

Traitement. — C'est l'extirpation de la tumeur par une ouverture large de la paroi antérieure du sinus.

X

MALADIES DU SINUS SPHÉNOÏDAL

Une fois mieux connus les états morbides des sinus maxillaire et frontal, il fallait explorer plus au fond des fosses nasales. C'est à Émile Berger (de Gratz) que revient le mérite d'avoir élucidé cette partie de la pathologie nasale (1).

Ces affections ne se montrent guère isolées. La sinusite en particulier coïncide souvent avec l'infection des cellules ethmoïdales postérieures ou des autres cavités annexes. C'était une première difficulté pour composer leur description. Une deuxième venait de ce que, par son voisinage, le sinus agit sur l'appareil optique et nombre de malades s'adressaient naturellement aux ophtalmologistes. On n'en est pas moins arrivé à connaître les signes caractéristiques qui mènent au diagnostic.

Considérations anatomiques. — Elles nous rendent compte de la symptomatologie assez particulière des affections du sinus.

Ces sinus apparaissent vers la troisième année (Steiner) et seulement à vingt ans, d'après Tillaux. Ils sont souvent asymétriques. Leur capacité varie suivant les sujets. Quand ils sont développés, ils se creusent des diverticules dans les grandes et petites ailes du sphénoïde, dans les apophyses clinoides antérieures et postérieures, dans les apophyses ptérygoïdes et dans le corps de l'occipital. Une communication peut même s'établir avec le sinus maxillaire (Panas). Une cloison antéro-postérieure sépare les deux sinus.

Leur forme est irrégulièrement cuboïde.

Par leur paroi supérieure ils répondent à la selle turcique et par

(1) PANAS, *Soc. de chir.*, 5 nov. 1873. — BRAUN, *Arch. für klin. Chir.*, 1875, p. 728. — LAWSON, *Brit. med. Journ.*, 1883, p. 775. — BARATOUX, *Progrès méd.*, 1883, p. 826. — JOHN BERGH, *Centralbl. für Chir.* 1886, p. 589. — BERGER und TYRMAN, *Die Krankheiten der Keilbeinhöhle und des Siebbeinlabyrinthes*. Wiesbaden, 1886. — KILLIAN, *Monats. für Ohr.*, 1887. — ZIEM, *Berlin. klin. Wochenschr.*, 1888, n. 7. — HERANG, *Congrès intern. d'otol. et lar.* Paris, 1889. — ROLLAND (de Montréal), *Ibid.* — BERGER, *La chir. du sinus sphén.*, thèse de doct., Paris, 1890. — RUVAULT, *Sur un cas d'empyème du sinus sphén.* (*Arch. de rhin.*, juin 1890, p. 137). — QUÉNU, *Bull. de la Soc. de chir.*, 15 octobre 1898. — KAPLAN, *Le sinus sphénoïdal comme voie d'infection intracrânienne et orbitaire*, thèse de Paris, 1891. — MOURE, *Mal. des fosses nas.* 1893, p. 584. — FLATAU, *Soc. de lar. de Berlin*, 1^{er} déc. 1893. — LAURENT, *Réunion des oto-laryngologistes belges*, 1894 : Exploration du sinus sphénoïdal sans spéculum. — LERMOYEZ, *Thérap. des mal. des foss. nas.*, t. II, 1896, p. 141. — RANGLARET, *Anat. et path. des cellules ethmoïdales*, thèse de Paris, 1896.

