

Expertise ORL préimplantaire Quand la demander ? En quoi consiste-t-elle ?

• H. MAAREK •

Résumé Certaines pathologies rhinosinusiennes représentent des contre-indications à la réhabilitation dento-prothétique implanto-portée, en cas de projet thérapeutique prévoyant une effraction de la corticale sous-sinusienne. Ces pathologies rhinosinusiennes doivent être suspectées chez les patients aux antécédents rhinosinusiens ou présentant des images endosinusiennes anormales lors du bilan radiologique préimplantaire.

Le rôle de l'ORL est d'évaluer précisément l'état physiopathologique des sinus, afin d'autoriser le projet implantaire. Dans certains cas, et en collaboration étroite avec l'implantologiste, l'ORL devra réhabiliter préalablement la région rhinosinusienne afin d'autoriser la poursuite de la prise en charge.

IMPLANT 2008;14(3):?-?.

Mots-clés

À venir

Les bons résultats de la réhabilitation dento-prothétique implanto-portée sont possibles grâce aux progrès techniques constants et au respect des contre-indications. Parmi les contre-indications, celles liées à la pathologie rhino-sinusienne sont importantes à rappeler pour deux raisons :

- ces pathologies rhinosinusiennes sont, d'une part, grandes pourvoyeuses de complications endosinusiennes, responsables d'échecs implantaire ;
- ces pathologies sont, d'autre part, difficiles à appréhender pour des praticiens non ORL.

L'objectif de cet article est de préciser, après un rappel anatomo-physiologique et physiopathologique rhinosinusal, quand demander une expertise ORL et en quoi elle consiste.

Rappel anatomo-physiologique sinusien

Rappel anatomique

Les sinus maxillaires ainsi que les sinus frontaux, sphénoïdaux et ethmoïdaux sont des cavités aériennes, localisées au sein des os de la face, physiologiquement stériles. Ces sinus communiquent avec les fosses nasales, au sein des méats, par l'intermédiaire de fins canaux, nommés ostia.

Le méat moyen est la zone de drainage du sinus maxillaire, ethmoïdal antérieur et du sinus frontal. L'ostium du sinus maxillaire est un canal d'une longueur de 7 mm et d'un diamètre de 4 mm, faisant communiquer le sinus maxillaire, avec la fosse nasale, en regard du méat moyen, sous le cornet moyen (Fig. 1).

Rappel physiologique

L'intégrité des ostia permet le rôle de drainage et de ventilation des sinus. Le rôle de ventilation aboutit au renouvellement de l'air intrasinusal dont la composition est constante.

Le drainage intrasinusal est destiné aux sécrétions normales ou pathologiques de la muqueuse et s'effectue grâce à la fonction ciliaire de la muqueuse (Fig. 2).

Examen clinique des fosses nasales

Il a été transformé par l'apparition d'endoscopes à fibres optiques de petite taille, permettant sous simple anesthésie locale, une exploration complète (fibroscopie endonasale) des diverses structures : cloison nasale, cornet inférieur, cornet moyen et méat moyen, gouttière olfactive (Fig. 3 et 4).

Tomodensitométrie du sinus maxillaire

Le scanner ou la tomodensitométrie des sinus sans injection, en coupes axiales et coronales, est l'examen radiologique de référence, dans l'évaluation de la normalité du sinus maxillaire ainsi que dans l'interprétation de la pathologie inflammatoire chronique et tumorale bénigne (Fig. 5 et 6).

La muqueuse endosinusal ou membrane de Schneider est normalement fine et invisible. Le contenu endosinusal est clair et l'ostium est perméable.

Rappel physiopathologique sinusien^[3]

Succession d'étapes

La sinusite purulente fait suite à un épisode inflammatoire d'origine nasale, dans 85 % des cas, ou suite à une infection dentaire dans 15 %.

L'œdème initial de la muqueuse nasale aboutit à une occlusion de l'ostium du sinus qui crée une hypoventilation sinusienne, avec augmentation des sécrétions endosinusiennes.

