

Prise en charge chirurgicale des sinusites chroniques

Dr. Florian VINSARD
PH Service ORL & CCF
Hôpital Claude Huriez CHU Lille



Introduction

- 5 à 12% de la population
- Prescription d'antibiotiques
- Contexte de résistance microbienne
- Retentissement sur la qualité de vie
- Chirurgie diagnostique et/ou thérapeutique
- En première intention / En cas d'échec du traitement médicale

Définition : rhinosinusite chronique

La rhinosinusite chronique (avec ou sans polypes nasaux) chez l'adulte est définie comme :

présence de deux symptômes ou plus, dont l'un doit être soit obstruction / blocage / congestion nasale, soit écoulement nasal (antérieur / postérieur) :

- $\pm$ douleur / pression faciale
- $\pm$ réduction ou perte de l'odorat

pendant ≥ 12 semaines
avec validation par téléphone ou entretien

Les questions concernant les **symptômes allergiques** (c'est-à-dire éternuements, rhinorrhée aqueuse, démangeaisons nasales et yeux qui piquent/larmoyants) doivent être incluses.

Définition : Rhinosinusite aiguë récidivante

- **Rhinosinusite aiguë récidivante (RARS)**

La rhinosinusite aiguë (RA) peut survenir une ou plusieurs fois sur une période définie.

Elle est généralement exprimée en épisodes par an, avec **résolution complète des symptômes entre les épisodes.**

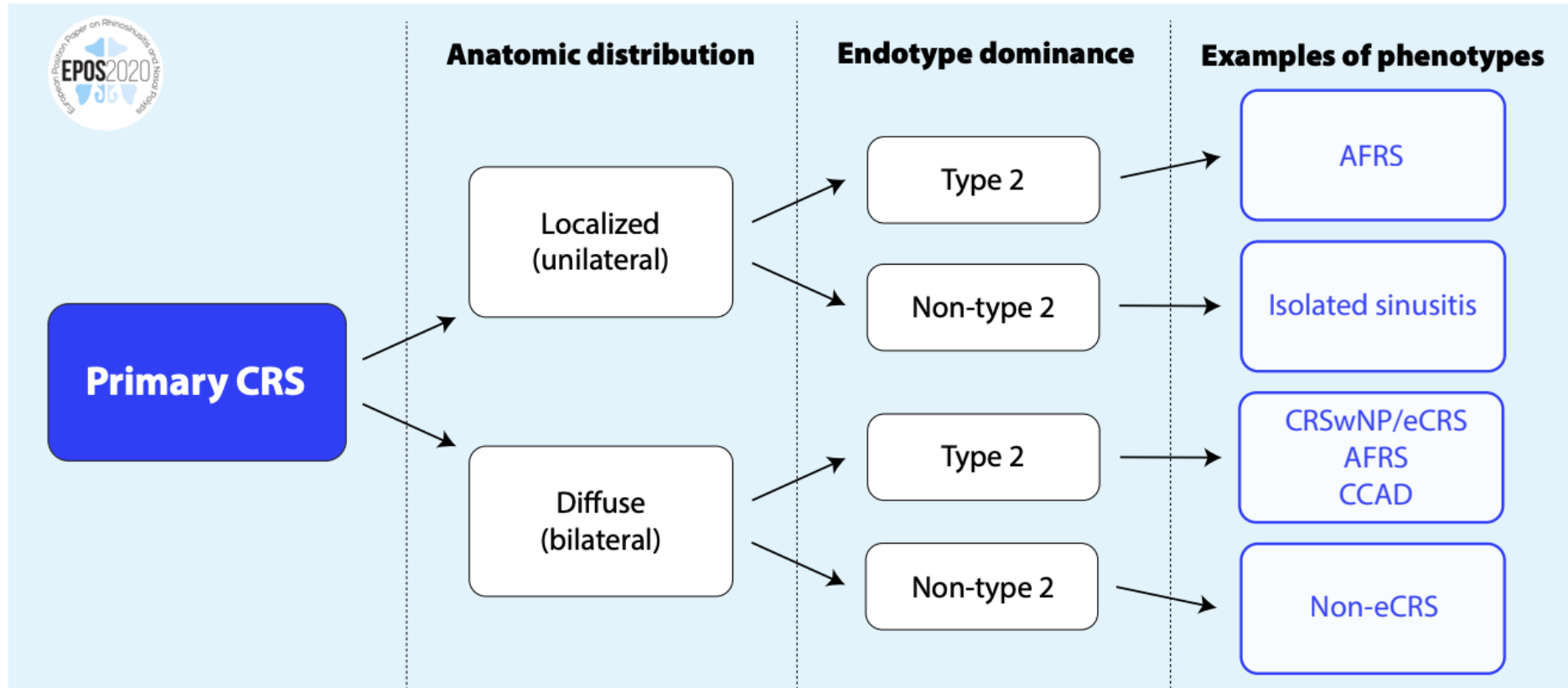
- La **RA récidivante (RARS)** est définie comme **≥ 4 épisodes par an avec intervalles sans symptômes.**

Définition : Exacerbations aiguës de rhinosinusite chronique

- **Définition** : aggravation transitoire de l'intensité des symptômes de RSC, avec retour secondaire au niveau de base, souvent après corticoïdes et/ou antibiotiques.
- **Étiologie** :
 - **Multifactorielle, mal élucidée.**
 - Rôle bactérien probablement **surestimé** dans le passé : la majorité des patients ne présentent pas de pathogènes bactériens identifiés.
 - Facteurs possibles :
 - **Dysbiose microbienne** (déséquilibre du microbiote postopératoire).
 - **Infections virales** (notamment rhinovirus) → peuvent déclencher une inflammation éosinophilique.
 - Autres mécanismes inflammatoires.

Définition :

