

**Coordination scientifique :** Pr Gilles Devouassoux (pneumologue, Lyon), Pr Laurent Guillemainault (pneumologue, Toulouse), Pr Olivier Malard (ORL, Nantes), Pr Jean-François Papon (ORL, Le Kremlin-Bicêtre), Pr Cécile Rumeau (ORL, Nancy)

## Chirurgie de la polypose nasosinusienne

### Rappels

La polypose nasosinusienne (PNS) est une maladie de la muqueuse ethmoïdale, même si elle peut s'associer à des rétentions inflammatoires ou des pathologies associées des sinus paranasaux (maxillaires, frontaux et sphénoïdaux).

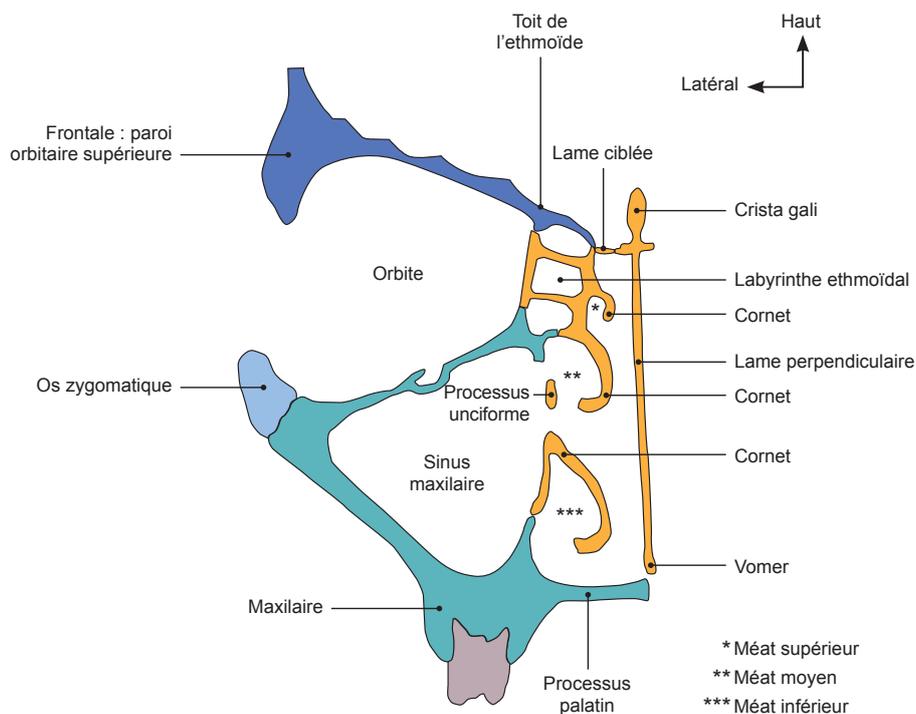
#### Place de la chirurgie endoscopique dans la prise en charge de la PNS :

- L'indication chirurgicale est posée dans la PNS lorsque les symptômes sont insuffisamment contrôlés par le traitement médical bien conduit.

#### Rappel anatomique :

- L'ethmoïde est l'os de la base du crane abritant la muqueuse olfactive. Le labyrinthe ethmoïdal est composé de 6 à 10 cellules (espaces aériens déterminés par des cloisons osseuses partielles) classées en cellules ethmoïdales antérieures et cellules ethmoïdales postérieures. Les cellules ethmoïdales antérieures se drainent dans le méat moyen avec le sinus maxillaire et frontal. Les cellules ethmoïdales postérieures se drainent dans le méat supérieur, entre cornet moyen et supérieur. L'ostium du sinus sphénoïdal s'ouvre dans la fente olfactive postérieure, médialement à l'insertion du cornet supérieur.

Coupe coronale de la cavité nasale montrant le sinus maxillaire et le labyrinthe ethmoïdal



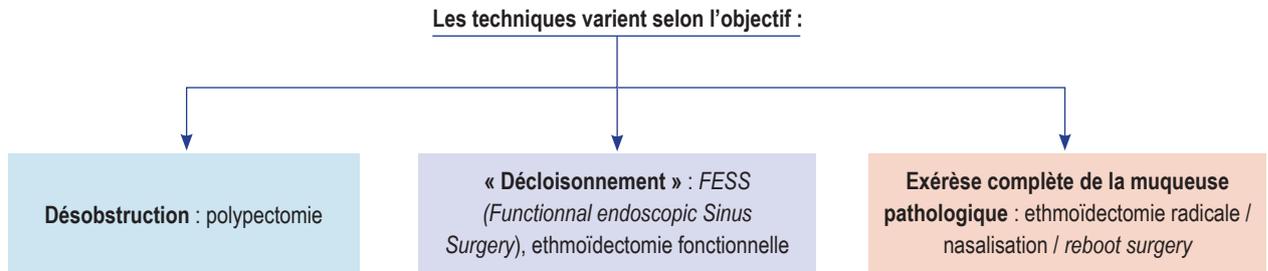
# Les techniques chirurgicales dans la prise en charge de la PNS



Il existe une hétérogénéité des prises en charge chirurgicales en France.