L'obstacle associé au drainage ostial aboutit à la stagnation des sécrétions endosinusiennes et à la surinfection de celles-ci.

Définition de la sinusite maxillaire

La sinusite purulente est définie comme l'issue du méat moyen, de sécrétions purulentes (Fig. 7).

Symptomatologie

Les signes fonctionnels de la sinusite purulente sont la douleur de la face en fonction de la topographie de projection des sinus, l'obstruction nasale,

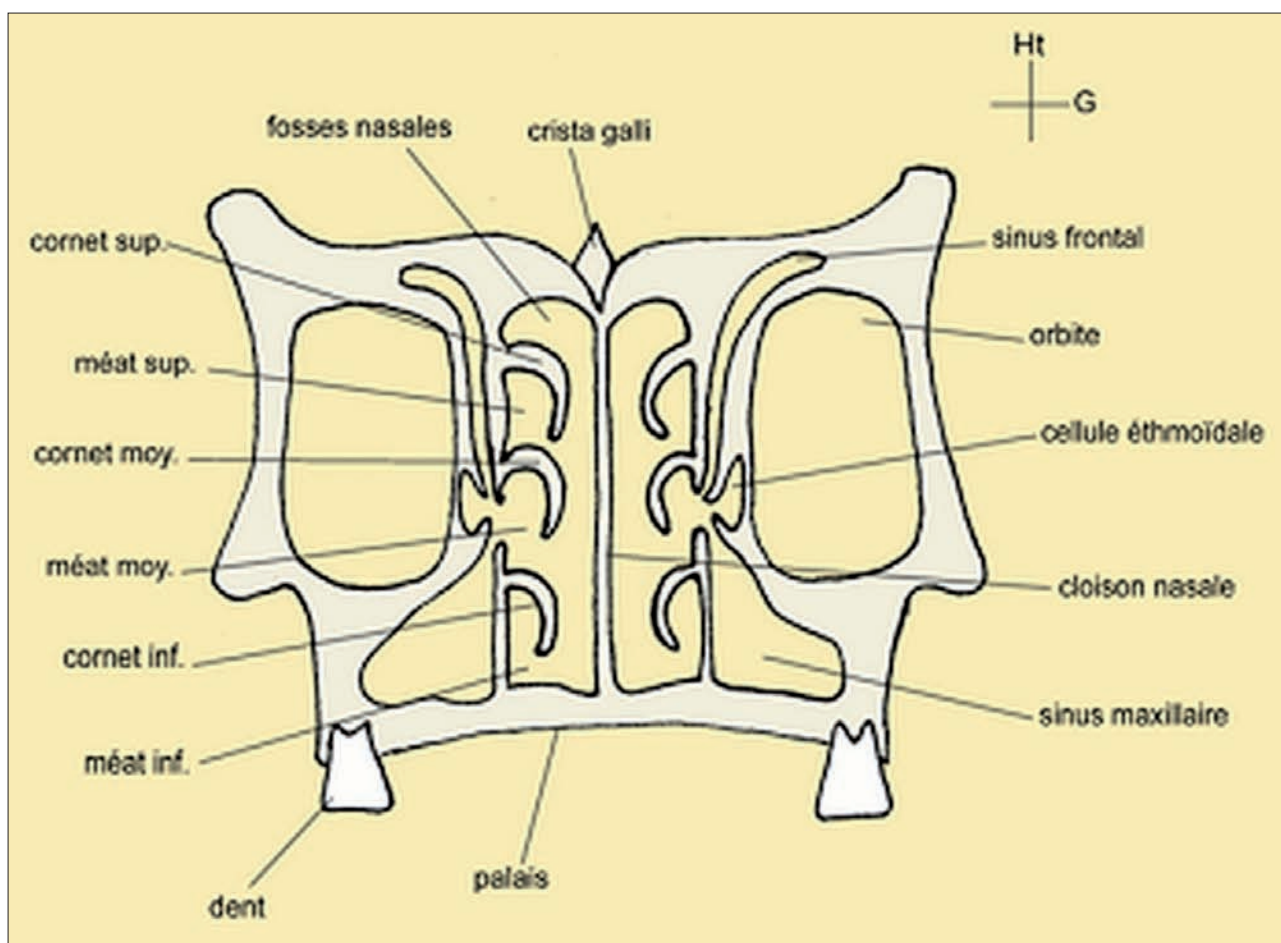


FIG. 1 / Légende à venir.