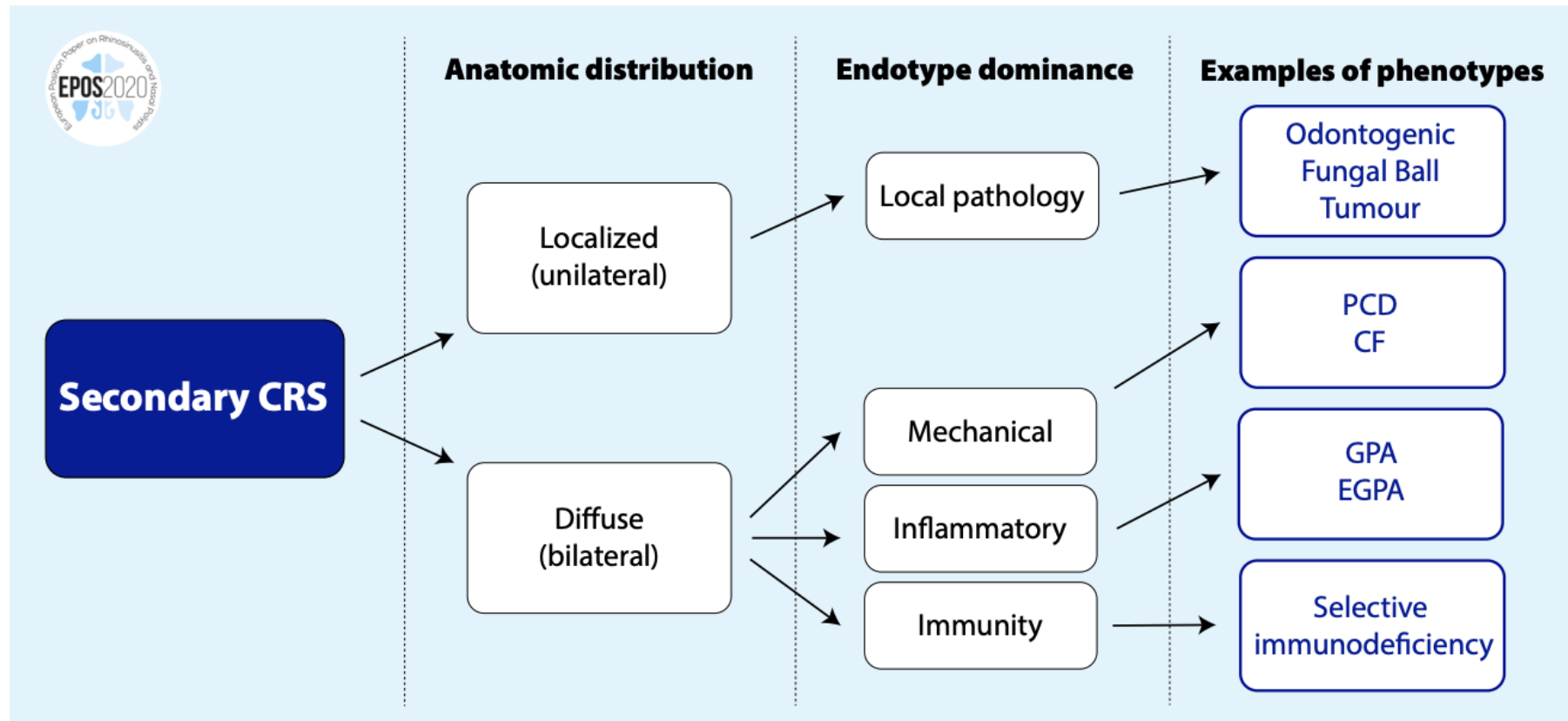
Figure 1.2.1. Classification of primary CRS (Adapted from Grayson et al⁽¹⁵⁴⁾)



AFRS, allergic fungal rhinosinusitis; CCAD, central compartment allergic disease; CRSwNP, chronic rhinosinusitis with nasal polyps; eCRS, eosinophilic CRS.

Définition :

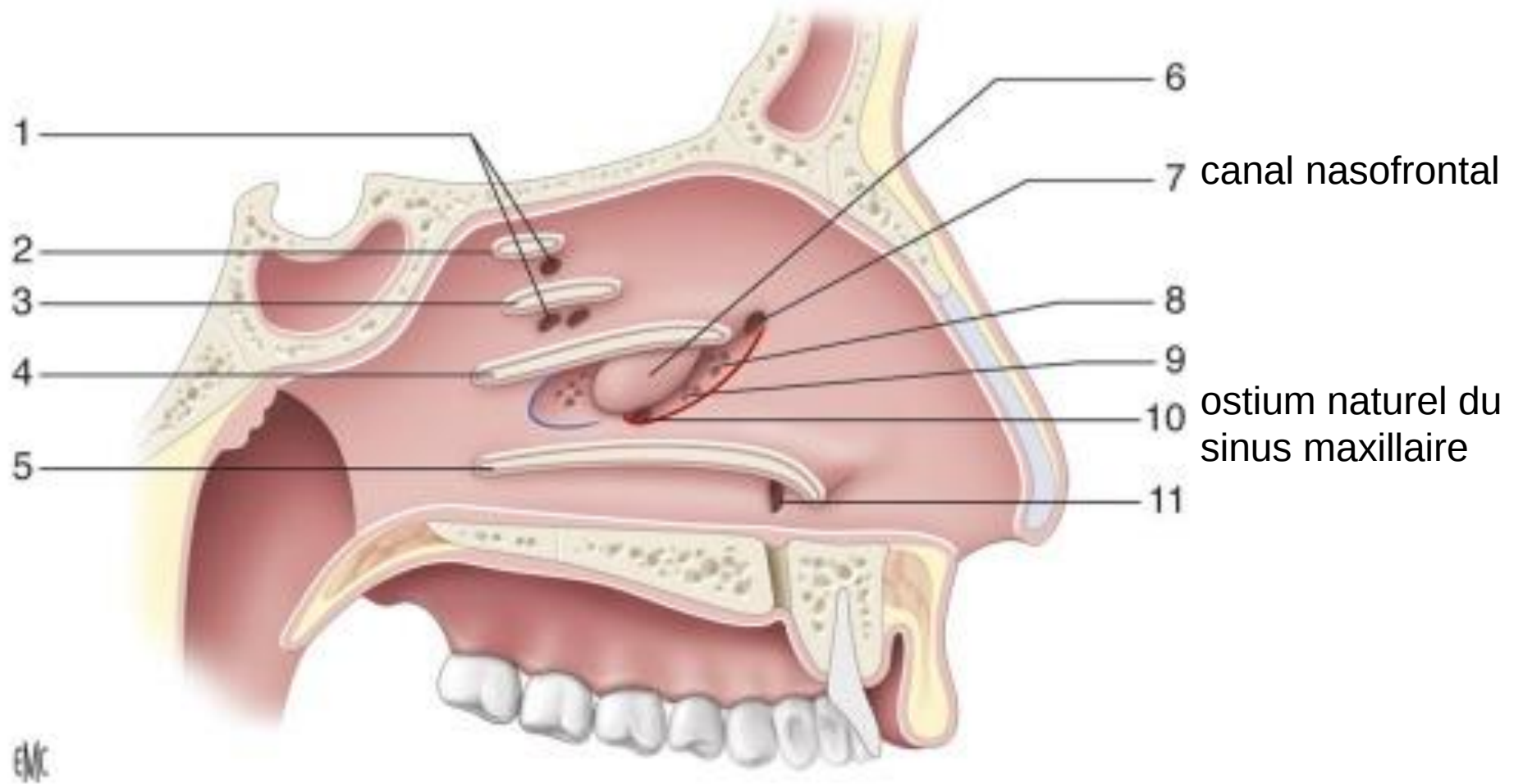
Figure 1.2.2. Classification of secondary CRS (Adapted from Grayson et al⁽¹⁵⁴⁾).



CF, cystic fibrosis; EGPA, eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss disease); GPA, granulomatosis with polyangiitis (Wegener's disease); PCD, primary ciliary dyskinesia.