La chirurgie de la polypose nasosinusienne est une chirurgie par voie endoscopique, qui utilise les orifices naturels (voie endonasale) ; elle ne laisse pas de cicatrice.

Elle est généralement menée sous anesthésie générale, mais peut relever d'une prise en charge ambulatoire.



## 2 approches :

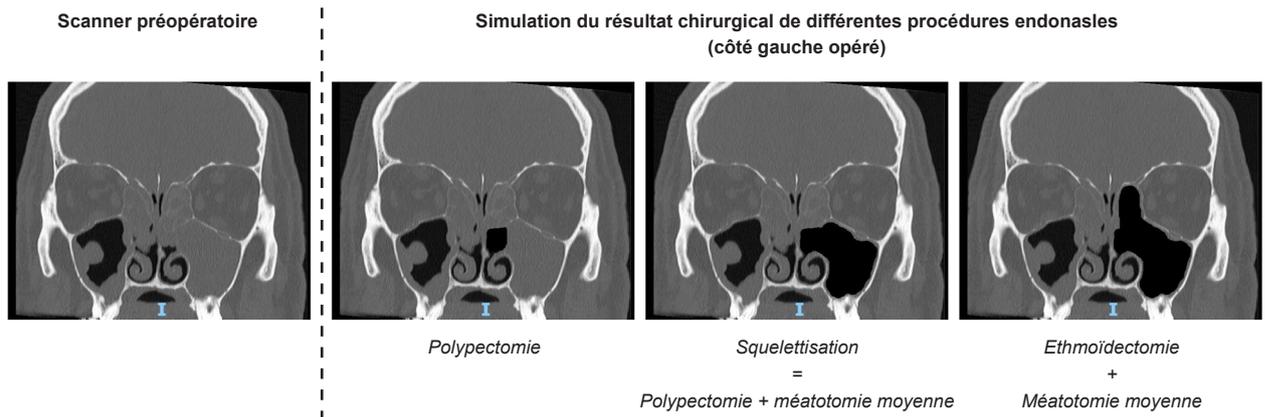
1 / Une approche dite **fonctionnelle**, conservatrice de la muqueuse :

**La polypectomie** : l'exérèse des polypes dans les fosses nasales sans ouverture des sinus. Ce geste est parfois réalisé sous anesthésie locale.

**L'ethmoïdectomie fonctionnelle** consiste en l'ouverture plus ou moins large (en fonction de leur atteinte clinique et radiologique) des cellules ethmoïdales voire des ostiums des sinus para-nasaux. Le principe est de favoriser le drainage et la ventilation naso-sinusienne, et d'améliorer l'accès à l'ethmoïde pour les traitements locaux, avec l'objectif de conserver la muqueuse sur les bases osseuses.

2 / Une approche dite **radicale**, qui réalise une dissection complète du labyrinthe ethmoïdal, non conservatrice de la muqueuse :

Parmi ces ethmoïdectomies radicales, **la nasalisation, chirurgie des espaces « ethmo-turbinaux »**, vise une exérèse aussi complète que possible de la muqueuse (muqueuse olfactive vestigiale) sur les bases osseuses (toit de l'ethmoïde, parois orbitaires, face externe des cornets moyens et supérieurs), sans nécessairement ouvrir les ostia des sinus paranasaux, non atteints par la pathologie.



Le **Reboot surgery** : est une approche associant ethmoïdectomie radicale, ouverture large et dissection radicale de tous les sinus paranasaux, proposée récemment pour des formes sévères de polypose non contrôlées par la chirurgie ethmoïdale.

#### Des gestes associés possibles :

- **La septoplastie** : chirurgie de correction des déviations de cloison nasale (post-traumatique ou liée aux conflits de croissance).
- **La rhinoseptoplastie** : chirurgie fonctionnelle et esthétique de l'obstruction nasale « architecturale » voie ouverte ou dissimulée.

