

# INSUFFISANCE RESPIRATOIRE NASALE

[REDACTED]

[REDACTED]



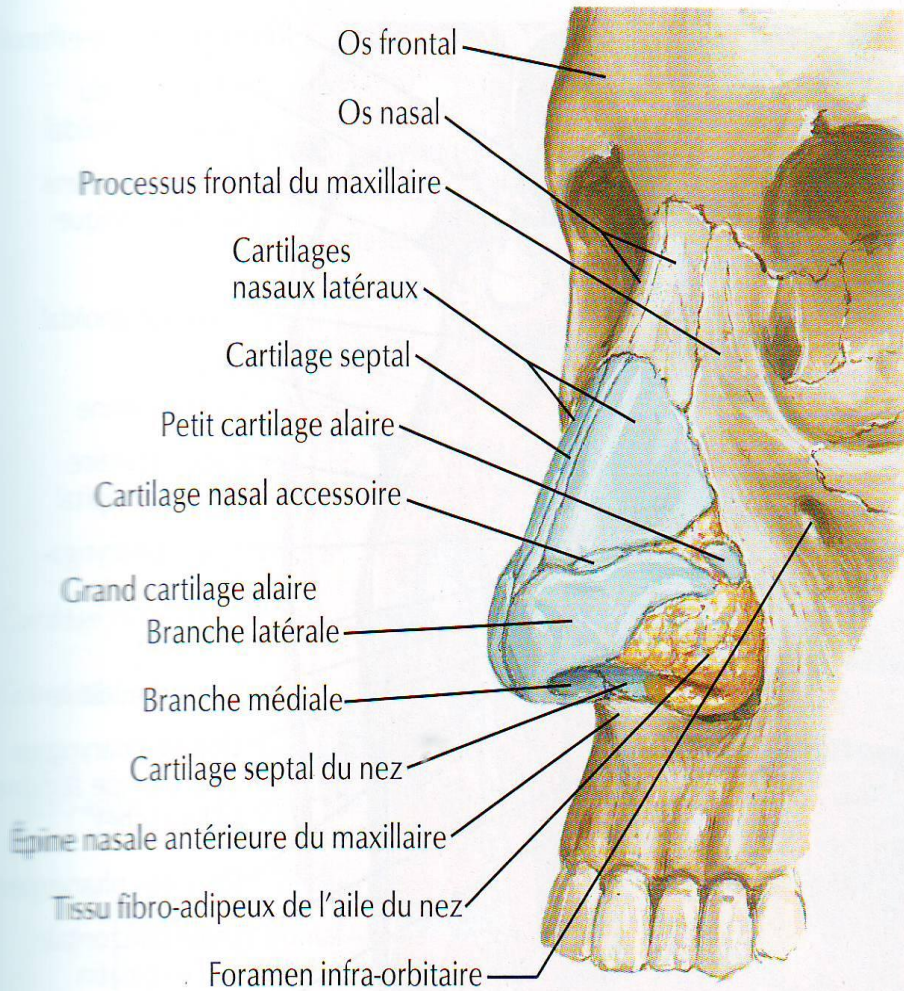
# DEFINITION

- Le syndrome d'insuffisance respiratoire nasale comprend l'étude des causes qui s'opposent au passage physiologique de l'air au niveau de l'une ou des deux fosses nasales et des troubles qui en résultent.
- L'obstacle peut siéger au niveau des orifices narinaux, des fosses nasales proprement dites ou du cavum.

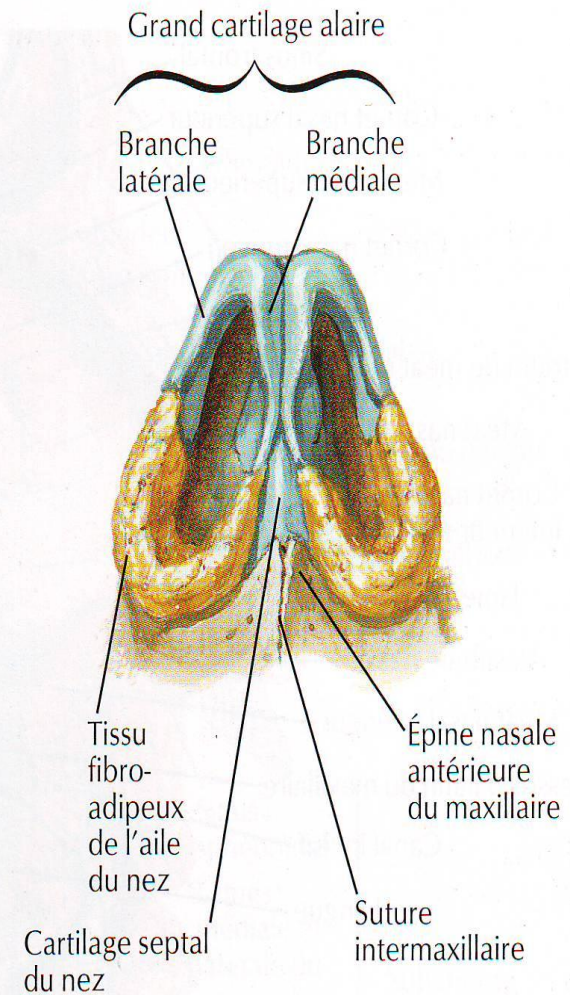
# RAPPEL ANATOMIQUE

- -Le nez ou nez externe ou pyramide nasale est la portion de l'appareil nasal qui fait saillie au niveau de la partie médiane du massif facial moyen.
- Elle constitue un auvent qui protège les cavités nasales.
- Cet auvent ostéo-cartilagineux est constitué :
  - -Eléments osseux : os nasal et processus frontal du maxillaire.
  - -Eléments cartilagineux : cartilage médian, cartilage latéral et cartilage alaire.
- -Deux cavités nasales séparées par une cloison nasale.
- Chaque cavité possède une paroi supérieure, une paroi inférieure ou plancher et une paroi latérale.
- Cette dernière comprend un cadre osseux, les cornets avec leurs méats.

