparant le terrain favorable à l'anémie et à la tuberculose (voir plus loin : complications de l'ozène).

Ainsi, nous n'acceptons pas l'opinion des auteurs (*Valentin, Cozzolino, E. Frænkel,...*) qui font de cette affection une dépendance très fréquente de la scrofule et de la tuberculose. Nous ne voulons pas dire pour cela qu'un scrofuleux ou phthisique soit à l'abri de l'ozène, mais nous faisons remarquer encore une fois qu'il existe bon nombre de sujets ozéneux qui *n'ont eu* dans leur enfance et adolescence *aucun des signes caractéristiques de la scrofule*.

Il est important de remarquer que, tandis que *la scrofule* se manifeste habituellement par *l'engorgement* du tissu *ganglionnaire*, dans *l'ozène* il n'est que *très rare* à trouver les ganglions cervicaux et autres tuméfiés, et ceci même chez les enfants faibles, vivant dans de mauvaises conditions hygiéniques.

Dans les rhinites, dites scrofuleuses, les amygdales, on le sait, sont souvent très grosses et des végétations adénoïdes obstruent les ouvertures postérieures du nez et le pharynx nasal. Ce fait est telle-

ment habituel dans la scrofule que le D<sup>r</sup> Cheval s'est permis d'écrire : « *Pour être scrofuleux, il faut être adénoïdien.* » La réciproque est également vraie (Löwenberg).

En examinant le pharynx et la cavité rhinopharyngienne, nous avons été frappés de trouver *toujours les amygdales très petites* chez tous nos ozéneux, ainsi que *l'absence constante des végétations adénoïdes*. Evidemment chez les vrais ozéneux, il n'y a pas de prédispositions pour les affections des tissus lymphoïdes. C'est un fait très curieux à noter, et qui peut avoir son importance pour le diagnostic différentiel entre l'ozène essentiel et les ozènes symptomatiques.

Les *dyscrasies sanguines*, l'anémie et la chlorose chez les jeunes filles peuvent influencer aussi, d'après quelques auteurs (Moldenhauer, Bride, Garrison) sur l'éclosion du mal. Nous pensons qu'on pourrait les mettre sous la dépendance de l'ozène lui-même ; c'est ce que fait en partie Moldenhauer, en disant : « D'autre part ces malades souffrent dans leur nutrition, ce dont on ne peut s'étonner, si l'on songe que pendant des années, ils introduisent dans leurs poumons un air empesté, et que de temps à autre ils avalent des masses putrides. »

Ces auteurs admettent encore que l'ozène essentiel peut se développer à la suite de *maladies générales graves*, qui altèrent la constitution du sang.

Enfin, on accuse souvent, comme une des causes les plus prédisposantes, la préexistence d'une *inflammation catarrhale* à répétition ou chronique de la muqueuse pituitaire et surtout de la rhinite purulente infantile (Bresgen, Moure, Laurent, Bosworth). Pour Gottstein, Schöffler et beaucoup de rhinologistes

français, cet état catarrhal de la muqueuse nasale, suivie d'une période hypertrophique, n'est que la première étape de la maladie qui aboutirait peu à peu à la rhinite chronique atrophiante fétide typique.

Nous avons déjà démontré la fausseté de cette manière de voir dans le chapitre II de notre travail et nous y reviendrons encore plus loin, en discutant la théorie pathogénique de Gottstein.

**II. Causes déterminantes.** — Parmi les causes occasionnelles, les auteurs citent celles qui amènent la rhinite aiguë ou chronique, telles que l'action du froid humide, les corps étrangers introduits dans les fosses nasales, les milieux sales, humides, contaminés ; surtout l'influence des vapeurs irritantes et des poussières suspendues dans l'atmosphère (*Seiler, Moure...*).

La déviation du septum nasal, plus ou moins prononcée, trouvée à l'examen rhinoscopique antérieur par Mackenzie, Moure, Deumier..., chez beaucoup de leurs malades, est regardée par ces auteurs comme une des causes occasionnelles de l'ozène, en empêchant l'écoulement au dehors des sécrétions nasales et en devenant ainsi le point de départ d'un coryza chronique.

Pour nous, le rôle étiologique des déviations de la cloison est plus que douteux ; elles s'observent chez les personnes bien portantes et si souvent, que c'est une exception de trouver des cloisons nasales non déjetées d'un côté ou d'un autre (*Zuckerkanld*).

Quelques malades accusent un accident, une blessure du nez, comme point de départ de la maladie. Nous avons vu un cas (obs. 20), où les parents accu-

sent une blessure du nez comme cause de la maladie, et nous en avons trouvés plusieurs dans les relations des auteurs.

Mais ce sont les *maladies infantiles éruptives* qu'il faut mettre *au premier rang* parmi les causes, qui provoquent le plus habituellement l'écloison de la maladie, et c'est dans ce fait qu'il faut chercher l'explication de l'apparition de l'ozène dans l'enfance. Parmi les maladies infantiles, la *rougeole* occupe incontestablement la première place.

Les nombreux auteurs (*Warington, Howard, Ruault, Deumier, Garrison, Bride,...*) ont noté plusieurs fois que la rhinite atrophiante fétide succédait à la rougeole, et que c'était après la guérison de cette maladie qu'on avait commencé à remarquer de l'ozène chez l'enfant.

Nous l'avons trouvée dans les antécédents de la plupart de nos malades et nous admettons que la *rougeole*, en attaquant fortement la muqueuse pituitaire, peut produire *un certain trouble* dans la circulation et la *nutrition* des parties constituantes des fosses nasales, et par suite *un arrêt dans leur développement*; c'est ce qui s'observe toujours pour les cornets, très souvent pour les os propres du nez, os maxillaire, et parfois pour les sinus nasaux.

Après la rougeole, vient, comme cause de la maladie, la *coqueluche*; la scarlatine, la petite vérole, la variole ne viennent qu'en second rang et les auteurs ne mentionnent que des cas isolés où ces affections jouaient le rôle d'agents étiologiques de la maladie.

Pour les auteurs acceptant la théorie microbienne de l'ozène, les microorganismes, le *coccobacille* de Löwenberg, le *bacillus mucosus ozænae* d'Abel, le

*bacillus foetidus de Hajek*, ou les microbes non encore déterminés, sont naturellement la seule cause déterminante du mal. Les expériences sur l'inoculation des matières sécrétées par la pituitaire des ozéneux et des cultures de leurs microbes sur la muqueuse nasale de l'animal et des individus sains ayant toujours échoué, quelques-uns des partisans de cette théorie tâchent de trouver l'action de contagion dans plusieurs cas d'ozène observés dans une même famille, en omettant le rôle étiologique de l'hérédité.

Nous démontrerons la prématurité de cette hypothèse en son lieu et place (v. Chap. VIII).

---

## CHAPITRE VI

### Considérations symptomatologiques.

Les auteurs qui se sont occupés de l'ozène essentiel ont été frappés de l'uniformité et de la constance de ses symptômes, qui donnent un cachet tout spécial à cette affection.

En jetant un coup d'œil sur nos *résumés et tableaux comparatifs des cas*, il est facile de remarquer que beaucoup de symptômes caractéristiques de l'ozène se retrouvent chez tous les malades et la plupart dans la moitié des observations.

Donnons tout d'abord le *tableau de ces symptômes*, leur exposé sommaire venant immédiatement après :

#### I. Symptômes constants.

- 1° Fœtor ozénique non perçu par les malades ;
- 2° Formation de croûtes *lamelleuses* et de bouchons dans les fosses nasales ;
- 3° Expulsion difficile de matières nasales ;
- 4° Abolition ou affaiblissement très prononcée de l'odorat ;
- 5° *Conservation de la sensibilité tactile de la pituitaire* ;
- 6° Elargissement des cavités nasales ;
- 7° Etat rudimentaire des cornets inférieurs ;

8° Absence d'ulcération et d'hypertrophie de la pituitaire ;

9° Absence d'affections des sinus pouvant provoquer l'ozène ;

10° *Absence constante des végétations adénoïdes ;*

11° *Etat rudimentaire des amygdales ;*

12° *Ganglions sous-maxillaires non augmentés* (chez tous nos malades).

## II. Symptômes fréquents.

1° Sensation d'obstruction et de sécheresse du nez ;

2° Respiration buccale ; ronflement ;

3° Accès d'éternuement ;

4° *Diminution de la sensibilité du voile du palais et du pharynx ;*

5° Nasonnement et *affaiblissement* de la voix ;

6° Epistaxis ;

7° Etat rudimentaire des cornets moyens ;

8° Elargissement du rhinopharynx et formation de croûtes lamelleuses sur ses parois ;

9° *Petitesse du squelette du nez ;* ensellure nasale ;

10° *Peu de développement du maxillaire supérieur ;*

11° Palais dur remonté (*en ogive*) ;

12° *Carie précoce des dents du maxillaire supérieur.*

## III. Symptômes rares.

1° Diminution du goût ;

2° Crachement des matières ozéneuses.

Le principal symptôme constant de l'ozène, qui frappe le plus, c'est l'*odeur fétide « sui generis »* que les malades répandent autour d'eux. Elle est tellement

caractéristique qu'on la reconnaît aisément lorsqu'on a eu l'occasion de la sentir un certain nombre de fois. On ne peut confondre cette odeur avec la fétidité provenant d'autres affections du nez ou de la bouche.

Le *fœtor ozénique* est dans la règle suffisant pour diagnostiquer la maladie. De même chez tous les ozéneux, il ne diffère à toutes les époques de la maladie que dans son intensité. *Læwenberg*<sup>1</sup> relate chez une jeune fille du monde, un cas d'ozène accompagné d'une fétidité tellement prononcée, que tous les blanchisseurs refusaient ses mouchoirs, et la malheureuse se voyait obligée de les brûler.

Quelquefois chez le même malade, la puanteur diminue ou augmente, sans cause connue, et même peut disparaître pour un temps plus ou moins long, sans aucun traitement local. Nous avons observé deux cas de cet *ozène intermittent* (obs. 4 et 21).

Chez certains malades, l'ozène est plus fort en hiver et chez d'autres en été; quelquefois très faible pendant la gestation, il augmente après les couches (*Jurasz*). Très fréquemment la fétidité est beaucoup plus prononcée pendant les époques menstruelles (*Trousseau, Mackenzie, Jurasz,...*); dans trois de nos cas nous avons constaté cette particularité.

Chose curieuse, les malades qui exhalent cette fétidité, souvent insupportable à leur entourage, *ne l'aperçoivent pas eux-mêmes*; ce sont les parents ou leurs camarades, qui les obligent à consulter le médecin et à se faire soigner.

Quelle est la cause de cette puanteur?

Les anciens auteurs la voyaient dans des ulcérations de la pituitaire; les auteurs modernes, dans la fer-

<sup>1</sup> Pour les auteurs cités, voir *Appendice bibliographique*.

mentation des sécrétions retenues dans les fosses nasales à la suite de leur étroitesse (*Tillot*), ou la largeur exagérée (*Zaufal*), dans l'état de la muqueuse (*Gottstein*), dans la formation exagérée d'acides gras volatils (*Krause*), dans l'état de l'épithélium (*Schuchardt*), dans l'hypertrophie des cornets moyens (*Berliner*). D'autres, enfin, la cherchent dans les empyèmes des cavités accessoires (*Michel*), et l'action de microbes spéciaux (*Löwenberg, Thost, Abel,...*). Nous combattons ces théories en nous occupant de la pathogénie de l'ozène.

Quant à nous, nous admettons l'explication de *Trousseau, Jurasz, E. Fournié, Walb*, que cette odeur est due à la *nature même de la sécrétion*, qui est déjà telle, quand elle traverse l'épithélium de la pituitaire, qu'elle est un produit de la sécrétion de la muqueuse. La variabilité dans son intensité, sa disparition passagère, son augmentation au moment des règles, son apparition peu de temps après des injections nasales, justifient complètement cette manière de voir. Le catarrhe de la pituitaire ne peut jouer un grand rôle, parce qu'il y a des cas avérés d'ozène, où la muqueuse nasale est peu modifiée, et ensuite nous avons observé dans des rhinites simples sans ozène des lésions très profondes et complètement identiques à celles de l'ozène simple.

Les sécrétions nasales modifiées dans leur nature deviennent *adhérentes*, et ont une tendance à se dessécher rapidement. Elles *s'accumulent* dans les parties postérieures des fosses nasales et peuvent les obstruer complètement. Par l'examen rhinoscopique on trouve constamment la muqueuse nasale tapissée de matières desséchées, lamelleuses, jaunâtres ou jaune-verdâtres.

Parfois, la muqueuse a un aspect chagriné et paraît comme saupoudrée de farine ou de grains de sable.

Les malades mouchent fréquemment et expulsent difficilement des *croûtes sèches* ou des *bouchons* demi-solides assez volumineux, parfois de véritables *moules* des cornets, ayant une odeur fétide.

Les partisans de la théorie mécanique de l'ozène expliquent la formation des bouchons nasaux par l'affaiblissement du courant d'air expiré, par suite de la largeur exagérée des cavités nasales.

Nous pensons qu'il faut chercher la cause principale de l'accumulation des sécrétions surtout dans la *nature du mucus ozénateux*, qui est plus épais que le mucus normal, plus riche en éléments figurés et très pauvre en éléments liquides (*B. Fraenkel*). Il faut aussi en accuser la diminution très marquée des vaisseaux et du tissu érectile des cornets, dont la destination est de tenir toujours humides les fosses nasales et saturer l'air de la respiration (*Voltolini, Kayser, ...*). Quant à l'agrandissement du calibre des fosses nasales, il peut jouer aussi un certain rôle, mais tout à fait secondaire, parce qu'on trouve, quoique cela soit rare, l'ozène avec des fosses nasales peu ou même pas agrandies (*Tillaux, Désarènes, Cozzolino*), ainsi que des rhinites atrophiques simples, où les cavités nasales peuvent être très agrandies, sans qu'il résulte forcément une accumulation de sécrétions.

A la suite de l'accumulation des matières dans les fosses nasales, les malades se plaignent de la *sensation désagréable d'obstruction du nez*, et sont obligés de respirer *par la bouche*. Il ronflent habituellement la nuit. Parfois il survient chez les enfants des accès de suffocation.

Quand l'ozène intéresse la cavité rhinopharyngienne, les croûtes se forment sur les parois du rhinopharynx et peuvent descendre dans le pharynx buccal; les malades en crachent parfois, surtout le matin, et se plaignent de nausées et d'un goût fort désagréable dans l'arrière-gorge.

La sensation de *sécheresse* dans les fosses nasales, observée souvent chez les ozéneux, s'explique par l'état catarrhal de la muqueuse de Schneider, et aussi par la saturation insuffisante de vapeurs d'eau de l'air respiratoire (par suite de l'atrophie du tissu érectile et des vaisseaux des cornets nasaux).

Tous les auteurs mentionnent une *anosmie* complète presque constante chez les ozéneux, ou du moins une diminution très prononcée de la faculté de percevoir les odeurs. Sur vingt-huit malades, nous n'avons trouvé qu'une fois l'odorat bien conservé des deux côtés; par contre, il s'est trouvé complètement aboli dans presque la moitié des cas, et chez les autres plus ou moins fortement émoussé.

*Béclard* explique l'affaiblissement de l'odorat par l'action épuisante de la répétition d'une même impression olfactive. *Zeisl* (cité par *Stoerk*) et *Gourjon* pensent que l'anosmie vient par mécanisme dynamique, parce que l'influence continuelle des sécrétions infectées affaiblit, et à la longue abolit la sensation olfactive. Quelques auteurs admettent que les malades flairent difficilement par suite de la dilation des fosses nasales.

Quant à nous, nous sommes portés à expliquer l'anosmie (qui s'observe aussi fréquemment dans les rhinites chroniques simples) par l'inflammation de la portion olfactive du nez; l'état catharral de la muqueuse peut détruire les cellules épithéliales olfactives

et comprimer les terminaisons nerveuses de la première paire. Ensuite, il faut tenir compte que, la plupart des ozéneux respirant par la bouche, le courant respiratoire ne peut pas porter les particules odorantes à la région olfactive.

*La diminution du goût*, observée beaucoup plus rarement, peut être sous la dépendance de l'abolition de l'odorat. Nous l'avons constatée chez trois malades.

Chose curieuse, tandis que la sensibilité spéciale de la muqueuse pituitaire pour la perception des odeurs est ordinairement complètement abolie, la *sensibilité tactile* est, sauf des cas exceptionnels, *conservée*; du moins, nous l'avons trouvée normale chez 25 malades, un peu émoussée chez un (obs. 24), et exagérée chez deux autres (obs. 5 et 13). Ce fait explique la fréquence d'*accès d'éternuement*, notés par un grand nombre d'auteurs, et qui sont dus à l'irritation de la pituitaire par les croûtes desséchées.

En examinant la *sensibilité du voile du palais* et des parois postérieures du pharynx, nous l'avons trouvée plusieurs fois sensiblement émoussée (chez huit malades).

L'ozène a une influence sur la prononciation. Le timbre de la voix des ozéneux est souvent *nasonné* (dans dix de nos cas, 35,7 %).

Quelques auteurs admettent que pour toutes les lettres, excepté l'*m* et l'*n*, il se produit par le voile du palais une séparation complète entre les fosses nasales et le gosier (*Passavant, Beaunis*). Mais si ces cavités restent en communication au moment où elles devraient être séparées, il se produit le nasonnement (*Rhinolalie ouverte, Lichtwitz*). Dans l'ozène, à la suite de rhinopharyngite atrophiante, les fosses nasales et

le pharynx ne sont pas bien séparés par le voile du palais, qui est, outre cela, gêné dans ses mouvements par les mucosités qui s'accumulent dans le rhinopharynx. Le nasonnement, qui s'observe également dans les rhinites simples, nous paraît plutôt être dû à l'obstruction nasale.

Outre cela, on constate assez souvent une *faiblesse* de la voix des ozéneux.