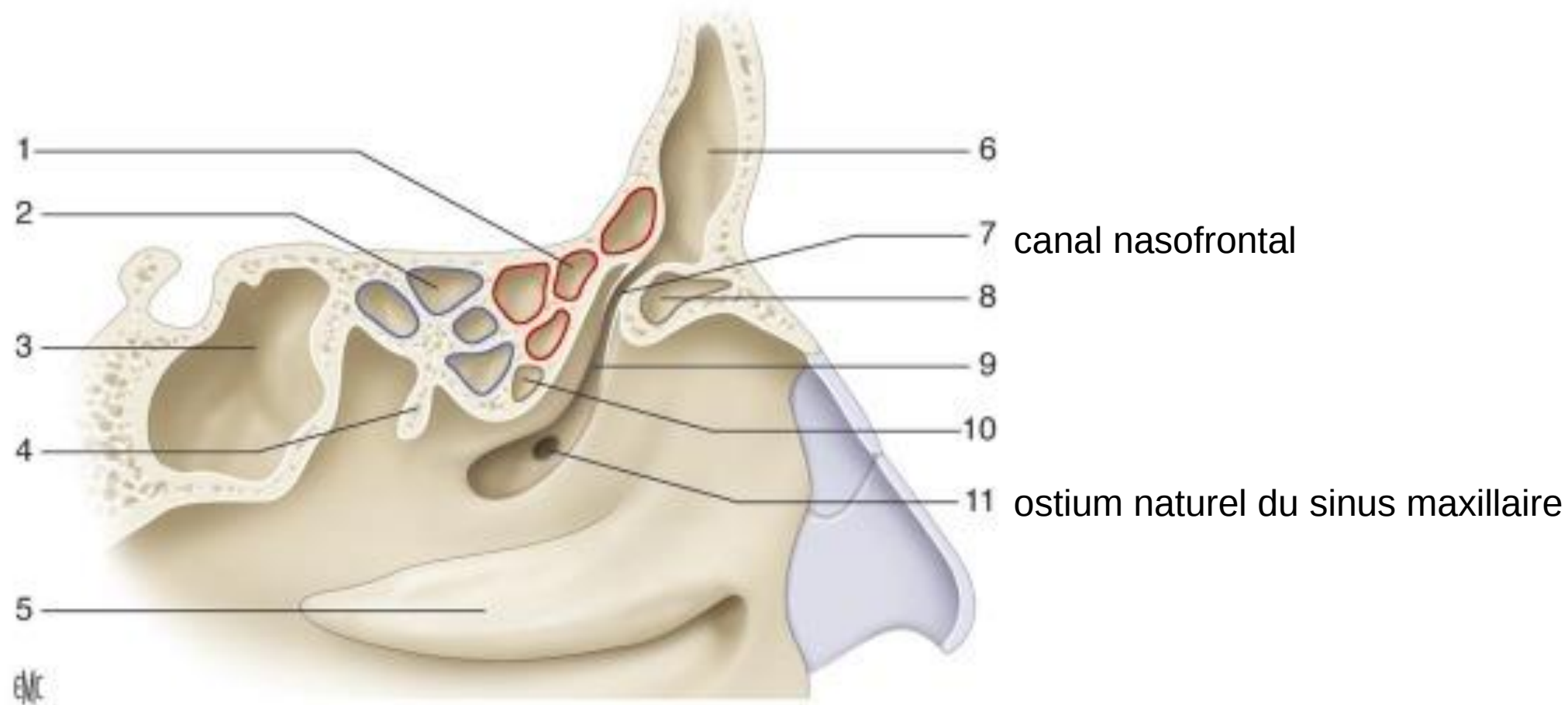
Anatomie :

Méats des cellules
ethmoïdales postérieures



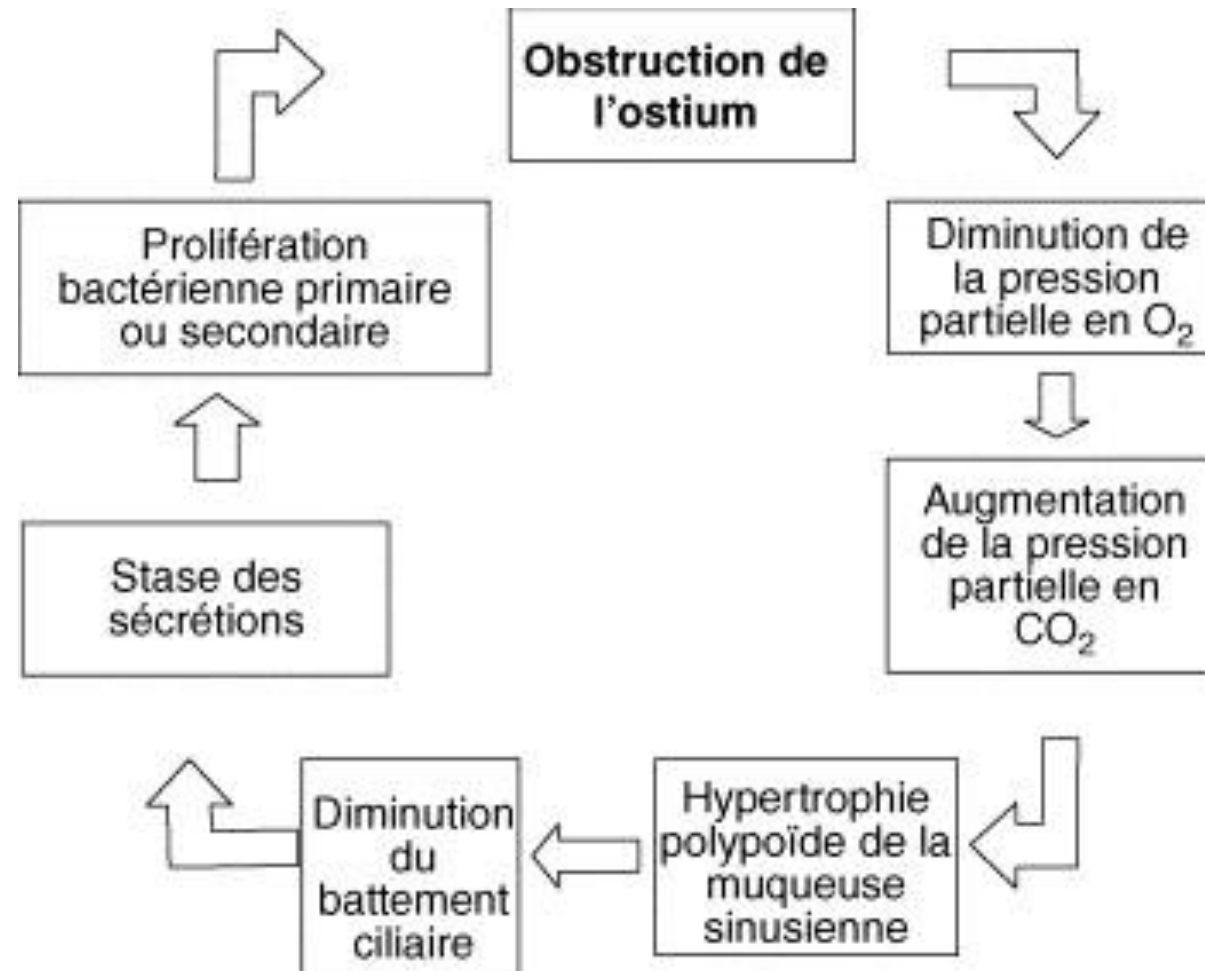
Parois latérales des cavités nasales illustrant les méats et les orifices de drainage
sinusiens dans la cavité nasale. Fosse nasale gauche. *EMC*

Anatomie :