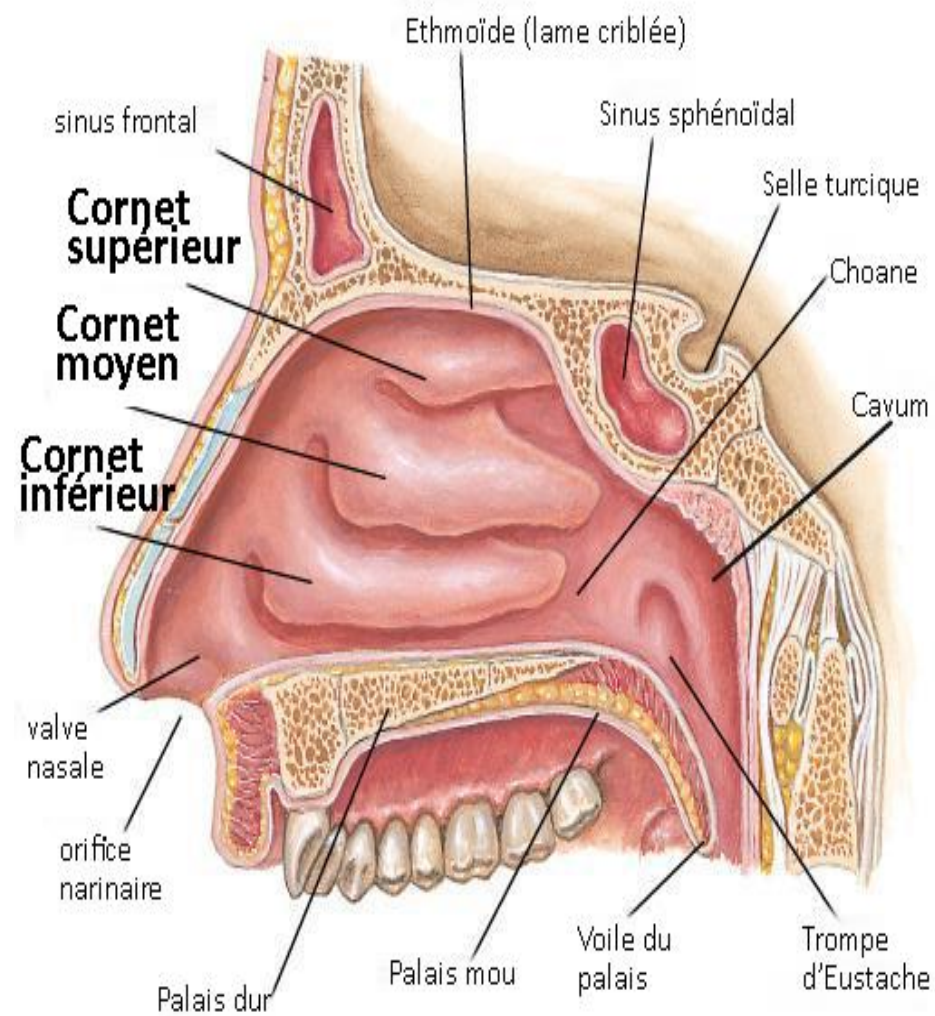
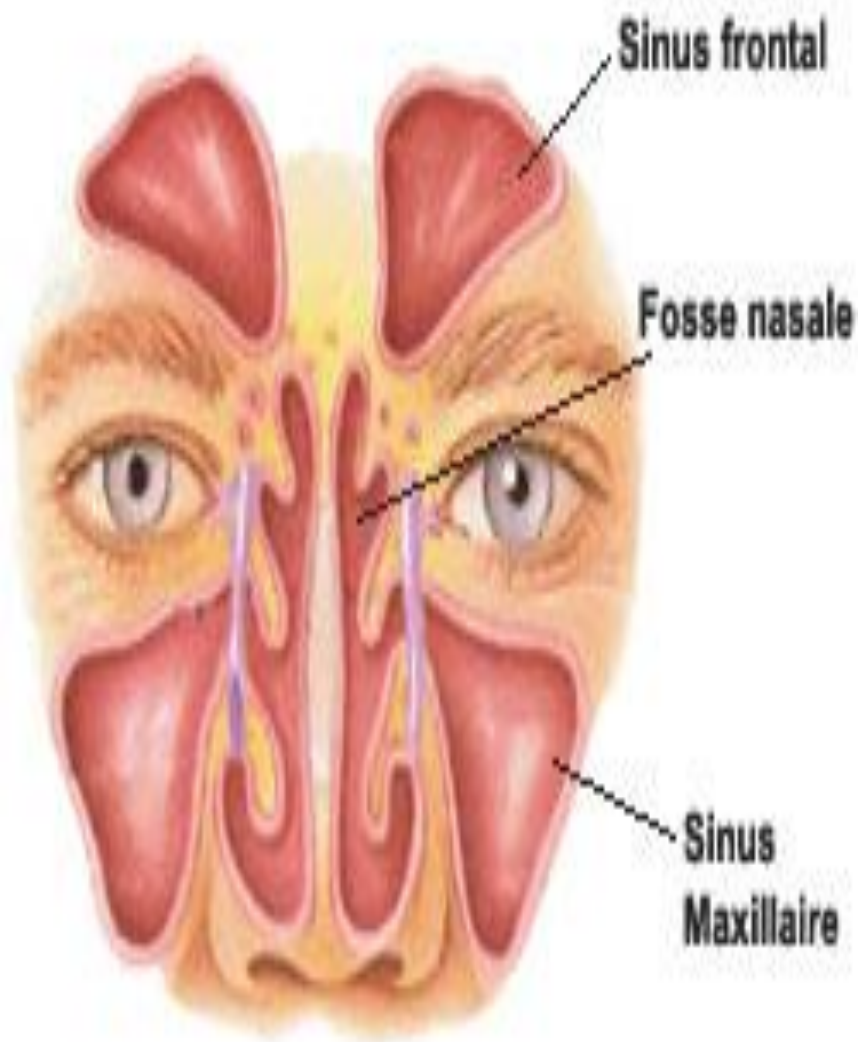
## Vue antéro-latérale