FIG. 2 / Légende à venir.

la rhinorrhée suppurée antérieure (aboutissant au mouchage purulent) et ou postérieure (aboutissant à l'écoulement pharyngé avec toux grasse).

Traitement médical

Le traitement médical anti-infectieux est probabiliste et est fonction des germes en cause :

- *Haemophilus influenza* + *Streptocoque pneumonia* : 65 % ;
- *Moraxella catarrhalis* : 15 % ;
- anaérobies (sinusite dentaire) : 15 % ;
- Autres tels que le staphylocoque : 5 %.

Il fait appel, en première intention, à une antibiothérapie par voie orale de type amoxicilline + acide clavulanique (Augmentin 500) : 1 g 2 fois par jour durant 8 jours ; en cas d'allergie à la pénicilline, Synergistine (Pyostacine 500) 1 g 2 fois par jour durant 8 jours.

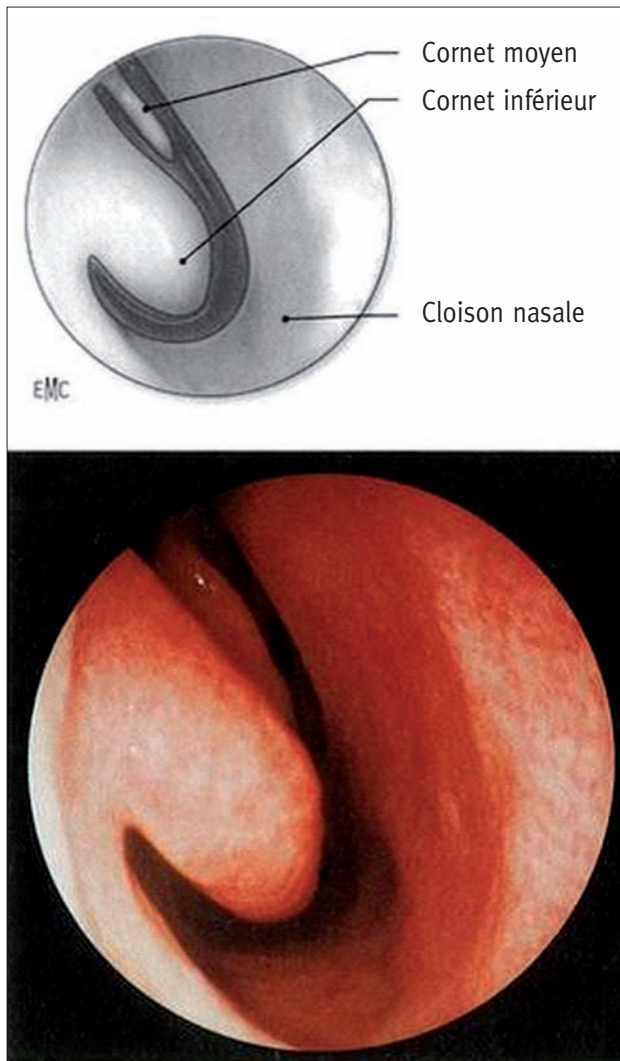


FIG. 3A et 3B / Fosse nasale droite.

