

# IMAGERIE DES SINUSITES CHRONIQUES DE L' ADULTE

Dr Denis Bossard.

Imagerie médicale Saint-Jean LYON

# Techniques:

## CLICHES SIMPLES

INUTILES en pathologie CHRONIQUE



# SCANNER

- Examen de référence
- Complément de l'endoscopie
- Suffisant

- SINUSITE = SCANNER
- TUMEUR = IRM (+/- scanner)

# SCANNER: TECHNIQUE

- Préparation ?
- Pas d' iode
- 2 plans orthogonaux
- Acquisition spiralée
- REC axiales et coronales
- Réduction des doses

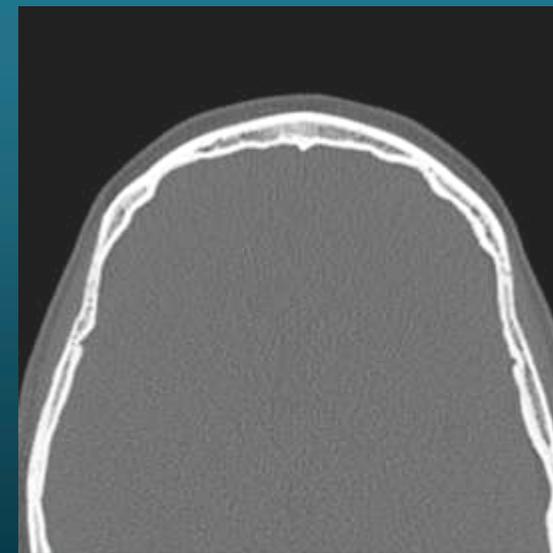
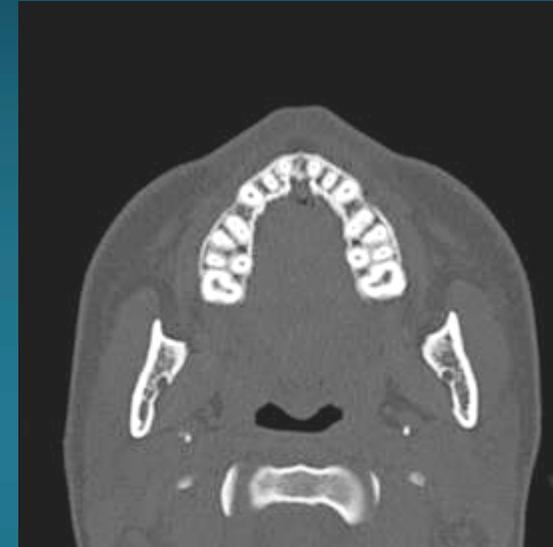
# SCANNER: TECHNIQUE

- Exemple scanner Multicoupe 4 barettes
- Coupes de  $4 \times 0,5$  mm
- 120 Kv / 90 mAs
- Rec 0,6 mm
- 250 coupes filtre dur.
- 20 rec CORO
- 20 rec AXIALES
- = 2 films + 1 CD

# SCANNER: TECHNIQUE



- 1ère coupe:  
= DENTS
- Dernière:  
= au  
dessus des  
sinus  
frontaux



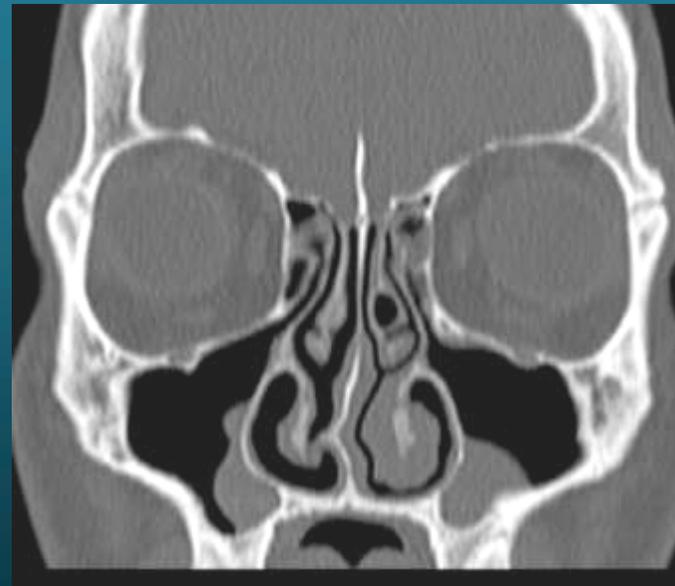
# SCANNER: TECHNIQUE

## RECONSTRUCTIONS:

- AXIALES



- CORONALES



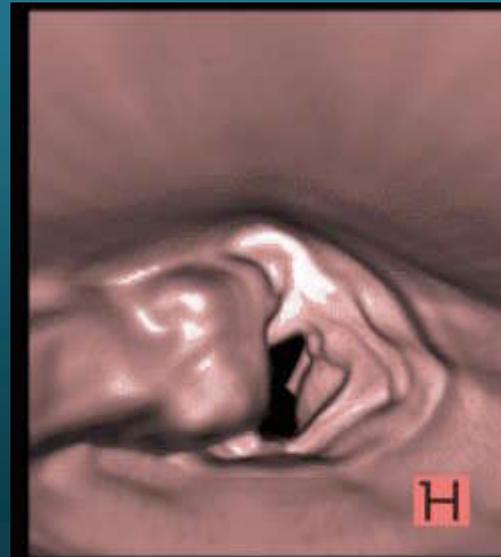
# SCANNER: TECHNIQUE

( RECONSTRUCTIONS ):

- SAGITTALES



- ENDOSCOPIQUES



# SCANNER : TECHNIQUE

## PROBLEME DE LA DOSE:

- **Contraste simple AIR- TISSUS**  
Possibilité de réduire les doses
- **Pathologie BENIGNE**  
Nécessité de réduire les doses

**SCANNER:**

34 % de l' IRRADIATION COLLECTIVE  
5% des PROCEDURES RADIOLOGIQUES

# DOSES

- REDUIRE pour tous  
Les scanners SINUS
- REDUCTION  
SYSTEMATIQUE  
CHEZ L' ENFANT
- PROGRAMMES  
(« Care-Dose »)