## Vue inférieure







# RAPPEL HISTOLOGIQUE

- -La muqueuse des cavités nasales ou pituitaire est constituée d'un chorion et un épithélium.
- -Cet épithélium est :
  - - de type cutané au niveau de la région vestibulaire.
  - - de type cylindrique stratifié avec des cellules olfacto-sensorielles dans la région olfactive.
  - - de type cylindrique stratifié et cilié dans la région respiratoire.

# RAPPEL PHYSIOLOGIQUE

- - Rôle dans le conditionnement, le réchauffement, l'humidification et la purification de l'air inspiré.  
- Dans des conditions normales et notamment au repos chez le sujet sain, la seule voie respiratoire physiologique est la voie nasale. La respiration orale est un complément utilisé en cas de besoin accru (Exercice musculaire, stress...) ou dans le cas évident d'une obstruction nasale.

# DIAGNOSTIC POSITIF

- Interrogatoire :
- Age
- PROFESSION: exposition au allergènes ou toxiques
- Consommation de tabac ou drogues
- Antécédents : traumatisme chirurgie nasale
- Signes fonctionnels :
- Gène respiratoire :
  - -Sensation désagréable qu'éprouve le malade.
  - -La gêne éprouvée dépend de plusieurs facteurs :
    - Sièges : l'obstruction uni ou bilatérale.
    - mode d'évolution : progressive ou brutale , aigue chronique ou intermittent l'obstruction aigue est mal supportée.
    - Facteur déclanchant : effort ,travail ,froid .....
    - Age du sujet : Maximum de retentissement chez le nouveau né et le nourrisson.



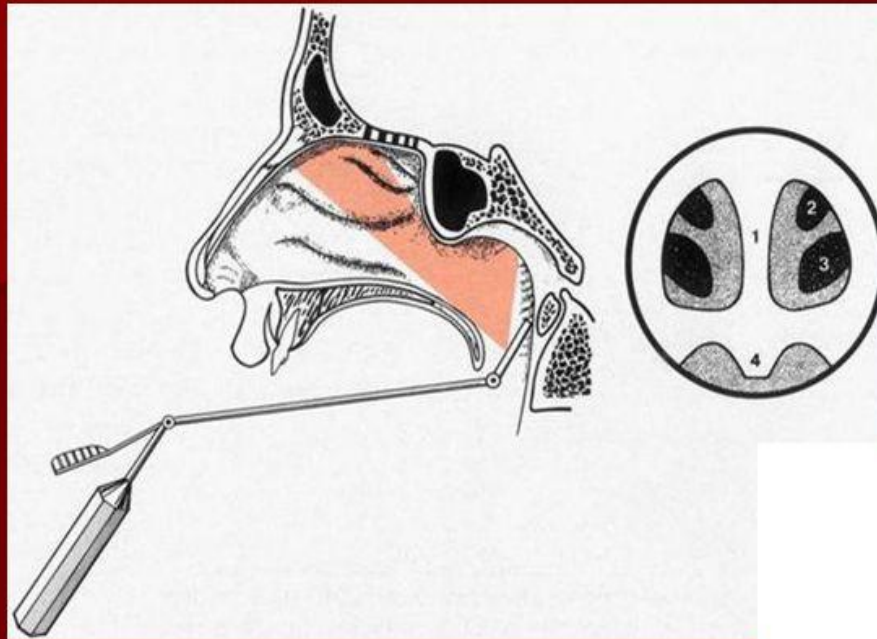
- **Signes accompagnateurs :**
- Céphalées
- Eternuement
- EPISTAXIS
- ADENOPATHIES CERVICALES
- RHINORHEE
- OTALGIES OU SURDITE ...
- Troubles de l'olfaction :
  - L'anosmie
- Troubles de la phonation :
  - La rhinolalie fermée.

