se trouve partagé en deux lambeaux flottants, qui tendent à s'écarter l'un de l'autre, à la manière de deux rideaux.

Le voile, partagé par cette division profonde, n'est plus susceptible de reprendre ses caractères de l'état normal : l'écartement que les muscles tendent à produire, ici, comme dans les divisions congénitales, s'exagère sous l'influence du retrait cicatriciel, et l'isthme du gosier présente, au lieu du cintre régulier, qu'on lui connaît, une ogive très aiguë : tout le contour est marqué par une ligne fibreuse, et très souvent des cicatrices plus ou moins profondes couvrent les parties voisines du voile.

II. *Adhérences vicieuses.* — Les adhérences du pilier ou du voile avec la paroi postérieure du pharynx s'observent fréquemment (lupus, syphilis).

Le pilier adhérent est le plus souvent porté en dedans, étalant ainsi la loge amygdalienne : mais il peut être, au contraire, caché derrière le pilier antérieur : l'excavation est alors complètement masquée.

Dans le cas de fusionnement du voile avec la paroi postérieure du pharynx, le voile forme un rideau transversalement tendu d'avant en arrière : il ne reste, entre lui et la paroi postérieure, qu'un orifice, dont le diamètre peut ne pas dépasser celui d'une plume d'oie, d'une aiguille à tricoter, ou s'effacer même complètement; les fosses nasales n'ont plus alors de communication avec la gorge (H. Paul, de Breslau, *Arch. f. klin. Chir.*, t. VII, p. 110, et *Arch. gén. de méd.*, 1865. — Isambert, *Mém. de la Soc. des hôp.*, 1871, p. 107. — Fougères, Thèse de Paris, 1871, n° 37. — G. Homolle, *loc. cit.*).

Nous n'avons pas à insister sur l'influence fâcheuse que des adhérences aussi étendues exercent sur l'*audition*, l'*olfaction*, la *voix* et la *respiration*.

La *staphylorraphie* peut remédier à certaines de ces infirmités, de même qu'il sera quelquefois possible de libérer les adhérences du voile à la paroi postérieure du pharynx; mais, malgré ces tentatives opératoires, le timbre de la voix est à jamais perdu.

Ces opérations ne doivent jamais être tentées avant la cicatrisation complète des ulcérations.

QUATRIÈME PARTIE

MALADIES DES SINUS

Elles comprennent la description des affections du sinus maxillaire, du sinus frontal, des cellules ethmoïdales et du sinus sphénoïdal. En considérant ces diverses cavités accessoires comme des annexes des fosses nasales, il semble que l'on puisse se dispenser de faire leur pathologie complète qui ne serait, particulièrement pour les lésions inflammatoires, qu'une répétition de ce qui a été dit relativement aux fosses nasales. Mais leur situation anatomique, leur forme, leurs communications avec les fosses nasales donnent une physionomie toute

différente pour les divers sinus entre eux, et vis-à-vis des lésions n'intéressant que les fosses nasales.

Suivant l'ordre adopté partout dans ce Traité, nous étudierons pour chaque sinus ou pour chaque groupe de sinus les *lésions traumatiques*, les *collections liquides*, auxquelles nous rattacherons les *fistules* et les *tumeurs*.

Mais avant d'étudier les affections particulières à chaque sinus, il convient de traiter succinctement de quelques phénomènes généraux communs à tous, et bien étudiés dans le travail remarquable de Grünwald [1].

CHAPITRE PREMIER

I

INFLAMMATIONS AIGUES DES SINUS

Quel que soit le mode d'infection, ces inflammations ont toutes une origine microbienne. Celle qui nous intéresse le plus est :

1° *LE CATARRHE AIGU DES SINUS*

Il est consécutif à un coryza aigu. La muqueuse s'enflamme par continuité, s'œdématie; elle est infiltrée de cellules rondes et présente de nombreuses ecchymoses. Souvent il se forme des kystes dus à la rétention des sécrétions dans les acini ou dans les canaux glandulaires. La sécrétion, très abondante, est d'abord séreuse, puis muqueuse, puis muco-purulente. Cette sécrétion peut s'éliminer par l'orifice naturel; si ce dernier est obstrué, il en résulte une rétention de la sécrétion dans une cavité close à parois inextensibles; c'est là l'origine de la céphalalgie intense et des névralgies qu'occasionne souvent le coryza.