*Dose effective (sV)*

CATARACTE (5 à 10 ans)  
= 5 sV

1 SCANNER CRANE  
ADULTE = 0,05 sV

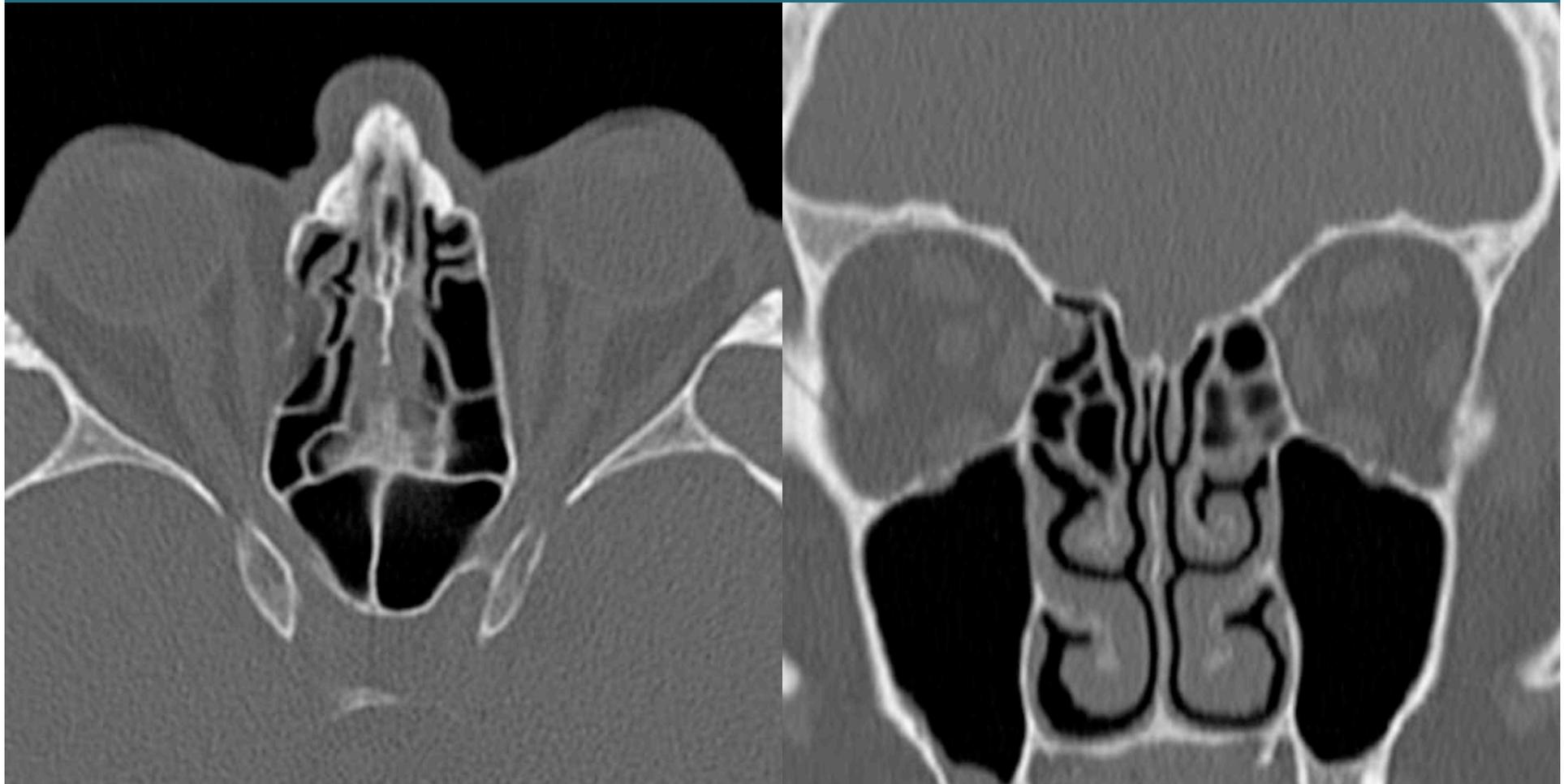
1 SCANNER SINUS  
ENFANT  
« Optimisé » = 0,005 sV

# SCANNER: RESULTATS

## Plan d' analyse

- Variantes anatomiques « DANGEREUSES » ?
- Images d' »inflammation » ? localisation ?
- Anomalies « obstructives »
- Causes dentaires ?
- Lésions autres ?