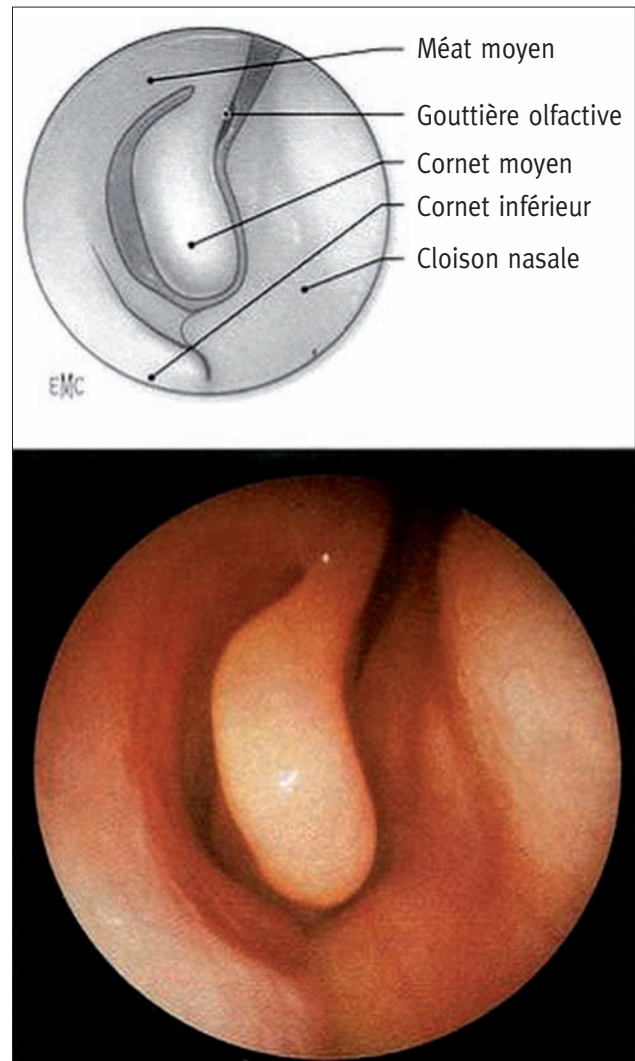


FIG. 4A et 4B / Fosse nasale droite.

Le traitement médical doit également rétablir la perméabilité ostiale par :

- des lavages répétés des fosses nasales avec des produits stériles ;
- des anti-inflammatoires stéroïdiens (Solupred oro 20 mg) à la posologie de 1 mg/kg pendant 5 jours.

Évolution de la sinusite

- La guérison est confirmée devant la normalisation de l'endoscopie endonasale (absence de sécrétions purulentes au méat moyen) chez un patient asymptomatique.

- La récurrence d'une sinusite purulente à distance d'une guérison est considérée comme suspecte à compter de plus de 3 épisodes annuels.

Une sinusite est traînante en cas de persistance de la symptomatologie et/ou de non-stérilisation du méat moyen chez un patient traité. Elle résulte généralement d'un traitement médical inadapté (résistance de germes, nécessité de corticothérapie associée).

- La sinusite chronique est une sinusite traînante durant plus de 6 semaines malgré un traitement médical bien conduit. Elle provient généralement

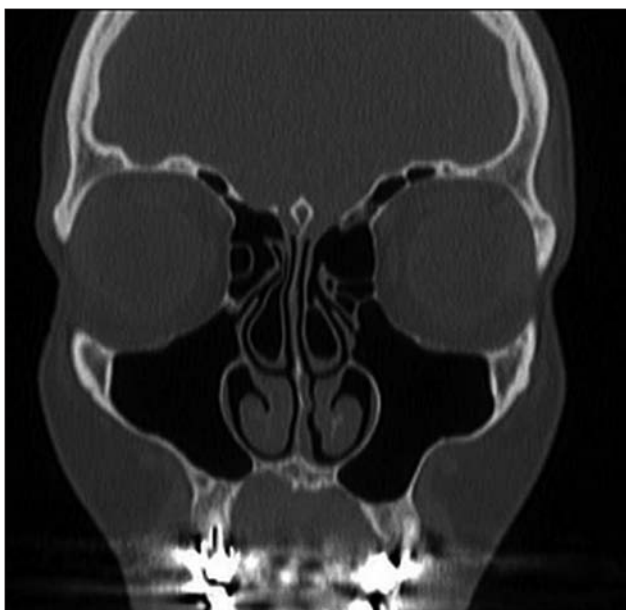


FIG. 5 / Coupes coronales.