conséquent au chiasma des nerfs optiques. Le nerf fait saillie dans la cavité du sinus ; la paroi qui l'en sépare, très mince, peut être incomplète, d'où la propagation facile des sinusites. Leur paroi inférieure, seule épaisse, forme en partie la voûte du naso-pharynx. La paroi latérale externe correspond, en haut au sinus caverneux qui contient les nerfs des troisième, quatrième, cinquième et sixième paires, en bas au nerf maxillaire inférieur. Sur cette face, Zuckerkandl a vu des déhiscences qui mettaient en communication le sinus et la fosse cérébrale moyenne. La carotide peut se créer une dépression dans le sinus. La paroi postérieure est formée par le corps de l'occipital. Enfin la paroi antérieure (osselets de Bertin) mince, présente l'orifice de communication (ostium) avec les fosses nasales ; il est semi-lunaire. La situation de cet orifice n'a rien de fixe, bien qu'il soit souvent sur le prolongement du cornet supérieur ; tantôt haut, tantôt bas, il se prête en tout cas assez bien à la pénétration du cathéter spécial, comme nous le verrons. En dehors, les faces antérieures répondent aux cellules ethmoïdales postérieures, ce qui nous explique la coexistence fréquente des suppurations dans les deux annexes. Au reste, d'après Zuckerkandl, l'ostium peut manquer et le sinus communique alors avec les cellules ethmoïdales postérieures. Des cloisonnements ne sont pas rares dans cette cavité, complets ou incomplets, verticaux ou horizontaux.

Le sinus peut ne s'être pas creusé. Ils manquent dans la cyclopie.

Une coupe transversale, pratiquée au niveau de la gouttière optique, montre bien les rapports et les orifices.

Les diverses affections du sinus se répartissent en : traumatiques, vitales, organiques.

I. — LÉSIONS TRAUMATIQUES.

E. Berger signale, dans sa thèse, les conséquences possibles des fractures, qui sont d'ailleurs presque toujours indirectes, quant à leur mécanisme. Les fragments peuvent blesser la carotide interne et le sinus caverneux. Il en résulte cette variété d'anévrysme artérioveineux, si bien décrit par Delens (1870). Une fissure s'étendant au canal du nerf optique comprimera ou déchirera le nerf et l'amaurose en sera la conséquence. Le trijumeau (2^e et 3^e branches) et d'autres nerfs cérébraux peuvent être atteints de même. Une fissure de la paroi supérieure se traduit par un écoulement continu de liquide céphalo-rachidien.

II. — AFFECTIONS INFLAMMATOIRES.

A. Sinusites. — Leur évolution les fait diviser en *aiguë* et *chronique* et la nature du liquide sécrété les subdivise en *catarrhale* et *purulente*.

1° SINUSITE AIGUE. — Elle est habituellement la complication d'un coryza aigu. (Schaeffer [de Brême].)

Le malade accuse des douleurs gravatives, propagées au vertex ou à l'occiput avec roideur du cou, une tension pénible dans l'orbite, voire même des troubles oculaires variés, larmoiement, blépharospasme, amblyopie. Le voisinage du ganglion sphéno-palatin peut déterminer une névralgie du nerf sous-orbitaire qui en impose pour une sinusite maxillaire (Roux). Quelques symptômes généraux se montrent, qui n'existaient pas avec le coryza simple: abattement, vertiges. (Schaeffer.)

La rhinoscopie antérieure fait voir du gonflement et de la rougeur dans la partie profonde et supérieure des fosses nasales. La fente olfactive est fermée par l'accolement du cornet moyen tuméfié au septum. Entre ces deux parties, un secretum jaunâtre se reproduit après le nettoyage à l'ouate. Un bourrelet muqueux, produit par la projection en bas du sinus sphénoïdal, peut se montrer dans la fente olfactive. (Schaeffer.)

L'exploration au stylet coudé provoque une douleur promptement irradiée au cou, au vertex et aux yeux.

La rhinoscopie postérieure montre du pus sur l'extrémité postérieure des cornets, sur la voûte du naso-pharynx.

La sinusite aiguë se traite par des moyens simples, hormis le cas d'indications particulières qu'il sera plus naturel d'envisager avec les sinusites chroniques.

Des pulvérisations intranasales chaudes et antiseptiques (boriquées, phéniquées, naphtholées, mentholées, etc.) ou des injections des mêmes liquides combinées avec la révulsion aux membres inférieurs (bains de pieds sinapisés) ou la dérivation intestinale, suffiront souvent, Max Schaeffer recommande de pousser à la sécrétion nasale par l'administration des iodures. La douche d'air contribue à évacuer le nez et soulage le malade.