Les variantes anatomiques  
« DANGEREUSES »  
pour la chirurgie endoscopique

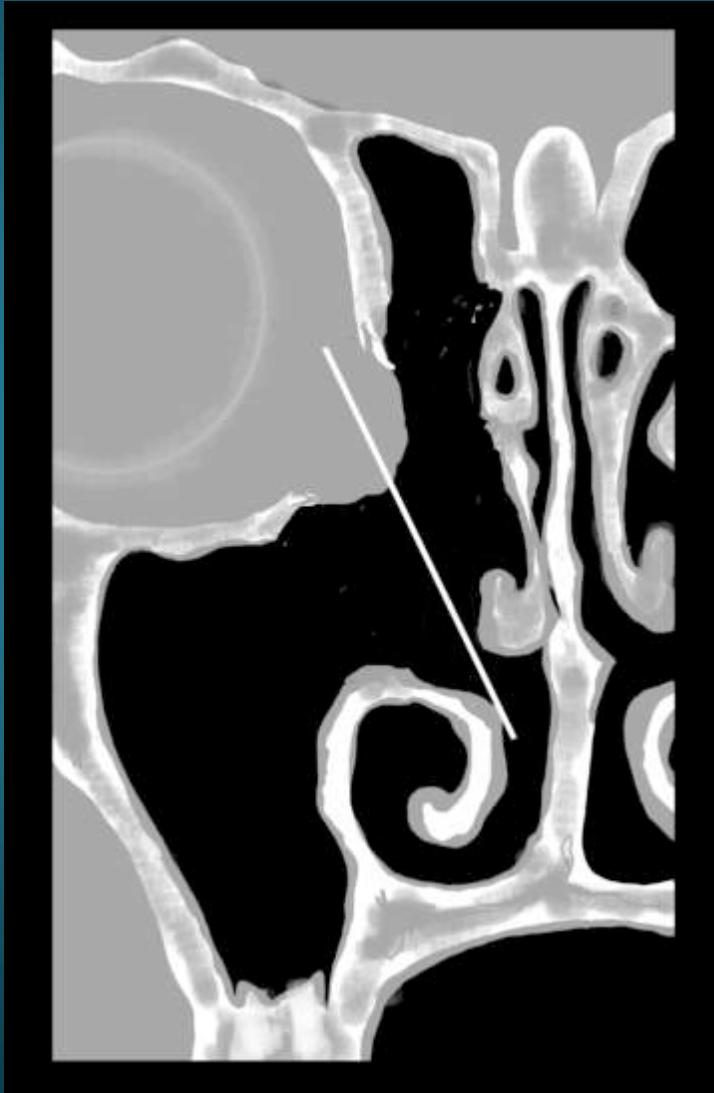


Les variantes anatomiques « DANGEREUSES »  
pour la chirurgie endoscopique

Les DEHISCENCES du PLANUM ETHMOÏDAL



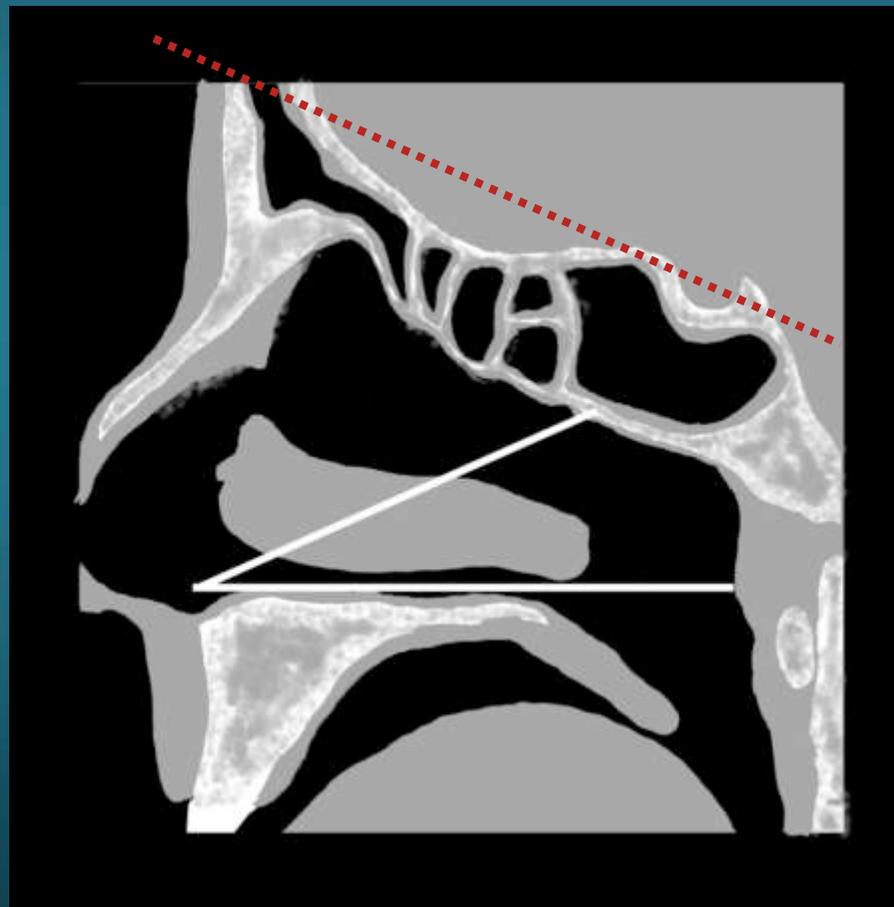
## Les variantes anatomiques « DANGEREUSES » pour la chirurgie endoscopique



Les DEHISCENCES du  
PLANUM ETHMOÏDAL

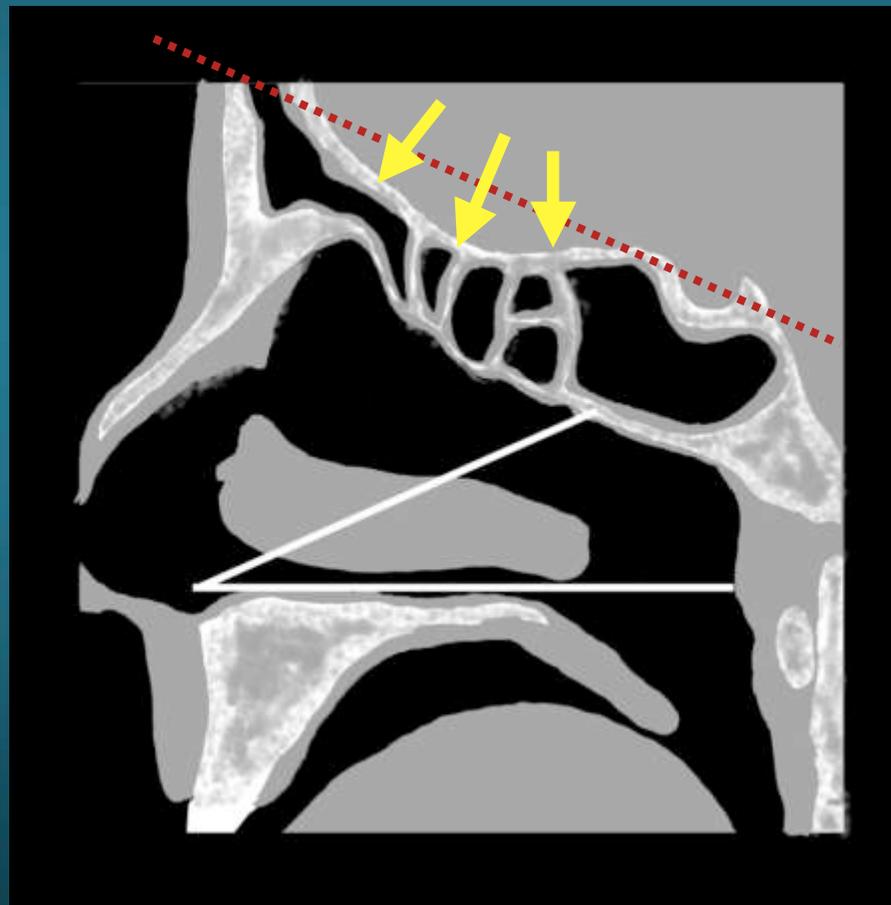
# Les variantes anatomiques « DANGEREUSES » pour la chirurgie endoscopique