**La turbinoplastie inférieure**, qui consiste à réduire la muqueuse et/ou les bases osseuses du cornet inférieur, est une chirurgie dédiée au traitement de l'obstruction nasale.

Non indiquée en traitement primaire d'une polypose nasale.

## Les résultats attendus



L'objectif de la chirurgie devra être partagé avec le patient. L'objectif a évolué au cours du temps passant d'un objectif d'améliorer la ventilation nasale à un objectif de permettre d'y associer une bonne diffusion des corticoïdes intra-nasaux et, si possible, d'améliorer les performances olfactives.

- L'efficacité à court terme (12 à 36 mois) de la chirurgie sur l'**amélioration de la qualité de vie** des patients est établie.
- Une **amélioration olfactive** post-opératoire est attendue chez 50 % des patients, elle serait meilleure à un an en cas de chirurgie radicale.

Le taux de reprise chirurgicale est d'environ 15 % à 7 ans<sup>1</sup>. Ce délai pourrait être significativement plus long en cas de chirurgie plus radicale.

L'*Evidence Based Medicine* ne permet pas de conclure de la supériorité d'une technique *versus* une autre au-delà d'un an post-opératoire.

#### Les critères prédictifs de succès de la chirurgie

- Scores de qualité de vie préopératoire plus altérés<sup>2</sup>
- Scores scanographiques préopératoire élevés<sup>3</sup>
- Réalisation d'une ethmoïdectomie radicale, chez les patients avec un asthme associé<sup>4</sup>
- Association de l'ethmoïdectomie radicale à une turbinectomie moyenne<sup>5</sup>
- Absence d'asthme
- Absence d'antécédent de chirurgie de polypose<sup>6</sup>

#### Les facteurs de risques de récurrences<sup>2,7</sup>

- Score scanographique\* (*Lund-Mackay*) élevé à la première chirurgie
- Maladie respiratoire exacerbée par l'aspirine (Maladie de Widal) ou asthme associé<sup>4</sup>
- Chirurgie initiale non radicale
- Antécédent de chirurgie sinusienne
- Délai de la précédente récurrence inférieur à 3 ans
- Infiltration muqueuse en éosinophiles<sup>8</sup>

\* Le score tomométrique de *Lund-Mackay* consiste à donner à chaque sinus le score 0 (pas d'anomalie), 1 (comblement partiel) ou 2 (comblement total), et au complexe ostio-métal le score 0 ou 2 (libre ou comblé), avec un score maximal théorique de 24.

## Les risques de la chirurgie

Ils sont rares (< 0,5 %) mais parfois graves.

#### Complications immédiates :

- Pénétration orbitaire
- Brèche méningée +/- pénétration cérébrale
- Hémorragie
- Traumatisme du nerf optique
- Atteinte sensitive du nerf infra-orbitaire ou alvéolaire

#### Des suites parfois difficiles :

- Douleurs
- Encroûtement (durée de cicatrisation entre 6 et 8 semaines dans les approches dites radicales)
- Surinfections

#### Complications tardives :

- Mucocèles (ou kystes mucoïdes, accumulation de mucus)
- Encroûtement chronique
- Synéchies avec obstruction nasale
- Déficit olfactif
- Récurrences

## ● Les traitements locaux en post-opératoire



Les traitements locaux (lavages de nez et corticoïdes locaux) constituent le traitement de pallier 1 dans la prise en charge de la polyposse nasosinusienne et resteront indispensables au long cours.

Dès le lendemain de l'intervention chirurgicale, prévoir une intensification de l'irrigation nasale à grands volumes en post-opératoire pour limiter les croûtes.

## ● Informer le patient



Des fiches rédigées par des ORL sont disponibles à l'intention du grand public sur le site ORL France : <https://www.orlfrance.org/interventions-chirurgicales-ort/>

### Références

1. Loftus CA *et al.* Int Forum Allergy Rhinol. 2020 Feb;10(2):199-207.
2. Saratziotis A, *et al.* J. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2021 Apr;278(4):1059-1066.
3. Lilja MJ, *et al.* Allergy Rhinol (Providence). 2021 Apr 26;12:21526567211003844.
4. Zhang L, *et al.* Rhinology. 2020 Apr 1;58(2):126-135.
5. Delarestaghi MM, *et al.* Rhinology. 2020 Jun 1;58(3):208-212.
6. Li W, *et al.* JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2021 Apr 1;147(4):360-367.
7. Hopkins C, Lund V. Rhinology. 2021 Jun 1;59(3):277-283.
8. Rosati D, *et al.* Am J Otolaryngol. 2020 Jan-Feb;41(1):102286.