- **Examen clinique :**
- **Examen de la pyramide nasale :**
- -Appréciation de la forme générale.
- -Examen de la lame osseuse.
- -Examen de la portion cartilagineuse.
- -Examen des orifices narinaux.

- **Rhinoscopie antérieure :**
- -Sans préparation, l'examen au spéculum permet d'inspecter le tiers antérieur de la fosse nasale.
- -Après rétraction de la muqueuse pituitaire à l'aide de vasoconstricteurs (xylocaine naphazoline ou adrénaline), il est possible d'examiner les deux tiers de la fosse nasale.
- -L'inspection doit être complétée par la palpation.



- **Rhinoscopie postérieure :**
- -Explore les choanes et tous les éléments du cavum : amygdales pharyngées, orifices de la trompe auditive, fossettes de Rosenmüller.
- -Par examen indirect :
  - - Au miroir, parfois difficile.
  - - Actuellement le nasopharyngoscope avec optique à 90° a remplacé le miroir car plus facile avec une meilleure vue sur l'arrière cavité des fosses nasales.
- -Par examen direct : l'endoscopie nasale a l'optique rigide ou au nasofibroscope.



1 / Rhinoscopie  
postérieure au  
miroir .

2 / Rhinoscopie  
postérieure à  
l'optique.

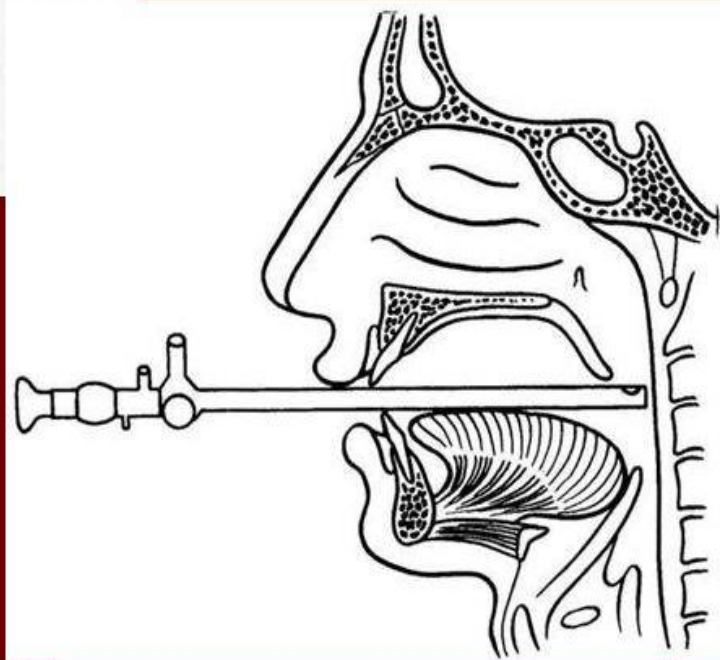








Figure 1 *Cornet inférieur et son méat.*

- **Examen bucco-pharyngé :**
- -Surtout chez l'enfant.
- -Recherche des déformations bucco-dentaires.

## Examens complémentaires :

- Examens radiologiques :

- -Rx des sinus, cavum de profil.
- -TDM, IRM ;

- 2. Examens biologiques :

- -FNS, vs , CRP , sérologies cytoglogie des secretions nasales,...

- 3. Biopsie :

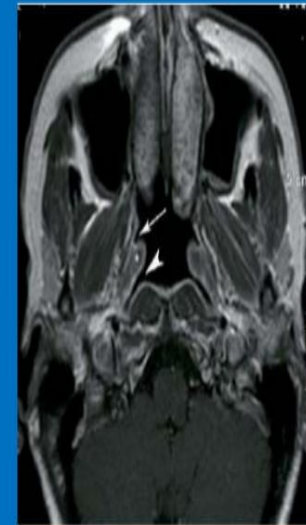
- -Permet le diagnostic histologique des tumeurs.

- 4. Epreuves fonctionnelles :

- -Rhinohyrgométrie au miroir de Glatzel.
- -Rhinomanométrie.



IRM



Coupe axiale montrant les reliefs du cavum

## Retentissement local et général :

l'obstruction nasale peut être à l'origine d'autres pathologies qui vont évoluer pour leur propre compte

- Nez et sinus :

- Rhinite et sinusite à répétition.

- Oreille :

- Catarrhe tubaire.

- Otite séromuqueuse.

- Otite moyenne chronique

- Pharynx :

- Angines à répétition.

- Pharyngite chronique.

- Larynx :

- Laryngite chronique.



- **Appareil pulmonaire :**

Troubles inflammatoires :

La respiration buccale entraîne une Inhalation d'air non humidifié, non réchauffé et partiellement stérilisé.

- Bronchites à répétition, bronchites chroniques.

- Sténose pulmonaire et emphysème.

- Troubles mécaniques :

Diminution du tonus musculaire et de l'ampliation thoracique engendrant une diminution de la ventilation pulmonaire.

- Troubles physiologiques :

- Réduction des échanges gazeux.

- **Troubles digestifs :**
- -Pyophagie, déglutition de mucosités septiques.
- -Diminution du tonus musculaire du diaphragme.
- -Dyspepsie atonique : aérophagie, entérocolite.