## Les ANOMALIES DU TOIT ETHMOÏDAL



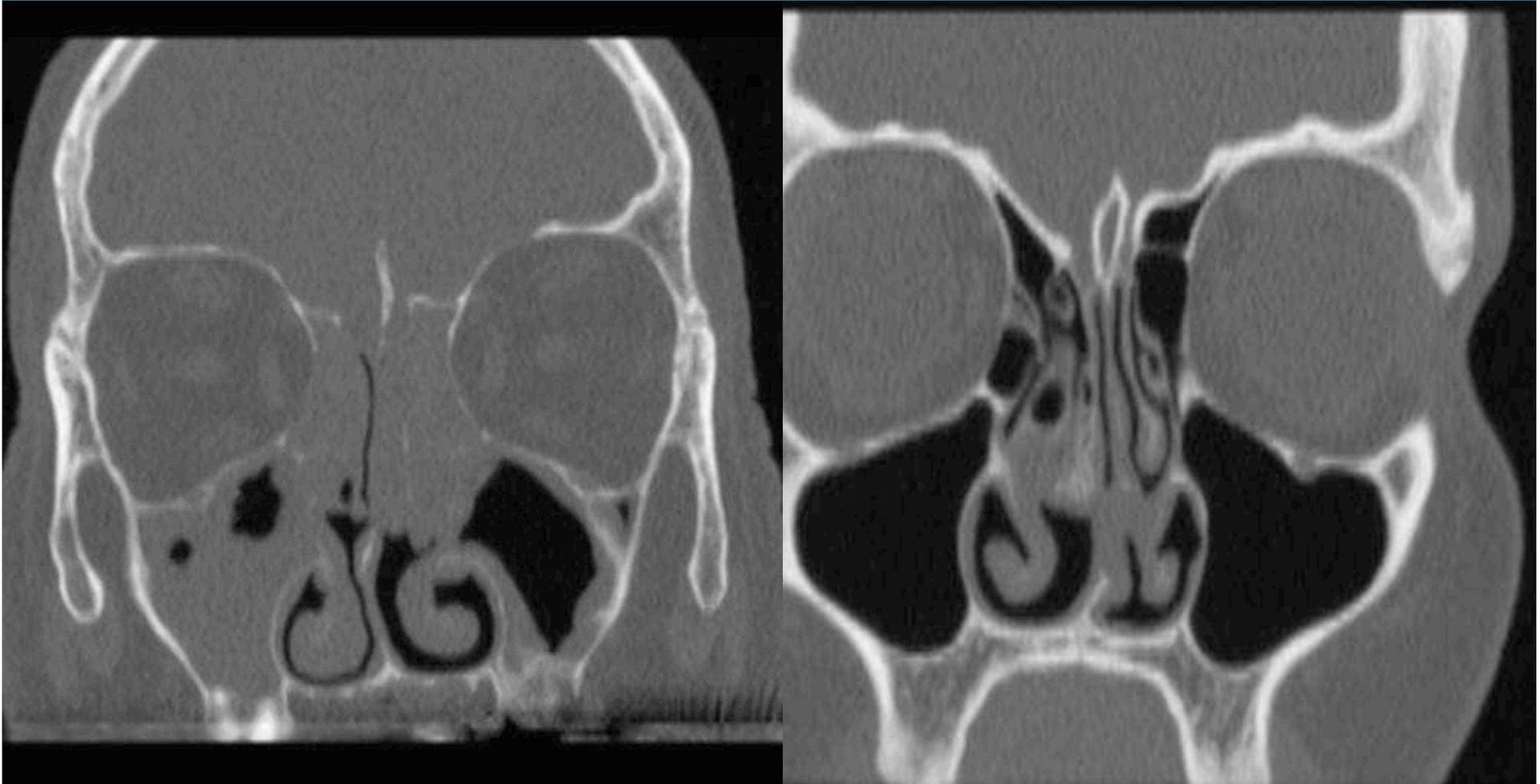
# Les variantes anatomiques « DANGEREUSES » pour la chirurgie endoscopique

## Les ANOMALIES DU TOIT ETHMOÏDAL



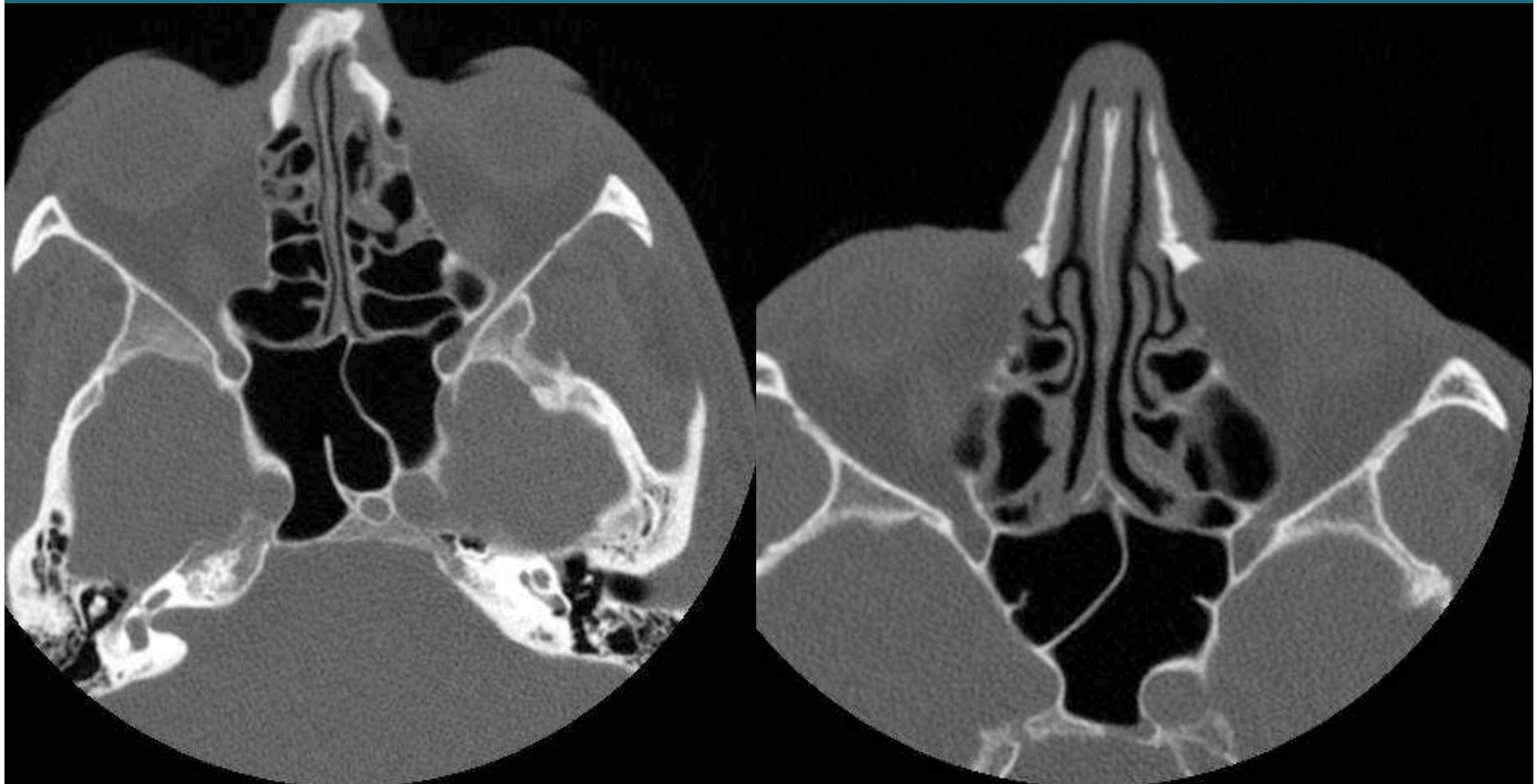
Les variantes anatomiques « DANGEREUSES »  
pour la chirurgie endoscopique

Les ANOMALIES DU TOIT ETHMOÏDAL  
(Asymétrie de hauteur des gouttières olfactives)