FIG. 6 / Coupes axiales.

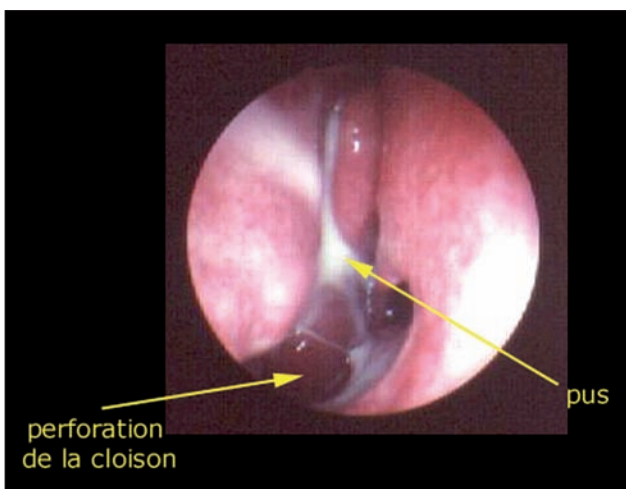


FIG. 7 / Pus au méat moyen droit.

d'un obstacle mécanique endosinusien (sinusite de confinement) ou d'une porte dentaire négligée.

Expertise ORL

Quand la demander ?

Elle n'est pas systématique et ne s'impose que les 3 cas suivants :

- le projet implantaire est réalisable et donc toutes les autres contre-indications liées à l'implantologie dentaire ont été éliminées.

Contre-indications à l'implantologie dentaire

- Contre-indications médicales générales à toute chirurgie buccale
- Contre-indications régionales (anomalie dento-squelettique, troubles de l'articulé)
- Contre-indications buccales (mauvaise hygiène bucco-dentaire)
- Contre-indications locales (pathologies parodontale et péri-radriculaire évolutives)

Il est prévu de franchir la corticale sous-sinusienne :

- pose d'implants sur hauteur de crête inférieure à 10 mm ;
- pose d'implants après ostéotomie par voie sous crestale ;
- pose d'implants immédiate ou différée après comblement sous-sinusien par voie externe.
- chez les patients aux antécédents rhinosinusiens :
 - sinusites récidivantes (plus de 3 épisodes par an) ;
 - sinusites traînantes (épisodes ne cédant pas facilement au traitement médical) ;

- sinusite chronique (patient restant symptomatique entre les épisodes sinusiens) ;
- chez les patients présentant des images radiologiques douteuses détectées à la lecture des clichés panoramiques ou du Dentascan :
 - opacités du plancher dues à des anomalies de la muqueuse, de type polypoïde ou de type hypertrophique (Fig. 8 et 9) ;
 - anomalies osseuses du plancher constituant soit des septa, soit des défauts crestaux.



En quoi consiste-t-elle ?

- à mener l'interrogatoire afin de cerner la réalité des antécédents rhinosinusiens ;
- à pratiquer l'examen des fosses nasales en s'aidant de la fibroscopie endonasale ;
- à interpréter les images radiologiques douteuses ;
- à autoriser ou à s'opposer au projet implantaire.

Récapitulatif des situations cliniques (Fig. 10)

En l'absence d'antécédents rhinosinusiens (à savoir pour 73 % des patients candidats aux implants)^[4]

- Avec endoscopie endonasale normale (méat moyen sain)

Même si images radiologiques montrent une hypertrophie muqueuse (22 % des cas)^[5], le projet implantaire est autorisé.