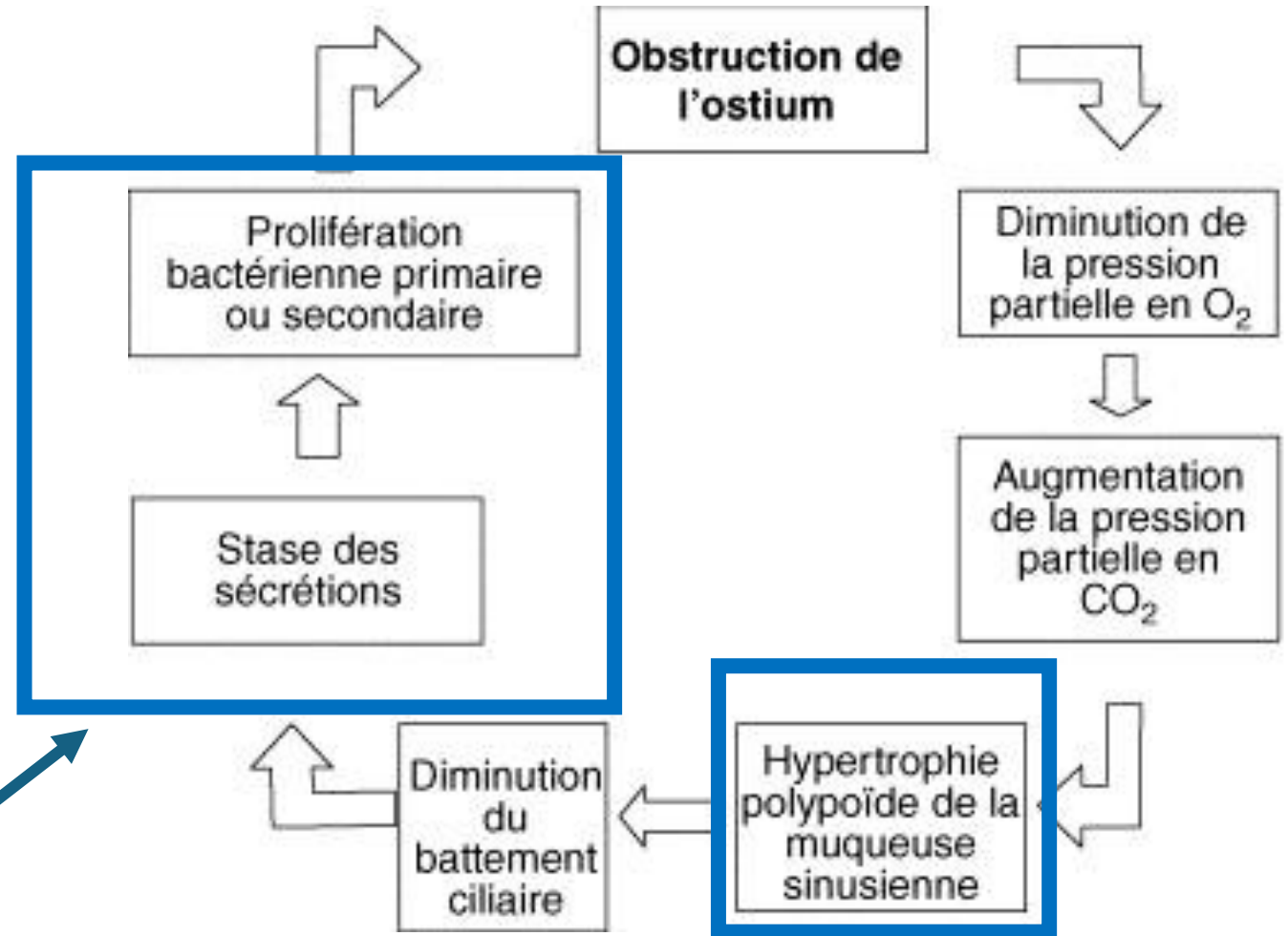
Coupe sagittale d'un canal nasofrontal
gauche. *EMC*

Mécanismes :



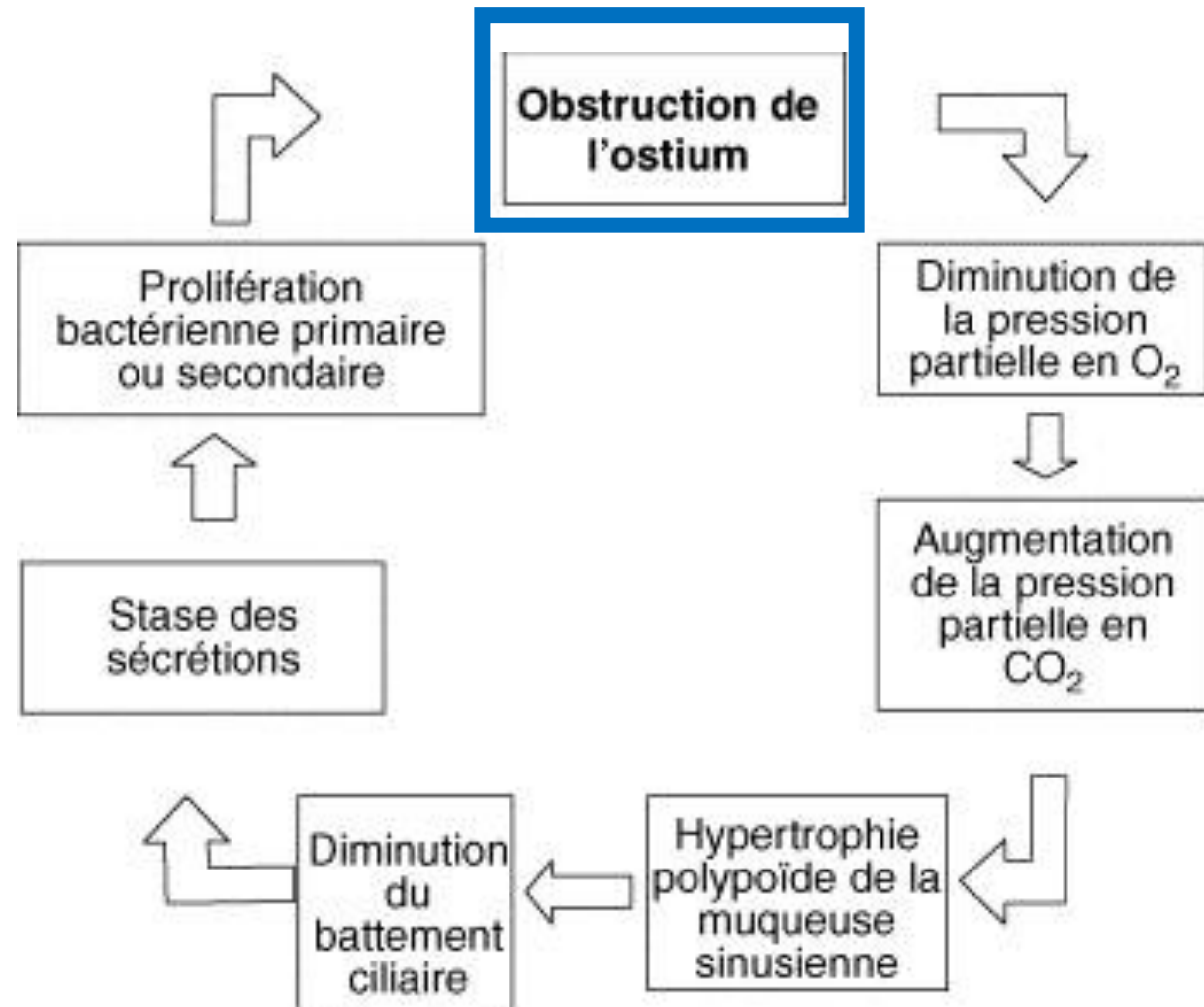
Mécanismes :