Pendant la marche habituelle de l'affection, la tuméfaction de la muqueuse diminue, la sécrétion muco-purulente s'écoule au dehors par l'orifice naturel, ou est résorbée par les vaisseaux lymphatiques. De cette façon se fait la *restitutio ad integrum*. Elle n'a cependant pas toujours lieu, et dans ce cas la sécrétion muco-purulente continue et conduit à la suppuration chronique.

Le ***diagnostic*** du catarrhe aigu des sinus est incertain. On peut en soupçonner l'existence lorsque les symptômes névralgiques, qui sont fréquents dans les affections des sinus, se trouvent associés à un coryza aigu.

Traitement. — La douche d'air d'après la méthode de Politzer est susceptible d'ouvrir les orifices sinusiens et de permettre à ces cavités de se vider; mais le danger d'une infection de l'oreille moyenne doit faire rejeter cette méthode. La cocaïnisation de la muqueuse nasale amène un soulagement très prompt en rétablissant, momentanément du moins, la perméabilité des ouvertures de communication entre les sinus et les fosses nasales.

[1] *Die Lehre von den Naseneiterungen*, 2e édit., 1894. Lehmann, édit., Munich.

2° *EMPYÈME AIGU DES SINUS*

Les observations en sont rares, car ou l'affection guérit spontanément, ou le malade ne se montre que lorsqu'il a souffert pendant plusieurs semaines, c'est-à-dire lorsque sa sinusite est passée à l'état chronique. Ces cas tiennent donc, comme description, du catarrhe aigu et de l'empyème chronique.

II

EMPYÈMES CHRONIQUES DES SINUS

Étiologie. — Nous ne savons pas s'il existe un processus inflammatoire latent qui d'emblée prend le caractère de suppuration chronique. Il est certain que la plus grande partie des empyèmes chroniques résultent d'inflammations aiguës, catarrhales ou purulentes. Mais pourquoi n'y a-t-il qu'une faible partie des inflammations aiguës qui passent à l'état d'empyème chronique? Il est impossible de répondre actuellement avec certitude à cette question. On peut admettre que la situation défavorable de quelques orifices sinusiens, dans les fosses nasales, constitue une prédisposition à la transformation purulente chronique des processus inflammatoires aigus, par simple rétention de la sécrétion. Mais on peut affirmer qu'à elle seule, cette cause, qui met en état d'infériorité les sinus maxillaires et sphénoïdaux, n'est pas suffisante. Il est vraisemblable qu'il s'agit là d'une action microbienne surajoutée à celle qui avait déterminé la phase aiguë.

Anatomie pathologique. — La muqueuse épaisse, boursouflée, présente des excroissances papillaires en plus ou moins grande abondance. Le microscope décèle une infiltration abondante de cellules rondes. Les vaisseaux et les glandes sont détruits. Consécutivement au processus suppuratif, la muqueuse subit une dégénérescence fibreuse, avec faible infiltration cellulaire et absence de glandes et de vaisseaux (Zuckerkandl).

L'os est souvent intéressé et présente soit une destruction de la face interne des parois, soit le refoulement de ces mêmes parois. Il est souvent le siège d'ostéite et de nécrose.

Symptomatologie commune à tous les sinus. — Il existe un certain nombre de symptômes communs à la suppuration chronique de tous les sinus, quelle que soit la cavité sinusale affectée.

A. *Écoulement de pus par le nez* (*Pyorrhée nasale*). — Il a des caractères particuliers. D'abord il est *périodique*, cette périodicité tenant surtout au plus ou moins libre écoulement du pus dans telle ou telle position, et souvent aussi au fait d'une atténuation ou d'une recrudescence dans le processus suppuratif.

L'*unilatéralité* de l'écoulement est caractéristique, dans la majorité des cas.

La *localisation du pus* dans les fosses nasales dépend de plusieurs facteurs : de la situation de l'orifice sinusal, de la position de la tête, et du courant d'air respiratoire. Le pus provenant des sinus et cellules antérieurs s'écoule dans le

méat moyen et de là, le jour, s'étale sur le cornet inférieur et sur le plancher nasal ; la nuit, s'écoule sur le voile du palais et la paroi postérieure du pharynx. Le pus des cellules postérieures couvre le cornet supérieur, remplit le méat supérieur et la fente olfactive et s'écoule dans la position dorsale, sur la voûte du pharynx. Dans la cavum le pus s'étale en longue traînée sur toute la muqueuse et s'y dessèche, formant comme un vernis. La muqueuse macère sous cet enduit et a une tendance à l'atrophie.