- Avec endoscopie endonasale douteuse (obstacle au méat tel que déviation septale)

- L'ostium doit être perméable au scanner sinusien pour autoriser le projet implantaire^[6].
- Le scanner sinusien est nécessaire devant toute opacité muqueuse de grande taille en raison d'un risque de blocage ostial.

Fig. 8 / Image polypoïde du sinus maxillaire droit.

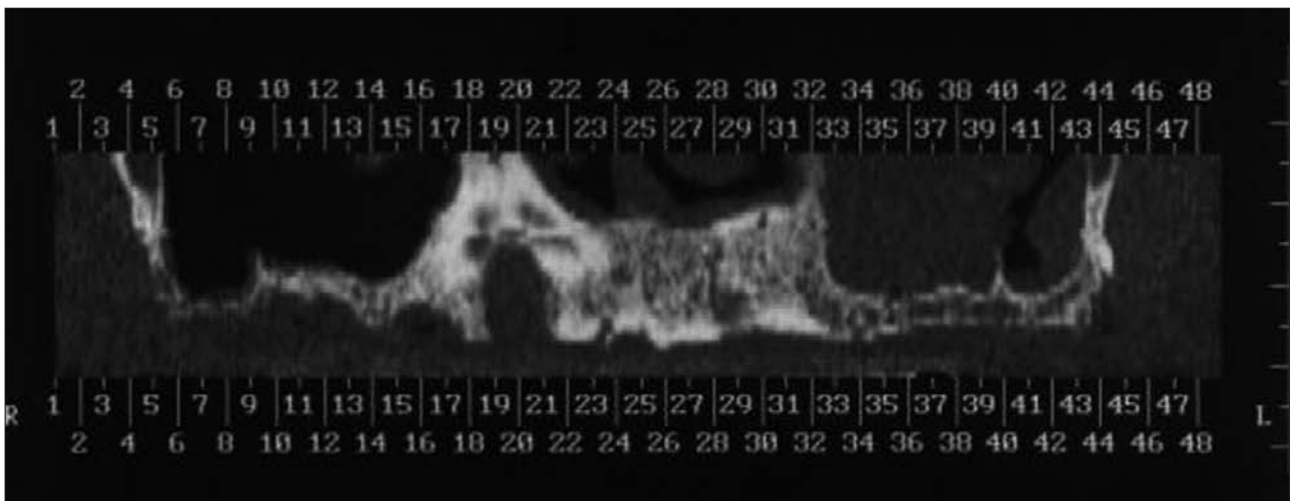


Fig. 9 / Hypertrophie muqueuse du sinus maxillaire gauche.

En présence d'antécédents rhinosinusiens (à savoir pour 27 % des patients candidats aux implants)^[4]

- Avec endoscopie endonasale normale (méat moyen sain)
- L'ostium doit être perméable au scanner sinusien pour autoriser le projet implantaire.
- Avec endoscopie endonasale pathologique (à savoir pour 67 % des patients avec antécédents sinusiens)^[4]
- Sinusite infectieuse ou inflammatoire
Traitement médical et contrôle endoscopique et radiologique à 3 semaines :

- autorisation du projet implantaire en cas de guérison clinique, normalisation de l'endoscopie endonasale et du scanner sinusien ;
- en cas d'échec du traitement médical (sinusite de confinement), possibilité d'une méatotomie moyenne (chirurgie endonasale), avec contrôle endoscopique et radiologique à 6 mois → autorisation du projet implantaire si méatotomie fonctionnelle et si absence de récurrence de la pathologie rhinosinusienne
- Pathologie sinusienne tumorale ou pseudotumorale
Veto au projet implantaire en raison du risque de perturbation de la physiologie sinusienne d'origine iatrogène et du risque de récurrence de la pathologie rhinosinusienne.

