

Les sinusites récidivantes

R. JANKOWSKI, C. PARIETTI

RÉSUMÉ

Partant du tableau clinique de la sinusite aiguë accident, l'auteur propose de distinguer les sinusites aiguës récidivantes vraies et les fausses sinusites récidivantes. Les premières, en dehors des échecs au traitement d'une sinusite aiguë, doivent faire rechercher une étiologie dentaire, un corps étranger sinusien, une mycose ou un dysfonctionnement ostial. Le traitement du facteur causal permet la guérison. Les fausses sinusites récidivantes se manifestent par un dysfonctionnement nasal récurrent qui ne mime pas le tableau douloureux de la sinusite aiguë. Le dérèglement des mécanismes physiologiques qui assurent le fonctionnement normal de l'organe nasal permet de comprendre et de classer ces fausses sinusites récidivantes : dysfonctionnement des plexus caverneux, dysfonctionnement de la réponse sécrétoire cholinergique, dysfonctionnement de l'appareil olfactif, dysfonctionnement de l'appareil muco-ciliaire, dysfonctionnement du NALT (système immunitaire annexé à la muqueuse nasale), dysfonctionnement de la réaction inflammatoire. L'insuffisance ou l'absence de mécanisme compensateur de ces dérèglements physiologiques favorisent l'évolution des fausses sinusites récidivantes vers la chronicité.

MOTS-CLÉS : Sinusite. – Récidive. – Dysfonctionnement nasal chronique. – Inflammation.

Le terme « sinusites récidivantes » est l'éponyme d'un groupe hétérogène de pathologies. Du nez bouché aux douleurs faciales, les sinusites représentent une sorte de valeur refuge pour un raccourci diagnostique et une réflexion thérapeu-

SUMMARY

Recurrent sinusitis. – Based on the clinical features of acute sinusitis, the author proposes a distinction between true recurrent acute sinusitis and false recurrent sinusitis. In the first case, apart from failure of treatment of acute sinusitis, a dental cause, nasal sinus foreign body, mycosis or ostial dysfunction should be investigated. Treatment of the underlying cause results in cure. False recurrent sinusitis presents in the form of recurrent nasal dysfunction, not mimicking the painful features of acute sinusitis. Disturbance of the physiological mechanisms which ensure normal functioning of the nasal apparatus helps to explain and classify these false forms of recurrent sinusitis : cavernous plexus dysfunction, cholinergic secretory response dysfunction, olfactory apparatus dysfunction, mucociliary apparatus dysfunction, NALT dysfunction (Nasal-Associated Lymphoid Tissue), dysfunction of the inflammatory reaction. Insufficiency or absence of compensatory mechanisms for these physiological disturbances facilitates progression to chronic false recurrent sinusitis.

KEY-WORDS : Sinusitis. – Recurrence. – Chronic nasal dysfunction. – Inflammation.

tique simplifiée. « C'est de la sinusite ! », « Il faut donc des antibiotiques ». « Et des anti-inflammatoires ». « Elle est récidivante ! », « Il faut associer des antihistaminiques ». « Et peut-être envisager une désensibilisation ? ». « Peut-être opérer ? ».

Service ORL, Hôpital Central, Université Henri-Poincaré, 54035 NANCY.

Tirés à part : Pr R. Jankowski, adresse ci-dessus.

Reçu le 19 janvier 1998.

JANKOWSKI R., PARIETTI C. – Les sinusites récidivantes. *Rev. fr. Allergol.*, 1998, 38 (7), 619-623.

Le diagnostic de sinusite est porté chaque année chez 35 millions d'américains [10]. Des fréquences similaires semblent affecter l'Europe : entre 5 et 15 % de la population adulte selon les séries [12, 7]. La sinusite souffre, en réalité, d'un manque de définition.

DÉFINITION - NOSOLOGIE

Le diagnostic d'un épisode de sinusite aiguë ne pose en général aucun problème. La sinusite maxillaire aiguë, la sinusite frontale aiguë, l'ethmoïdite aiguë, la sphénoïdite aiguë ont des caractères cliniques précis, bien décrits dans tous les manuels médicaux, qui sont le plus souvent suffisants pour affirmer le diagnostic sans avoir recours à la confirmation radiologique. La guérison en moins de 15 jours confirme *a posteriori* le diagnostic. C'est la *sinusite aiguë accident*.