2° SINUSITE CHRONIQUE. — On la voit succéder à la forme aiguë ou à l'ozène, compliquer diverses maladies infectieuses (grippe, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, morve, diphtérie, etc.).

Elle existe parfois derrière les polypes muqueux, que ceux-ci soient cause ou effet de l'infection sinusienne. Elle pourra compliquer l'extirpation septique de ces polypes (Ruault.)

Symptômes. — Le malade se plaint d'avoir un écoulement de pus dans l'arrière-gorge, et quelquefois par les narines, qui l'oblige à renifler fortement ou à faire de petites expirations nasales brusques. Bientôt, c'est un tic désagréable. Cet écoulement est surtout abondant le matin, ou quand le malade penche la tête en avant. C'est le cas de tous les empyèmes sinusaux. Il sent une mauvaise odeur, de poisson pourri, d'oignons, de corne brûlée. Les douleurs ont la même localisation que dans la forme aiguë, mais elles sont plus sourdes.

Des troubles otiques se montrent, souvent, comme dans les autres sinusites, battements, sifflements. (Ruault.)

Aux troubles oculaires mentionnés déjà pour la forme aiguë (larmoiement, blépharospasmes) viennent s'ajouter des névrites et péri-névrites optiques, des scotomes (Ruault). Une dame que j'ai soignée dernièrement me dit, avant même que je l'eusse questionnée sur ses yeux: « J'ai des élancements douloureux dans mes yeux. Je vois des points brillants si bien qu'au début je secouais une fois ma robe croyant y voir des étincelles: tous les objets me semblent irisés. Par moments je vois double, et un peu après la moitié des objets seulement. » Ces troubles visuels disparurent dès que j'eus commencé la désinfection de ses sinus.

Le malade a des vertiges, surtout quand il se penche en avant. Ses facultés cérébrales sont obtuses. Il s'en rencontre de lypémaniques.

Mettez le *speculum nasi* et vous verrez autour de la fente olfactive une muqueuse épaissie, rouge. Enlevez les croûtes verdâtres, et vous découvrirez parfois des fongosités saignantes. Il est rare qu'on puisse voir le pus sortir de l'ostium sphénoïdal. Il faut que la muqueuse nasale et ses cornets soient atrophiés. Par la rhinoscopie postérieure, c'est du pus liquide ou ce sont des croûtes jaunes, noirâtres, fétides sur le sphénoïde ou l'extrémité postérieure des cornets supérieur et moyen. Cette coloration brune des croûtes s'explique par la présence d'un peu de sang, les parois du sinus étant toujours quelque peu cariées. Schaeffer signale un élargissement du nez à sa racine.

Complications. — Assez commune est la névrite optique canaliculaire avec atrophie consécutive, mais pourtant susceptible de guérison (Panas), amauroses uni ou bilatérale, méningites de la base, hémorragies de la carotide ou du sinus caverneux par nécrose des parois du sinus. On signale quelques cas de fistules. (Quénu.) L'affection est bien souvent ancienne quand le rhinologiste est consulté, et la santé générale a pâti de cette incessante déglutition de pus fétide.

Diagnostic. — 1° D'abord il faut éviter de méconnaître une sphénoïdite et de conclure à de la pharyngite sèche en raison des croûtes que l'on aperçoit. Les sphénoïdites syphilitiques ou tuberculeuses doivent aussi être distinguées de la sinusite. Un traitement spécifique a pu guérir des malades qui avaient en vain subi tout le traitement chirurgical. Au dire de Berger, les douleurs sous-orbitaires ont fait croire à des accès de paludisme.

2° L'ethmoïdite se distingue par le siège de la suppuration dans le cornet moyen, les douleurs frontales et la transillumination électrique du labyrinthe ethmoïdal.

3° La sinusite frontale a les douleurs *in situ*, l'écoulement dans le méat moyen, l'éclairage par transparence.

D'une manière générale, l'affection sphénoïdale est naso-pharyngienne, les deux autres purement nasales. (Moure.)

En matière de diagnostic, on ne doit pas oublier que, bien souvent, on est en présence de polysinusites et que du moins sphénoïdite et cellulite postérieure coexistent le plus ordinairement. (Grünwald.)