Les variantes anatomiques « DANGEREUSES »  
pour la chirurgie endoscopique

Les PROCIDENCES DE LA CAROTIDE INTERNE



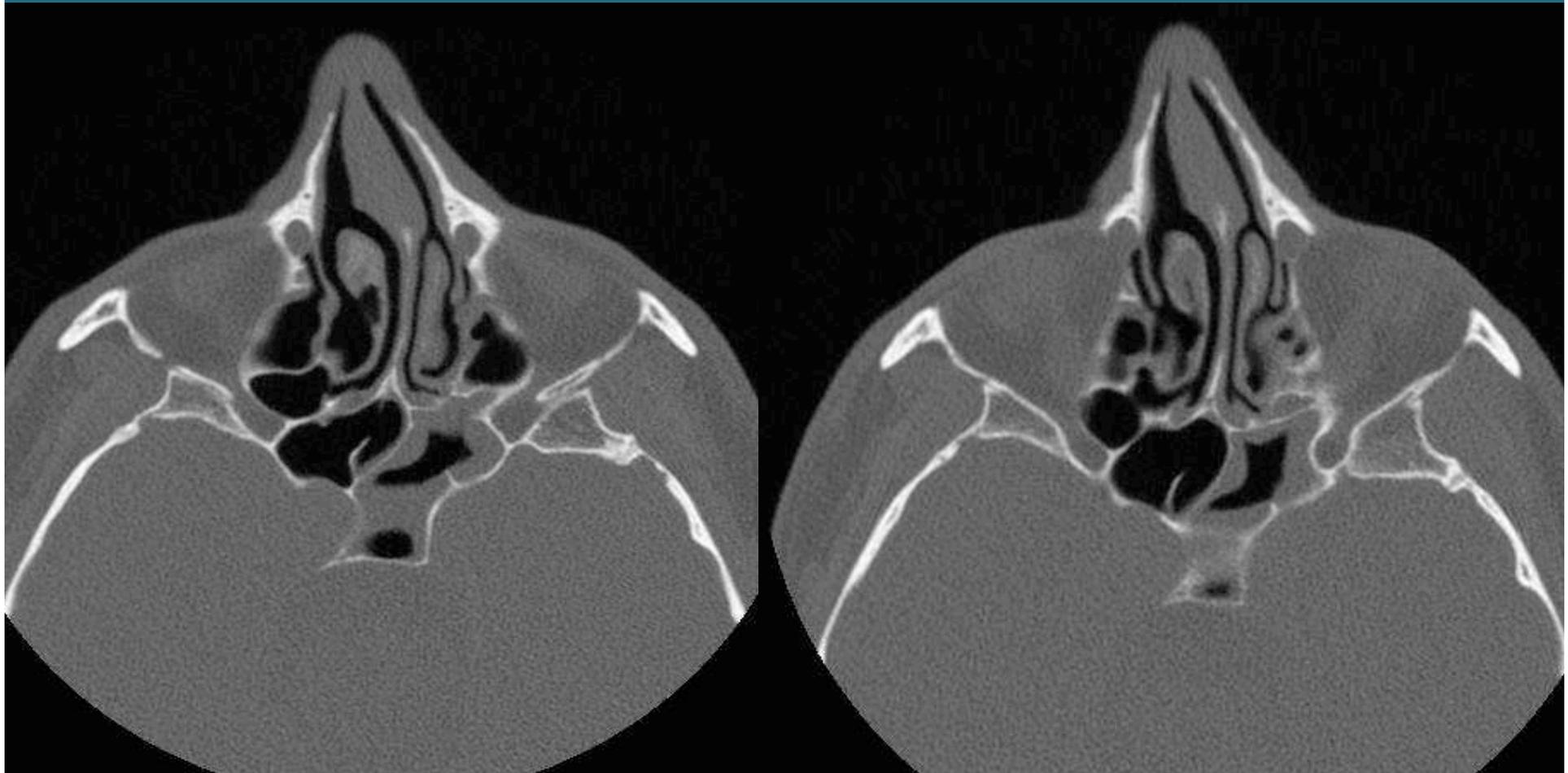
Les variantes anatomiques « DANGEREUSES »  
pour la chirurgie endoscopique

Les PROCIDENCES DE LA CAROTIDE INTERNE



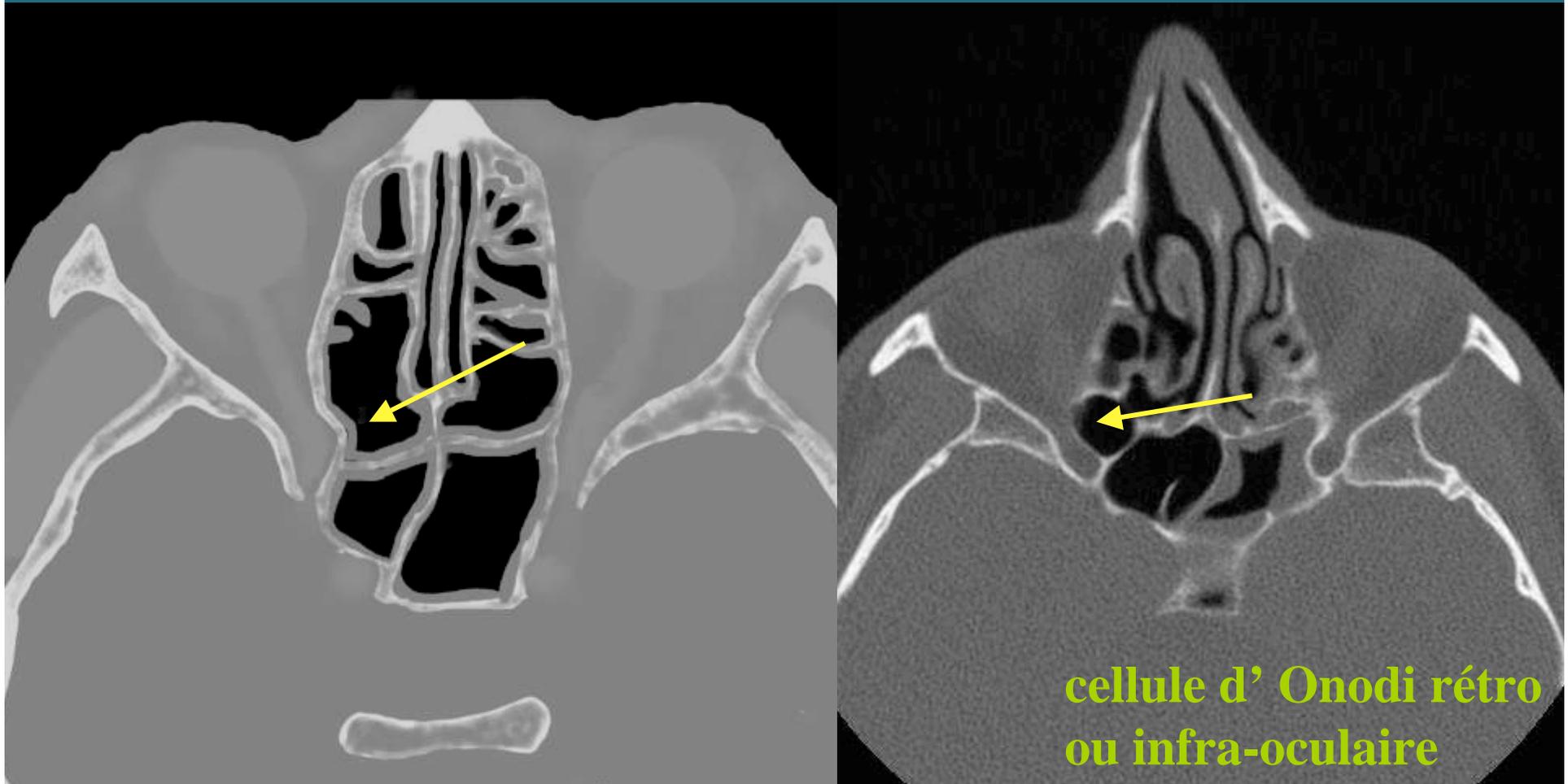
# Les variantes anatomiques « DANGEREUSES » pour la chirurgie endoscopique