Il n'est pas rare de rencontrer dans l'ozène, des *épistaxis* répétés et quelquefois d'une grande abondance. Nous les avons notés dans nos observations.

Il faut chercher la cause de ces saignements de nez dans l'état catharral de la pituitaire, irritée par des croûtes en décomposition et dans les efforts que font les malades pour expulser les matières desséchées et adhérentes. Nous avons remarqué que l'épistaxis diminue et même disparaît avec l'âge; c'est probablement la diminution des vaisseaux et du tissu érectile. due au progrès du mal qui en est la cause.

Après des irrigations nasales bien faites, qui amènent l'expulsion des sécrétions accumulées dans le nez, l'examen rhinoscopique nous permet de voir l'état des parties constituantes des fosses nasales. Ce qui attire immédiatement l'attention, c'est l'*agrandissement des cavités nasales par suite du petit volume des cornets*, qui permet au regard de pénétrer dans le rhinopharynx et d'examiner toutes ses parois.

Dans la grande majorité de cas, les deux cavités sont plus ou moins également larges, les cornets inférieurs étant rudimentaires des deux côtés (dans 25 cas). Quelquefois une des cavités est plus étroite à la suite d'une forte déviation de la cloison d'un côté. Les cornets inférieurs sont très diminués de volume dans

toutes leurs dimensions et c'est surtout le *squelette osseux*, parfois presque complètement absent, qui en est la principale cause. Tout le cornet est quelquefois à peine marqué par une bandelette de la pituitaire formant repli. Les cornets moyens sont eux aussi, ordinairement petits (dans la moitié de nos cas), mais peuvent être assez fréquemment normaux des deux côtés (7 cas), ou d'un seul (5 cas), et exceptionnellement hypertrophiés (un cas chez nous).

La muqueuse pituitaire est souvent amincie, rétractée et les coussinets élastiques des cornets, examinés au moyen de la sonde, sont assez fréquemment amincis.

*Jamais* nous n'avons pu trouver d'*ulcérations*, ni de *cicatrices* de la pituitaire. Les régions correspondant aux orifices des sinus ne présentaient aucune modification (bourrelet latéral de Kaufmann, bourgeons charnus, polypes muqueux, etc.), pouvant être attribuée à la suppuration de ces cavités.

On n'observe que très rarement l'*ozène unilatéral*. *Michel*, *Calmettes*, *Jurasz* relatent quelques cas. Nous en avons aussi observé un cas (obs. 16).

En examinant, par la rhinoscopie postérieure, les *cavités pharyngo-nasales* de nos malades, nous les avons trouvées dans la moitié de nos observations, *élargies et remplies de sécrétions desséchées*. Evidemment, dans ce cas l'ozène a intéressé à la fois les fosses nasales et le rhinopharynx.

Dans un cas (obs. 24), les fosses nasales étaient parfaitement normales, avec les cornets bien développés et libres de matières, tandis que nous avons trouvé le rhinopharynx agrandi et ses parois tapissées de croûtes lamelleuses; le malade en crachait beau-

coup et répandait l'odeur infecte *sui generis* de l'ozène vrai. Nous avons à faire dans ce cas à l'ozène *rhinopharyngien primitif*.

Le fait beaucoup plus intéressant que la rhinoscopie postérieure nous a révélé, c'est l'*absence constante dans tous nos cas et dans 71 observations du Dr Wyss de végétations adénoïdes dans les ouvertures nasales postérieures et le rhinopharynx*, même chez les enfants d'apparence lymphatique. En consultant un nombre considérable de travaux sur l'ozène, nous avons été étonnés de ne pas trouver ce fait mentionné, surtout si l'on prend en considération la fréquence des végétations adénoïdes chez les enfants. Certains auteurs, mettant l'ozène sous la dépendance de la scrofule ou le regardant comme un stade terminal de la rhinite hypertrophique, prétendent, au contraire, avoir observé fréquemment des végétations adénoïdes chez les ozéneux. *Couëtoux* (de Nantes) propose même d'appeler « *ozène relatif* » cette période de l'évolution de l'ozène, quand les végétations s'observent dans le rhynopharynx.

Dans la dernière thèse de Paris (1892, M. J. *Ricordel*<sup>1</sup>) nous lisons dans les conclusions : « Pendant l'évolution de l'ozène, il arrive une époque où les cornets sont atrophiés, tandis que le pharynx nasal est obstrué par des végétations. » L'auteur conseille même, pour obtenir la guérison de l'ozène, d'opérer ces végétations adénoïdes.

Evidemment, il existe ici une erreur dans le diagnostic et on confond avec l'ozène vrai la rhinite *scrofuluse*.

<sup>1</sup> Etude sur une phase de l'évolution de l'ozène et les indications thérapeutiques qui en découlent.

Notre maître, M. le Dr Wyss, a dirigé depuis longtemps son attention sur ce fait, *il n'a jamais observé de végétations adénoïdes chez des malades atteints d'ozène essentiel*. L'examen microscopique de la pituitaire fait par *Krause*, *Wingrave* et nous, est en faveur de notre assertion ; il indique toujours la diminution ou la disparition complète de follicules lymphatiques, si nombreux à l'état normal dans les parties postérieures des fosses nasales et le rhinopharynx (*Zucker-kandl*).

Ce fait devient encore plus frappant, quand nous avons constaté avec la même régularité, *chez tous les ozéneux, sans exception, le peu de développement des amygdales ou même leur absence*. Les auteurs consultés à ce sujet passent également sous silence cet état rudimentaire des amygdales, tandis que ceux qui admettent la théorie de *Gottstein* ou un rôle prépondérant de la scrofule dans l'étiologie de l'ozène, parlent parfois de l'hypertrophie amygdalienne. Seuls *Calmettes* et *Seiler* mentionnent cette petitesse des amygdales sans s'y arrêter, et tout dernièrement *Wingrave* a également insisté sur ce fait.

Il paraît donc qu'il existe une certaine relation entre l'état rudimentaire des cornets, celui des amygdales et la diminution du tissu lymphoïde du rhinopharynx.

Pour nous, *l'absence de végétations adénoïdes chez les ozéneux, et l'état rudimentaire des amygdales est un signe constant et très important* au point de vue du diagnostic différentiel de l'ozène essentiel, surtout d'avec l'ozène syphilitique ou scrofuleux, où les végétations sont très habituelles, ainsi que les grosses amygdales. Cet état rudimentaire des amygdales

explique la rareté des angines chez les punais, malgré qu'elles soient une affection si commune.

Nous avons examiné les ganglions cervicaux et nous les avons trouvés non augmentés, sauf dans de très rares exceptions, même chez les personnes faibles et d'une apparence lymphatique.

Les *ganglions sous-maxillaires ne se sont jamais trouvés augmentés* chez nos malades, ce qui contredit les assertions de quelques praticiens (*Moure, Deumier, Campos*).

Le *corps thyroïde* est normal ou petit chez vingt-deux personnes, un peu augmenté de volume chez les six autres.

Beaucoup d'auteurs (*Zaufal, Moure, Campos, Potiquet*) insistent sur le *facies* particulier des ozéneux, caractéristique d'après eux. Ils pensent que les punais ont presque constamment les os propres du nez enfoncés au-dessous du frontal et la saillie habituelle de la naissance du nez remplacée par une dépression plus ou moins prononcée; l'orifice des narines se dirige plus en avant, au lieu de regarder directement en bas. En un mot, le nez est *canard, en selle*, la face comme écrasée, et le reste de la figure boursoufflée: lèvres épaisses, joues bouffies, ganglions sous-maxillaires tuméfiés, etc...

La majorité de nos malades ne présentent à aucun degré ce *facies* strumeux, ni le nez en forme de selle. Jamais nous n'avons observé la tuméfaction de glandes sous-maxillaires, ni des joues bouffies. L'ensellure nasale a été constatée dans sept observations, mais seulement chez deux malades elle est bien prononcée. Par contre, nous avons été très souvent frappés par le *petit volume du squelette nasal et des*

*maxillaires supérieurs* qui ont été peu proéminents, surtout chez sept malades.

Dans la grande majorité de nos malades, nous avons constaté *le palais dur remonté (en ogive)* ainsi que *le mauvais état de la dentition surtout au maxillaire supérieur*. Souvent les dents se carient dès l'enfance, tout de suite après leur apparition.

*Kærner* attribue ce trouble de croissance du maxillaire supérieur, qu'on observe aussi dans des cas de végétations adénoïdes, à l'empêchement de la respiration nasale. La voûte palatine, incomplètement soutenue en haut par la cloison peu développée, s'incurve; les éminences alvéolaires, encore molles, du maxillaire supérieur de l'enfant se rapprochent graduellement les unes des autres, en refoulant en haut la voûte palatine. *Spicer Scanes*, en voyant la cause de la voussure du palais, et l'irrégularité des dents dans le défaut de fonctions des canaux du nez, pendant l'accroissement de l'organisme, pense aussi que la carie dentaire peut dépendre : 1° de l'augmentation du flot de microorganismes et d'oxygène passant par la bouche; 2° de la production d'un état congestif de la muqueuse buccale avec hypersécrétion d'un mucus très acide; 3° d'une plus grande adhérence des sécrétions buccales, favorisée par le dessèchement; 4° de la substitution d'un bain d'air froid au bain tiède de la salive.

*J. Disse* a bien prouvé par des recherches nombreuses, qu'après la naissance, la cavité commune du nez s'augmente très lentement pendant les deux premières années; à partir de cette époque l'accroissement se fait plus rapidement et c'est seulement à la fin de la septième année, que les fosses nasales pré-

sentent la même disposition que celle de l'adulte, n'en différant que par les dimensions absolues. C'est surtout aux dépens de la région maxillaire que se fait ce développement dans le sens vertical.

Il est donc tout naturel de penser que puisque chez les enfants ozéneux, la respiration devient exclusivement buccale, les parties des fosses nasales ne se développent pas bien.

Mais, si nous admettons l'explication de la voûte ogivale et de la mauvaise dentition par *arrêt de développement* dans l'accroissement du maxillaire supérieur, à la suite de l'empêchement des fonctions des fosses nasales, nous pensons aussi qu'il faut tenir compte *des troubles de la circulation et de la nutrition du maxillaire*, produits par les maladies infantiles (rougeole, coqueluche), principales causes étiologiques déterminantes de l'ozène.

Quant aux considérations invoquées par *Spicer-Scanes* pour expliquer les caries dentaires, nous pensons que, dans l'ozène, elles ne jouent qu'un rôle tout à fait secondaire ; car si elles étaient réellement justes, la dentition du maxillaire inférieur serait aussi mauvaise que celle du maxillaire supérieur, ce qui n'est pas le cas dans l'ozène.

---

## CHAPITRE VII

### **Complications et affections concomitantes.**

Les complications, qui accompagnent le plus habituellement l'ozène essentiel, sont les suivantes :

- 1° Complications d'origine nerveuse ;
- 2° Affections du pharynx et du larynx ;
- 3° Affections thoraciques ;
- 4° Troubles digestifs ;
- 5° Troubles génito-urinaires ;
- 6° Affections des sinus ;
- 7° Complications oculaires ;
- 8° Complications auriculaires ;
- 9° Affections cutanées du nez.

1° **Les troubles nerveux**, très fréquents dans les maladies du nez, surtout dans les formes hypertrophiques de la rhinite, ne sont point rares dans l'ozène. Leur dépendance des affections des fosses nasales est bien démontrée par des publications de *Voltoini*<sup>1</sup>, *B. Fraenkel*, *Hack*, *François Franck*, *Harrison Allen*, *Hering*, *Joal*, *Laforgue*, *Bresgen* et d'autres.

Il est assez habituel de voir les ozéneux se plaindre de *céphalalgie obtuse*, continue ou intermittente, siégeant le plus fréquemment dans la région frontale,

<sup>1</sup> Voir *Appendice bibliographique*.

quelquefois dans la temporale. *Jurasz* l'a observée très prononcée chez 22 malades sur 170 cas d'ozène examinés (13,3 %). Nous l'avons trouvée presque dans la moitié de nos cas.

Moins fréquemment on rencontre des *névralgies* douloureuses diverses : névralgies sus et sous-orbitaires, odontalgies....

Les auteurs indiquent l'existence de la migraine chez les ozéneux, et des vertiges ont été signalés plusieurs fois par *Hack, Fraenkel, Joal, Deumier*.

Les crises d'*étternement* sont excessivement fréquentes dans le cours de la punaisie. L'asthme, la toux spasmodique ont été notés aussi dans des cas isolés.

Nous n'avons jamais observé ces deux derniers symptômes dans nos cas.

Il n'est pas rare d'observer chez les ozéneux une  *paresse intellectuelle*, une mauvaise mémoire, dépendant d'une sorte de dépression psychique.

Souvent aussi les malades ont *l'humeur triste*, mélancolique, surtout quand ils comprennent que le traitement, même très énergique et de longue durée, ne fait qu'atténuer leur haleine fétide, qui incommode tout leur entourage.

On comprend facilement la cause de l'hypocondrie fréquente des personnes atteintes d'ozène, quand la puanteur fait le vide autour d'eux, rend parfois impossible une profession, compromet même une situation sociale. *Moldenhauer* cite un exemple d'une fille de situation extrêmement brillante, qui, après avoir essayé toutes sortes de traitements sans succès, se donna la mort dans un accès de désespoir. M. le Dr *Wyss* relate aussi un cas semblable.

2° **Les affections du pharynx et du larynx** ont été notées par un grand nombre d'observateurs. Ce sont surtout la *pharyngite* et la *laryngite sèches* qu'on décrit le plus souvent.

*Jurasz* avait constaté la pharyngite 94 fois (55,3 %), dont la forme de pharyngite sèche chez 72 malades et autres variétés (pharyngite chronique diffuse, folliculaire, etc.) chez 22 malades. Dans 16 cas de catarrhe laryngé, il a trouvé 8 fois la laryngite sèche et 8 fois la laryngite chronique simple. Une fois il a observé la trachéite sèche. Ordinairement la laryngite sèche s'observe simultanément à la pharyngite.

Dans nos observations, nous avons constaté la pharyngite sèche 10 fois (35,7 %), et 8 fois la pharyngite catarrhale (28,5 %). La laryngite sèche s'observe chez six malades (21,4 %), la laryngite catarrhale chez sept (25 %) et la tuberculose laryngée chez un malade.

Dans des cas de pharyngite sèche, les parois postérieures du pharynx buccal apparaissent sèches, vernissées, luisantes, recouvertes parfois d'une mince couche de mucus. Quand le larynx lui-même participe au processus, il présente le même aspect que le pharynx. Les malades éprouvent une sensation très pénible de sécheresse, de raclage et de la gêne dans la gorge, surtout accusée le matin au réveil.

Les auteurs regardent presque toujours les affections du pharynx et du larynx comme consécutives à la rhinite atrophiante à la suite de la propagation en bas du catarrhe nasal et du processus atrophique. *Moure*, cité par Deumier, expliquerait l'état particulier de la muqueuse sèche et luisante par l'atrophie des glandes et des fibres musculaires sous-jacentes.

Nous avons trouvé au microscope, dans notre cas autopsié, les glandes du rhinopharynx très nombreuses et saines, ainsi que le tissu musculaire sous-jacent, malgré que l'ozène était de très longue durée (30-35 années).

En admettant la possibilité de la propagation du catarrhe nasal dans les cavités pharyngée et laryngée, nous pensons qu'on ne tient pas assez compte de l'influence de la respiration des ozéneux par la bouche sur l'état de la muqueuse du pharynx et du larynx. L'air y arrivant à la suite de la respiration buccale, froid, moins tamisé et moins filtré, peut, de son côté, produire le dessèchement ainsi que l'irritation et l'hypéremie de la muqueuse (*Chabory, Jarvis, Bosworth.*)

L'ozène nasal, comme on sait, s'accompagne très fréquemment de l'ozène de l'espace pharyngo-nasal. Dans nos observations, cette coexistence est notée dans la moitié des cas. On observe aussi, mais beaucoup plus rarement, l'ozène *primitif* du rhinopharynx. Nous avons observé un cas pareil (obs. 24).

Il est beaucoup plus intéressant de noter l'existence de l'ozène *laryngé*, laryngo-trachéal et *trachéal*, décrit premièrement par *Stærk*. — *Smithuisen, B. Fraenkel, Baginski, Cozzolino, La Note et Luc* ont bien observé et publié plusieurs cas, et ont confirmé ainsi l'existence de cette variété d'ozène.

Les symptômes sont les suivants : l'exhalation par la bouche d'une fétidité repoussante, semblable exactement à celle de l'ozène nasal, l'expectoration (surtout le matin au réveil) de croûtes verdâtres, qui se trouvent sur les parois du larynx et de la trachée et qui ont la tendance à se reproduire (*Luc*), des accès de dyspnée.

Dans le cas de Luc le larynx était intact, mais les parois de la trachée étaient tapissées de croûtes absolument analogues à celles de l'ozène nasal; elles contenaient des microorganismes qu'on observe dans les sécrétions nasales de l'ozène et se reproduisaient, quand on cessait le traitement approprié. On a pu s'assurer que les croûtes tapissant les parois du larynx ou de la trachée n'étaient pas descendues du nez, mais s'étaient bien formées sur place.

3° **Les affections thoraciques** sont très fréquentes dans le cours de l'ozène. Les malades prennent facilement froid, s'enrhument à chaque occasion, se plaignent souvent de bronchites chroniques, et sont prédisposés à la tuberculose. Parmi nos cas, presque tous sont sujets aux rhumes et quatre sont phtisiques.

La plupart des auteurs que nous avons consultés sont d'accord sur la fréquence des complications bronchiques et pulmonaires chez les ozéneux. Les nombreux travaux spéciaux (*Chabory, Cleland, W. Jarvis, Thost, Smith Hosier, etc.*) ont appelé l'attention sur la relation intime entre certaines maladies du nez (ozène, végétations adénoïdes, rhinites hypertrophiques,...), de la poitrine et la coexistence fréquente du catarrhe nasal et de la tuberculose.