- **Troubles du système nerveux :**
- -Céphalées du nez du bouché.
- -Altération des fonctions intellectuelles, troubles du caractère.
- **Troubles du sommeil :** l'obstruction nasale peut être à l'origine d'un syndrome d'apnée du sommeil (SAOS)
- **Troubles de croissance:**
- **Facies adénoïde :**
- -Visage aminci en lame de couteau.
- -Maxillaire supérieur aplatis, palais ogival, dents mal implantés.
- **Thorax étroit :** Asymétrique, aplatis globuleux à sa partie supérieure.
- 
- **Rachis :** Cyphose, scoliose dorsale.

# DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- Insuffisance pharyngo-laryngée :
  - -Malformations.
  - -Traumatismes.
  - -Tumeurs.
- Insuffisance bronchopulmonaire :
  - -Epanchements pleuraux.
  - -Pneumopathies.
  - -Obstruction bronchiques aiguës.
  - -Asthme.
  -
- Insuffisance respiratoire extrapulmonaire :
  - -Atteinte centrale, coma,

# DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

- **Pathologies tumorales :**
- **Tumeurs bénignes :**
- **Au niveau de la cloison nasale :**
- → Fibrome
- → Angiome
- → Schwannome
- → Kyste congénital
- → Rhinosclérome :
- -Forme pseudo tumorale d'une maladie infectieuse.
- → Polype saignant de la cloison :
- -Un angiofibrome, surtout chez la femme enceinte.
- -Formation pédiculée, le plus souvent sur la partie
- antérieure.
- cartilagineux.
- -Traitement : Chirurgical, résection du polype avec le socle

- **Au niveau de la paroi externe des fosses nasales et du cavum :**
- -Tumeurs épithéliales : papillome, adénome.
- -Tumeurs conjonctive : fibrome, angiome, ostéome.
- -Tumeurs embryonnaires : Kyste congénital.
- **Le fibrome naso-pharyngien :**
- -Adolescent de sexe masculin +++
- -Tumeurs pédiculée, congestive.
- -Obstruction nasale uni ou bilatérale.
- -L'épistaxis est souvent le premier signe.
- -La biopsie est proscrite car risque important d'hémorragie.
- -Traitement :
  - Eradication de la tumeur et des ses prolongement après une embolisation préopératoire.
- **Polype antro-choanal ou de Killian :**
- -Formation polyploïde en , une partie dans le sinus maxillaire et l'autre dans le cavum.
- -A évolution postérieure.
- -Traitement : chirurgical.



- **Tumeurs malignes :**
- **Tumeurs des cavités nasales proprement dite :**
- -Diverses : carcinome, adénocarcinome, lymphome
- -Adulte ou même jeune présentant une obstruction nasale unilatérale d'apparition récente accompagnée de manifestations douloureuses et d'épistaxis.
- → **Rhinoscopie antérieure :**
- -Masse bourgeonnante, ulcérée, irrégulière, saignant au contact.
- 
- → **Radiologie :**
- -TDM et IRM, extension de la tumeur.
- 
- → **Biopsie :**
- -Diagnostic de certitude.
- 
- **Cancer du cavum :**
- -Chez nous, le cancer du cavum en particulier doit être toujours à l'esprit.
- -2pics : 16-20ans/45-50ans.
- -Un examen du cavum devant un syndrome d'obstruction nasale et/ou adénopathie cervicale et/ou épistaxis.
- -La TDM permet le diagnostic topographique de la tumeur.
- -La biopsie avec étude anatomopathologique permet le diagnostic histologique.
- -Il s'agit le plus souvent d'UCNT ( Undifférenciated Carcinoma of Nasopharyngeal Type).
- -Traitement : Radiochiméothérapie.

- **Pathologies de la muqueuse :**

- La muqueuse pituitaire réagit à toute agression mécanique, infectieuse ou allergique par congestion intense qui compromet la perméabilité nasale.

- **Rhinites aiguës :**

- -Elle est transitoire, banale et de courte durée.
- -Elles peuvent être :
  - → Infectieuses :
    - -Coryza épidémique.
    - -Coryza des maladies infectieuses.
  - → Allergiques :
    - -Coryza périodique ou rhume des foins.
    - -Coryza apériodiques.
- -Traitement : médical basé sur l'antibiothérapie, la corticothérapie les antihistaminiques et la désinfection locale.

## Rhinites chroniques :

- -Sont dues à un grand nombre de facteurs le plus souvent intriqué les unes aux autres.

- -Entre dans ce cadre :

### → L'allergie naso-sinusienne :

- -Antécédents personnels (asthme, urticaire) et familiaux.

- -L'examen retrouve :

- -Des rhinorrhées séreuses ou muqueuses.

- -La muqueuse a un aspect typique, pâle, violacée, peu sensible aux vaso-constricteurs.

- -La FNS retrouve une éosinophilie.

- -Les tests cutanés sont positifs.

- -Traitement : éviction des allergènes, antihistaminiques, corticoïdes locaux.

### → Infections chroniques :

- -Le début fait suite à une rougeole, une scarlatine ou une grippe.

- -L'examen retrouve :

- -Rhinorrhées purulente et Lésions associées.

- -Facteurs d'entretiens infectieux : végétations adénoïdes, corps étrangers, malformations de la cloison.

- -Des examens radiologiques, biologiques ainsi qu'une ponction de sinus doivent être réalisés afin de déterminer l'étiologie.

- -Traitement : anti infectieux, anti inflammatoire

- cure chirurgicale de déviation, de végétations adénoïdes.