Lorsque chez un malade donné le même tableau clinique récidive, la durée de l'intervalle libre devient un critère clinique fondamental. Soit la récidive survient rapidement après l'arrêt du traitement et il faut alors envisager une insuffisance ou un échec thérapeutique. Soit la récidive survient après un intervalle libre de un à plusieurs mois, et il faudra alors rechercher des facteurs favorisants. Soit la récidive survient après l'intervalle libre de une à plusieurs années, et il faudra alors considérer le nombre de récidives avant d'envisager un bilan étiologique sophistiqué. Ces *sinusites aiguës récidivantes vraies* sont relativement rares.

Le tableau rhinosinusal le plus fréquent est différent. Le patient souffre d'un dysfonctionnement nasal chronique, qui ne sera bien souvent révélé qu'*a posteriori*, mais consulte lors des poussées évolutives. Celles-ci sont souvent favorisées par les variations climatiques ou la pollution et sont spontanément résolutives, donnant l'illusion éphémère d'une efficacité aux thérapeutiques empiriques. Ce sont les *fausses sinusites récidivantes*.

LES SINUSITES AIGÜES RÉCIDIVANTES VRAIES

La symptomatologie est dominée par la douleur

C'est une douleur faciale caractérisées par :

- son siège : dans la région sous-orbitaire pour les sinusites maxillaires, sus-orbitaire pour les sinusites frontales, inter-orbitaire dans les ethmoïdites ;
- son caractère : pulsatile dans les cas typiques, plus rarement à type de pesanteur ;

– son évolution par poussées : exacerbation spontanée le matin et le soir, ou provoquée par la position tête penchée en avant et lors des efforts (toux, défécation).

Les signes d'accompagnement sont inconstants et peuvent ne pas être relevés par le patient :

- obstruction nasale du côté de la douleur ;
- rhinorrhée unilatérale antérieure (ou postérieure) ;
- troubles de l'odorat (cacosmie) ;
- altération de l'état général, discret état fébrile.

Le caractère récidivant des épisodes douloureux doit conduire à envisager trois diagnostics différentiels

Des irradiations douloureuses d'origine dentaire seront évoquées devant la percussion douloureuse d'une ou plusieurs dents ou des signes de parodontopathie ; un examen spécialisé permettra la confirmation du diagnostic. Il faudra cependant retenir que ce tableau est un mode de révélation classique des tumeurs malignes du sinus maxillaire.

Les douleurs de la névralgie faciale essentielle seront généralement facilement reconnues devant leur topographie caractéristique dans le territoire du V, leur extrême violence comparée à une décharge électrique, le déclenchement par l'effleurement d'une zone gâchette. Un examen neurologique minutieux à la recherche de la moindre atteinte de la sensibilité faciale, nasale ou buccale permettra de rejeter le diagnostic de névralgie faciale essentielle et conduira à demander une IRM pour éliminer, par exemple, un neurinome du V et explorer la base du crâne et les régions ptérygo-maxillaires.

Les algies vasculaires de la face sont parfois plus difficiles à reconnaître car elles sont unilatérales, de siège péri-orbitaire et peuvent s'accompagner de signes rhinologiques (obstruction nasale, rhinorrhée). D'apparition souvent nocturne, elles évoluent par accès répétés, entrecoupés de période de calme de plusieurs semaines dans les formes typiques. Mais une sphénoïdite, une affection tumorale peuvent se révéler par un tableau d'algies vasculaires de la face. Ce diagnostic ne sera donc admis qu'après un examen complet.

Le bilan étiologique est conditionné par la longueur des intervalles libres

Si la récidive survient rapidement après l'arrêt du traitement, c'est en premier lieu l'efficacité de la thérapeutique d'une sinusite aiguë qui doit être

discutée (antibiothérapie probabiliste inadaptée, utilité d'une cure courte de corticoïdes, intérêt des vasoconstricteurs, des inhalations chaudes, indication d'une ponction de sinus?). Mais toutes les causes suivantes peuvent également être envisagées.

Si la récurrence survient après un intervalle libre de un à plusieurs mois, il faut rechercher des facteurs étiologiques ou favorisants.

- *Les sinusites récidivantes d'origine dentaire*

Le traitement antibiotique a stérilisé le précédent épisode de sinusite aiguë, ainsi que le foyer dentaire qui l'avait généré. La sinusite récidive après recolonisation du foyer dentaire par les germes buccaux (anaérobies+++).