## Les rapports anormaux au NERF OPTIQUE



# Les variantes anatomiques « DANGEREUSES » pour la chirurgie endoscopique

## Les rapports anormaux au NERF OPTIQUE

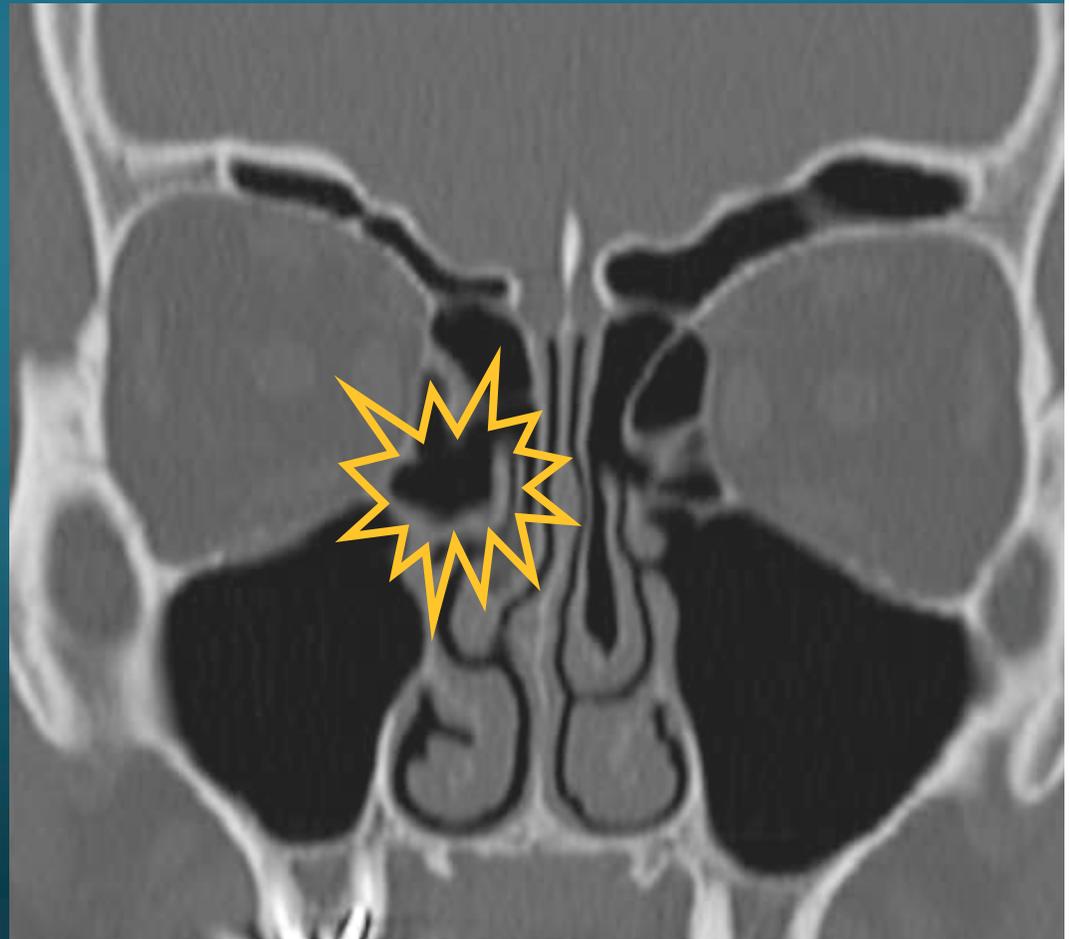


# les lésions de sinusite chronique

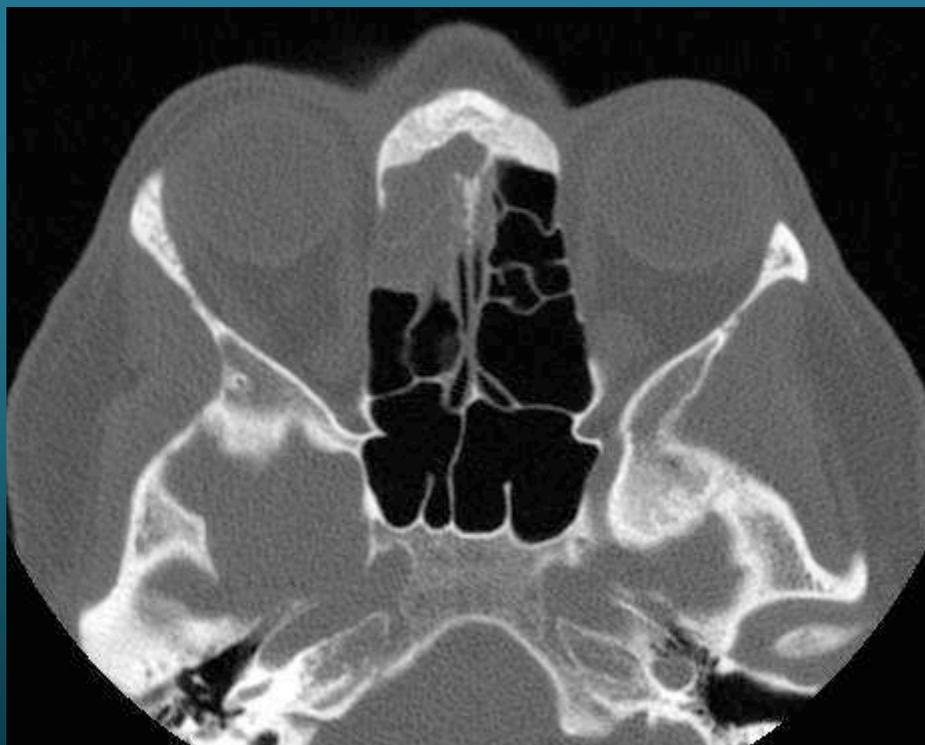
- Sinusite Chronique ANTERIEURE  
Par CONFINEMENT
- Sinusite Chronique DENTAIRE
- Sinusite Chronique DIFFUSES  
et la POLYPOSE naso-sinusienne

# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT

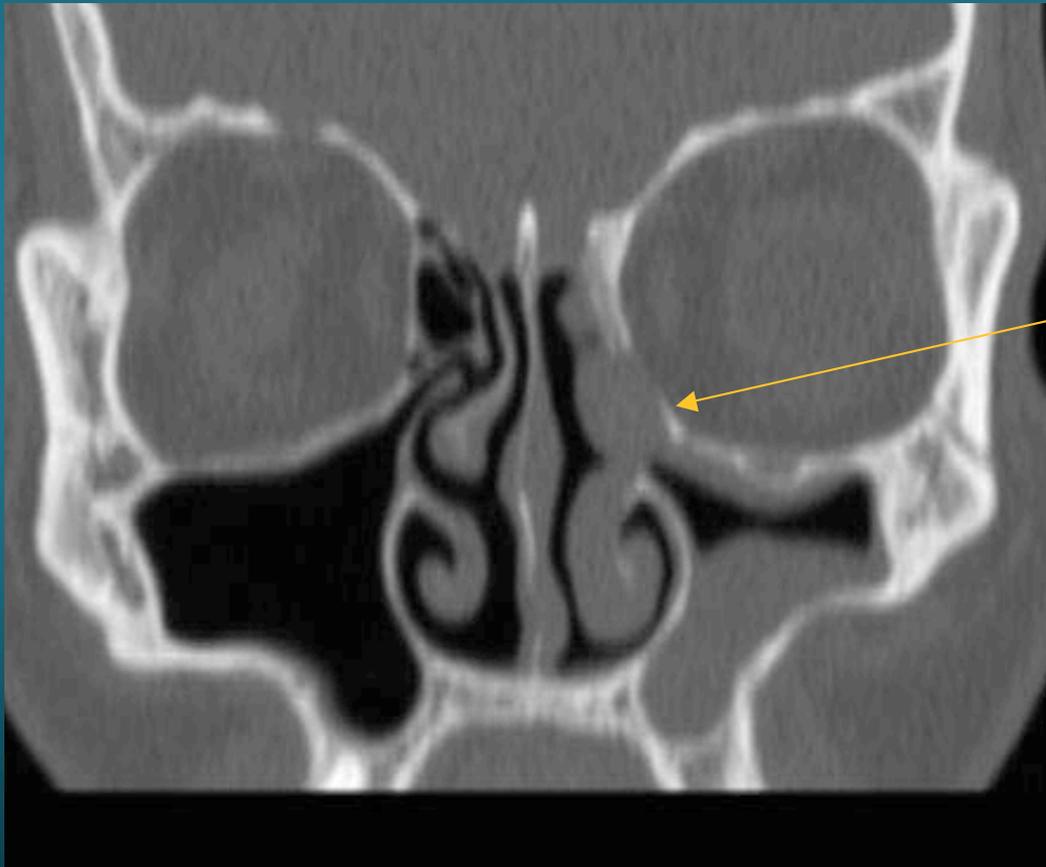
- Obstruction du  
COMPLEXE  
OSTIO-MEATAL



# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT



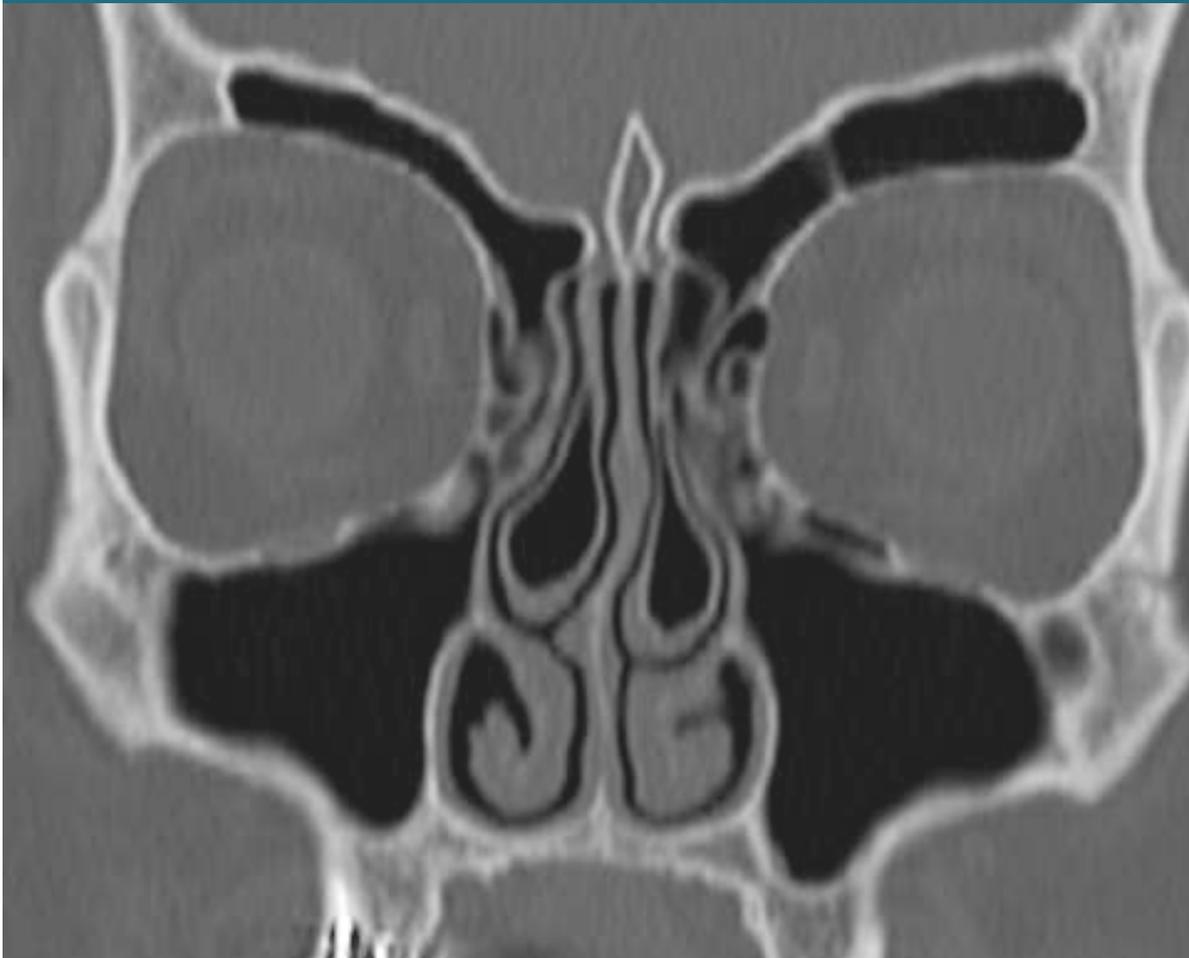
# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT



1°) Obstacle  
MUQUEUX

2°) ANOMALIE  
ANATOMIQUE

# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT: les ANOMALIES ANATOMIQUES