Traitement
médical



Mécanismes :

Traitement
chirurgical



Principes et but de la chirurgie

- Restaurer la **ventilation et le drainage naturels** des sinus.
- **Drainage des** foyers infectieux avec réalisations de prélèvements
- **Améliorer l'efficacité des traitements locaux** (lavages, corticoïdes).
- Soulager les **symptômes invalidants** (obstruction nasale, anosmie, douleurs, sécrétions).
- Prévenir les **complications locales** (orbitaires, endocrâniennes)

Modalités de la prise en charge chirurgicale

Modalités:

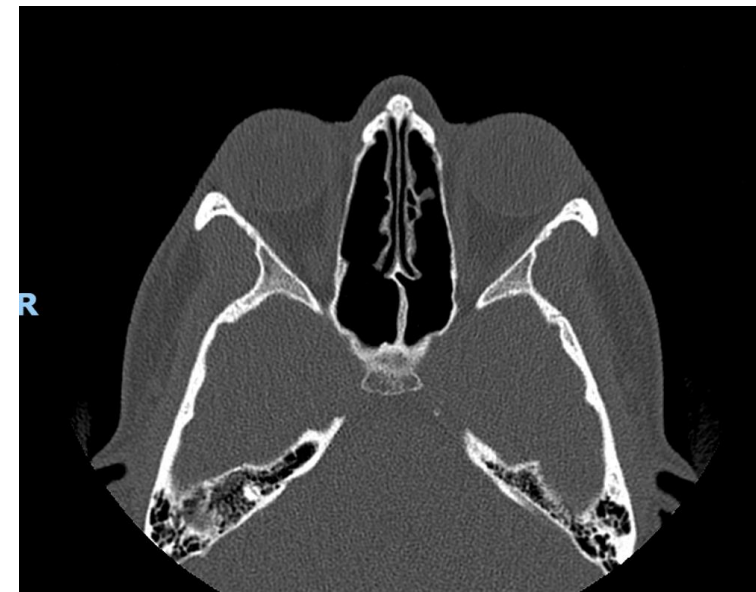
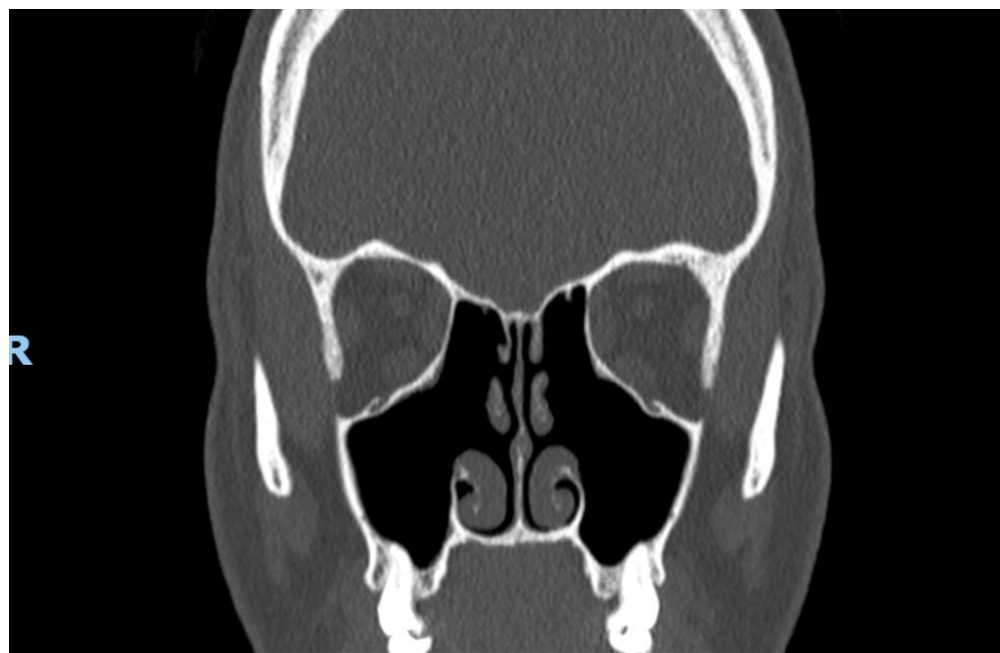
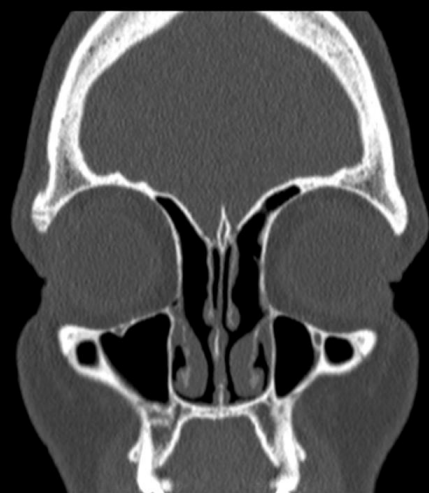
- Chirurgie endonasale sous endoscopie
- Accès par les fosses nasales, sans cicatrice externe.
- Durée moyenne variable 30min à >3-4h
- Hospitalisation courte (ambulatoire ou 1 nuit).
- Plus ou moins invasive en fonction des cavités à drainer

Risques :

- Complications rares mais graves :
 - Orbite (hématome, diplopie, cécité exceptionnelle).
 - Endocrânien (fuite de LCR, méningite exceptionnelle).
- Complications fréquentes mais mineures :
 - Saignements, croûtes, synéchie
 - Cicatrisations prolongées.

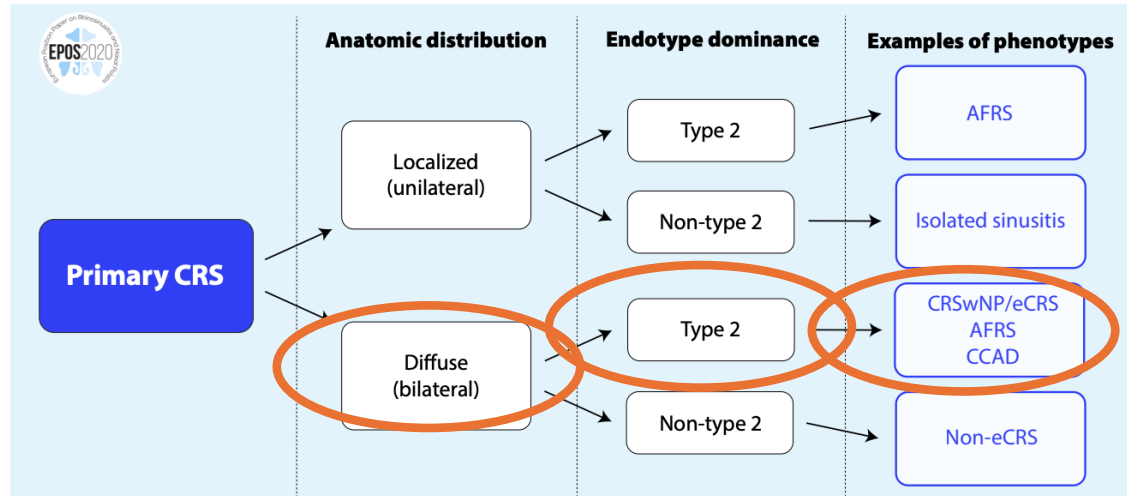
Modalités de la prise en charge chirurgicale