Traitement. — On peut aborder le sinus par trois voies différentes : voies nasale, buccale, orbitaire,

A. VOIE NASALE. — 1° *Cathétérisme.* — Plusieurs sondes sont utilisées ; la simple sonde d'Itard ; la canule de Lichtwitz, très analogue ; la sonde de Panas. Avec celle-ci, de grande courbure, dirigée le bec en bas, on monte à 45° le long de la cloison, quand le bec a buté dans l'angle dièdre que font la voûte des fosses nasales et la paroi antérieure du sinus, on tourne la concavité légèrement en dehors et l'on a bientôt la sensation de pénétrer dans le sinus. Le bec de la sonde

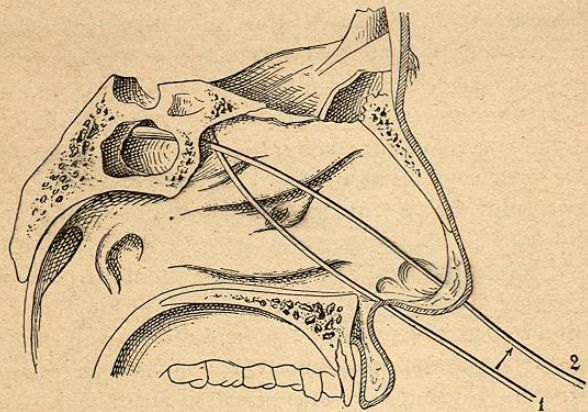


Fig. 123. — Cathétérisme du sinus sphénoïdal, 1^{er}, 2^e temps successifs (d'après Panas).

est à ce moment à 10 centimètres en moyenne de l'entrée des narines (fig. 123). Quand on la retire, le malade mouche un peu de pus fétide et se sent soulagé.

2° *Ponction du sinus.* — Si l'on ne parvient pas à trouver l'orifice, on peut, à l'imitation de Zuckerkandl, défoncer avec la sonde la paroi antérieure du sinus, amincie par l'ostéite ; elle cède facilement et, après avoir entendu un petit bruit de fracture, on pénètre dans la cavité. Balland a pratiqué l'ouverture au moyen d'une fraise mise en mouvement par un moteur électrique. Heryng fait le curettage du sinus avec une petite curette ouvrant largement la paroi antérieure.

Grünwald précise le meilleur mode d'effondrement du sinus. Un des mors de sa pince coupante est introduit dans l'orifice du sinus, l'autre s'appuie sur sa partie antéro-inférieure. La brèche doit être large et comprendre même une portion du plancher du sinus pour que la stagnation du pus soit impossible. Le curettage terminé, on remplit la cavité de gaze iodoformée.

De quelque manière que l'on ait pénétré, on pratique une injection chaude, antiseptique. Le malade est très soulagé par l'expulsion de glaires purulentes, et cette manœuvre peut être répétée plusieurs fois, suivant l'utilité.

Il va sans dire que le cathétérisme et la ponction ne doivent pas être pratiqués sans un lavage préalable des fosses nasales et sans la mise en place, au niveau de la fente olfactive, d'un petit tampon d'ouate imprégné de solution cocaïnique (1 p. 10) qui y restera cinq minutes.

On peut ensuite pratiquer des cautérisations dans la cavité du sinus avec des solutions liquides, ou y insuffler diverses poudres : iodol, iodoforme, aristol, etc.

Pour réaliser plus complètement le nettoyage du cavum, le malade pratiquera lui-même des injections boriquées rétro-nasales au moyen d'une seringue dont la canule est recourbée suivant la forme des instruments pour naso-pharynx.

Il arrive qu'une hypertrophie du cornet moyen ou un éperon de la cloison défendent l'accès du sphénoïde. On supprime le premier avec l'anse froide ou l'anse galvanique et on résèque le second avec la pince coupante de Ruault (conchotome), qui peut aussi servir pour le cornet.