Il faut chercher l'explication de ces faits dans la prédominance de la respiration buccale chez les punais.

*J. Mackenzie, Bosworth* soutiennent avec raison que le nez est beaucoup plus un organe respiratoire qu'olfactif; que la respiration nasale est sensiblement supérieure et préférable à la respiration buccale, parce

que les fosses nasales protègent les voies respiratoires inférieures.

On admet généralement aujourd'hui, grâce aux travaux d'*Aschenbrandt*, *Kayser*, *Gréville-Macdonald* (cité par *Hozier*) et *Schütter*, que cet effet protecteur des fosses nasales réside : 1° dans la faculté qu'elles possèdent à un degré considérable d'arrêter les poussières atmosphériques ; 2° dans le réchauffement de l'air inspiré ; et 3° dans sa saturation complète de vapeurs d'eau transsudée par les nombreux vaisseaux et le tissu érectile situés dans la muqueuse des cornets (*Voltolini*).

La respiration nasale protège les poumons contre l'infection, l'air inspiré par le nez étant dépourvu de germes (*Koch*, cité par *Jarvis*).

Enfin le mucus nasal, d'après les expériences toutes récentes de *Würtz* et *Lermoyez*, faites au laboratoire du professeur *Straus*, jouit d'un pouvoir bactéricide considérable.

Les ozéneux respirant dans la grande majorité des cas, par la bouche, ne profitent point de ces avantages protecteurs des fosses nasales. Même ceux d'entre eux, qui respirent par le nez, sont beaucoup moins protégés que les personnes bien portantes. La diminution du tissu érectile, et des vaisseaux des fosses nasales, qu'on constate chez les punais, doit nécessairement influencer sur le réchauffement de l'air inspiré et sur son degré de saturation, le dessèchement très facile des mucosités nasales en étant la preuve. L'épithélium et le mucus nasal modifiés perdent leurs propriétés bactéricides, en devenant même un bon milieu de cultures pour les innombrables microbes. *Volkman* (cité par *Olympitis*),

*Demme* et *Hajek* ont même trouvé des bacilles de Koch dans les sécrétions de l'ozène vrai.

Done, c'est la pénétration de l'air moins humide, moins chaud, moins tamisé, vicié par les mélanges des gaz putrides des sécrétions nasales et des micro-organismes atmosphériques et ceux de la fermentation buccale, qui, pour nous, doit être la cause d'accidents inflammatoires des bronches et des lésions pulmonaires. Mais il faut surtout tenir compte de la dépression psychique chez les ozéneux, qui, le plus souvent, doit retentir sur l'état général, en mettant leur organisme peu résistant dans un état d'infériorité de défense contre les attaques des agents extérieurs.

En prenant en considération ces faits, nous ne serons pas étonnés de voir fréquemment les punais atteints d'affections thoraciques et de constater, dans plus de la moitié des cas d'autopsies d'ozéneux, la tuberculose pulmonaire.

*Thost*, en trouvant souvent les pneumocoques de Friedländer dans les sécrétions nasales des ozéneux, se demande si la *pneumonie* ne se déclare pas plus fréquemment dans les rhinites chroniques, surtout si on prend en considération les lésions fréquentes de l'épithélium des fosses nasales.

Nous avons noté dans nos observations trois cas de pneumonie récidivante ; ce qui ne nous paraît pas plaider trop en faveur de l'hypothèse de *Thost*.

**4° Troubles digestifs.** — Les auteurs font très rarement mention de *troubles digestifs* survenant dans le cours de l'ozène essentiel.

*Moldenhauer*, et plus récemment *Fischer* et *Hildebrandt*, dans des travaux spéciaux, appellent l'atten-

tion sur le rapport de cause à effet qui paraît exister entre les accumulations des matières putrides dans le rhinopharynx, constamment déglutées par les malades et certains états de gastricisme et d'anémie. Cet état se manifeste souvent, chez les jeunes filles, sous formes de dyspepsie et de pseudo-chloro-anémie.

On peut en effet observer chez les ozéneux la déglutition des masses putrides tombant du rhinopharynx dans l'œsophage et en attribuer, dans de certaines limites. l'état gastrique, et, comme effet ultérieur, l'anémie. Nous avons noté dans plusieurs observations divers troubles digestifs : anoréxie, maux d'estomac, nausées surtout le matin, etc. Mais, outre la possibilité de la simple coexistence de ces troubles gastriques et de chloro-anémie, fréquentes chez les jeunes filles, il faut surtout prendre encore en considération l'état constitutionnel des malades et les facteurs suivants : les complications thoraciques, la dépression morale, enfin « le mélange de gaz putrides, infects, à l'air de la respiration qui pourrait altérer la crase sanguine » (Moldenhauer).

5° **Troubles génito-urinaires.** — Il existe plusieurs travaux sur les relations entre les affections nasales et les affections sexuelles ; ce sont ceux de *John.-N. Mackenzie*, de *Joal*, de *A. Peyer*, de *Oppenheimer*, de *Albespy*, etc.

D'après *J. Mackenzie*, chez beaucoup de femmes, les affections nasales s'exacerbent aux époques menstruelles, tandis que chez les autres elles apparaissent régulièrement à ce moment. Les rhinites opiniâtres ne disparaissent qu'après la guérison d'une affection utérine ou ovarienne.

Tout récemment, *Albespy* a publié plusieurs cas d'hypérémie des fosses nasales et du larynx au moment des règles, les expliquant par les causes mécaniques, dues au ralentissement de la circulation. *Peyer* conclut dans son travail que, dans les deux sexes, il n'est pas rare d'observer les affections de la muqueuse nasale provenant, par voie réflexe, d'affections des organes sexuels.

Le rapport inverse a passé inaperçu jusqu'à la publication d'*Oppenheimer*, et, à notre connaissance, il n'a été publié aucun cas d'affection sexuelle imputable à des lésions nasales. *Oppenheimer* a vu cinq cas d'aménorrhée disparaître après la guérison d'une tumeur de l'extrémité postérieure des cornets inférieurs.

Nous avons observé très fréquemment l'augmentation de la fétidité ozéneuse au moment des règles, ainsi que l'irrégularité de la menstruation et des pertes blanches. Nous attirons l'attention sur ces faits, et nous nous demandons si les troubles de l'appareil sexuel n'étaient pas sous la domination des symptômes nasaux de l'ozène.

**6° Affections des sinus.** — Il est tout naturel de penser à la possibilité de la propagation du processus inflammatoire de la muqueuse du nez dans les cavités accessoires, qu'on peut regarder comme de simples diverticules des fosses nasales. *Michel* faisait même des sinus sphénoïdaux et des cellules ethmoïdales le siège principal de l'ozène, fait dont la fausseté est bien démontrée par l'anatomie pathologique.

En réalité, on peut observer, mais très rarement, à l'amphithéâtre et à la clinique, des inflammations

chroniques suppuratives de sinus dans le cours de l'ozène essentiel.

*Châtelier* a trouvé dans l'autopsie d'un ozéneux les sinus sphénoïdaux et l'antre d'Highmore droit remplis de pus, mais sans aucune odeur. Nous avons observé une légère inflammation du sinus maxillaire droit, mais sa cavité était complètement vide; les autres sinus étaient parfaitement normaux dans notre cas. *Krause* a constaté la muqueuse des sinus frontaux légèrement infiltrée.

*Moure* a pu voir, à l'examen rhinoscopique, du pus s'écouler de l'orifice des sinus sphénoïdaux. *Jurasz* n'a observé qu'une seule fois, sur 170 cas d'ozène bien examinés, le catarrhe des sinus frontaux.

Dans nos observations cliniques, nous n'avons jamais constaté d'affections des cavités accessoires des fosses nasales par la rhinoscopie antérieure et postérieure, et nous n'avons noté aucun symptôme objectif ni subjectif indiquant leur présence.

**7° Complications oculaires.** — Les auteurs citent des complications oculaires dans l'ozène. Les docteurs *Gordon* et *Heindrich* insistent sur la relation fréquente qui existe entre les maladies des yeux et des fosses nasales.

*Deumier*, *Moure*, *Nieder*, *Wyss*, *Rothholtz* (Stetin) signalent les affections assez fréquentes du canal lacrymal et de conjonctivites chroniques rebelles. *Jurasz* a observé seulement dans 2,4 % des cas les conjonctivites chroniques qu'il met sous la dépendance de la rhinite fétide.

Dans nos observations personnelles, nous avons noté un cas de larmolement chronique (obs. 28) dont

la cause siège dans la propagation du mal dans les conduits lacrimaux, un cas de conjonctivite chronique (obs. 2) et de la blepharite marginale (obs. 19).

**8° Complications auriculaires.** — La fréquence des complications auriculaires dans le cours des maladies nasales est depuis longtemps universellement admise. *Swinburne*, sur mille cas d'otites, en a seulement trouvé 47 qui ne fussent pas compliquées des quelques affections nasales. D'une façon générale on sait que la muqueuse de l'oreille moyenne, n'étant qu'un diverticulum de la muqueuse pharyngo-nasale, les lésions de celle-ci se propagent très facilement à celle-là.

Pour un grand nombre d'auteurs (*Michel, Calmettes, Martin, Moure, Löwenberg, Ruault,...*) l'ozène faisait exception à cette règle.

*Zaufal, Moldenhauer* étaient d'avis contraire.

Notre maître, M. le D<sup>r</sup> *Wyss*, a mis hors doute l'observation très fréquente des affections auriculaires dans l'ozène. Il a étudié 60 cas de cette maladie au point de vue de ses complications auriculaires et est arrivé aux constatations suivantes : 1° 13 cas (21,67 %) d'ozène sans symptômes ni lésions auriculaires appréciables ; 2° 32 cas (53,4 %) d'ozène présentant des lésions et des symptômes auriculaires n'occasionnant pas la surdité ; et 3° 15 cas (25 %) d'ozène présentant des lésions auriculaires avec surdité. « L'existence de lésions de l'espace naso-pharyngien, « analogues à celles de cavités nasales, constitue « certainement, d'après cet auteur, un facteur important dans le développement des complications auriculaires. »

Les cas d'ozène observés à l'Institut après la publication de ce travail présentaient *fréquemment* les complications auriculaires.

Le temps et la place ne nous ont pas permis de rechercher ces complications par toutes les méthodes, et nous nous sommes bornés, dans la plupart des cas, aux constatations anatomo-pathologiques, que nous avons notées chez 14 malades sur 28. Dans six cas, il y a un épaissement et un enfoncement du tympan d'un ou des deux côtés ; dans trois, le tympan est cicatriciel, et dans les cinq derniers, nous avons trouvé l'existence d'otites à divers degrés.

L'acuité auditive est manifestement diminuée chez sept personnes (25 %).

9° **Affections cutanées du nez.** — *Hack, Schaffer, Fraenkel, Schmiegelow, Arnozan* appellent l'attention sur l'existence fréquente de la tuméfaction et la rougeur d'abord passagères puis permanentes de la peau du nez, accompagnées souvent de démangeaisons très vives du bout du nez. On observe consécutivement à ces congestions répétées des lésions cutanées (acnés vulgaires, rosacées, etc.).

*Seiler* voit l'explication du gonflement et de la rougeur du nez chez les ozéneux dans les réflexes vasomoteurs à la suite d'atrophie du tissu érectile.

Nous avons rencontré ces lésions cutanées du nez chez sept malades sur vingt-huit.

Parmi les affections concomitantes de l'ozène essentiel, *Deumier* indique l'*érysipèle*, observé par lui à plusieurs reprises chez une malade. Il émet la supposition que le microbe de l'*érysipèle* trouve dans les

sécrétions nasales des ozéneux un milieu de culture favorable, « d'où les incursions répétées, qu'il a effectuées sur les téguments de la face ».

Nous n'avons pas trouvé dans nos observations, ni dans celles des auteurs, des relations d'un érysipèle récidivant dans le cours d'ozène. Nous regardons le cas de Deumier comme une simple coïncidence, puisque à la clinique, l'observation de l'érysipèle récidivant chez les personnes indemnes d'ozène, n'est pas excessivement rare.

---

## CHAPITRE VIII

### **Exposé critique des théories pathogéniques de l'ozène.**

Nous nous proposons dans ce chapitre de passer en revue les diverses théories existant sur l'ozène.

*Quelle est la cause de cette maladie ?*

Pour les auteurs anciens, cette question était très simple et très claire ; la présence toujours supposée d'une ou plusieurs *ulcérations de la pituitaire* avec ou sans nécrose osseuse, l'expliquait facilement. Il existe même à présent des médecins qui admettent encore la *théorie ulcéreuse* de l'ozène (*Rouge*, de Lausanne). L'intégrité de la muqueuse nasale, constatée dans des milliers de cas par la rhinoscopie, et les résultats des autopsies ne sont pas encore suffisants pour les convaincre de la fausseté de leurs idées.

L'ancienne opinion une fois renversée, on a dû naturellement chercher ailleurs la cause du mal. On a commencé à accuser l'étroitesse congénitale, les malformations naturelles ou acquises des fosses nasales, ou des os propres du nez, l'hypertrophie des cornets, les inflammations chroniques des cavités accessoires, l'état de l'épithélium de revêtement ou glandulaire, ou l'action des agents microbiens.

1° Nous ne rappellerons que pour mémoire l'opinion du docteur *Tillot* et de quelques autres auteurs qui voient la cause de l'ozène dans l'*aplatissement des os*

*propres du nez*, ou dans l'*étroitesse des cavités nasales (Sauvages)*, ce qui produit la rétention des matières, sécrétées par la membrane pituitaire, et leur décomposition.

L'observation fréquente de l'ozène chez les personnes ayant le squelette du nez en parfait état, son absence chez les personnes au nez écrasé et surtout l'agrandissement habituel des fosses nasales chez les ozéneux, et non leur rétrécissement, suffisent pour rejeter complètement cette assertion.

2<sup>o</sup> *Berliner* tâche d'expliquer la genèse de l'ozène par l'*hypertrophie des cornets moyens*, qui s'adaptent sur le trou sphéno-palatin et produisent la compression des vaisseaux destinés à nourrir les tissus du nez; les cornets inférieurs s'atrophient par manque de nutrition; quant à la fétidité, elle est due, d'après lui, simplement à la décomposition des sécrétions retenues dans les fosses nasales.

Cette théorie n'est pas admissible, parce que l'hypertrophie des cornets moyens est exceptionnelle dans l'ozène (parmi nos 28 malades, nous n'avons trouvé qu'une seule fois un cornet moyen volumineux (v. obs. 26); qu'au contraire, on les trouve fréquemment petits (dans plus de la moitié des cas chez nos malades); puis on observe souvent les cornets hypertrophiés sans ozène et sans atrophie de la muqueuse, ainsi que les gros polypes, qui devraient produire le même résultat, ce que l'expérience contredit.

Enfin, des voies artérielles de dérivation collatérale excessivement nombreuses dans les fosses nasales (*Zuckerhandl*), pourraient suppléer au manque de nutrition, si cette compression existait réellement.

3° *Schuchardt* et *Volkman*, en constatant dans les fragments réséqués des cornets inférieurs la *substitution de l'épithélium pavimenteux à l'épithélium normal*, attribuent la formation des croûtes et la fétidité ozéneuse à la nécrose et à la putréfaction de ces cellules accumulées, présentant une véritable couche épidermoïde.

L'observation de l'épithélium cylindrique dans quelques cas d'ozène (*Gottstein*, *Châtelier*), et l'existence très fréquente de l'épithélium stratifié dans les rhinites chroniques sans ozène (que nous avons constatée dans presque la moitié de nos cas, examinés au Laboratoire d'Histologie pathologique de la Faculté de Lyon), font rejeter cette supposition, qui ne pourrait rien expliquer.

4° *H. Krause* ne voit la cause de la maladie que dans l'état des glandes de la muqueuse nasale. En constatant au microscope, dans ses deux cas d'ozène, la *dégénérescence graisseuse des glandes de la pituitaire*, des gouttelettes graisseuses dans ses conduits et à la surface de la muqueuse, il en conclut que la fétidité est due à la formation abondante d'acides gras volatils, provenant de la décomposition de ces gouttelettes graisseuses.

Deux autopsies de *Habermann* étaient favorables à cette théorie chimique de Krause, mais celles d'autres auteurs la contredisent complètement.

Dans notre cas d'ozène, l'épithélium glandulaire ne présentait aucune trace de dégénérescence graisseuse, tandis que nous l'avons trouvée chez deux sujets n'ayant point d'ozène. Par conséquent, cette théorie n'est plus soutenable.

5° *Michel*, en admettant partiellement la théorie de *Zaufal*, dont nous parlerons de suite, la croit, vu l'insuffisance des lésions nasales, incapable toute seule d'expliquer la tenacité du mal, l'abondance et la disposition des sécrétions, ainsi que leur caractère infect. Il revient à l'idée de l'existence, dans le cours de l'ozène, *d'inflammation des cavités accessoires* des fosses nasales, supposées déjà par *Heister*, *Vieussens* et *Reininger*. La sécrétion fétide siégerait, d'après lui, dans les sinus sphénoïdaux et ethmoïdaux.

Cette théorie est complètement fausse. Les sécrétions ne sont point augmentées dans l'ozène, se forment sur place par sécrétion de la pituitaire et les symptômes cliniques, permettant de supposer des empyèmes de sinus, manquent toujours chez les vrais ozéneux. Les données de l'anatomie pathologique la renversent également. Nous avons nous-mêmes constaté, une fois de plus, l'intégrité des sinus à l'autopsie de notre cas d'ozène.

6° De toutes les théories pathogéniques de l'ozène, la plus universellement admise, encore aujourd'hui, est celle de *Zaufal*, qui voit la cause de la fétidité chez les ozéneux dans *une disproportion* considérable *entre la capacité des fosses nasales et la force du courant d'air expiré*, par suite de largeur trop exagérée des cavités nasales.