L'existence d'une cacosmie est évocatrice d'une origine dentaire, mais l'examen dentaire spécialisé (test de vitalité, bilan radiologique) doit être systématique. Le traitement étiologique repose sur l'extraction dentaire.

- *Les sinusites sur corps étrangers dentaires*

Le dépassement de pâte dentaire dans le sinus maxillaire favorise les greffes bactériennes et mycotiques. Une simple radiographie permet de diagnostiquer la présence de ces corps étrangers radio-opaques. L'extraction du corps étranger par méatotomie réalise le traitement étiologique.

- *Les sinusites mycotiques*

L'aspergillome, par exemple, peut rester asymptomatique pendant des mois ou des années. Une surinfection bactérienne déclenche une sinusite aiguë qui peut être stérilisée par antibiothérapie. Mais la persistance de l'aspergillome, insensible aux antibiotiques, favorise la récurrence. Le traitement des mycoses sinusiennes est essentiellement chirurgical. Les antimycotiques n'ont que des indications particulières.

- *Les sinusites récidivantes par dysfonctionnement ostial*

La sinusite aiguë bloquée par fermeture complète de l'ostium réalise un tableau infectieux hyperalgique que seule une ponction-drainage du sinus est à même de soulager rapidement.

Il n'y a pas de test permettant de mesurer facilement en clinique le diamètre fonctionnel de l'ostium, mais de nombreuses mesures expérimentales ont établi le rôle favorisant de la réduction du diamètre ostial dans la genèse des sinusites [1, 8]. Ces considérations sont à la base de la chirurgie fonctionnelle endonasale (méatotomie moyenne, sphénoïdotomie, ethmoïdotomie, frontotomie).

Le diamètre ostial peut être rétréci constitutionnellement par des variations anatomiques ethmoïdales (hypertrophie de la bulle, de l'apophyse unciforme, etc., autour de l'ostium maxillaire, hypertrophie des bulles frontales autour de l'ostium frontal, anomalie du récessus sphénoethmoïdal...), mais il ne faut jamais négliger la possibilité d'une sténose tumorale (papillome inversé, cancer...).

LES FAUSSES SINUSITES RÉCIDIVANTES

La symptomatologie est dominée par un dysfonctionnement nasal récurrent

Toute perturbation des fonctions nasales s'exprime par l'association à des degrés divers des signes fonctionnels suivants: sensation d'obstruction nasale (avec ou sans respiration buccale, entraînant ou non des réveils nocturnes), sensation d'hypersécrétion (avec mouchage antérieur, ou rhinorrhée postérieure, ou sensation de nez encombré de sécrétions difficiles à évacuer), rhinolalie fermée (secondaire à l'obstruction et/ou à l'hypersécrétion), troubles de l'odorat (anosmie, hyposmie, plus rarement hyperosmie ou cacosmie), éternuements, prurit nasal.

La douleur peut-être présente, mais n'est jamais sur le devant de la scène (douleur sourde à type de pesanteur, de tension, de lourdeur, évoluant insidieusement, sans poussée). Elle est très souvent absente.

La symptomatologie est le plus souvent bilatérale, même si elle peut prédominer d'un côté, ou basculer d'un côté à l'autre.

Le premier épisode ressemble à un rhume banal, plus ou moins intense, le plus souvent apyrétique, qui guérit parfois de manière surprenante en moins de 48 heures, qui dure en général une semaine. Le deuxième, le troisième, le quatrième épisode s'enchaînent ensuite après des intervalles libres plus ou moins longs au cours de la même saison ou de la même année, et des années suivantes. L'évolution se fait dans des délais variables (quelques mois à parfois plus de dix ans) vers un dysfonctionnement nasal permanent dont la caractéristique essentielle reste la fluctuation de la gêne fonctionnelle au cours du temps.

Le diagnostic différentiel est difficile au début de l'évolution et doit donc être méthodique

Il faut avant tout éliminer une pathologie tumorale, dont les signes révélateurs sont banals et non spécifiques (papillome inversé, polype de Killian, cancers, lymphomes). Ces diagnostics n'échappent

pent pas à un examen endoscopique méthodique, au besoin complété par un bilan radiologique approprié.

Il faut systématiquement éliminer les étiologies à l'origine des sinusites aiguës vraies, douloureuses, car ces mêmes étiologies peuvent se révéler par un tableau de dysfonctionnement nasal récurrent, le plus souvent unilatéral. L'unilatéralité doit retenir l'attention.