Le pus a une *couleur* blanc jaunâtre, une consistance variable, et une fétidité très grande qui ne rappelle pas l'odeur de l'ozène.

B. Des polypes plus ou moins gros ont pris naissance sur la partie de la muqueuse constamment baignée par le pus ; ils siègent surtout au voisinage de l'orifice sinusal malade.

C. Grünwald donne les épistaxis répétées comme un symptôme fréquent, commun aux diverses sinusites.

D. La *céphalalgie* ou la *pesanteur de tête* est un symptôme des plus fréquents. Souvent continue, cette céphalée peut être périodique, le soulagement coïncidant avec l'évacuation d'une petite quantité de pus.

E. L'odorat est souvent affaibli. La cacosmie subjective s'observe quelquefois dans les empyèmes latents.

F. De nombreux troubles de la vue ont été signalés aussi.

Diagnostic. — C'est à Ziem [1] que revient le mérite d'avoir établi le fait que la plupart des suppurations nasales reconnaissent pour cause une lésion circonscrite et, dans l'espèce, l'empyème d'un ou de plusieurs sinus. Les rhinologistes lui ont donné raison, et Grünwald insiste beaucoup sur l'importance de la recherche des sinusites.

Le diagnostic d'une suppuration sinusale n'est certain que lorsque l'on peut démontrer la *présence du pus dans le sinus*. Cette démonstration ne peut être faite qu'en pénétrant dans la cavité par l'orifice naturel, ou par un chemin artificiel, au moyen d'un instrument le long duquel le pus peut s'écouler, ou par lequel le pus peut être aspiré, ou encore par lequel on peut pratiquer une irrigation qui chasse le pus au dehors du sinus.

Les autres signes, ainsi la *transillumination*, sont trop incertains pour pouvoir seuls faire le diagnostic, bien qu'en y contribuant dans une large mesure.

Pronostic. — La guérison spontanée est douteuse. Il est certain qu'un traitement bien appliqué, fait avec exactitude pendant le temps nécessaire, doit arriver à la guérison. Mais ces soins durent longtemps et n'arrivent souvent pas à leur but faute de patience de la part des malades.

Traitement. — Avant de s'occuper de l'empyème lui-même, il faut d'abord soigner les lésions causales et avoisinantes (dents, polypes, altérations osseuses, etc.).

Quant à attaquer l'empyème lui-même, il va sans dire que le mode de traitement variera selon la localisation du mal. D'une façon générale, les indications sont toujours les mêmes, et on peut dire que dans l'empyème simple il suffit quelquefois pour la guérison d'établir l'écoulement continuel du pus par le point le plus déclive. Au contraire, les empyèmes compliqués d'ostéite et de

[1] Ziem, *Sur la signification e le traitement des suppurations nasales. Monatschrift f. Ohrenh.*, 1886.

formation de fongosités réclament une thérapeutique beaucoup plus énergique, ayant pour but d'éliminer tout ce qui est pathologique. C'est en traitant des divers sinus en particulier, que nous verrons les divers procédés employés à cet effet.

CHAPITRE II

MALADIES DU SINUS MAXILLAIRE

Nous étudierons successivement les lésions traumatiques du sinus maxillaire, et ses lésions vitales et organiques.

I

LÉSIONS TRAUMATIQUES DU SINUS MAXILLAIRE

1° *PLAIES — CONTUSIONS — FRACTURES*

Des instruments piquants, tranchants ou contondants, des projectiles d'armes à feu, peuvent produire une plaie pénétrante du sinus maxillaire. Celle-ci s'accompagne d'une solution de continuité des téguments, d'une fracture de la paroi et d'un épanchement de sang dans la cavité du sinus.

La lésion peut rester limitée au sinus (tel est le cas cité par Béclard, dans lequel l'extrémité ferrée d'un parapluie avait pénétré directement dans l'antre d'Highmore), ou bien intéresser encore les parties voisines du sinus.

Les fractures de la paroi antérieure du sinus sont généralement comminutives et s'accompagnent d'un enfoncement des fragments : un épanchement sanguin, l'existence de corps étrangers, la suppuration, la nécrose des parois, une fistule, constituent les complications immédiates ou lointaines des fractures.

L'emphysème est un bon signe de ces fractures, mais il n'est pas constant [1].

Un gonflement notable de la face masque la déformation et l'enfoncement, qu'il faudra rechercher par une exploration digitale, à travers le vestibule de la bouche.