A l'état normal, l'air inspiré, par suite de la direction de l'axe des fosses nasales, vient frapper de bas en haut la région olfactive et n'entraîne que très faiblement les mucosités en arrière. Au contraire, d'arrière en avant, le courant d'air expiratoire, ayant une force plus grande, balaye horizontalement les mucosités qui

s'avancent peu à peu, de façon à produire bientôt le besoin de se moucher. Ce balayage est très favorisé par le développement du cornet inférieur qui retrécit considérablement les cavités nasales. Mais, par suite de malformation des fosses nasales, leur largeur trop grande, due surtout à la petitesse exagérée et congénitale du cornet inférieur, l'air dans son mouvement de va-et-vient, n'a plus la force suffisante pour produire cette sorte de balayage. C'est au moment de la puberté que cette disproportion entre le contenant et contenu, s'accroissant davantage, fait apparaître les symptômes d'ozène. Les mucosités n'étant plus amenées à la partie antérieure des fosses nasales par l'air sortant lentement, restent sur place. Elles y stagnent, forment des amas qui se concrètent en croûtes plus ou moins épaisses, adhérentes, qui subissent une sorte de décomposition putride, donnant naissance à la puanteur caractéristique de l'ozène.

De même que le cornet inférieur est atrophié, de même il existe une atrophie de la muqueuse, secondaire à l'inflammation lente, produite par le contact des croûtes irritantes, et qui n'entre que pour peu de chose dans la production de l'ozène.

La théorie *mécanique de Zaufal*, séduisante par son ingéniosité et sa simplicité, compte de nombreux partisans. En France elle est soutenue surtout par *Calmettes*, qui la regarde comme inattaquable, ainsi que par *Martin*, *Campos*, *Terillon* et beaucoup d'autres.

Outre les faits avancés par Zaufal lui-même à l'appui de sa théorie, ils insistent sur l'observation de l'ozène passager après l'ablation des polypes nasaux et qui serait dû à la persistance temporaire de la dilatation des cavités nasales, ainsi que sur les bons ré-

sultats obtenus par les tampons ouatés de Gottstein ou le tubage des fosses nasales.

Pour nous, cette théorie ne résiste pas aux nombreuses objections qui s'élèvent contre elle, et ne paraît pas capable toute seule d'expliquer les faits constatés dans l'ozène.

Les observations de l'ozène passager à la suite de l'ablation des polypes nasaux, que les partisans de Zaufal essayent de démontrer, sont, ou mal fondées, ou mal interprétées. Nos maîtres, Prof. *Julliard*<sup>1</sup> et Dr *Wyss*, ont fait maintes et maintes fois l'ablation de ces polypes, en nombre et volume souvent considérables, et n'ont jamais observé d'ozène passager, consécutif à cette opération.

M. le Professeur *Julliard* a eu l'occasion d'opérer une douzaine de cas des polypes fibreux naso-pharyngiens qui, comme on le sait, quelquefois non seulement dilatent énormément les fosses nasales, mais même détruisent les parois osseuses et pénètrent dans les cavités accessoires ; jamais il n'a vu l'ozène post-opératoire, malgré toutes les conditions favorables pour sa formation, demandées par la théorie de Zaufal.

Peut-être, les auteurs ont-ils pris pour ozène une légère odeur post-opératoire, due à la nécrose des pédicules des polypes écrasés par le fil, et dont nous ne voulons pas contester la possibilité, mais cette odeur n'a rien de caractéristique pour l'ozène.

Quant aux résultats favorables, pourtant bien discutables, qu'on aurait obtenus par l'application des tampons de coton (souvent iodés) et des tubes en caoutchouc, nous les expliquons, non par rétrécisse-

<sup>1</sup> Communication verbale.

ment des cavités, mais plutôt par l'irritation de la muqueuse qui excite les sécrétions nasales.

Nous pensons que ce n'est pas dans la diminution de la force du courant d'air expiratoire qu'il faut chercher la cause de l'accumulation des sécrétions ozéneuses dans le nez, mais *dans la nature même de ces matières* ; en tapissant les parois des fosses nasales des ozéneux en forme de croûtes lamelleuses, elles y adhèrent tellement que l'injection de plusieurs litres d'eau tiède (salée, alcaline,...) n'est pas toujours suffisante pour les expulser et le médecin est obligé de les extraire à l'aide de pinces.

Si l'ozène est dû à la largeur anormale des fosses nasales, il est naturel de penser qu'il surviendrait de l'ozène à la suite d'opérations qui nécessitent l'ablation des cornets, ce qui pourtant n'arrive pas. *Volkmann et Schuchardt* même chez les ozéneux disséquent, dans le but de guérison de l'ozène, leurs cornets rudimentaires et observent l'amélioration notable du mal et non son augmentation, qu'il faudrait attendre d'après l'interprétation de *Zaufal*.

L'objection plus grave encore contre cette théorie est l'absence de l'ozène chez les personnes qui respirent par la bouche, soit à la suite d'obstruction des ouvertures nasales postérieures, ou du rhinopharynx par les végétations adénoïdes, polypes muqueux ou fibreux, soit à la suite d'autres causes. Si l'interprétation de *Zaufal* était juste, ces personnes seraient toutes des ozéneuses, parce que la pituitaire ne cesse pas de sécréter et ces sécrétions sont encore moins balayées, que dans le cas d'ozène vrai. Et les personnes ne respirant toujours que par une seule narine à la suite de rétrécissement congénital des fosses na-

sales, déviations du septum, hypertrophie unilatérale des cornets, synéchies, etc., et qu'on observe journellement, devraient toutes avoir aussi l'ozène unilatéral.

Nous nous demandons encore comment on peut expliquer par la diminution de la force du courant expiratoire l'augmentation de la fétidité de l'ozène, au moment des règles; sa variabilité dans l'intensité, sa disparition et sa réapparition dans certains cas sans aucun traitement (*ozène intermittent*)? Pourquoi, après les lavages antiseptiques bien faits, qui avaient débarrassé les fosses nasales de toutes les croûtes et de la puanteur, cette odeur reparait-elle au bout de très peu de temps, dès qu'un peu de mucus a été sécrété? Il est évident que la décomposition, nécessaire pour Zaufal, n'a pas eu le temps de se produire dans ce cas.

Les partisans de la théorie de Zaufal trouvent-ils dans les cas d'ozène *laryngo-trachéal* (*Bagynski, B. Frænkel*) et *trachéal primitif* (*Luc*) les mêmes conditions mécaniques qui sont pour eux la cause de l'ozène?

Enfin, l'existence indiscutable pour nous des cavités nasales très agrandies chez des personnes atteintes de rhinites atrophiques, parfaitement caractérisées (*Mackenzie, Frænkel, Seifert, Jurasz*), sans avoir jamais exhalé de mauvaise odeur, et quelques observations d'ozène chez des malades aux cavités nasales très peu larges ou même normales (*Tillaux, Cozzolino, Garrigou-Désarènes,...*) renversent d'une manière définitive cette théorie mécanique de Zaufal<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Dans le cas dont nous avons fait l'autopsie, les cornets moyens étaient un peu plus grands que normalement et le long et épais repli de la muqueuse, tapissant les cornets inférieurs, remplaçait leur squelette osseux rudimentaire.

Donc, si la malformation des fosses nasales constatée par Zaufal est juste, pour la généralité des cas, elle ne peut pas suffire à expliquer les phénomènes qu'on constate dans l'ozène.

7° *Gottstein* admet la réalité des faits constatés par Zaufal, mais explique différemment la genèse des troubles dans l'ozène. Il trouve qu'on ne tient pas assez compte de l'état catarrhal de la muqueuse pituitaire. Pour lui, le point de départ de la maladie est *un catarrhe primitif de la pituitaire, aboutissant peu à peu à l'atrophie* qui gagne les cornets et les fait disparaître.

Cette interprétation de *Gottstein*, qui ne voit dans l'ozène que la dernière période du coryza chronique, acceptée par *Schœffer, Moure, E. Frænkel, Stärk, Noquet, Bresgen, Demme, Couëtoux*, etc..., est encore toute entière à prouver.

Nous avons déjà combattu cette théorie par les données anatomo-pathologiques ; les faits cliniques ne lui sont pas moins défavorables.

La conséquence directe et inévitable de la manière de voir de *Gottstein* serait l'observation très fréquente du début de l'ozène à un âge adulte ou avancé. Chez les adultes, les inflammations chroniques de la pituitaire ont évidemment tout le temps de se produire et de se transformer en forme atrophique (d'après *Schœffer*, il faudrait pour cela 8-10 ans en moyenne !). Mais il n'en est pas de même en réalité, et la plupart des auteurs, y compris les partisans de *Gottstein*, admettent que l'ozène s'observe ordinairement dans l'enfance ou l'adolescence. Maintes fois les auteurs (*Moure, Miot, Ruault*,...) ont constaté la rhinite atrophique fétide type chez les petits enfants. La possi-

bilité de l'hérédité de l'ozène est à présent admise par tout le monde, et l'état rudimentaire des cornets observé chez les petits punais est hors de doute.

Dans tous nos cas, comme on le voit dans les *tableaux synoptiques* et le *résumé comparatif* de nos observations, l'ozène commence dans l'enfance, et notre maître, M. le Docteur Wyss, a eu l'occasion de constater assez fréquemment chez des petits enfants ozéneux les fosses nasales larges, remplies de croûtes fétides avec des cornets rudimentaires. En outre, c'est toujours en vain que nous avons cherché chez les malades des traces de ces deux premières périodes, — du catarrhe simple et hypertrophique, admis par Gottstein.

Les observations de rhinite atrophique fétide, succédant à l'hypertrophie de la muqueuse nasale, sont exceptionnellement citées même par les partisans de Gottstein, et elles sont, en outre, bien discutables. *Moldenhauer* écrit à propos de cela : « Il n'en est pas « moins étonnant, étant donnée l'extrême fréquence « du coryza chronique et de l'ozène simple, que per- « sonne n'ait encore pu apporter la preuve certaine « d'une étroite connexion entre ces deux affections. »

*Schöffler* aurait observé un enfant de dix ans atteint d'ozène vrai, chez qui il avait diagnostiqué, cinq ans auparavant, une rhinite hypertrophique. Mais ce cas n'est nullement probant, car l'enfant, étant un syphilitique héréditaire, avait un coryza syphilitique.

*Ricordel* conclut dans sa thèse qu'il n'a basé que sur deux cas recueillis dans la clinique du D<sup>r</sup> Couëtoux, de Nantes :

« 1° L'ozène atrophique semble (?) succéder à une « phase hypertrophique ; 2° L'atrophie débute par

« les cornets avant d'envahir les cavités nasales postérieures ; 3° Pendant l'évolution de l'ozène, il arrive « une époque où les cornets sont atrophiés, tandis que « le pharynx nasal est obstrué par des végétations « adénoïdes, etc... »

La lecture de ses très laconiques observations ne nous explique aucunement cette évolution de la maladie et même ne donne pas une idée de l'ozène essentiel ; le brillant succès de son traitement (guérison en quelques semaines !) nous fait plutôt penser à une erreur dans le diagnostic.

*Couëtoux* prétend voir « le spectacle d'ozènes complètement évalués chez un frère aîné, avec hypertrophie de la muqueuse, végétations adénoïdes et amygdales chez le frère plus jeune, lequel présentait les « symptômes ressentis jadis par l'aîné, ... »

Nous n'avons *jamaïs* observé chez nos ozéneux *des végétations adénoïdes ni de grosses amygdales*, même chez ceux qui ont l'ozène localisé dans les fosses nasales sans que le rhinopharynx et le pharynx buccal en soient atteints ; leur présence chez les malades est, pour nous, un excellent signe permettant d'exclure l'ozène idiopathique.

8° *Morell-Mackenzie* a émis une théorie à lui sur l'ozène et que l'on pourrait appeler *la théorie tropho-névrotique*. Par suite d'altérations fonctionnelles des nerfs vasomoteurs de la muqueuse nasale, celle-ci subirait à son tour certaines altérations dans sa nutrition et son fonctionnement (calorification et sécrétion glandulaires).

Les lésions ainsi engendrées formeraient un ensemble, une unité pathologique désignée sous le

nom d'ozène ou de rhinite chronique atrophiante fétide.

Mais cette théorie n'est qu'une simple hypothèse ne reposant sur aucun fait positif.

9° La théorie pathogénique de l'ozène qui commence à gagner de plus en plus de terrain en France et ailleurs est celle **d'origine microbienne**.

Après *B. Frænkel*, qui en 1878 le premier mentionne la présence de microcoques dans les sécrétions de la pituitaire dans la rhinite atrophiante fétide, un grand nombre d'auteurs se sont occupés des recherches bactériologiques du mucus nasal dans l'ozène.

*E. Frænkel* a décrit quatre groupes de microbes chez les ozéneux : 1° de petits coccus ; 2° de gros coccus relativement rares ; 3° des bacilles minces ; 4° de gros bâtonnets. Les petits coccus et les gros bâtonnets se rencontrent, d'après lui, en plus grand nombre.

*Löwenberg*, qui a repris ce sujet, a toujours trouvé dans le mucus nasal *un gros coccus particulier*, caractéristique, se colorant bien par les couleurs d'aniline ; associé presque toujours en double, il se présente souvent groupé en chaînes réunies par une masse hyaline. Ce microbe, généralement allongé, immobile, est unique et se trouve en quantité innombrable ; il ne diffère des autres coccus que par sa grande taille ; il ressemble à celui de la pneumonie. Il existe autour du coccus « une zone claire, une capsule. »

D'après Löwenberg, c'est un coccus spécial de l'ozène (*cocco-bacille de l'ozène*), affection *sui generis*. On le cultive facilement sur différents milieux.

*Thost*, en examinant des sécrétions de 17 ozéneux, a trouvé dans 12 cas les cocci encapsulés qu'il croyait

ceux de Friedländer. Il les a retrouvés aussi dans les sécrétions de diverses rhinites chroniques et du coryza aigu simple.

Ces micrococci ont déjà été signalés par *Klamann* et ensuite *Friesch* a répété avec succès les expériences de *Thost*. C'est le *pneumobacille* qui est, pour *Thost*, le microorganisme pathogène de l'ozène.

*Hajek*, après avoir refusé au microbe de *Löwenberg* toute signification pathogène dans l'ozène, écarte aussi le bacille de *Friedländer*, qu'il constate fréquemment dans l'ozène et dans d'autres affections du nez. L'inoculation de ce microbe sur la muqueuse nasale du lapin n'a fourni aucun résultat. A côté des nombreux organismes inférieurs, qui pululent dans l'ozène et dont on peut distinguer au moins 4 ou 5 espèces, *Hajek* a également, à plusieurs reprises (7 fois sur 10) aperçu un microorganisme (*bacillus foetidus ozæneæ*), qui lui paraît jouer un rôle dans la production de l'odeur fétide, spéciale à cette affection. C'est un bacille mobile, à peine plus long que large, disposé par paires ou par chaînettes. Tout en liquifiant la gélatine, il dégage une odeur de putréfaction repoussante qu'une haute température exagère beaucoup. Il se colore mal avec les couleurs d'aniline, est pathogène et très virulent pour les souris, dont le sang, après leur mort, en contient une masse.

*Cornil* et *Babès* ont vu en 1884 avec *Löwenberg* son cocco-bacille. Depuis ce temps, ils ont cherché de nouveau ce microbe sans le retrouver, mais ont pu constater, dans les rhinites de même que dans le catarrhe nasal de la rougeole des bactéries en couples ou entourées d'une zone claire. Ils pensent que le bacille de *Hajek* peut être identifié avec un microbe rond, décrit

par eux en 1884 et avec le n° II des microbes saprogènes de Klamann. Dans le catarrhe chronique du nez, on trouve aussi souvent, d'après ces auteurs, le microbe de Friedländer, parfois avec d'autres espèces pathogènes, streptocoques et staphylocoques.

« Il semble, en résumé, — concluent ces auteurs, — que le microbe de Friedländer se trouve en grande masse dans le coryza aigu ou chronique ; il est peut-être en connexion causale avec ces maladies, tandis que dans l'ozène il existe, en outre, *un ou plusieurs microbes saprogènes*, qui donnent à la sécrétion une mauvaise odeur et qui jouent peut-être aussi un certain rôle dans l'irritation chronique de la muqueuse. »

*Morano*, de Naples, a fait des recherches sur la même question. Il a rencontré d'une façon constante, par l'examen histologique et par des cultures sur la gélose et la gélatine, une forme de microbe (*rhinobacillus*), décrite déjà par Löwenberg comme le micro-organisme caractéristique du nez punais. Abondant dans l'ozène vrai, non traité par des injections antiseptiques, il ne se rencontre pas dans le mucus nasal normal, ni dans les sécrétions des rhinites chroniques. Les cultures ne donnent pas d'odeur spéciale. *L'inoculation n'a pas réussi.*

Hajek a dû, d'après *Morano*, se méprendre, en étudiant une de ces formes des bacilles qu'on rencontre dans certaines putréfactions et qu'on trouve également dans le mucus ozéneux.

*Abel*, dans un travail tout récent, prétend avoir trouvé, mêlé à beaucoup d'autres microbes dans le nez de tous les ozéneux qu'il a examinés à ce point de vue, un microorganisme spécifique de l'ozène. C'est un gros bacille, court (*bacillus mucosus ozæneæ*) à

extrémités arrondies, disposé en diplocoques ou en chaînettes, et entouré parfois d'une capsule. Cultivé sur les différents milieux, il exhale une odeur très différente de la puanteur de l'ozène. Il est pathogène et très virulent pour les souris blanches, toujours absent dans les sécrétions des autres rhinopathies. Il ne donne pas de cultures en clous sur la gélatine et se distingue donc du bacille de Friedländer. Abel le croit agent spécifique de l'ozène qui, de l'air ambiant, pénètre dans la muqueuse nasale. *L'inoculation n'a pas réussi.*

*Laurent*, qui a étudié ensuite la question bactériologique de l'ozène, a retrouvé d'une façon constante dans le mucus soujacent aux croûtes nasales des ozéneux, la forme bacillaire encapsulée. Elle se représente en diplocoques, ou en chaînettes, et donne sur les plaques de gélatine de petites cultures arrondies, d'aspect muqueux. A côté de celle-ci, il a souvent observé un bacille assez long et grêle.