Quénu a, dans un cas, utilisé, pour remonter jusqu'au sinus, une fistule qui venait s'ouvrir au milieu du lobule du nez. Il détacha d'abord l'aile du nez et la releva. Se guidant ensuite sur un stylet introduit dans la fistule, il put arriver avec le doigt jusque sur la partie interne du sinus. Il curetta quelques points cariés et mit un drain. Peu à peu la suppuration tarit. La voie nasale est la plus adoptée. Même en faisant fausse route, on ne risque pas de blesser un organe important. Si, malgré tous les soins, la suppuration persistait, il faudrait agir sur les cellules ethmoïdales postérieures, dont l'infection coïncide si souvent avec celle des sinus.

B. VOIE BUCCALE. — Shech (de Munich), a proposé d'aborder le sinus en passant derrière le voile du palais. Les instruments recourbés qu'il faut alors employer sont malaisément maniables : on risque d'entrer dans le crâne, et d'ailleurs la paroi inférieure est plus épaisse que l'antérieure. Aussi ce procédé n'a-t-il pas été adopté.

C. VOIE ORBITAIRE. — Dans l'orbite, on accède au sinus par deux points : 1° ou à travers les petites ailes du sphénoïde (cas de Post) ; 2° ou à travers les cellules ethmoïdales. C'est l'opération pratiquée par John Bergh (de Stockholm). On commence par énucléer le globe oculaire, puis on dénude la partie postérieure de l'os planum ; on excise environ un centimètre carré de cette lame. Les cellules ethmoïdales postérieures sont ouvertes de la sorte. Dirigeant alors un ciseau étroit en arrière, en dedans et un peu bas, on ouvre, avec quelques légers coups de maillet, la paroi antérieure du sinus. Cette

ressource extrême n'est licite, bien entendu, que s'il y a carie de la paroi orbitaire interne et que si l'œil est perdu ou sa conservation périlleuse.

En thèse générale, il faut être réservé vis-à-vis de ces interventions sanglantes et ne les entreprendre qu'en désespoir de cause.

D. OSTÉITES, CARIÉS, NÉCROSES. — Bien souvent, nous venons de le voir, des altérations osseuses viennent compliquer l'empyème, mais elles sont aussi primitives, sous la dépendance de la syphilis ordinairement, de la tuberculose et de la fièvre typhoïde quelquefois.

Berger indique les symptômes suivants de la carie et de la nécrose du corps du sphénoïde :

1° Phlegmon orbitaire et cécité subite unilatérale, par périnévríte, au niveau du canal optique. La méningite suit presque inévitablement.
2° Élimination d'un fragment du sphénoïde (Baratoux, Moure).
3° Hémorragie mortelle par ouverture du sinus caverneux (Scholz).
4° Abscessus rétro-pharyngiens. 5° Thrombose des sinus caverneux et circulaire, de l'artère ophtalmique (Blachez, Lloyd). 6° Perforation de la base du corps du sphénoïde sans autre symptôme.

III. — TUMEURS.

Ces néoplasmes, encore assez fréquents, sont bien analysés dans la thèse de Berger.

Quelques-uns sont primitifs : polypes muqueux, ostéomes, un cas de sarcome (Behring-Wicherkiewicz), un carcinome (Albert).

D'autres sont secondaires : myxomes ou fibromes venus du nasopharynx (Michaux, Simon) ou des cellules ethmoïdales (Chiari).

Lawson a fait connaître un cas de chondrome congénital.

Berger distingue quatre périodes :

1° La tumeur reste incluse : Pas de symptômes.

2° Le sinus est distendu, ses parois s'amincissent et des compressions de voisinage s'établissent. C'est le plus souvent le nerf optique qui est atteint, d'où son atrophie et l'amaurose consécutive.

Berger a relevé vingt-trois cas de cécité par compression des nerfs optiques. Priestley Smith mentionne un cas d'hémianopsie temporaire périodique. La compression ne peut guère s'exercer sur le chiasma, puisqu'il est séparé du sphénoïde par le corps pituitaire (Panas). Berger donne le rétrécissement temporal du champ visuel comme caractéristique des tumeurs du sinus. C'est discutable, disent Killian et Ziem. Les fibres de la *macula* ont perdu leurs fonctions.