Il ne faut pas oublier le diagnostic des rhinites auto-immunes, bien qu'il s'agisse de pathologies d'exception (pour une information plus complète, voire référence [2]).

Les fausses sinusites récidivantes révèlent en fait un dysfonctionnement nasal chronique (DNC): concept

L'organe nasal remplit trois fonctions essentielles. La fonction respiratoire permet le conditionnement du volume d'air aspiré par la pompe thoraco-pulmonaire: contrôle des constantes aéro-dynamiques du courant aérien et en particulier régulation du débit, réchauffement et humidification quelles que soient les constantes extérieures, filtrage et épuration. La fonction immunitaire protège les organes situés en aval (sinus, trompe d'Eustache et oreille moyenne, pharynx, larynx, bronches et poumons) et l'organisme entier contre les agresseurs aérovéhiculés. La fonction olfactive fait du nez un organe sensoriel, sensible aux plaisirs et aux dangers du monde aérien.

Les mécanismes physiologiques qui assurent le fonctionnement nasal normal, c'est-à-dire asymptomatique, sont multiples et intriqués. Ainsi par exemple, la fonction de filtre et d'épuration résulte de la conjonction des propriétés de l'anatomie tourmentée du nez et des propriétés de l'appareil muco-ciliaire. Les reliefs tourmentés transforment l'écoulement aérien laminaire en un écoulement turbulent, augmentant ainsi le contact entre les particules en suspension et le film liquidien visqueux et adhérent qui tapisse la surface épithéliale. Le mucus intervient à son tour à la fois dans la fonction de filtre, dans la fonction d'humidification aux côtés des capillaires fenêtrés sous épithéliaux, et dans la fonction immunitaire puisque dans sa composition entrent également des IgA sécrétoires, l'interféron, un compartiment leucocytaire [4] (pour une information plus complète, voir référence [13]).

La perturbation de l'un ou plusieurs de ces mécanismes, si elle ne peut-être compensée, engendre une souffrance de l'organe nasal et génère des signes fonctionnels qui peuvent être

intermittents ou transitoirement réversibles ou compensés, mais qui évoluent le plus souvent vers la chronicité.

Le concept de DNC repose sur la compréhension des altérations intrinsèques du fonctionnement de l'organe nasal. Lorsqu'un patient consulte pour un DNC, le but du clinicien est donc d'analyser les facteurs potentiels qui pourraient intervenir dans la genèse des doléances exprimées, puis d'évaluer leurs interactions possibles pour hiérarchiser au mieux les solutions thérapeutiques.

Aspects cliniques des fausses sinusites récidivantes

Le concept de DNC a l'avantage de ne pas enfermer toute la pathologie fonctionnelle nasale dans la pathologie inflammatoire, qui reste cependant en tête des mécanismes étiologiques.

Dysfonctionnements non inflammatoires

Une obstruction nasale isolée, variable dans le temps, mais pouvant à certaines périodes perturber le sommeil, voire imposer une respiration buccale, peut témoigner d'un dysfonctionnement des plexus caverneux. Les perturbations de la régulation sphinctérienne, après une période de claudication intermittente, peuvent s'installer définitivement.

Une rhinorrhée intermittente peut-être d'origine cholinergique. La stimulation des récepteurs sensitifs de la muqueuse nasale par l'air froid et sec [5] ou des noyaux muco-lacrymo-nasaux par la mastication [11] peuvent entraîner une réponse sécrétoire cholinergique. L'hyper-sécrétion entraîne un mouchage, une rhinorrhée postérieure, une sensation d'obstruction nasale par suite de l'encombrement, une rhinolalie fermée. Seuls les anticholinergiques sont efficaces.

Les anosmies et autres troubles de l'odorat peuvent être liés à des lésions neurologiques (dégénérescence, lésions virales, tumeurs centrales...).

Dysfonctionnements inflammatoires

La mise en action de la réaction inflammatoire peut être soit secondaire à une défaillance des mécanismes de protection situés en amont (ligne de défense épithéliale, et système immunologique annexé à la muqueuse), soit primitive et auto-entretenu.

La pathologie de l'appareil muco-ciliaire est connue au travers de grands syndromes tels que la mucoviscidose ou le syndrome de dyskinésie ciliaire primitive. Elle entretient une inflammation chronique, émaillée d'épisodes de surinfection aiguë.