*Strazza* a trouvé dans ses cas d'ozène un bacille encapsulé qui se développe dans tous les milieux des cultures et ne liquifie pas la gélatine. A côté de ce microbe, il a observé toujours des colonies de staphylocoques et de streptocoques. Il est pathogène pour les cobayes; absent dans les autres rhinopathies. L'odeur des cultures n'est pas notable.

Dans le numéro du 25 mai 1894 des « Annales de l'Institut Pasteur », le *D<sup>r</sup> Læwenberg* a publié de nouvelles recherches très détaillées sur son *cocco-bacille de l'ozène*. L'auteur, après avoir étudié ce microbe dans les différents milieux de culture, confirme ses constatations faites en 1884. Il a trouvé le *cocco-bacille encapsulé* dans tous les cas de l'ozène, en masses

énormes, et la plupart du temps sans la présence d'autres espèces. Enfin, ce microbe, d'après Lœwenberg, n'a encore été trouvé que chez les ozéneux. L'auteur n'a pas réussi à reproduire dans ses cultures l'odeur caractéristique de l'ozène ; les odeurs que dégagent le cocco-bacille sont, dans la majorité des cas, agréables.

Les expériences sur les animaux et l'étude comparative des cultures artificielles, ont permis à l'auteur de conclure que « le cocco-bacille de l'ozène est extrêmement pathogène et qu'il n'est pas identique au pneumobacille, dont il ne constitue ni une forme atténuée ni exaltée ».

Au dire de Lœwenberg, MM. *Klamann, Thost, Hajek, Morano, Abel* ont constamment trouvé dans l'ozène un microbe identique au sien, mais l'ont décrit sous des noms différents. Quant au *bacillus foetidus ozænae*, cause probable, pour Hajek, de l'odeur *sui generis*, l'auteur croit que « M. Hajek a fait erreur et « a pris un hôte accidentel des fosses nasales pour le « microbe, propre à cette maladie ».

Lœwenberg n'a pas réussi à reproduire l'ozène sur des animaux par l'introduction de ses cultures dans les fosses nasales.

Voyons maintenant comment les partisans de la théorie microbienne de l'ozène expliquent la production de cette maladie par les organismes inférieurs.

Lœwenberg pense que son cocco-bacille de l'ozène produit non seulement la fétidité, mais aussi l'atrophie des cornets. A l'état physiologique, les sécrétions de la pituitaire fixent tous les germes amenés par l'air, mais ne constituent pas un milieu apte à leur

multiplication. Dans la rhinite, le gros coccus, amené par l'air et provenant d'un autre nez punais, peut se multiplier sur la membrane de Schneider et y prospérer à l'exclusion de tous les autres microbes, par le fait d'un changement dans les formes des cavités nasales ou de leurs sécrétions. Une fois établi dans le nez, le coccus envahit la muqueuse et aussi le substratum osseux des cornets, en produisant l'atrophie de ces parties.

*Thost* attribue au pneumobacille la propriété spécifique de produire le processus atrophique dans l'ozène.

*Hajek* admet que son microbe ne produit que la fétidité; quant à l'atrophie de la muqueuse, elle n'a aucun rapport avec ce dernier. Le malade ne sent pas le besoin de se moucher, par suite de l'insensibilité de la muqueuse, ce qu'on observe, d'après lui, le plus souvent dans l'ozène. Le mucus nasal séjournant longtemps dans les cavités, subit une modification spéciale, devient sec, adhérent et, à cet état, apte à servir de terrain de culture au microbe provenant de l'air ambiant (*bacillus foetidus ozæne*).

*Morano* prétend que la puanteur spéciale est due à l'action combinée du *rhinobacille* et des autres microbes constants dans l'ozène.

*Abel* de son côté croit que le *bacillus mucosus ozæne* produit la rhinite en pénétrant dans la pituitaire, mais il explique l'odeur de l'ozène par la fermentation secondaire du pus sécrété par la muqueuse, sous l'influence des nombreuses saprophytes qui y végètent.

Quant à *Strazza*, il est très réservé sur la valeur pathogénique du microorganisme de l'ozène qu'il y a trouvé.

*Laurent* conclut de ses recherches que le microbe

spécifique de l'ozène n'est point déterminé d'une façon indiscutable et qu'il n'y a pas de raison plausible pour attribuer la spécificité à telle variété microbienne plutôt qu'à telle autre. « Il faut, en effet, tenir compte, » remarque cet auteur, de ce fait que plusieurs espèces « microbiennes, que l'on rencontre dans les préparations du mucus ozéneux, ne végètent pas sur les « milieux de culture. »

Il est facile de remarquer qu'on ne connaît *rien de positif*, au point de vue bactériologique, en ce qui concerne le début de l'affection, l'état particulier des fosses nasales et la production de la puanteur.

Les explications de Lœwenberg, Hajek et autres ne sont que des hypothèses ne reposant pas sur des faits positifs. Le microbe manque *toujours au sein des tissus atrophies* des cavités nasales, *personne ne l'y a jamais vu*, et, malgré cela, on lui a fait jouer le rôle d'un *agent produisant l'atrophie* de la muqueuse et même du squelette des cornets. Les cultures des microbes *ne donnant pas d'odeur caractéristique*, quelques auteurs s'imaginent expliquer la fétidité de l'ozène par l'action d'autres microbes, nombreux, mais non déterminés.

Il est facile, sans donner des preuves, d'incriminer comme agents de la production de la puanteur ozéneuse, les microbes qui, même à l'état physiologique des fosses nasales, d'après les recherches de *Wright, Deletti* et autres, sont très nombreux et de différentes espèces.

*Berliner*, cité par Abel, a trouvé le diplococque de Lœwenberg non seulement dans les sécrétions ozéneuses, mais aussi dans celles des rhinites chroni-

ques et même dans les sécrétions physiologiques du nez.

Mais admettons, avec Lœwenberg, que le *bacillus fetidus ozæne* de Hajek (identifié au n° II de Klamann et au *bacille rond* de Cornil et Babès), n'a rien à faire avec cette maladie et, qu'au contraire, c'est un autre microbe encapsulé, qui ne serait autre que le *coccobacille* de l'ozène, constaté par lui, par Klamann, Thost, qui en est la cause. Or, ces mêmes auteurs, dont Lœwenberg indique le témoignage, *ont fréquemment constaté ce microbe dans d'autres affections nasales*; de même ils ne l'ont *pas toujours* rencontré dans l'ozène essentiel. Comment alors, le considérer comme l'agent pathogénique spécial de l'ozène?

Nous avons examiné au microscope les sécrétions de trois ozéneux et nous y avons constaté les nombreux gros diplococques encapsulés, qui répondent parfaitement aux descriptions de Lœwenberg, mais nous avons trouvé *exactement les mêmes dans trois cas de rhinite aiguë simple*, dans un cas de *rhinite syphilitique* tertiaire, et dans la sécrétion nasale d'une personne atteinte de tuberculose laryngo-pulmonaire et dont le nez ne présente rien d'anormal. Chez une fillette, ayant un empyème du sinus maxillaire droit, nous avons constaté aussi dans des sécrétions de la narine droite, de gros diplococques encapsulés, mais en très petit nombre.

Nous avons examiné, en outre, plusieurs cas des différentes rhinites, en y trouvant des micrococques isolés ou réunis en amas ou par paire, parfois entourés d'une zone claire (peu nette), et de volume différent, mais en général plus petits que les gros diplococques encapsulés.

*Læwenberg* insiste sur le fait que son cocco-bacille s'observe « la plupart du temps, sans qu'une autre espèce soit présente ».

Cette assertion est en *contradiction complète* avec les résultats des recherches d'autres auteurs qui ont constaté, *presque toujours*, la présence d'autres espèces de microbes et même en ont isolé plusieurs. Il faut encore prendre en considération, que plusieurs espèces microbiennes du mucus ozénateux ne végètent pas sur les milieux de culture (*Laurent*).

Dans nos cas, nous avons vu à côté de grès coccus de petits micrococques isolés, des diplococques non capsulés et des colonies de staphylococques.

Enfin *Læwenberg* pense que son microbe prospère dans le nez par suite d'un changement dans les formes des cavités nasales ou de leur sécrétion. Mais toute la maladie, au point de vue local, ne consiste que dans cette déformation des cavités nasales et dans une modification anormale des sécrétions.

Il sera donc très difficile de comprendre quel est le *véritable rôle* que ce cocco-bacille joue dans l'ozène, lui qui n'est pas capable de produire la fécondité, puisque ses cultures donnent toujours une odeur, mais *une odeur agréable*<sup>1</sup>.

Nous avons exposé déjà notre manière de voir sur la petitesse des cornets, qui est, pour nous, *la suite d'un arrêt de développement*. L'abolition de la sensibilité de la muqueuse pituitaire, admise par *Hayek*,

<sup>1</sup> Il n'est pas rare de rencontrer dans les ouvrages récents (*Charcot. Traité de Médecine. V. Art. « Ozène », par Ruault*) l'opinion que les cultures de cocco-bacille donnent l'odeur caractéristique de l'ozène; ce qui est en contradiction avec les expériences de tous les auteurs qui se sont occupés du côté bactériologique de la question.

n'existe pas en réalité ; cette sensibilité *n'est pas même diminuée* et du moins dans nos cas, examinés à ce point de vue, elle était ou *normale*, ou parfois augmentée.

Outre cela, il importe de remarquer, qu'*on n'a jamais observé des cas indiscutables de contagion* ; quant aux formes pathogènes expérimentales des microbes de l'ozène, il faut l'avouer, *on n'a jamais pu produire la maladie par l'inoculation de ces microbes sur la muqueuse nasale de l'homme ou de l'animal*.

Enfin, les données cliniques rendent douteuse l'existence d'un microorganisme pathogène de l'ozène essentiel. Comment expliquerait-on avec cette théorie : 1° l'hérédité de la maladie ; 2° sa non contagiosité ; 3° son apparition à un âge à peu près fixe (enfance) ; 4° la réapparition de la fétidité peu de temps après des injections antiseptiques, dès qu'un peu de mucus est sécrété, et sa disparition temporaire sans aucun traitement local ; 5° l'observation de l'ozène unilatéral ; 6° la longue durée et ténacité du mal, etc... ?

Nous concluons donc, qu'au point de vue bactériologique, *le problème étiologique de l'ozène essentiel reste irrésolu*.

10° Les diverses théories pathogéniques, émises et défendues par un nombre plus ou moins considérable d'auteurs, et que nous venons d'exposer, cherchent la source de l'affection dans la conformation particulière des fosses nasales, dans les lésions de la pituitaire et des parties avoisinantes, ou dans la présence des microorganismes. Ainsi, d'une entité morbide distincte, elles ramènent souvent l'ozène à un simple symptôme « *factor* » ozénique.

Les recherches anatomo-pathologiques et l'étude des données cliniques ont démontré l'impuissance de toutes ces théories à expliquer par des lésions locales, l'ensemble des symptômes qui caractérisent l'ozène essentiel, de même que leur ténacité et leur longue durée.

Quelques auteurs, frappés de l'uniformité et de la constance des principaux symptômes de l'ozène, qui font supposer une cause unique, et ne trouvant pas dans les lésions locales une explication suffisante, insistent sur le fait, qu'il faut chercher la cause de l'ozène dans *l'état général* de l'organisme. — Nous avons en vue ici la théorie, formulée depuis longtemps, et d'après laquelle l'ozène serait *une manifestation locale d'un état constitutionnel* particulier.

L'éminent clinicien français, *Trousseau*, insista, un des premiers, sur ce point de la pathologie de l'ozène ; il proposa même le nom de *punaisie constitutionnelle* pour désigner cette affection. (Clin. Méd., t. I, p. 627).

Nous lisons dans ses leçons cliniques : « Dans l'état  
« normal, les sécrétions des membranes muqueuses ;  
« comme celles de la peau, avaient chez certaines  
« personnes une notable fétidité. Si les mêmes parties  
« sont atteintes de phlegmasies soit aiguës, soit chro-  
« niques, cette fétidité prend alors des proportions  
« extraordinaires, et vous savez combien, chez les  
« personnes grasses surtout, l'intertrigo qui s'observe  
« sous les mamelles, aux plis des cuisses, etc... con-  
« tracte facilement une odeur fétide qui, quelquefois,  
« ne peut être évitée même par les soins de la pro-  
« preté la plus minutieuse. Il en est de même pour les  
« phlegmasies des membranes muqueuses. Mais si  
« l'inflammation de la membrane muqueuse a quel-

« que chose de spécial. il se peut que, même dans la  
« forme chronique. la sécrétion soit fétide à l'instant  
« même où elle se fait... »

Certaines personnes ont des sécrétions naturelles fétides, contre lesquelles ne peut prévaloir la propreté la plus rigoureuse. *Trousseau* pense que leur cause tient à la qualité de la sécrétion au moment où elle vient à se produire, plutôt qu'à la nature spéciale de l'organe sécréteur.

« Les sécrétions nasales, comme les sécrétions  
« pharyngées, vaginales, anales, chez certaines per-  
« sonnes, s'altèrent avec une grande rapidité, et con-  
« tractent une fétidité extrême, alors que cela ne  
« s'observera pas chez d'autres individus qui, bien  
« souvent, seront beaucoup moins recherchés dans  
« leur toilette,... »

Le Dr *E. Fournié* a développé et défendu les idées de *Trousseau* au Congrès Médical International de Londres en 1881.

Chaque région du corps a l'odeur *sui generis* (nez, bouche, aisselles, vagin,...) « Eh bien, dit cet auteur, la  
« pituitaire secrète aussi une odeur particulière et  
« cette odeur, dans certains cas, revêt les caractères  
« spécifiques de l'odeur de l'ozène. Ce qui prouve  
« d'ailleurs qu'il en est ainsi, c'est que les produits  
« de sécrétion retirés des narines des ozéneux pré-  
« sentent la même odeur. Sur ce point, il ne nous  
« semble pas qu'on puisse dire plus. *C'est l'état cons-  
« titutionnel* de l'individu, état qui provoque dans les  
« acini de la muqueuse de *Schneider* une sécrétion  
« d'une odeur morbide de la même manière, qu'il  
« provoque ailleurs des sécrétions purulentes, des  
« altérations osseuses, etc... »

M. *Fournié* ne nie pas, cependant, l'influence d'une certaine conformation des narines et croit que la dilatation des fosses nasales peut favoriser le dessèchement des mucosités. « Mais la conformation particulière du nez (fosses nasales), continue cet auteur, « est considérée par nous, comme conséquence de la « cause plus éloignée, qui a produit *en même temps* « l'ozène, et non comme la cause immédiate de l'ozène. « En d'autres termes, certaines conformations vicieuses du squelette indiquent un état constitutionnel, qui se manifeste également par l'ozène,...

Le professeur *Tillaux* voit dans l'ozène une maladie *d'origine constitutionnelle*. A propos des modifications pathologiques des sécrétions il remarque : « Il ne me « paraît pas douteux, qu'il existe chez ces malades « (ozéneux) une altération primitive soit dans la « muqueuse, soit dans la *production des sécrétions* « des fosses nasales, et c'est à juste raison que Trouseau comparait les punais à ceux qui sentent mauvais des pieds... »

Il est intéressant de constater que beaucoup d'auteurs, pour qui l'ozène n'est qu'une affection locale, insistent néanmoins sur le rôle prépondérant, que les maladies constitutionnelles, la *scrofule* et la *syphilis*, jouent dans l'étiologie de l'ozène (*Schöffler, Schrötter, Störk, Cozzolino, Ruault, Fraenkel, Valentin, Garrison, Moure,...*). Il s'ensuit donc que pour eux, comme pour nous, l'ozène doit nécessairement avoir « ses racines dans la profondeur de l'organisme, que des états constitutionnels président à son développement et le perpétuent » (*Desnos*).

Seulement, pour nous, ni la scrofule ni la syphilis ne paraissent jouer un rôle manifeste dans la création

de l'état constitutionnel ozéneux, ainsi que nous l'avons déjà démontré en parlant de l'étiologie de l'affection.

Nous citerons encore ici l'opinion de *Brochin*, qui pense que l'ozène peut exister indépendamment de tout état diathésique déterminé, « à moins qu'on ne le considère elle-même comme une *diathèse spéciale*, « comme un état constitutionnel, pour conserver la « qualification que lui a donné Trousseau. » (Diction. *Dechambre*, art. *Ozène*.)

Aussi les auteurs qui recommandent le traitement *général* et en retirent de bons résultats, devraient-ils baser leur jugement thérapeutique sur l'idée que l'ozène est l'expression locale d'un état général maladif.

*Moure*, qui voit la cause principale du mal dans l'état de la muqueuse nasale, conseille néanmoins une médication générale tonique; il admet qu'elle exerce une influence salutaire sur la marche de la maladie : « Généralement, les personnes atteintes de cette « cruelle infirmité reviennent des bains de mer plus « ou moins améliorées, au moins pendant un certain « temps, et chez les enfants le séjour au bord de la « mer produit à tous les points de vue (à moins de « contre-indication spéciale) *d'excellents résultats*. » (*Moure*. Maladies des fosses nasales. 1893. Paris, p. 262.)

Nous ajoutons encore, pour mieux faire ressortir ce fait, que le traitement *local*, dans l'immense majorité des cas, ne fait que *pallier* la punaisie.

A ce point de vue, l'ozène essentiel a une grande analogie avec la *leucorrhée*, qu'on observe chez certaines femmes malades, ainsi qu'avec les *écoule-*

*ments fétides* chroniques et permanents, provenant *des oreilles* des personnes (surtout des enfants) d'une constitution délicate. Les soins de propreté les plus minutieux, le traitement *local* le plus énergique, l'antiseptie la plus rigoureuse ne donnent aucun résultat et les écoulements ne tarissent pas. Mais essayez de fortifier l'organisme par le *traitement général* tonique, de transformer le tempérament par la médication appropriée et les pertes blanches et l'écoulement auriculaire ne tardent pas à cesser.