- Méatotomie moyenne
- Ethmoïdectomie antérieure unilatérale ou bilatérale
- Sphenoidotomie unilatérale ou bilatérale
- Ethmoïdectomie totale unilatérale ou bilatérale
- DRAF 1, 2A, 2B, 3



Indication chirurgicale

Figure 1.2.1. Classification of primary CRS (Adapted from Grayson et al⁽¹⁵⁴⁾)

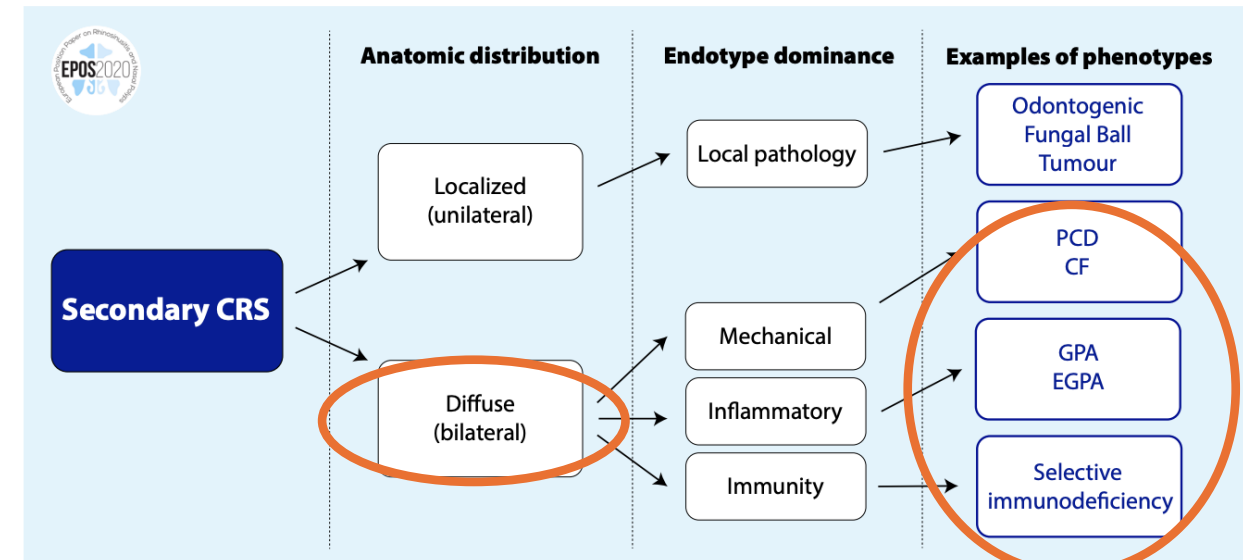


AFRS, allergic fungal rhinosinusitis; CCAD, central compartment allergic disease; CRSwNP, chronic rhinosinusitis with nasal polyps; eCRS, eosinophilic CRS.

En seconde intention en cas d'échec du traitement médicale:
 CSI + Lavage de nez
 CSO +/- ATB
 Biothérapie
 (DUPILUMAB/MEPOLIZUMAB)
 Modulateur de CFTR
 Supplémentation en Ig et la vaccination

**Amélioration de la qualité de vie
 Pas de guérison de la pathologie**

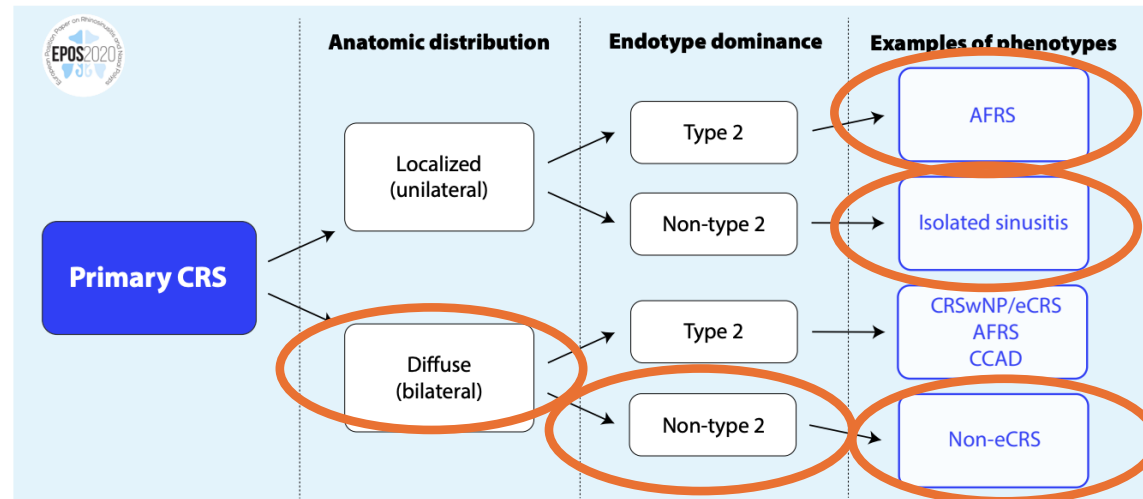
Figure 1.2.2. Classification of secondary CRS (Adapted from Grayson et al⁽¹⁵⁴⁾).



CF, cystic fibrosis; EGPA, eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss disease); GPA, granulomatosis with polyangiitis (Wegener's disease); PCD, primary ciliary dyskinesia.