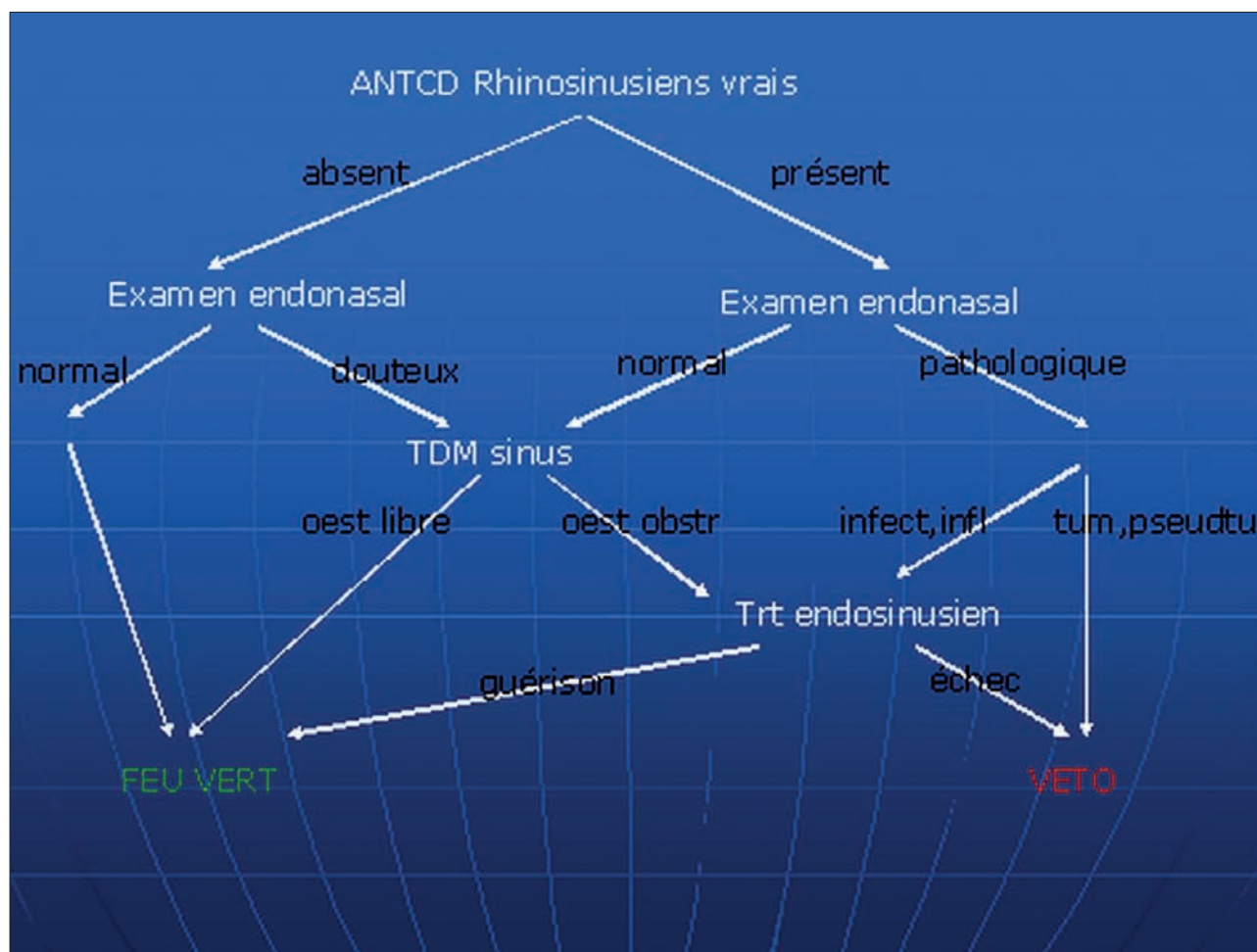


FIG. 10 / Synthèse des situations cliniques.