### → Troubles végétatifs et hormonaux :

- -Grossesse.

- **Rhinites hypertrophiques ;**
- -Obstruction nasale permanente ou intermittente plus marqué la nuit, uni ou bilatérale.
- -Rhinorrhée variable.
- -La rhinoscopie antérieure retrouve :
- -Hypertrophie de la tête et de la queue du cornet inférieure.
- -Cornet augmenté de volume grisâtre gélatineux de consistance mole à la
- palpation, se rétractant sous vaso-constricteurs.
- -Traitement : Antibiothérapie, anti allergiques et corticoïdes voir une cautérisation des cornets.

- **Rhinites spécifiques :**

- → Tuberculose nasale :

- -Ulcérations dont le siège d'élection est la région antéro-inférieure avec
- production granuleuse.
- -Elle est a début unilatéral qui se bilatéralise.
- -La biopsie est indispensable au diagnostic.

- 

- → Syphilis nasale :

- 

- -Le nez est le siège de prédilection.
- -L'obstruction nasale correspond au signe de début qui permet le diagnostic.
- -Les lésions sont rarement bilatérales.

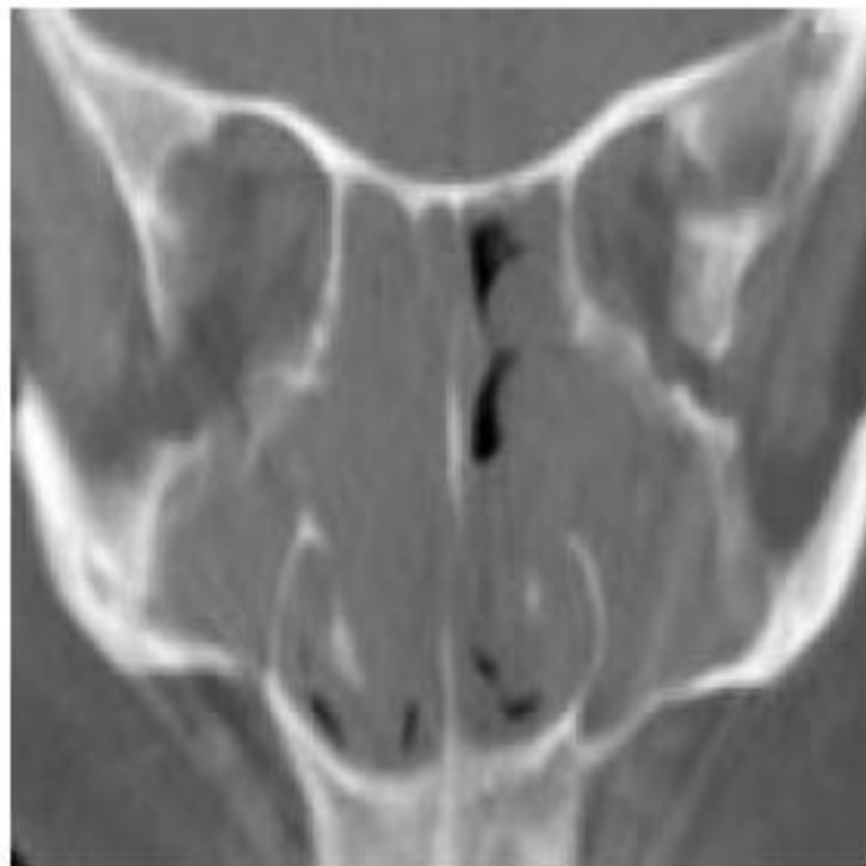
- **Polyposes nasosinusiennes :**
- -Réaction **bénigne œdémateuse** du chorion de la muqueuse pituitaire.
- -Obstruction nasale permanente et importante avec retentissement respiratoire.
- -La **rhinoscopie antérieure** retrouve :
  - -Masse blanchâtre, **pâle, lisse, arrondie, bilatérale.**
  - -Au stylet, consistance molasse, gélatineuse ne saignant pas au contact, insensible.
- -L'action des vaso-constricteurs est nulle.
- Traitement :
  - -Traitement **médical : corticothérapie locale et générale.**
  - -Traitement **chirurgical: Ablation des polypes.**



# Polypose naso sinusienne



Traitement  
corticoïde local  
parfois aidé par  
acte chirurgical  
complémentaire



*3 Scanner des fosses nasales en coupes coronales. Polyposse nasosinusienne stade 3.*