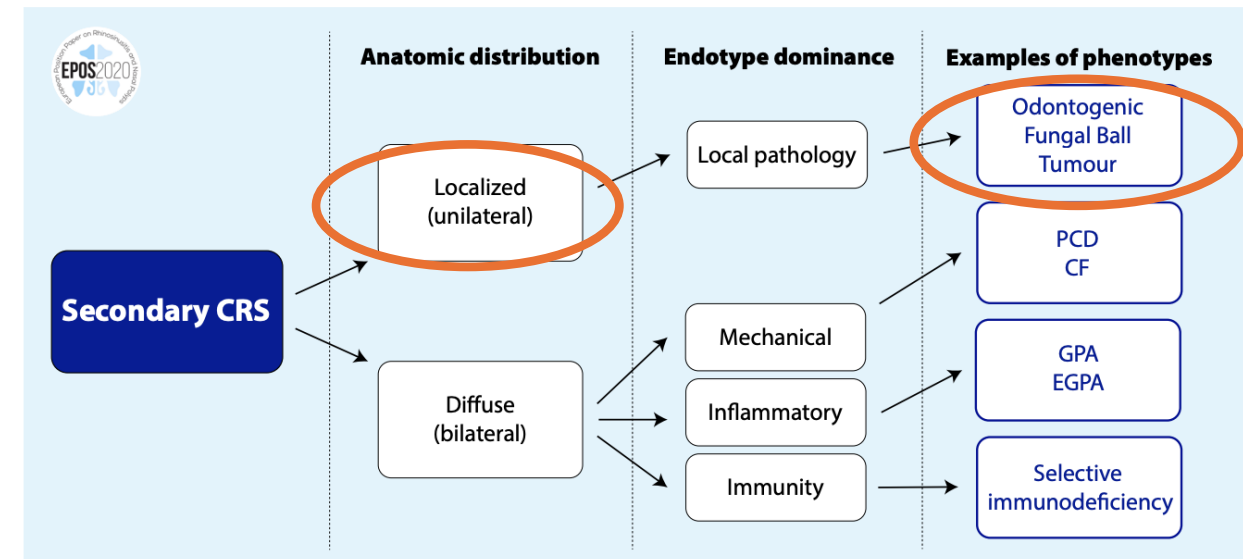
Indication chirurgicale

Figure 1.2.1. Classification of primary CRS (Adapted from Grayson et al⁽¹⁵⁴⁾)



AFRS, allergic fungal rhinosinusitis; CCAD, central compartment allergic disease; CRSwNP, chronic rhinosinusitis with nasal polyps; eCRS, eosinophilic CRS.

Figure 1.2.2. Classification of secondary CRS (Adapted from Grayson et al⁽¹⁵⁴⁾).



CF, cystic fibrosis; EGPA, eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss disease); GPA, granulomatosis with polyangiitis (Wegener's disease); PCD, primary ciliary dyskinesia.

Sinusite odontogène :

- **Toujours suspecter si sinusite unilatérale** (surtout maxillaire).
- **Traitement de la cause dentaire = priorité**
- Extraction ou traitement endodontique selon le cas.
- **Pas de drainage endoscopique en 1^{re} intention.**
- **Drainage endoscopique** indiqué si :
 - Persistance de la sinusite après traitement dentaire.
 - Sinus bloqué / surinfection chronique.
- **Exception** : drainage endoscopique en 1^{re} intention si **corps étranger intra-sinusien** (racine dentaire, implant, matériau d'obturation).

Sinusite aspergillaire :

- Atteinte surtout du **sinus maxillaire**, unilatérale
 - Plus rare : frontal, sphénoïdal.
- Terrain : **immunocompétent**.
- Masse dense, souvent avec **calcifications au scanner**.
- Fréquemment greffé sur un **corps étranger d'origine dentaire**.
- Découverte :
 - Fortuite (imagerie).
 - Sinusites récidivantes, écoulement purulent chronique.
- **Histologie pas invasion muqueuse** (≠ forme invasive).
- **Chirurgie endoscopique exclusive** en première intention
- Exérèse complète de la balle fongique sinon récidive

Sinusite fongique allergique

- **Caractéristiques**
- **Jeunes adultes**, immunocompétents.
- Terrain : asthme, atopie, polypose naso-sinusienne.
- Peut être **localisée** ou **diffuse/plurisinusienne**.
- Aspect : mucine épaisse brunâtre, riche en éosinophiles + filaments fongiques.
- Réaction **immuno-allergique IgE médiée** aux champignons saprophytes.
- **Histologie : pas d'invasion tissulaire** (≠ formes invasives).
- **Chirurgie endoscopique** : évacuation complète de la mucine + ouverture large des sinus.
- **Corticothérapie** : topique systématique, orale en cure si besoin.
- **Jamais d'antifongiques**.
- **Surveillance au long cours** (forte tendance à la récurrence).

Sinusite fongique invasive

- Évolution **aiguë, fulminante**.
- **immunodéprimés sévères**
- Extension rapide aux **orbites** et à la **base du crâne**.
- Signes d'alerte : douleur, nécrose muqueuse noire, atteinte orbitaire.
- Urgences diagnostic et thérapeutique
- **Chirurgie agressive** : débridement large, endoscopique ± externe.
- **Antifongiques systémiques**
- Correction du terrain