Contre-indications sinusiennes

Les contre-indications formelles sont les pathologies sinusiennes contre-indiquant tout projet implantaire dès lors qu'il y a projet d'effraction de la corticale sous-sinusienne :

- pathologie sinusienne tumorale ou pseudotumorale ;
- pathologie sinusienne récidivante après méatotomie moyenne ;
- méatotomie moyenne non fonctionnelle ;

Les contre-indications relatives sont nuancées en fonction du projet implantaire (hauteur prévue du réhaussement, voie d'abord du comblement osseux) et fonction de l'état anatomo-physiologique du sinus :

- les kystes volumineux du plancher ;
- les anomalies osseuses du plancher :
 - les septa, en fonction de leur nombre et de leur direction, avec le risque de perforation de la membrane ;
 - une hauteur de plancher inférieure à 2 mm (défauts crestaux, voire communication bucco-sinusienne) ;
- les antécédents de chirurgie de Caldwell-Luc.

Conclusion

L'expertise ORL préalablement à tout projet implantaire est incontournable chez les patients aux antécédents rhinosinusiens (27 % des patients). En effet, 40 % de complications postopératoires ont été rapportées en cas de comblement osseux préimplantaire si la pathologie rhinosinusienne sous-jacente (67 %) est ignorée^[7].

Cette expertise ORL ne doit pas être considérée comme une contrainte supplémentaire à un projet de soins déjà assez long^[8]. En effet,

- en cas de complications postimplantaires :
 - le feu vert préimplantaire de l'ORL représentera une certaine garantie médico-légale ;
 - le même ORL se chargera si besoin, de gérer les complications endosinusiennes ;
- en cas de sinus initialement pathologiques :
 - l'ORL permettra de maintenir le projet implantaire En réhabilitant ces sinus.

ADRESSE DES DISTRIBUTEURS

→ **DENTASCAN** - GE MEDICAL SYSTEMS - 283, RUE DE LA MINIÈRE - 78530 BUC -
TÉL. : 01 30 70 40 40 - FAX : 01 30 70 98 55 - <http://www.gemedical.com>

BIBLIOGRAPHIE

1. **Eloy P, Nollevaux MC, Bertrand B.** Physiologie des sinus paranasaux. EMC oto-rhino-laryngologie 20-416-A-10.
2. **Strunski V, Stramandinoli E.** Exploration physique et fonctionnelle des fosses nasales. EMC oto-rhino-laryngologie 20-420-A-10.
3. **Gilain L, Laurent S.** Sinusites maxillaires. EMC oto-rhino-laryngologie 20-430-A-10.
4. **Beaumont C, Zafiropoulos GG, Rohman K, Tatakis DN.** Prevalence of maxillary sinus disease and abnormalities in patients scheduled for sinus lift procedures. J Periodontol 200;76(3):461-467.
5. **Mardinger O, Manor I, Mijiritsky E, Hirshberg A.** Maxillary sinus augmentation in the presence of antral pseudocyst: a clinical approach. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007;103(2):180-184. Epub2006 Sep 1.
6. **Timmenga NM, Raghoobar GM, Liem RS, Van Weissenbruch R, Manson WL, Vissink A.** Effects of maxillary sinus floor elevation surgery on maxillary sinus physiology. Eur J Oral Sci 2003;111(3):189-197.
7. **Timmenga NM, Raghoobar GM, Boering G, Van Weissenbruch R.** Maxillary sinus function after sinus lifts for the insertion of dental implants. J Oral Maxillofac Surg 1997;55(9):936-939.
8. **Zimble MS, Lbowitz RA, Glikman RA, Brecht LE, Jacobs JB.** Antral augmentation, osseointegration, and sinusitis: the otolaryngologist's perspective. Am J Rhinol 1998;12(5):311-316.

Harry Maarek

ORL libéral, ORL et chirurgie cervicofaciale
Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Ancien chef de clinique assistant de l'université Paris-5
Praticien attaché à la Pitié-Salpêtrière
73, avenue Gabriel Péri
93400 Saint Ouen

Summary À venir
À venir

Keywords À venir