---

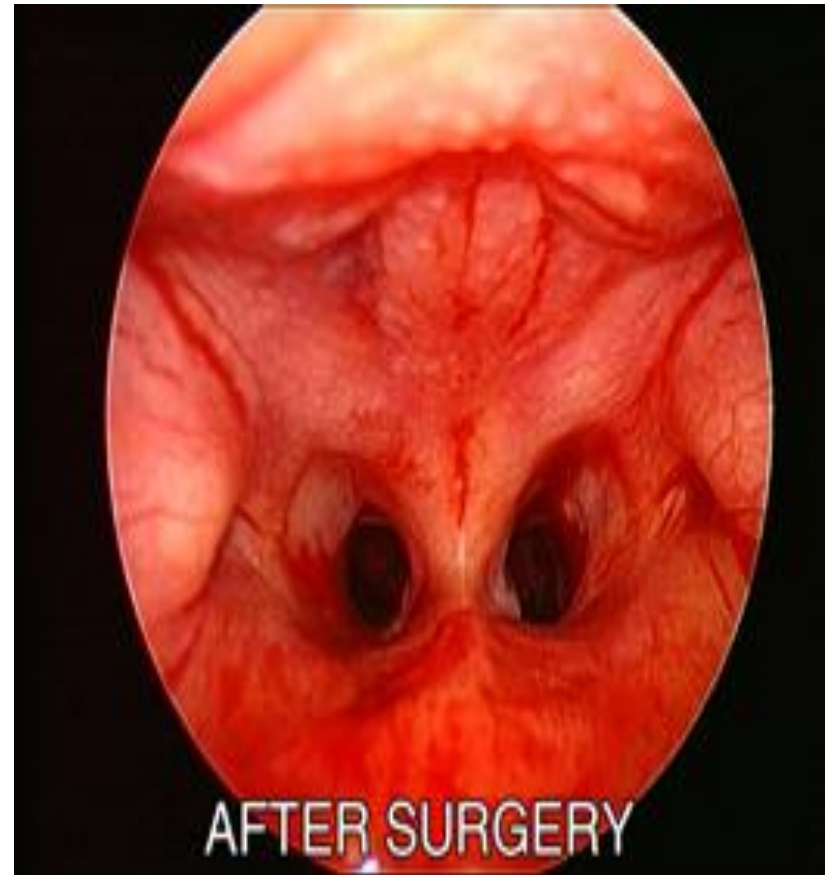
- **Pathologies architecturales :**
- **Au niveau de l'orifice antérieur :**
- **Au niveau de l'os :**
- → Fracture négligée des os propre du nez avec un cal vicieux.
- → Sténose osseuse antérieure :
  - -Traitement : Elargissement chirurgical de l'orifice piriforme.
  -
- **Au niveau des cartilages :**
- → **Insuffisance alaire :**
  - -Chez certains sujets au nez étroit, une aspiration des ailes du nez à l'inspiration.
  - -Collapsus des ailes du nez à l'inspiration forcée.
  - -Traitement : Chirurgical

- **Au niveau de la cloison nasale :**
- **→ Déviation de la cloison nasale :**
- -Rechercher au spéculum.
- -La pathogénie reste obscure :
  - -Dysharmonie entre le développement de la cloison et de son cadre osseux.
- -**Dévi**ation traumatique.
- -Traitement : Chirurgical une septoplastie avec une résection sous muqueuse de la cloison plus section d'une crête
- -Chez l'enfant, il faut attendre la fin de la croissance avant d'envisager un traitement chirurgical.

- Au niveau de la paroi externe des fosses nasales :
- → Concha-bullosa :
- -Pneumatisation du cornet moyen ou de la bulle éthmoïdale.
- -Consistance osseuse au stylet et absence de rétraction aux vaso-constricteurs.
- -La radiographie confirme le diagnostic.
- -Traitement : chirurgical.

- **Au niveau des choanes :**
- → **Atrésie ou imperforation choanale :**
- -Asphyxie néonatale si bilatérale.
- -Moins dangereuse si unilatérale.
- -Le diagnostic repose sur l'introduction d'une sonde qui bute à 3,5cm de l'orifice narinaire.
- -Majoration de l'insuffisance respiratoire et troubles de la déglutition lors de la tété.
- -Traitement : Réaliser d'urgence une perforation transnasale bilatérale sous anesthésie générale avec intubation orale

## ATRESIE DES CHOANES



- **Autres :**

- **Hypertrophie des végétations adénoïdes:**

- -Étiologie la plus fréquente.
- -Normalement développées dans le jeune âge, elles peuvent être hypertrophiées.
- -Aggravée par les poussées inflammatoires.
- -Un retentissement sur : l'oreille et l'appareil pleuro-pulmonaire.
- -Le diagnostic est établi par :
  - -Masse gris rosée remplissant le cavum.
  - -Radiographie du cavum de profil.
- -Traitement : Chirurgical, adénoïdectomie.

- **Corps étrangers :**

- -Très fréquents chez l'enfant et passant souvent inaperçus.
- -Une obstruction nasale unilatérale avec rhinorrhée fétide doit attirer l'attention.
- -Traitement : Extraction du corps étrangers.

- **Rhinolithes :**

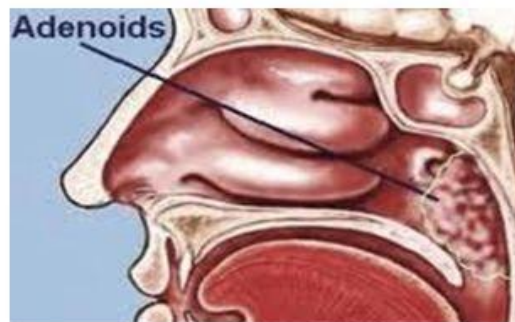
- -Dues à la précipitation de sels calcaires autour d'un corps étranger ou un bouchon muqueux.
- -De taille variable, de surface irrégulière, de couleur noire.
- -Traitement : Extraction cependant, elle est souvent difficile du fait de l'enclavement.