La pathologie du NALT (système immunologique annexé à la muqueuse nasale) fournit des exemples classiques de fausses sinusites récidivantes. Ainsi l'allergie IgE-dépendante ne déclenche-t-elle la réaction inflammatoire et l'apparition des symptômes qu'en période d'exposition à (aux) l'allergène(s). De même les déficits sélectifs en IgA et les déficits communs variables se révèlent fréquemment par des rhinosinusites aiguës récidivantes, mais l'évolution semblent se faire plus fréquemment vers la chronicité dans les déficits communs variables [6]. Ceci souligne le rôle des mécanismes de compensation, dont l'efficacité conditionne l'évolution plus ou moins rapide vers la chronicité.

L'hypothèse d'un dysfonctionnement primitif de la réaction inflammatoire est actuellement avancée dans la pathogénie de la polypose [3]. L'éosinophile serait au cœur d'une réaction inflammatoire auto-entretenu. L'histoire clinique de ces patients retrouve fréquemment un

tableau de fausses sinusites récidivantes qui précèdent parfois pendant des années l'apparition des premiers polypes. La recherche et le comptage des éosinophiles dans les sécrétions nasales permettent souvent de rapporter précocement ces fausses sinusites récidivantes à un NARES, stade précurseur de la polypose [9].

CONCLUSION

Sous le terme de sinusites récidivantes, on peut donc regrouper schématiquement deux types de tableaux cliniques :

- 1) des sinusites récidivantes vraies, qui guérissent avec le traitement des facteurs étiologiques ;
- 2) des fausses sinusites récidivantes, qui révèlent en fait un dérèglement des mécanismes assurant le fonctionnement normal de l'organe nasal, et dont l'évolution peut se faire vers la chronicité.

RÉFÉRENCES

1. Aust R., Drettner B. – The functional size of the human maxillary ostium in vivo. *Acta Otolaryngol.*, 1974, 78, 432-435.
2. Jankowski R. – Les rhinites auto-immunes. *J. F. ORL*, 1997, 46, 219-223.
3. Jankowski R. – Eosinophils in the pathophysiology of nasal polyposis. *Acta Otolaryngol.* (Stockh), 1996, 116, 160-163.
4. Jankowski R., Coffinet L., Audouy H., Foliguet B. – Leucocyte compartments in the nasal secretion medium. *Rhinology*, 1995, 33, 203-207.
5. Jankowski R., Philip G., Togias A., Naclerio R. – Demonstration of bilateral cholinergic secretory response after unilateral nasal cold, dry air challenge. *Rhinology*, 1993, 31, 97-100.
6. Karlsson G., Petrusson B. – Infections of the nose and paranasal sinuses in adult patients with immunodeficiency. *Arch. Otolaryngol.*, 1985, 111, 290-293.
7. Mann W. – Diagnostik entzündlicher Nasen-nebenhöhlenerkrankungen. *Arch. Otolaryngol.*, 1982, 235, 41-67.
8. Melen I. – Chronic sinusitis: clinical and pathophysiological aspects. *Acta Otolaryngol.*, (Stockh) 1994, 515 (suppl.), 45-48.
9. Moneret-Vautrin D.A., Jankowski R., Bene M.C., Kanny G., Hsieh V., Faure G., Wayoff M. – Nares : a model of inflammation caused by activated eosinophils ? *Rhinology*, 1992, 30, 161-168.
10. Moss A.J., Parsons V.L. – Current estimates from the National Health Interview Survey, United States - 1985. Hyattsville Maryland : National Center for Health Statistics, 1986 ; 66-7 ; DHHS publication No (PHS) 86-1588 (Vital and Health Statistics ; series 10 ; n° 160).
11. Raphael G., Hapstein Raphael M., Kaliner M. – Gustatory rhinitis : a syndrome of food-induced rhinorrhea. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 1989, 83, 110-115.
12. Van Duijck H.A.E. – Allergy and infection of the paranasal sinuses. *Fortschritte der Hals-, Nasen-, und Ohrenheilkunde*. Basel & New York, 1961 ; 10: 1-29.
13. Wayoff M., Jankowski R., Haas F. – Physiologie de la muqueuse respiratoire et troubles fonctionnels. Ed Techniques. EMC (Paris, France), ORL, 20290 A10, 1991, 14 p.