Comme la cause de la leucorrhée et des écoulements fétides des oreilles reposent sur un *état général* maladif, de même l'ozène essentiel dépend d'un *état constitutionnel*; et, dans les deux cas, une médication générale, donnant de bons résultats, plaide en faveur de cette supposition.

Nous admettons, sans doute, une certaine influence de la conformation particulière des cavités nasales et de l'état de la pituitaire sur la marche de l'ozène, mais nous nions leur rôle prépondérant.

Si nous croyons que les maladies éruptives, qui intéressent fortement la pituitaire, produisent un état catarrhal de la muqueuse et un certain trouble dans la nutrition des parties constituantes des fosses nasales, nous insistons sur le fait qu'elles font éclore *en même temps l'ozène* chez des enfants prédisposés.

On peut soutenir que le catarrhe de la membrane nasale et l'état rudimentaire des cornets, ne sont pas la cause, mais plutôt le résultat de l'ozène : l'accumulation des croûtes ozéneuses produit une irritation constante et une inflammation lente de la muqueuse nasale, l'obstruction des canaux du nez provoque le défaut de leurs fonctions naturelles et comme suite

•

leur développement incomplet. Quant à l'odeur *sui generis*, elle est due à la *nature même* de la sécrétion qui est déjà telle quand elle traverse l'épithélium de la pituitaire.

Il est question maintenant de savoir quel est l'état général des ozéneux. Nous avons éliminé déjà l'influence de la scrofule et de la syphilis sur la production du mal. Ces deux affections ne s'observent que très rarement chez les vrais ozéneux ; par conséquent, leurs manifestations ne pourraient être prises en considération.

Nous avons constaté, chez la plupart de nos malades, comme étant propres à l'organisme des ozéneux :

1° *L'état rudimentaire du tissu lymphatique* : absence constante des végétations adénoïdes, petitesse ou absence constante des amygdales, ganglions sous-maxillaires petits ou normaux (jamais augmentés !), ganglions cervicaux exceptionnellement tuméfiés, même chez les enfants d'apparence lymphatique ;

2° *Anémie fréquente dès le début de l'affection* ;

3° *Faiblesse générale* ;

4° *Tendance aux inflammations subaiguës ou chroniques d'autres organes* (gastro-entérite, eudométrite, bronchite, etc.).

Nous nous bornerons à indiquer encore les relations fréquentes des *inflammations interstitielles* des organes parenchymateux (hépatite interstitielle, néphrite interstitielle, cicatrisation des cavernes tuberculeuses) constatées à l'autopsie des ozéneux.

---

## CHAPITRE IX

### **Diagnostic, pronostic et traitement.**

**Le diagnostic** de l'ozène n'offre aucune difficulté dans la grande majorité des cas, les symptômes de cette affection étant nombreux, très constants et bien caractéristiques.

La chronicité de l'affection qui, ayant débuté dès l'enfance, dure des années et des années sans produire de lésions profondes du nez, les plaintes des malades d'expulser de temps en temps, avec effort, des croûtes ou des bouchons verdâtres, d'en cracher parfois, les troubles de l'odorat (anosmie), de la voix (nasonnement) et de la respiration (respiration buccale), font déjà supposer l'existence de l'ozène essentiel. L'odeur infecte, *sui generis*, que les punais répandent autour d'eux, suffirait ordinairement à permettre d'établir le diagnostic.

Mais c'est l'*examen direct* du malade par les moyens de la rhinoscopie qui a la plus grande importance au point de vue du diagnostic réellement scientifique et qui doit toujours servir de contrôle à celui basé sur les symptômes subjectifs. En outre, c'est lui seul qui permettra de constater, sans l'intervention de l'odorat, la maladie, lorsque, ce qui est très rarement le cas, la punaisie est absente, ou lorsqu'elle est très

faible ou masquée par un traitement antérieur approprié.

La rhinoscopie *antérieure* révèle les signes les plus caractéristiques de la maladie : l'agrandissement des fosses nasales, les croûtes lamelleuses tapissant la muqueuse, l'état rudimentaire des cornets, l'absence d'ulcérations et de cicatrices de la membrane pituitaire qui, étant souvent sèche et rétractée, conserve cependant sa sensibilité tactile.

La rhinoscopie *postérieure* nous fournit également des renseignements intéressants lorsque l'ozène atteint le pharynx nasal ; elle est même indispensable pour le diagnostic de la forme de l'ozène rhinopharyngien primitif. Elle fait très souvent découvrir l'élargissement du rhinopharynx et la présence dans cette cavité de matières de même aspect et nature que celles des fosses nasales, ainsi que l'absence constante des *végétations adénoïdes*, si habituelles chez les enfants non ozéneux.

Il ne faut pas négliger d'examiner la cavité buccale, où l'on trouve souvent le *palais voûté* et la *dentition mauvaise*, surtout au maxillaire *supérieur*. L'examen du pharynx montre constamment les *amygdales absentes*, ou *réduites à leur minimum* ; fréquemment la pharyngite sèche et parfois des matières ozéneuses descendant du rhinopharynx. La sensibilité du pharynx et du voile du palais est assez souvent émoussée.

On fera encore attention à la sensation d'obstruction et de sécheresse du nez et de la gorge, assez habituelle chez les ozéneux, aux accès d'éternuement ; ensuite à la petitesse du squelette du nez, à l'ensellure nasale, au peu de développement du maxillaire supérieur, etc...

La fétidité existant dans différentes rhinites chroniques *symptomatiques* (scrofuleuse, tuberculeuse, syphilitique), ou due à l'introduction de *corps étrangers* dans les cavités nasales, au développement de *néoplasmes*, à l'*empyème* des sinus, diffère de celle de l'ozène vrai. La présence d'ulcérations, de tuméfaction ou de bourgeonnement de la pituitaire, la destruction des cartilages et des os, la constatation d'un corps étranger ou d'une tumeur, suffisent, dans la plupart des cas, pour expliquer la source de la fétidité. La présence de végétations adénoïdes et de grosses amygdales permettra aussi d'éliminer à coup sûr toute idée d'ozène essentiel, et de faire penser à une rhinite scrofuleuse ou à d'autres affections nasales.

La rhinite *syphilitique* peut présenter parfois des caractères ressemblant beaucoup à ceux de l'ozène essentiel, à savoir : la punaisie, l'élargissement des cavités nasales, le petit volume des cornets, l'absence d'ulcérations de la pituitaire, qui encore peut être atrophiée. Mais toute méprise est impossible : le caractère de la puanteur des sécrétions, leur aspect, forme et siège sont différents. Si l'on ne voit pas des pertes de substance osseuse, on découvre des cicatrices de la pituitaire. Les stygmates de luës héréditaire (*triade d'Hutchinson*), les végétations adénoïdes, les grosses amygdales, l'anamnèse, enfin le traitement spécifique, pourraient, eux aussi, lever les difficultés.

Le *lupus*, la *tuberculose* nasale, le *rhinosclérome*, la *morve* ne ressemblent en rien à l'ozène et nous trouvons superflu de nous y arrêter.

En cas de *suppurations des cavités accessoires* des fosses nasales donnant la fétidité à l'air expiré, il n'y

a pas d'erreur possible. L'écoulement des matières est le plus habituellement intermittent ; le pus est plus fluide et moins visqueux que le muco-pus de l'ozène ; il est jaunâtre, souvent grumuleux et tachant le mouchoir à la manière du pus blennorrhagique. Il ne forme pas des croûtes lamelleuses, comme les matières ozéneuses, et ne présente point leur odeur caractéristique. L'examen rhinoscopique indique l'absence de modifications des fosses nasales, propres à l'ozène vrai, et, parfois, permet de constater une nappe de pus s'écoulant d'un des méats. En outre, ces affections des sinus sont ordinairement unilatérales.

En cas d'empyème du sinus maxillaire, plus fréquemment observé que celui d'autres sinus, l'anamnèse et la coexistence d'anciennes caries dentaires et d'inflammations alvéolaires donnent des renseignements utiles. Enfin, l'opacité du maxillaire correspondant, révélée par l'examen de la translucidité du maxillaire, permettra souvent d'affirmer l'existence d'un empyème (Hering).

**Pronostic.** — L'ozène essentiel est une des affections les plus *tenaces* et *rebelles* au traitement, et cette persistance a paru si grande, si invincible à un grand nombre d'auteurs (*Trousseau, Tillaux, Zaufal, Mulhall, Mackenzie, Hartmann, etc...*), qu'ils n'ont pas hésité à le considérer comme incurable. Le professeur Tillaux écrit : « la guérison de cette affection est entourée de si grandes difficultés, qu'il ne faut jamais la promettre aux malades. »

D'après les nombreux partisans de Zaufal, la guérison est impossible et on ne peut qu'atténuer les

symptômes, parce que la cause du mal, l'élargissement des cavités nasales, reste telle pendant toute la vie.

La plupart des partisans de la théorie catarrhale de l'ozène, *Gottstein, Mulhall, Schalle*,... pensent que la guérison est possible ; elle dépend de l'atrophie complète du tissu glandulaire, qui cessera ainsi de sécréter des matières ozéneuses, mais il faut pour cela des années et des années.

Rares sont les auteurs (*Noquet, Baratoux, Moure*), qui admettent la possibilité assez fréquente de la guérison de l'affection d'une façon complète, avec la restitution *ad integrum* de la membrane pituitaire.

Pour nous, si les moyens hygiéniques et les agents thérapeutiques ne réussissent que rarement à produire la guérison radicale du mal, ils sont toujours capables cependant *d'atténuer* le plus fâcheux symptôme de la maladie, la fétidité ozéneuse, et parviennent même à la masquer complètement. Or, c'est déjà un énorme soulagement pour le malade, au point de vue des rapports sociaux.

En outre, on peut espérer que les troubles de la respiration et de la phonation, les nombreuses complications nerveuses, gastriques, oculaires et auriculaires, les inflammations du pharynx et du larynx, s'amenderont, et, à la longue, disparaîtront complètement sous l'influence du traitement approprié ; de même que l'état général ira graduellement en s'améliorant.

Mais il faut toujours avoir en vue que les nombreuses complications de l'ozène et ses affections concomitantes, peuvent parfois progresser malgré le traitement le plus énergique, devenir sérieuses et aggraver ainsi le pronostic. Le tableau pronostique

s'assombrit surtout par le danger de la tuberculisation, de la phtisie pulmonaire qui menace toujours l'organisme peu résistant des ozéneux.

**Traitement.** — « Pour bien traiter l'ozène, disait « Trousseau, il importe d'en préciser l'origine et la « nature avec exactitude. »

La grande majorité des auteurs, ne voyant dans l'ozène essentiel qu'une affection locale du nez, se sont bornés à diriger leurs moyens thérapeutiques contre cet état local. Ces moyens sont nombreux et naturellement très multiples selon les opinions qu'on a pu se faire sur la cause de la maladie<sup>1</sup>.

Il y a des auteurs qui n'hésitent pas à recourir au traitement chirurgical. *Rouge* (de Lausanne) ouvre les cavités nasales, et, avec sa curette, va à la recherche des ulcères et des séquestres osseux; il repousse l'idée de l'existence de l'ozène essentiel, sans altération du squelette du nez. *Volkman* résequé les cornets rudimentaires des ozéneux, en dépit des partisans de la théorie mécanique de l'ozène.

Quelques partisans de *Gottstein* conseillent de détruire le tissu glandulaire et de cautériser la muqueuse nasale par le thermocautère, le galvanocautère, ou par les médicaments caustiques. Les partisans de la théorie mécanique préconisaient l'emploi des tampons ouatés (essayés premièrement par *Gottstein*), et des tubes en caoutchouc, espérant en vain remplacer les cornets rudimentaires des ozéneux.

<sup>1</sup> Nous ne pouvons pas nous arrêter ici sur les divers modes de traitement; nous renvoyons pour leur exposé détaillé aux traités des maladies des fosses nasales et aux thèses faites sur ce sujet (*Lacoarret*, Bordeaux, 1888; *E. Martin*, Paris, 1889; etc.).

Mais la plupart des auteurs se contentent d'un traitement *local palliatif*, qui consiste : 1° à débarrasser les fosses nasales des mucosités qui y sont accumulées ; 2° à remédier à la fétidité de l'air expiré.

Pour remplir la première indication, on fait de fréquents lavages des fosses nasales (une à trois fois par jour) avec les instruments les plus variés : douche de Weber, injecteur anglais, etc., et en se servant de un ou plusieurs litres d'eau tiède renfermant des substances médicales variées. Le Dr *Raugé* conseille d'employer jusqu'à 100 litres par jour, en deux séances. Les uns y ajoutent tout simplement du sel de cuisine (une cuillerée à café par litre), les autres du chlorate de potasse, du bicarbonate de soude, du borax ou du sel marin. Au bord de la mer, on conseille les irrigations exclusivement avec de l'eau de mer employée au  $\frac{1}{4}$ , à  $\frac{1}{2}$ , à  $\frac{2}{3}$  ; dans les stations thermales, on fait passer par les narines plusieurs litres d'eau sulfureuse, ou on envoie des vapeurs chaudes dans les fosses nasales. Si le lavage n'a pu chasser les croûtes, on les enlève à l'aide d'une pince.

Après ce lavage de propreté, on passe à la seconde indication, à des *injections antiseptiques* proprement dites : Solution étendue d'acide phénique, de résorcine, de chloral, d'acide salicylique, d'acide thymique, de permanganate de potasse, de naphthol, de sulfate de zinc, de cuivre, etc., etc. Tous les antiseptiques, même le sublimé, malgré sa toxicité à petites doses, ont été conseillés. Ces mêmes médicaments peuvent être employés sous forme de vapeurs que l'on pulvérise dans les fosses nasales.

Quelques auteurs font remplacer ou suivre les lavages antiseptiques par des *badigeonnages* de la pitui-

taire avec les solutions de teinture d'iode, de nitrate d'argent, de chlorure de zinc, de créosote, d'ichthyol, de naphthol camphré ou sulfuriciné,... D'autres enfin utilisent dans le même but, les *tampons* médicamenteux à l'acide borique, au camphre iodoformé, teinture d'iode, tannin, bismuth, sulfate de cuivre, ou préfèrent les *insufflations* de poudres diverses (calomel, acide borique, iodol, iodoforme, salol, tannin, alun, nitrate d'argent, bismuth, résorcine, etc.).

Tous ces médicaments, dirigés contre le retour de la fétilité, produisent une légère irritation de la pituitaire, et peuvent aussi, pensent les auteurs, modifier favorablement la muqueuse nasale.

Quant à nous, nous pensons que pour obtenir un résultat appréciable et satisfaisant, il faut traiter l'ozène essentiel au point de vue GÉNÉRAL et local.

Nous sommes persuadés qu'il est irrationnel d'attendre d'un traitement purement local une guérison complète de la maladie. C'est le traitement *général* qui doit avoir le pas sur le traitement local.

Comme le dit déjà E. *Fournié*, il importe dans le traitement de l'ozène simple, de répondre aux deux indications suivantes :

1° *Modifier la constitution ;*

2° *Agir localement pour réprimer les manifestations morbides.*

Pour remplir la *première indication*, il faut, par des mesures d'hygiène et par une *médication générale* reconstituer l'organisme.

Tous les toniques et reconstituants trouveront ici leur application toute naturelle. Une nourriture légère et fortifiante, l'huile de foie de morue, l'iodure de fer, l'arsenic,... y contribueront beaucoup.

Le séjour à la campagne, aux bains de mer, les cures de montagne, une saison aux stations thermales sulfureuses ou chlorurées-sodiques, rendront aux ozéneux les plus grands services, et il est rare que les malades n'en retirent les bénéfices les plus encourageants.

M. le Dr *Wyss* a constaté plusieurs fois chez ses malades l'amélioration notable de l'état général et des symptômes d'ozène après un séjour prolongé à la campagne. *Moure* a observé une influence salutaire d'une médication générale tonique sur la marche de la maladie. Les ozéneux, pour lui, généralement reviennent des bains de mer améliorés, et « chez les enfants le séjour au bord de la mer produit, à tous les points de vue, d'excellents résultats ».

Le traitement *local* aura en vue les quatre points principaux suivants :

1° *Débarrasser les cavités nasales des sécrétions desséchées ;*

2° *Neutraliser la fétidité ozéneuse ;*

3° *Modifier la membrane pituitaire malade ;*

4° *Combattre le dessèchement rapide de cette muqueuse et de sa sécrétion.*

Pour remplir les *trois premiers points*, les moyens préconisés par les auteurs, et que nous avons exposés sommairement, sont largement suffisants. Des lavages de propreté, des irrigations antiseptiques, des badigeonnages, des insufflations de poudres, employés avec persévérance, donneront un résultat satisfaisant. Quant aux différentes substances à employer, et dont le nombre est très considérable, leur choix ne nous paraît pas avoir une grande importance. A l'Institut du Dr *Wyss*, on a essayé beaucoup de

médicaments recommandés plus ou moins chaudement par les auteurs, et on n'a pas pu constater de différences notables quant à leur action.

D'une façon générale, il faut éviter les substances toxiques à petites doses, comme le sublimé, les solutions médicamenteuses trop fortes, les substances trop irritantes, qui font souffrir inutilement les malades et augmentent le catarrhe de la muqueuse pituitaire.

Nous combattons surtout, comme inefficaces, les moyens chirurgicaux (raclage, ablation des cornets) qui ne sont que des mutilations inutiles et même peut-être dangereuses. Les microbes qui pullulent dans les fosses nasales des ozéneux, étant extrêmement pathogènes, toute blessure de la muqueuse nasale pourrait donc leur créer une porte d'entrée. « Le danger possible, écrit *Löwenberg*, nous impose l'obligation « d'éviter, dans le traitement de l'ozène, toute manipulation capable de blesser la muqueuse et d'ouvrir « ainsi au microbe les voies lymphatiques et sanguines. »

Pour empêcher *le dessèchement* de la muqueuse et des sécrétions nasales, des applications de corps gras, imputrescibles et inoxydables sont indiquées.