Sinusite isolée ou unilatérale : Autonomisation d'une sinusite

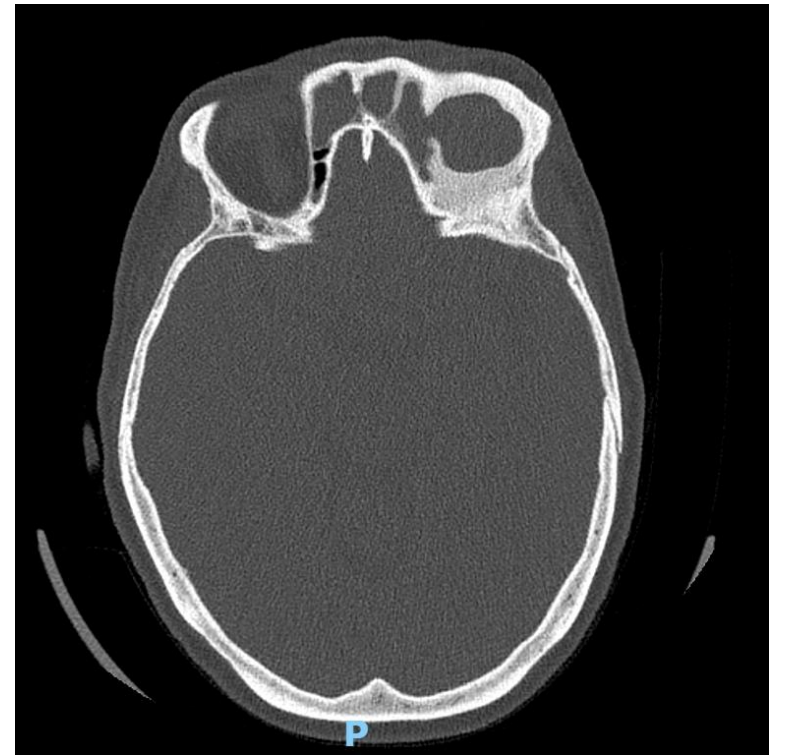
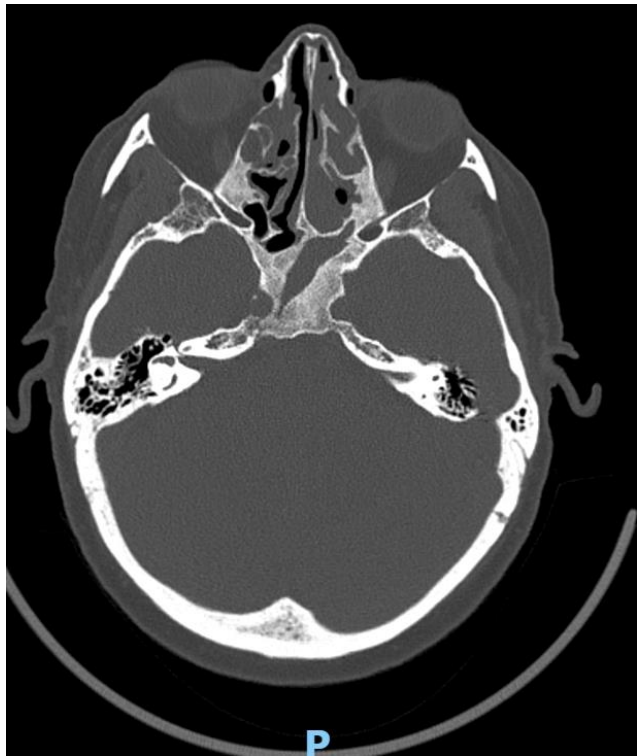
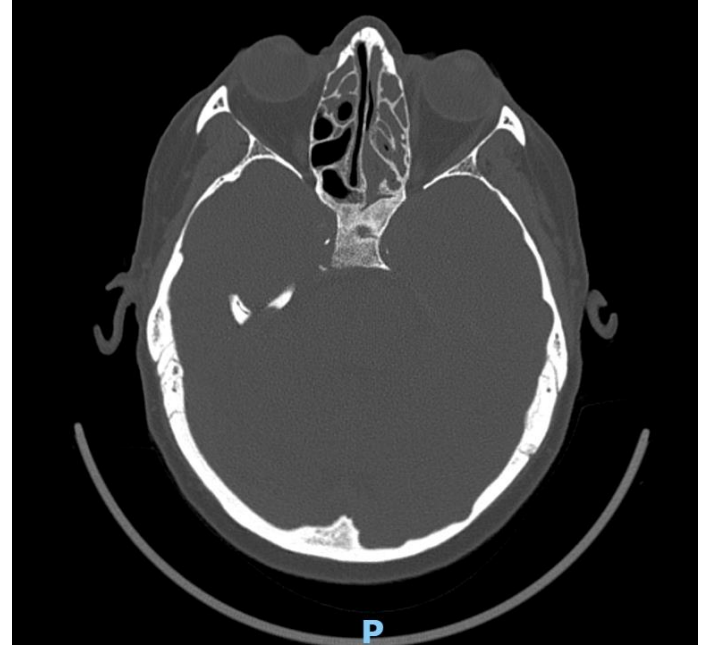
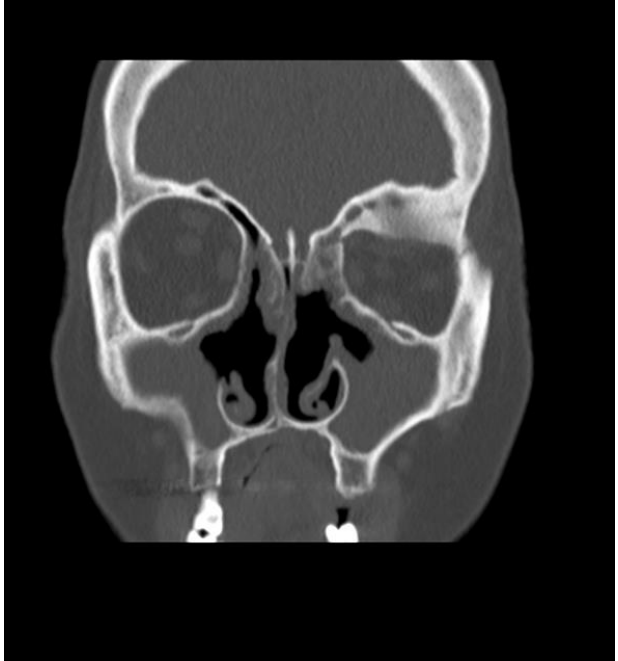
- Passage d'une **sinusite aiguë ou secondaire** à une **forme chronique indépendante**, dite **primitive**, où la sinusite persiste malgré traitement de la cause initiale.
- **Cause :**
 - Dysfonction ostioméatale (obstruction, altération drainage)
 - Modification de la muqueuse (œdème chronique, polypose)
 - Dysbiose ou colonisation persistante
- Prendre en charge les facteurs favorisants
- Traitement chirurgical adapté en fonction de la localisation
- Suivi régulier : prévenir récurrence et complications.

Rhinosinusite oedemato purulente avec ou sans polype dite primitive

- Forme **primitive** : sans cause locale identifiable ($\neq$ odontogène, tumeur, corps étranger).
- Peut être **avec polypes** ou **sans polypes**
- **Ecoulement purulent chronique.**
- Scanner : opacification des sinus, muqueuse oedématiée, parfois sécrétions denses.
- Inflammation **non-éosinophilique** (souvent neutrophilique).
- **1^{re} intention** : traitement médical maximal
 - Lavages nasaux abondants, corticoïdes topiques.
 - Antibiothérapie ciblée si surinfection documentée.
- **2^e intention / chirurgie** :
 - Indiquée si échec du traitement médical ou obstruction persistante.
 - Objectif : rétablir drainage, faciliter action du traitement médical.

Ostéite vs réaction osseuse chronique

Critère	Ostéite	Réaction osseuse inflammatoire chronique
Étiologie	Infection active de l'os bactériennes et/ou fongique	Adaptation muqueuse + remodelage osseux secondaire à sinusite prolongée
Clinique	Douleur localisée, tuméfaction, parfois fièvre	Souvent asymptomatique ou symptômes modérés persistants
Imagerie	Lyse osseuse, séquestres, irrégularité corticale, parfois collection	Épaississement cortical, ostéosclérose, remodelage, sans lyse ni collection
Prélèvement microbiologique	Positif dans la majorité des cas	Négatif (pas d'infection active)
Traitement	Antibiothérapie prolongée ± chirurgie (débridement + drainage)	Médical généralement
Évolution	Risque d'extension	Stable dans le temps



Ostéo radio nécrose de base du crane

- Nécrose osseuse secondaire à **radiothérapie**, souvent pour tumeurs ORL ou cérébrales.
- Localisation : base du crâne, os temporal, sphénoïde, clivus.
- Différente de l'ostéite infectieuse : **pas d'infection initiale obligatoire**, mais infection secondaire possible.
- Douleurs profondes, céphalées, parfois otorragies ou rhinorrhée.
- Retentissement neurologique possible si atteinte des nerfs crâniens.
- Apparition **mois à années après radiothérapie**.
- **Imagerie** :
 - Scanner : ostéolyse, irrégularité corticale, densité hétérogène.
 - IRM : signes de nécrose, parfois infection secondaire.
- **Biopsie** : nécrose osseuse, absence d'invasion tumorale.
- Traitement chirurgical avec débridement de la nécrose avec traitement antibiotiques prolongés en cas de surinfection

Cause d'échec de la chirurgie :

- **Drainage insuffisant : sténose post opératoire**
- Fibrose ou adhérences post-opératoires.
- Maladie inflammatoire sous-jacente non contrôlée
- **Colonisation persistante / dysbiose microbienne.**
- Allergies non traitées ou exposition chronique aux irritants.
- Mauvaise observance du traitement postopératoire
- **Antibiothérapie non adaptée**
- Infections secondaires répétées.
- Non correction des facteurs favorisants

Conclusion :

- Identifier les phénotypes inflammatoires / causes locales.
- Chirurgie : restaurer ventilation et drainage, faciliter l'action des traitements locaux.
- Collaboration infectiologues – ORL :
 - Éviter sur-prescription d'antibiotiques.
 - Optimiser les prises en charge chroniques et complexes.
 - Gérer précocement les complications.

Conclusion :



Douche nasale
9g de gros sel /Litre d'eau