Évacuer le sang épanché dans le sinus, extraire les corps étrangers qu'il peut contenir, redresser les fragments enfoncés, au moyen d'une pince, d'une spatule, telles sont les différentes indications du traitement.

2° *ÉPANCHEMENTS SANGUINS*

Le sang contenu dans le sinus maxillaire peut provenir de ses parois ou des fosses nasales. Dans le premier cas, une contusion de la joue, une fracture sont l'origine de l'hématome. Les épanchements sanguins consécutifs à l'épistaxis succèdent à la pénétration du sang dans l'antre d'Highmore : c'est surtout après

[1] Desprès attribue une grande valeur à l'*emphysème qui débute par le milieu de la paupière inférieure*, après un traumatisme de la face; l'air proviendrait, dans ces cas, du sinus maxillaire, à travers une fracture de la paroi supérieure (voy. *Gaz. des hôp.*, 1889, p. 585).

le tamponnement des fosses nasales, que le sang peut forcer l'orifice naturel du sinus et refluer dans sa cavité [1].

Les *hématomes non traumatiques* sont rares : ils ont même été contestés. Cependant Giraldès, Duplay acceptent comme authentiques les observations de Knorz, Jourdain, Dupuytren, Velpeau.

Mais il y a des faits problématiques, et les observations de Bermond [2], de Boissarie [3], rentrent dans les cas douteux.

Le malade de Bermond avait reçu, vingt ans auparavant, un coup violent sur la face et présentait une tuméfaction considérable de la joue et de la voûte palatine; une incision dans ce dernier point avait donné issue à 1000 grammes de sang presque liquide.

Le sujet observé par Boissarie présentait tous les signes d'une tumeur du sinus maxillaire, mais il n'avait pas subi de traumatisme. L'incision donna issue à une très grande quantité de sang, et l'hémorragie se reproduisit pendant plusieurs jours.

Quelle interprétation faut-il donner de ces faits anormaux? Doit-on admettre que, dans le cas de Bermond, une hémorragie se produisit au moment de l'incision? Boissarie pensa que son malade était atteint d'un kyste du sinus, dont les parois, très vasculaires, avaient donné naissance à l'hémorragie.

Un fait personnel nous oblige à admettre, dans quelques cas, une troisième interprétation : une femme de soixante-douze ans présentait un kyste sanguin du sinus maxillaire : fluctuation évidente, teinte livide de la paroi, poche bombant dans le vestibule de la bouche, etc. L'incision donna issue à une grande quantité de sang et à une petite quantité de matière cérébriforme. Une hémorragie grave, qui ne céda qu'au tamponnement, suivit cette intervention. Mais, ainsi que le démontre la suite de l'observation, il s'agissait d'une tumeur maligne, télangiectasique de la paroi du sinus.

Chez une malade de Dupuytren n'existait-il pas une tumeur de la face et une saillie du globe oculaire en dehors de l'orbite? Les classiques ne parlent-ils pas de douleurs de la mâchoire, de développement d'une tumeur, ou de l'accroissement de celle qui s'était manifestée dès le début? — Ce sont là des allures cliniques très opposées à celles de l'hématome.

Aussi nous semble-t-il prudent d'attendre des faits bien observés avant d'écrire l'histoire des hématomes non traumatiques du sinus maxillaire.

Le traitement est le même que celui qui convient aux *abcès du sinus maxillaire*.

3° *CORPS ÉTRANGERS*

Les *corps étrangers* les plus divers [4] ont été signalés dans le sinus maxillaire. *Une balle* (Desprès), *un clou lancé par une arme à feu* (Bordenave), des *esquilles nécrosées*, *des matières alimentaires*, *un bourdonnet de charpie*, *un drain* (observation personnelle), *un bout ferré de parapluie* (Béclard), ont été trouvés dans cette cavité : *une dent* qu'on cherchait à extraire, *une canule* engagée dans le

[1] Nous avons trouvé le sinus maxillaire rempli de sang, chez un malade qui succomba à l'asphyxie brusque, amenée par un polype naso-pharyngien.

[2] Bermond, *Bull. méd. de Bordeaux*, nov. 1840. *Gaz. méd.*, 1841, p. 253, t. IX.

[3] Boissarie, Soc. de chir., 1879.

[4] Gouly, *Des corps étrangers du sinus maxillaire, et en particulier de leur élimination par l'hiatus semi-lunaire. Arch. intern. laryng.*, janvier, février 1895.