Les pommades à la vaseline et surtout les pulvérisations répétées d'huile de vaseline (*Ruault*), qui peut être réduite en une poussière extrêmement fine et pénétrer ainsi dans toutes les anfractuosités des fosses nasales, rempliront bien ce but.

Enfin, nous mentionnerons, *l'électrolyse*, recommandé par *Garrigou-Désarènes*, *J. Mercier*, etc..., qui exerce une action caustique et trophique, et *le massage vibratoire*, préconisé par *Braun*, *Gar-*

*nault*, etc..., qui agit à la manière du badigeonnage.

Ces deux procédés ne paraissent pas plus efficaces que les autres moyens thérapeutiques ordinaires (*O. Chiari*).

---

## CHAPITRE X

### Conclusion.

L'exposé de nos recherches anatomo-pathologiques et cliniques nous amènent aux conclusions suivantes :

#### I

1° L'ozène vrai est un état morbide particulier, auquel il faut réserver une place à part dans le cadre nosologique.

2° Il n'a aucune parenté avec les diverses rhinites fétides, quelle que soit leur origine, ni avec les lésions des parties avoisinantes, pouvant donner de la fétidité à l'air de la respiration.

#### II

1° *L'état rudimentaire des cornets*. principal caractère anatomo-pathologique de l'ozène, est une conséquence d'un arrêt de développement de leur charpente osseuse.

2° *La membrane pituitaire ne s'atrophie que secondairement. Ses lésions histologiques ne présentent rien de spécial, ni de caractéristique pour cette affection*, et s'observent dans d'autres rhinopathies. Elles sont simplement l'expression d'un état inflammatoire chro-

nique. *Elles ne sont ni sa cause, ni même son effet inévitable.*

3° L'ostéite raréfiante des cornets (constatée microscopiquement dans quelques cas) se greffe, nous l'admettons, sur leur squelette *déjà rudimentaire.*

4° Le tissu lymphoïde de la muqueuse nasale et rhinopharyngienne *est diminué ou absent.*

### III

1° Parmi les causes étiologiques prédisposantes, nous notons surtout : l'hérédité, l'âge du malade, le sexe et la conformation particulière des cavités nasales, par suite d'un *arrêt de développement.*

2° *La scrofule et la syphilis n'ont aucune relation directe avec l'ozène essentiel ;* elles se manifestent par des lésions nasales *particulières.*

3° Les maladies infantiles, *la rougeole principalement,* sont les causes *les plus habituelles* de l'ozène chez les enfants prédisposés.

### IV

1° Aux signes habituels de l'ozène (puanteur, élargissement des fosses nasales, état rudimentaire des cornets, formation de croûtes, etc...), il faut ajouter, d'après nos recherches personnelles, *l'absence des végétations adénoïdes et l'état rudimentaire des amygdales, symptômes constants et très importants,* au point de vue du diagnostic différentiel.

2° Les ganglions sous-maxillaires *ne sont jamais augmentés* chez nos ozéneux et l'engorgement des ganglions cervicaux est *très rare.*

3° *La carie précoce des dents* (maxillaire supérieur), la forme ogivale du palais dur, sont fréquentes dans l'ozène.

4° L'affaiblissement de la voix, la petitesse du squelette nasal et le peu de développement du maxillaire supérieur s'observent assez souvent chez les ozéneux.

5° Il est intéressant de noter *la conservation constante de la sensibilité tactile de la pituitaire* à côté de l'anosmie ordinaire chez les ozéneux.

6° La sensibilité du voile du palais et du pharynx est *assez souvent émoussée*.

## VI

1° L'ozène s'accompagne fréquemment de toutes sortes de complications et d'affections concomitantes diverses (du côté des systèmes nerveux, respiratoire, digestif, génital ; du côté des oreilles).

2° La tuberculisation est toujours à craindre chez les ozéneux.

## VI

1° Les théories pathogéniques de l'ozène : celle des anciens auteurs (*ulcération*), celle de *Sauvages* et *Tillot*, de *Berliner*, de *Schuchardt*, de *Krause* et de *Michel* sont *infirénées* par les données anatomo-pathologiques et par l'observation clinique.

2° La théorie mécanique de *Zaufal* est *impuissante* à expliquer les phénomènes qu'on constate dans l'ozène et celle de *Gottstein* est *en contradiction complète* avec la clinique et l'anatomie pathologique.

3° La théorie *microbienne* n'est qu'une hypothèse ne reposant pas sur des faits positifs.

4° Les lésions locales ne suffisent pas à expliquer la source du mal. Nous sommes obligés d'admettre comme sa cause prépondérante, l'état particulier de l'ozéneux, sa constitution, revenant ainsi à la théorie émise antérieurement par *Trousseau*.

## VII

1° Le traitement *local*, n'étant que palliatif, ne donne aucune chance de guérison.

2° C'est par le traitement *général*, s'adressant à la cause même du mal qu'on peut espérer l'amélioration notable et même la guérison de l'ozène.

---

## APPENDICE BIBLIOGRAPHIQUE <sup>1</sup>

---

### I. Historique de l'ozène.

- AVICENNE. — Opera. Ed. de 1595. De ulceribus in naso.  
Lib. III, cap. III et IV, tract. 2.
- BOULLAUD. — Nosographie médicale. Paris, 1846. T. II,  
p. 367.
- BOYER. — Traité des maladies chirurgicales. Paris, 1831.  
T. VI, p. 95.
- CAZENAVE. — Du coryza chronique et de l'ozène non vénérien. Paris, 1835.
- DU MÊME. — Coryza chronique, punaisie, etc. Paris, 1848.
- CELSE. — Traité de médecine, trad. par Védrenes. Paris, 1876.
- COUSIN. — Etude sur l'ozène. *Bull. gén. de therap.*, 1868,  
n° 15, p. 494.
- CULLIN. — Apparatus ad nosologiam methodicam. 1775.  
CCLIII, p. 74.
- DESNOS. — Ozène. *Dict. de méd. et de chir.*, 1869, t. IX,  
p. 529-538.
- DIONIS. — Cours d'opérations chirurg. Paris, 1714. P. 488.
- FOLLIN ET DUPLAY. — Traité de pathologie externe. Paris,  
1874. T. III, p. 789.
- FABRICE-D'AQUAPENDENTE. — Opera. Lugd, 1628. De ozæna  
narium ulcere. Cap. XVI.
- FABRI-DE-HILDEN. — Observations chirurgicales. Genève,  
1669. P. 224.

<sup>1</sup> Nous noterons ici les ouvrages et les mémoires consultés et cités dans les diverses parties de notre travail.

- FERNEL. — *Pathologia*. Ed. 1769. De morb. narium ; lib. V. cap. VII.
- FORESTUS. — De nasi affectibus. Roth, 1653. Lib. XIII.
- FRANK, JOSEPH. — *Pathologie interne*, par Bayle. Paris. 1857. T. IV, p. 34.
- GALIEN. — *Opera omnia*, curavit Kühn. Leipzig, 1821-33. T. XIX, p. 440.
- GRISOLLE. — *Pathologie interne*. Paris. 1862. T. II, p. 491.
- HEISTER. — *Institutions chirurgicales*, par Avignon. 1770. T. II, p. 19.
- HOWARD, WARRINGTON. — *On ozaena. St. George's Hosp. Repor.* 1874-76, t. VIII, p. 123.
- JACCOUD. — *Pathologie interne*. Paris, 1877. T. I, p. 853.
- LAGNEAU. — *Dictionn. de méd.*, en 30 vol., 1840. T. XXII. art. « Ozène ».
- LOUIS. — *Dictionnaire de chirurgie*. Paris, 1772. T. II, p. 104.
- NIEMEIER. — *Pathologie interne*. 8<sup>e</sup> éd., 1872, trad. franç. T. I. p. 331.
- NÉLATON. — *Eléments de pathologie chirurgicale*. Paris.
- ŒTIUS. — *Medicinæ Sermones*. Sermo VI, Cap. XC, p. 314.
- ORIBASE. — *Œuvres*. Paris, 1851-62, v. 4, p. 545.
- PARÉ, AMBROISE. — *Les œuvres*. Lyon, 1664, fol.
- PERCY ET LAURENT. — *Dictionn. des scienc. médicales*. Paris. 1819. T. XXXIX, art. « Ozène ».
- PETER. — *Clinique médicale*. Paris, 1893. T. III, p. 556.
- PIORRY. — *Maladies des voies respiratoires*. Paris, 1842.
- RHAZÈS. — *Paraphasis in novum librum*. 1551. P. 78.
- RIVIÈRE. — *La pratique de médecine*. Lyon, 1682. T. I. p. 384-388.
- RUFUS, D'EPHÈSE. — *Œuvres*. Paris, 1879. *Fragm. extr. du Rhazès*, p. 471.
- SAUVAGES. — *Nosologia methodica*. Amsterdam, 1763. T. III.
- SCULTET. — *L'Arsenal de chirurgie*. Lyon, 1712.
- SEVERINO. — *De la médecine efficace*. Genève. 1668. Pp. 451, 528 et 605.
- SIMON, MAX. — *Sur l'ozène et son traitem.* *Bull. gén. de thérap.* 1850, t. XXXIX.
- STAHL. — *Theoria medica vera*. Hall, 1737. P. 746.

- TROUSSEAU. — De l'ozène. *Gaz. des Hôp.*, 1860, 28 Novembre.  
DU MÊME. — De l'ozène et de son traitement. *Bull. gén. de thérap.*, 1863, VI.  
DU MÊME. — Ozène. *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*. 1877, T. I. p. 623-34.  
VALLEIX. — Guide du médecin praticien, éd. 1866. T. I. « Ozène. »  
ZACFAL, MICHEL, GOTTSSTEIN, HARTMANN. — Voir *Anatomie pathologique*.  
E. FRÄNKEL, LÖEWENBERG. — Voir *Bactériologie de l'ozène*.

## II. Anatomie pathologique.

- CHATELIER. — De l'ozène. *C. r. de la Soc. franç. d'Otologie et de Laryngol.* — *Rev. de Moure*, 1888, n° 6, p. 326-333.  
FRÄNKEL, E. — Path. anatom. Untersuchungen über Ozæna. *Virchow's Archiv*, 1879, LXXV, p. 45-70.  
DU MÊME. — Weitere Untersuchungen über die « Rhinitis chr. atroph. fétida. » *Virchow's Archiv*, 1882, CX, p. 499-520.  
GOTTSSTEIN. — Ueber Ozæna. *Berl. kl. Woch.*, 1878, XV, p. 554.  
DU MÊME. — Zur Pathologie und Therapie der Ozæna. *Breslau. ärztl. Zeitschr.*, 1879, I, p. 169 et 177.  
GRADENIGO. — Contribution à l'anatomie path. des fosses nasales. *Ann. des mal. de l'oreille*,... 1891, août.  
HABERMANN. — Zur path. Anatomie der Ozæna simplex. *Ztschr. f. Heilk. Prag*, 1886, VII, 361-383. — *Ref. in Berl. kl. Woch.*, 1886, n° 48, p. 838.  
HARTMANN. — Beiträge zur Lehre von der Ozæna. *Deut. med. Woch.*, 1878, n° 13, p. 145.  
HILL, WILLIAM. — Rhinitis atrophicans fétida. *C. r. de la Soc. de Laryngol. de Londres*, 10 Mars 1893. — *Rev. de Moure*, 1893, n° 19.  
HYRTL. — Anatomie humaine. Trad. russe, 1886, p. 243.  
KRAUSE, H. — Zwei Sectionsbefunde v. reiner Ozæna. — *Virchow's Arch.*, 1881, t. 85, p. 325-343.  
MICHEL. — Die Krankh. der Nasenhöhle, etc. Berlin, 1876, p. 30-45.

- SCHUCHARDT. — Ueber das Wesen der Ozæna. etc. *Folkmann's klin. Vorträge*, 1889, 340, p. 3232-50.
- TISSIER, P. — Anatomie path. et nature des rhinites chr. *Ann. des mal. de l'oreille....* 1893, n° 7, p. 553.
- VALENTIN, A. — Ueber chronischen Schnupfen u. Ozæna. *Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte*, 1887, n° 5, p. 141.
- VOLKMANN, R. — Versuch einer operativen Behandlung der Ozæna simplex. *Centralbl. f. Chir.* Leipz., 1882, IX, 65.
- WINGRAVE. — Anatomie path. des affections hypertr. et atrophiques des cornets. *Soc. Britann. de Laryngol.*, 10 Mars 1893. — *Rev. de Moure*, 1893, n° 10, p. 377-82.
- DU MÊME. — Communication sur l'ozène. — *Soc. Britann. de Laryng.*, 8 Décembre, 1893. — *Sem. médic.*, 20 Décembre, 1893.
- ZAFFAL. — Ueber die Anomalien in der Bildung der Nasenmuscheln. *Prag. Aerzt. Corr. bl.*, 1874, n° 23; 1877, n° 24.
- ZUCKERKANDL. — Normale u. path. Anatom. der Nasenhöhle. Wien, 1893. Bd. II.

N. B. — Pour les autres auteurs cités, voir *Étiologie, Symptomatologie*, etc.

### III. Étiologie, symptomatologie, complications, pathogénie et traitement de l'ozène.

- ALBESPY, d'Allevard. — Troubles génitaux et aff. des voies aérien. supér. chez la femme. *Ann. mal. de l'oreille*, etc. 1894, n° 2, p. 129-142.
- ARNOZAN. — Rapp. des aff. cutanées du nez avec des aff. des fosses nas. *Assoc. franç., Congr. de Toulouse*, 1887. *Ref. in R. de Hayem*, 1888, t. 32, p. 274.
- ASCHENBRANDT. — Die Bedeutung der Nase f. die Athmung. *Pflüger's Arch.* Bd. 41.
- AZAMBUJA. — De l'ozène et de son trait. *Th. de Paris*, 1874.
- BAGINSKI ET B. FRÄNKEL. — Ozène laryngo-trachéal. *Berl. kl. Woch.*, 1876, n° 37, p. 537.
- BARATOUX. — *Société de Laryngologie*, Avril, 1888.

- BERLINER, M. — Ueber Ozæna. *D. med. Woch.*, 1889, p. 1045.
- DU MÊME. — C. r. d. X Intern. Med., Cong. Berl., 1892, IV.
- BOREL. — De l'ozène catarrhal. *R. m. de la Suisse R.*, 1882.
- BOSWORTH. — Physiologie du nez. *Ref. in Ann. m. de l'oreille*, 1889, n° 12, p. 831.
- DU MÊME. — On ozæna. *Arch. Laryngol.*, N. Y., 1882, III, 232-239.
- DU MÊME. — *Tr. Intern. Med. C.*, Lond., 1881, III, 327.
- BOUCHARD. — Thérap. des mal. infect. — Antiseptie. Par., 1889. *Ozène*. P. 251.
- BOUCHALOFF. — Etude microchimique de la pituitaire. *Th. de Kasan*, 1887. (En russe.)
- BRESGEN, MAXIM. — Der chron. Nasen und Rachen-Katarrh. Vienne, 1881. — *Ref. in R. de Hagem*, 1882, XX, 703.
- DU MÊME. — *Berl. kl. Woch.*, 1882, XIX, 552, 564.
- DU MÊME. — Catarrhe nasopharyngien. *Ann. m. l'or.*, 1884, p. 307.
- DU MÊME. — La céphalalgie d. les affect. du nez. *R. de Laryngol.*, 1893, 15 Janv.
- DU MÊME. — Beiträge zur « Ozæna. » *Münch. med. W.*, 1894, n° 10 et 11.
- BRIDE. — Disease of the Throat and Nose. Edinb., 1892, p. 271.
- BROCHIN. — *Ozène*. Dict. sc. méd. Dechambre. Par. 1884. S. II, t. XIX.
- CALMETTES. — De l'ozène. *R. de Hayem.*, 1880, XV, 648.
- DU MÊME. — De l'ozène vrai. *Progrès médic.*, 1881, n° 9.
- CAMPOS-SALLES. — De l'ozène et des rhinites fétides. *Th. de Par.*, 1886.
- CHABORY. — De l'influence des affect. nas. sur l'app. respiratoire. *Th. de Par.*, 1892.
- CHATELIER. — Soc. de Laryngol., 1888, avril.
- CHAVÉRIAT. — Considération sur l'ozène. *Th. de Montpellier*, 1886.
- CHEVAL. — Sur l'hypertrophie de la tonsille retropharyngienne. Bruxelles, 1894.
- CHIARI, O. — *Centralblatt f. Laryngologie*, etc., 1893.
- CHRISTOVITCH. — Guérison radicale de l'ozène. *Bull. de Thérap.*, 1891, p. 544.