3° La tumeur envahit les cavités voisines : cavum, labyrinthe ethmoïdal, fosses nasales, orbite (paralysie des muscles de l'œil), crâne. L'entrée dans le crâne peut être sans symptômes ou des céphalalgies violentes (Lucke), des accès épileptiformes, des vomissements l'indiqueront. La méningite ou des abcès cérébraux se montrent ensuite.

4° Si la tumeur est maligne, une période de métastases se déclare avant la méningite finale.

Cette division méthodique manque souvent à l'examen du malade.

Suivant le sens de leur extension ou leur point d'implantation, on attaque les tumeurs par la voie orbitaire ou nasale, ou par la résection du maxillaire supérieur.

Moure émet l'idée que l'électrolyse pourrait peut-être refréner quelques-uns de ces néoplasmes pris à leurs débuts.

XI

MALADIES DES CELLULES ETHMOÏDALES

Si, depuis les travaux de Zukerkandl (1857), on peut dire que les détails obscurs de ces régions sont à peu près entièrement élucidés, il reste encore au point de vue pathologique bien des problèmes à résoudre. Cependant les travaux sur le sujet ne manquent pas : depuis que Grünwald (1893) a publié sur les infections ethmoïdales le premier mémoire important, de nombreuses publications ont été faites, en France, en Allemagne et surtout en Amérique. Chez nous, Panas attire l'attention des oculistes sur l'importance des ethmoïdes dans l'apparition de certaines affections oculaires. Röhmer (de Nancy) consacre à ces complications une importante étude parue dans les *Comptes rendus de la Société ophtalmologique* (1895).

Ranglaret (1896) fait une thèse d'ensemble sur l'anatomie et la pathologie des cellules ethmoïdales ; citons encore les noms de Huguet, Lubet-Barbon, Martin, Ruault et Luc (1).

(1) FOURNIER (Alfred), Des ostéites naso-cran. syph. (*Ann. des mal. du lar.*, mars et mai 1881). — WOAKES, Ethmoïdite nécrosante dans ses rapp. avec les polypes nas. (*Brit. Med. Journ.*, 4 avril 1885, 12 mars 1892 et 10 juin 1893). — BOSWORTH, Les div. aff. des cell. ethm. (*American laryng. Association*, 1891). — ZUCKERKANDL, Anatomie normale et pathologique des fosses nasales. Vienne, 1892 et Paris, 1895. — BRYAN, Ethmoïdite suppurée, Association de laryng. américaine (*Ann. des mal. du lar.*, 1892, p. 358). — SPENCER WATSON, Nécrose de l'ethmoïde (*Brit. med. Journ.*, 31 décembre 1892). — GRÜNWARD, Leçons sur les suppurations nasales cons. sur les aff. de sinus ethm. et sphén. Munich et Leipzig, 1893, in-8. — WYATT WINGRAVE, Ethmoïdite suppurée avec Carie (*Journ. of Lar. and Otol.*, août, 1893). — HUGUET, Trois cas d'ethmoïdites (*la Polyclinique*, vol. III, n° 2, janv. 1894, p. 25). — STEWART, Supp. des cell. ethm. (*Society of London*, 10 janvier 1894). — HAJEK, Les aff. de l'ethm. et leur imp. (*Ges. des Aerzte von Wien.*, 4 mai 1892). — BAUMGARTEN, Sur les supp. des cell. ethm. (*Wiener klin. Wochenschr.*, 25 octobre 1894). — RAOULT, Empyème des cell. ethm. ant. acc. de névrose de la paroi osseuse de la fosse nas. et des fist. int. Curetage ; guérison (*Revue int. de rhin. et d'otol.*, 10 mars 1895). — LAURENS, Rel. des mal. du nez et de ses ann. avec les mal. des yeux (*Gaz. des hôp.*, 7 sept. 1895). — BRYSON DELAVAN, Trait. chir. des aff. des cell. ethm. (*Brit. Soc. of Laryng. Rhin. and Otol.*, 25-26 juillet, 1895). — NICOLAÏ, Ethmoïdites (*Journ. de l'Institut Nicolaï*, n° 3, 1895).