# HYPERTROPHIE ADÉNOAMYGDALIENNE



Otolaryngology  
Head and Neck Surgery



## FACIES ADÉNOÏDIEN

un visage allongé

une bouche ouverte

un nez pincé

des lèvres sèches langue

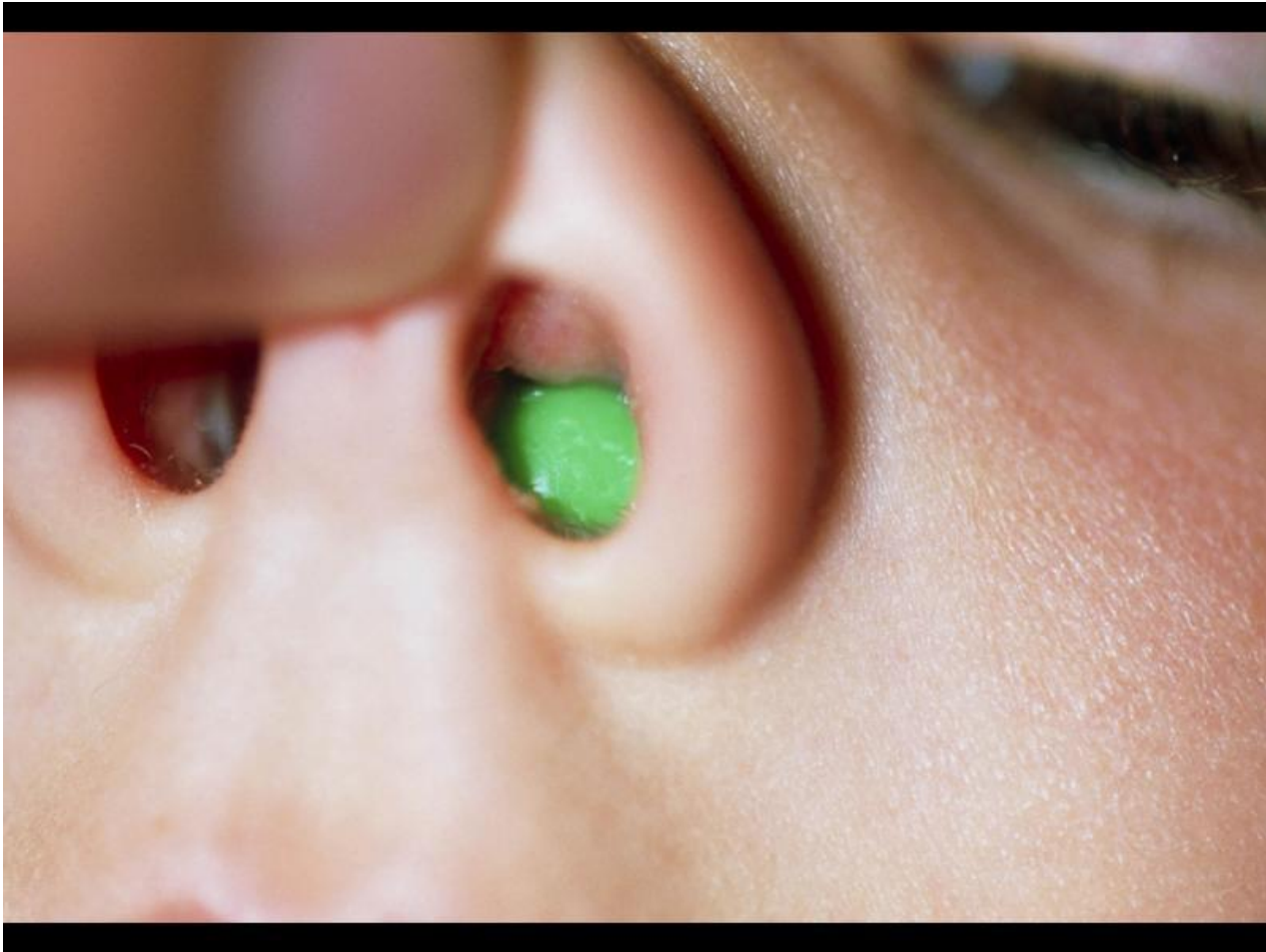
projetée en avant

proalvéolie bimaxillaire

palais étroit, profond



## CORP ETRANGER NASAL



#### 4. Synéchies :

- -Le plus souvent iatrogène.
- -Congénitales, traumatiques ou infectieuses.
- -C'est une adhérence de la muqueuse entre la cloison en dedans et les cornets en dehors.
- -Traitement : Section de la synéchie et des brides cicatricielles.

#### 5. Hématome de la cloison :

- 
- -Post traumatique.
- -Extravasation du sang entre le périchondre et le cartilage.
- -Traitement : Incision, drainage et méchage.

#### 6. Abcès de la cloison :

- 
- -Souvent secondaire à un hématome.
- -Traitement : Incision, drainage et antibiotiques

- **Obstruction nasale fonctionnelle :**
- **Insuffisance respiratoire fonctionnelle :**
- -Obstruction nasale paradoxale
- -Ozène : rhinite atrophique crouteuse avec béance des fosses nasales.
- **Impotence fonctionnelle :**
- -Enfant après une adénoïdectomie continue à respirer par la bouche.

# CONCLUSION

- -L'obstruction nasale est un motif de consultation fréquent en médecine générale et en O.R.L.
- -La hantise du médecin reste les causes tumorales avec en tête dans notre pays, le cancer du cavum ne jamais hésiter à demander une endoscopie devant une ON chronique .
- -L'obstruction nasale bilatérale du nouveau né est une urgence médico-chirurgicale nécessitant une prise en charge immédiate.