- CLELAND. — Revue de Moure, 1888, n° 11.
- COUËTOUX, de Nantes. — Des phases de l'ozène. *Ann. d. mal. de l'or.*, 1893, n° 5, p. 419-424.
- DU MÊME. — De la rhinite atrophique relative. *Ann. m. de l'or.*, 1893, n° 8, p. 608-613.
- COZZOLINO. — Ozena et pseudo-ozeni. Napoli, 1879.
- DU MÊME. — Ozena et sue forme clinique. Napoli, 1881
- DEMME. — Ueber Ozaena. *D. med. Woch.*, 1891, n° 46.
- DU MÊME. — *Berlin. klin. Woch.*, 1885, n° 25.
- DEUMIER. — De la rhinite atroph. et de l'ozène. *Th. de Par.*, 1889.
- DISSE. — Die Ausbildung der Nasenhöhle nach der Geburt. *Arch. f. Anat. u. Phys. Anat. Abth., Suppl.-Bd.*, 1889. — *Ref. in Rev. de Hayem*, 1890, XXXVI, 411.
- FRANÇOIS-FRANK. — Et. expérim. des névroses réflex. d'orig. nas. — *Arch. de Physiol.*, 1889, Juillet, I, p. 538-555.
- FISCHER. — Naso-pharyngal catarrh a causative factor in gastric catarrh. *Med. Rec.*, 1891, XXXIX, n° 4, p. 674.
- FOURNIÉ, E. — De l'ozène. *Rev. méd.*, 1881, 3 sept.
- DU MÊME. — La nature et le trait. de l'ozène. *Tr. Intern. M. Cong. Lond.*, 1881, t. III, 302.
- FRAENKEL, B. — Rhinitis chronica. Ziemssen's Handb. der spec. Pathol. u. Ther., 1876, t. IV, p. 126 et s.
- DU MÊME. — Die Natur u. Behandlung der Ozaena. *Tr. Intern. M. Cong. Lond.*, 1881, n° III, 313.
- DU MÊME. — *Berl. klin. Woch.*, 1881, n° 16 et 17.
- FRAENKEL, E. — Remarques critiques sur la th. de Martin. *Bresl. ärztl. Ztschr.*, 1881, II. — *Ref. in R. de Hayem*, 1882, p. 702.
- GAILLETON. — Du trait. de l'ozène... *C. r. soc. sc. méd. de Lyon*, 1865-66, t. V.
- GARNAULT. — Massage vibrat. et élect. des muq. Paris, 1894.
- GARRIGAU-DÉSARÈNES. — Du catarrhe chr. hypertr. et atroph., de l'ozène, etc... Par., 1888. Ch. VIII, p. 99-106.
- GARRISON, de New-York. — Rhinitis chr. atroph. fœtida, or Ozaena. *Ref. in R. de Moure*, 1892, n° 22, p. 787.
- GELLÉ. — *Revue de Laryngologie*, 1887, n° 6.
- GORDON. — Conjonctivites et affect. nasales... *Journ. of Am. Med. Assoc.*, 1885, 14 Sept.

- GOTTSTEIN. — Des rhinites et de leur trait. par le tampon.  
*Berl. kl. Woch.*, 1881, n° 4.
- GOURJON. — Des rhinites. *Thèse de Par.*, 1881.
- GRÜNWARD. — Weitere Beiträge z. Ozacna Frage. *Münch. med. Woch.*, 1893, nos 43, 44; p. 809, 831.
- HACK. — *Berl. kl. Woch.*, 1882, n° 25.
- HARRISON-ALLEN. — Céphalalgie et catarrhe chr. du nez.  
*Ref. in R. de Moure.* 1886, n° 7, p. 408.
- HENDRICH. — Relation entre les affect. nasales et oculaires.  
*Journ. of Amer. Med. Assoc.*, 1885, 14 Sept.
- HERING. — Nevroses d'origine nasale. *Ref. in R. de Moure*, 1886, n° 8.
- DU MÊME. — *Rev. mens. de laryngol.*, 1888, n° 12.
- HERZOG, J. — Der fötide chron. Nasenkatarrh. *Wien. med. Presse*, 1881, XXII.
- HILDEBRANDT. — Quelques causes peu connues de gastrite chron. et d'anémie. *Therap. Monatschr.*, 1893, Nov.
- HOZIER (Smith). — Affections nasales comme cause des maladies des parties voisines, etc. *Ref. in R. de Moure*, 1894, n° 5, p. 149.
- JARVIS. — Rhinites comme cause de la phthisie pulm. *N. York med. Journ.*, 1885, 5 Sept.
- JIRMANSKY. — Etiologie et trait. de l'ozène. *Méd. russe*, 1889, n° 11. (En russe.)
- JOAL. — Vertige nasal. *Rev. de Laryngol.*, 1887, Juillet.
- JURASZ, de Heidelberg. — Die Krankh. der oberen Luftwege H. I. Die Kr. der Nase. 1893.
- KAFEMANN. — Schulentersuch. der kindlichen Nasen... *Berl. kl. Woch.* 1891, n° 5, p. 128.
- KAYSER. — Ueber Nasen und Mundathmung. *Arch. f. die ges. Phys.*, XCVII, 543. — *Ref. in R. de Hayern*, 1891, XXXVII, 422.
- KÖRNER. — Trouble d'accroiss. et malform. du maxill. sup. et de la cloison du à la gêne de la respiration nasale. *Ann. mal. de l'or.*, 1892, n° 3, p. 286.
- KRAUSE, H. — *Tr. Intern. Med. Cong. Lond.*, 1881, III, 311.
- KRAKAUER. — Sur l'ozène. C. r. Soc. laryng. Berlin. *Ann. mal. or.*, 1891, n° 10.

- KUTTNER, A. — Die Therapie der Ozaena. *Therap. Monatsch.*, 1893, Mars.
- LACOURRET. — Considér. clin. sur le trait. de l'ozène. *Th. de Bordeaux*, 1888.
- LAFORGE. — Des névroses réflexes d'orig. nasale. *Th. de Bordeaux*, 1888.
- LA NOTTE. — Un cas d'ozène nasal et laryngo-trachéal. *Arch. ital. laryngol.*, 1884-85, IV, 167-170.
- LENNOX-BROWNE. — Maladies du larynx, du pharynx et des f. nasales. Trad. Aigre. Paris, 1891. P. 536-542.
- LICHTWITZ. — Des troubles de la voix articulée d. les aff. pharyngo-nasales. *R. de Moure*, 1886, nos 1 et 2, p. 1.
- LUC. — De l'ozène trachéal. *Arch. de laryngol.*, 1888, p. 101.
- MACKENZIE, John. — Le nez. C. r. de la Faculté Maryland, 1892. *R. de Moure*, 1893, n° 5.
- DU MÊME. — *Amer. Journ. of med. sc.*, 1883 Juillet; 1884, avril.
- MACKENZIE, MORELL. — Traité des maladies du nez, etc. Par., 1887, p. 127 et s.
- MARTIN, A. — De l'ozène vrai. *Th. de Paris*, 1881.
- MARTIN, E. — Traitement de l'ozène vrai. *Th. de Paris*, 1889.
- MASSEI, F. — Pathologie et thérap. du pharynx, des f. nasales et du larynx, Naples, 1889. T. I. — *Ann. mal. or.*, 1889, n° 12, p. 801.
- MIOT. — S. fr. d'otologie, 1887, 15 avril. — *R. de Moure*, 1887, n° 6, p. 230-236.
- MOLDENHAUER. — Traité des mal. des fosses nasales, ... Trad. Potiquet. Paris, 1888, p. 98-112.
- MORRA. — Etudes clin. sur l'ozène. *Ann. mal. de l'or.* 1893, n° 12, p. 1094.
- MORRISON ROY. — Rhinitis. *R. de Moure*, 1881, n° 1.
- MOURE, E.-J. — Du pronostic et du trait. de l'ozène. *Soc. fr. de Laryngol.*... 1885, 3 Avril.
- DU MÊME. — Du coryza atrophique. *Gaz. des Hôpit.*, 1888, 3-10 Juillet.
- DU MÊME. — Manuel des mal. des f. nasales. Par. 1893, p. 239-262.
- MULHALL, de St-Louis. — *Ann. d. mal. de l'or.*, 1885, n° 5, p. 391.

- NIKITINE. — De l'ozène. *Arch. intern. de laryng.* Paris, 1893, VI, 24-45.
- NOQUET. — Quelques considér. sur la rhinite atroph. Soc. fr. d'otologie, etc. 1887, 15 Mai. — *R. de Mourc.* 1887, n° 5, p. 225-234.
- DU MÊME. De l'ozène. *Congr. Intern. otolog.* Paris, 1889. — *Ann. mal. or.*, 1889, n° 11, p. 744.
- OLYMPITIS. — Tuberculose de la muq. nas. *Th. de Par.*, 1890.
- OPPENHEIMER, FRANZ. — Ueber rhinitis hypertr. u. Amenorrhoe. *Bert. kl. Woch.* 1892, n° 40, p. 1004.
- PASTERNATSKY. — *Ejened. klin. gaz.*, *St.-Peters.* 1881, I, 269, 288, 304. (En russe.)
- PEYER, A. — *Münch. med. Woch.*, 1889.
- POTIQUET. — Sur la forme du nez d. l'ozène vr. *Rev. de laryng.*, 1890, X, 8-21.
- RAURE, P. — Pathogénie de l'ozène atrophique. *Bull. méd.* Paris, 1890, IV, 1-4.
- DU MÊME. — Traitement de l'ozène. *Congr. Soc. fr. de Laryng.*, 1894. — *R. de Mourc.*, 1894, n° 13, p. 523.
- RICORDEL. — Etude sur une phase de l'ozène. *Th. de Paris.* 1892.
- ROSENBERG. — Ueber Ozaena. Berlin, 1880, 8°.
- ROSENFELD. — Aetiol. d. Ozaena. *C. r. X. Intern. med. Congr. Berlin*, 1892, IV.
- ROUGE, de Lausanne. — Traitement de l'ozène. *C. r. Congr. Intern. Sc. méd. Genève*, 1878, 337-354.
- DU MÊME. — Idem. Rouge et Dubois, in-8°, 32 p.
- RUVAULT, A. — *Ozène*. In *Traité de médecine*, par Charcot, etc. 1893, t. IV, p. 56-71.
- DU MÊME. — Trait. de l'ozène. *Arch. de Laryng.*, 1887, Déc.; 1889, Avril.
- DU MÊME. — Névropathies réflexes d'orig. nasale. *Gaz. des Hôp.*, 1887, déc.
- SCANES, SPICER. — Obstruction nasale et la respiration par la bouche, causes de la carie dentaire et du palais vouté. *Réf. in Ann. mal. de l'or.*, 1891, n° 11, p. 737.
- SCHALLE. — Trait. de mal. de l'or., du nez et du pharynx. Trad. par Rattel, 1882.

- SCHMITHUSEN. — Zur Casuistik der chron. Blennorrhœe d. Nasen-, Kehlkopf- und Luftstim., *Bert. klin. Woch.*, 1878, XI, 150.
- SCHÖFFER. — Ozaena. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 1881, n° 4.
- SCHRÖTTER. — Jahresbericht d. Klinik f. Laryng. Wien, 1871, 1873-1875.
- SEIFERT. — Ozaena. Congr. Int. 1890, Berlin. Sect. de Laryng. — *Ann. mal. or.*, 1891, n° 4, p. 266.
- SCHÜTTER. — Le nez et la bouche comme organes de la respiration. *Ann. mal. de l'or.*, 1893, XIX, 334-350.
- SEILER, CARL. — Diagn. a. Treat. of Descases of the Throat a. Nase. Philadelphia, 1889, p. 337.
- DU MÊME. — Rhinite chron. et acné nasal. *R. de Hayem*, 1888, t. 32.
- STÖRK. — Laryngoscopie u. Rhinoscopie. Wien, 1880.
- DU MÊME. — Klinik der Krankh. des Kehlkopfs. Stuttgart 1880, p. 161.
- DU MÊME. — Die chron. Blennorrhœe der Nasen, etc., *Wien. med. Woch.*, 1874.
- SWINBURNE. — Relat. des aff. nasales et oculaires. *Réf. in Ann. d. mal. d. l'or.*, 1893, n° 4, p. 375.
- TEDENAT. — L'ozène vrai. *Montpel. méd.*, 1887, s. IX, 101-108.
- TERILLON. — De l'ozène vrai et de son trait. *Bull. de thérap.*, 1881, p. 340-347.
- THOST. — Ueber den Zusammenh. zwischen Erkrankungen der Nase u. der Lungen. *D. med. Woch.*, 1887, n° 35, p. 770.
- TILLOT, E. — Rhinites chroniques et l'ozène. *Ann. mal. de l'or.*, 1878, II, p. 112 et V, p. 2.
- DU MÊME. — Du catarrhe nasal chron. et de l'ozène. *Ann. mal. d'or.*, 1879, V, 31-38.
- TILLAUX. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1876, 26 Janvier.
- DU MÊME. — Chirurgie clinique. 1891, t. 1, p. 254 et s.
- VALENTIN. — *Correspondzbl. f. schw. Aerzte*, 1887, n° 5, p. 141.
- VOLKMANN. — Ozène scrofuleux. *Sammlung kl. Vorträge*, n° 168, 169.
- VOLTOLINI. — Anwendung der Galvanokaustik. Wien, 1871.
- DU MÊME. — Die Rhinoscopie u. die Pharynsopie. Breslau, 1879.

- DU MÊME. — De la pituitaire normale et pathol. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 1877, n° 4.
- WALB, H. — Zur Aetiologie der Nasenblennorrhœe. *Arch. f. Ohrenh.* Leipz. 1881, XVII, 265.
- DU MÊME. — Erfahrungen auf dem Gebiete der Nasen- und Rachenkrankh. Bonn, 1888.
- WYSS, A. — Complications auriculaires de l'ozène. Genève, 1886, in-8°.
- ZAUFAL. — Ueber die allgem. Verwendbarkeit der kalten Drathschlinge. Prague, 1878.
- ZIEM. — Blennorrhée du nez. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 1880. IV, 49-60.
- ZUCKERKANDL. — Tissu adénoïde de la pituitaire. *Ann. mal. op.*, 1887, p. 444.
- N.-B. — En outre pour : DESNOS, DUPLAY, HEISTER, HOWARD et TROUSSEAU v. *Historique*.
- POUP CHATELIER, FRAENKEL (E.), GOTTSTEIN, HARTMANN, KRAUSE (H.), MICHEL, SCHUCHARDT, VOLKMANN, ZAUFAL et ZUCKERKANDL v. *Anat. pathologique*.

#### IV. Bactériologie de l'ozène.

- ABEL. — Bakter. Studien über Ozaena simplex. *Centralbl. f. Bacteriol.* Jena, 1893, XIII, 161-173.
- BERLINER. — *Deutsche med. Woch.*, 1890, n° 51.
- CORNIL et BABÈS. — Bactéries. Paris, 1890. t. II, p. 306.
- DELETTI. — Bactéries des fosses nasales à l'état physiologique. *Rev. de Moure*, 1892, n° 1.
- FRAENKEL, E. — *Virchow's Archiv*, 1882. B. XC, p. 499-520.
- HAJEK. — Ueber Ozaena. *Soc. des méd. de Vienne*. 4. XI, 1887. *Anat.* in *Rev. de Hayem*, 1888, t. 31, p. 643.
- DU MÊME. — Die Bacterien bei der acuten u. chron. Coryza. *Berl. klin. Woch.*, 1888, 13 août, n° 33, p. 659-663.
- KLAMANN. — Ueber einige Mikroorg. im Secr. bei Rhinitis chr. atr. *Allg. med. Central-Ztg.* Berlin, 1887, n° 76. — *Ref.* in *Centralbl. f. Laryngol.*, 1887, p. 6.
- KLAMANN et THOST. — *Deutsche med. Woch.*, 1886, n° 1.

- LAURENT. — La bactériologie de l'ozène. *C. R. de la S. Belge d'otologie*. Gang, 4. VI, 1893. *Rev. de Moure*, 1893, n° 14.
- LÖWENBERG. — De la nature et du trait. de l'ozène. C. r. du III<sup>e</sup> Congrès d'otologie. Bâle, 1884. — Also: in *Union médic.*, 1884, n<sup>os</sup> 164, 167, 170.
- DU MÊME. — C. r. de travaux Soc. des sc. méd. de Gannat (Allier), 1884-85. Paris, 1885.
- DU MÊME. — Le microbe de l'ozène. *Ann. de l'Institut. Pasteur*. 1894, 25 Mai, p. 292 et s.
- MORANO (de Naples). — Sulla natura dell'ozena. *Arch. ital. di laryng.*, 1890, Janv., X, fasc. I. — *Anal. in R. de Hayem*, 1890, t. 36, p. 293.
- REIMANN (W.). — Ueber Mikroorganismen im Nasensekret bei Ozaena. Würzburg, 1887. in-8°.
- STRAUS. — Ein Micrococcus im Sekret des Nasenrachenraumes. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 1887, n<sup>os</sup> 6 u. 7.
- STRAZZA. — Osserv. bacteriol. sull'ozena. C. r. du I<sup>er</sup> Cong. de la S. ital. de laryng., 26. X, 1892. — *Ref. in Rev. de Moure*, 1892, n° 24.
- DU MÊME. — Contr. clinico alle riniti infectioni. *Gaz. d'osp.*, Milano, 1893, XIV, p. 75. — *Ref. in R. de Moure*, 1893.
- THOST. — Pneumoniekokken in der Nase. *D. med. Woch.*, 1886, n° 10, p. 161. — *Also: Bull. med.*, 1887.
- WRIGHT, JONATHAN. — Nasal bacterien in health. *Journ. of Amer. med. Assoc.* 1889, 21 Sept., p. 397. — *Ref. in Rev. de Hayem*, 1890, n° 35, p. 695.
- WÜRTZ et LERMOYER. — Le pouvoir bactéricide du mucus nasal. (Trav. du Laborat. de Straus). *Ann. des mat. de l'or.* 1893, août.

---

N. B. — ABRÉVIATION :

*R. de Moure* = *Rev. mens. de laryngol., d'otol. et de rhinologie*. dir. par Moure, Paris.

16770



## TABLE DES MATIÈRES

---

	Pages.
AVANT-PROPOS . . . . .	5
CHAPITRE PREMIER. — Définition et historique de Fozène . . . . .	8
CHAP. II. — Anatomie pathologique . . . . .	15
CHAP. III. — Observations (Tableaux synoptiques) . . . . .	44
CHAP. IV. — Résumé comparatif des cas . . . . .	57
CHAP. V. — Considérations étiologiques. . . . .	67
CHAP. VI. — Considérations symptomatologiques . . . . .	82
CHAP. VII. — Complications et affections concomi- tantes. . . . .	96
CHAP. VIII. — Exposé critique des théories pathogé- niques concernant Fozène . . . . .	109
CHAP. IX. — Diagnostic, pronostic et traitement . . . . .	136
CHAP. X. — Conclusions . . . . .	147
APPENDICE BIBLIOGRAPHIQUE . . . . .	151

---



273