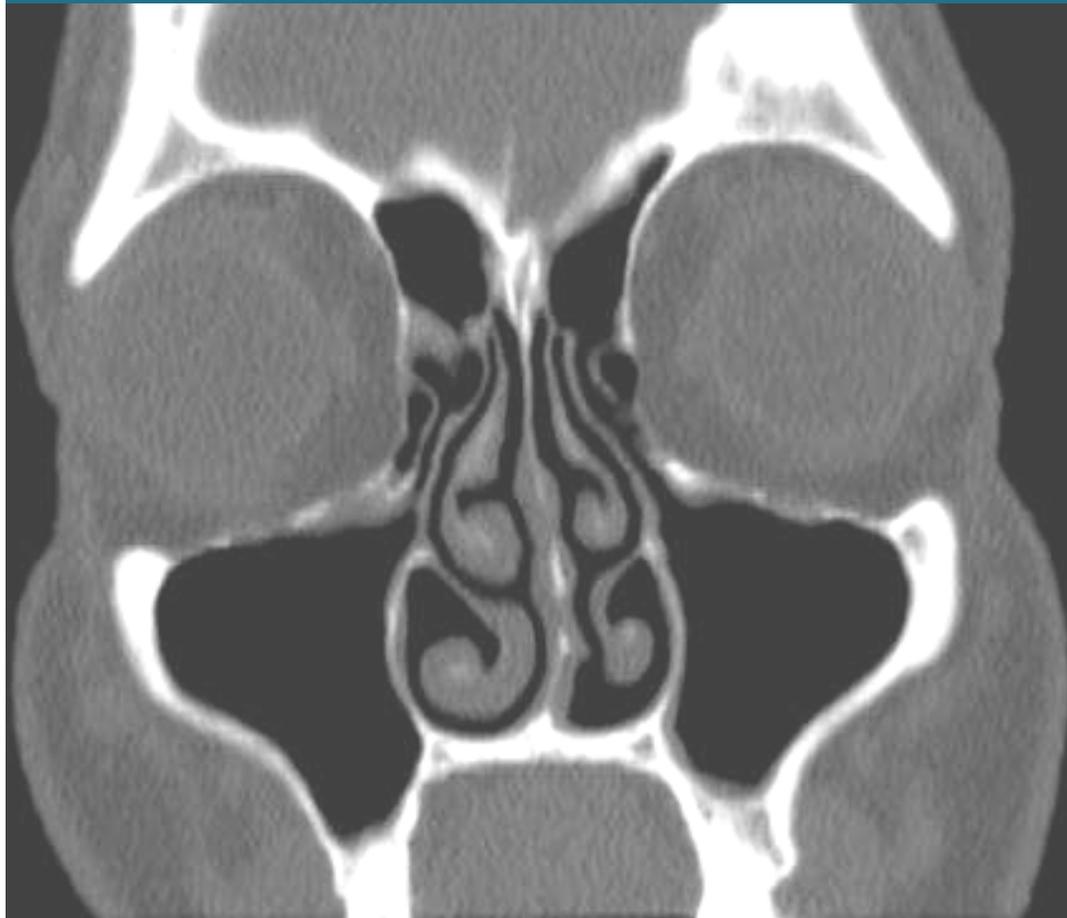
CONCHA  
BULLOSA

# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT: les ANOMALIES ANATOMIQUES



Hypertrophie  
De la  
BULLE

# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT: les ANOMALIES ANATOMIQUES



INVERSION  
Du  
CORNET MOYEN

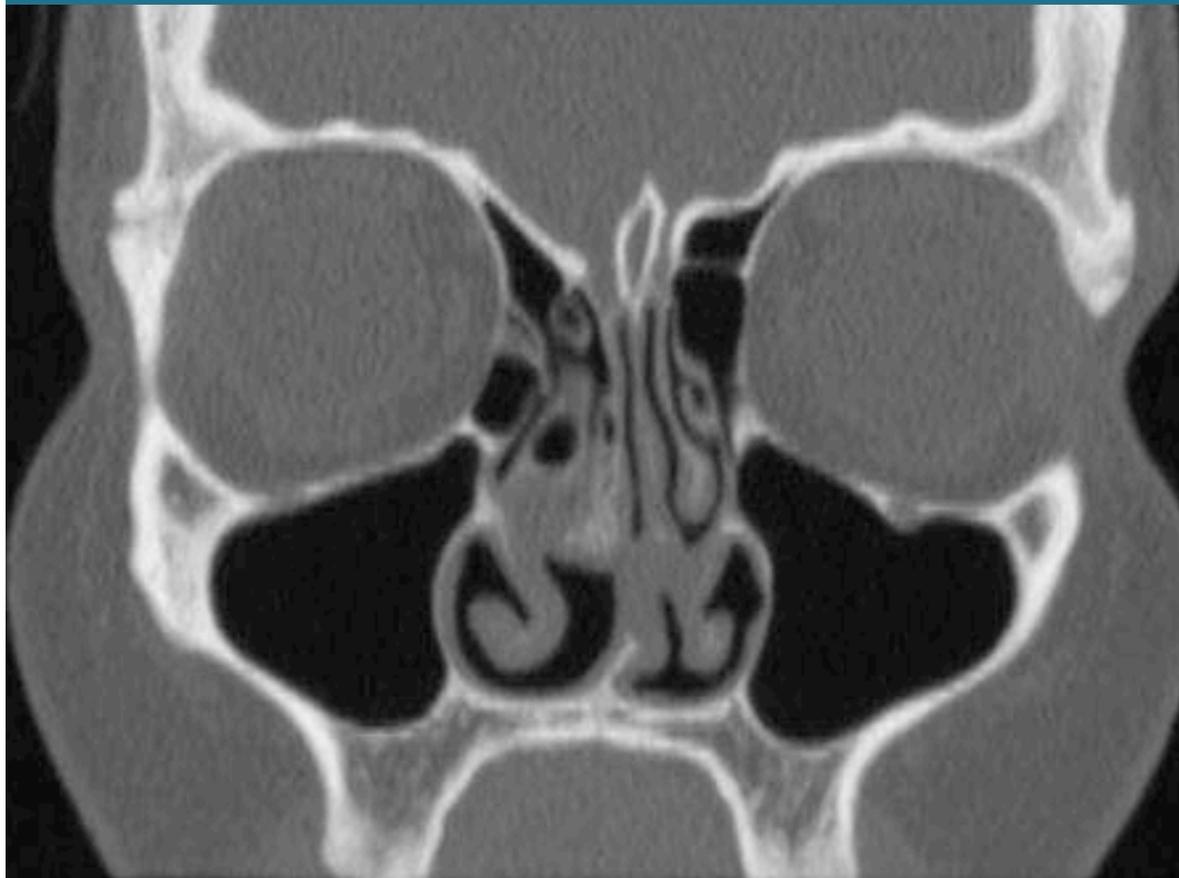


# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT: les ANOMALIES ANATOMIQUES



Cellule  
De HALLER

# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT: les ANOMALIES ANATOMIQUES



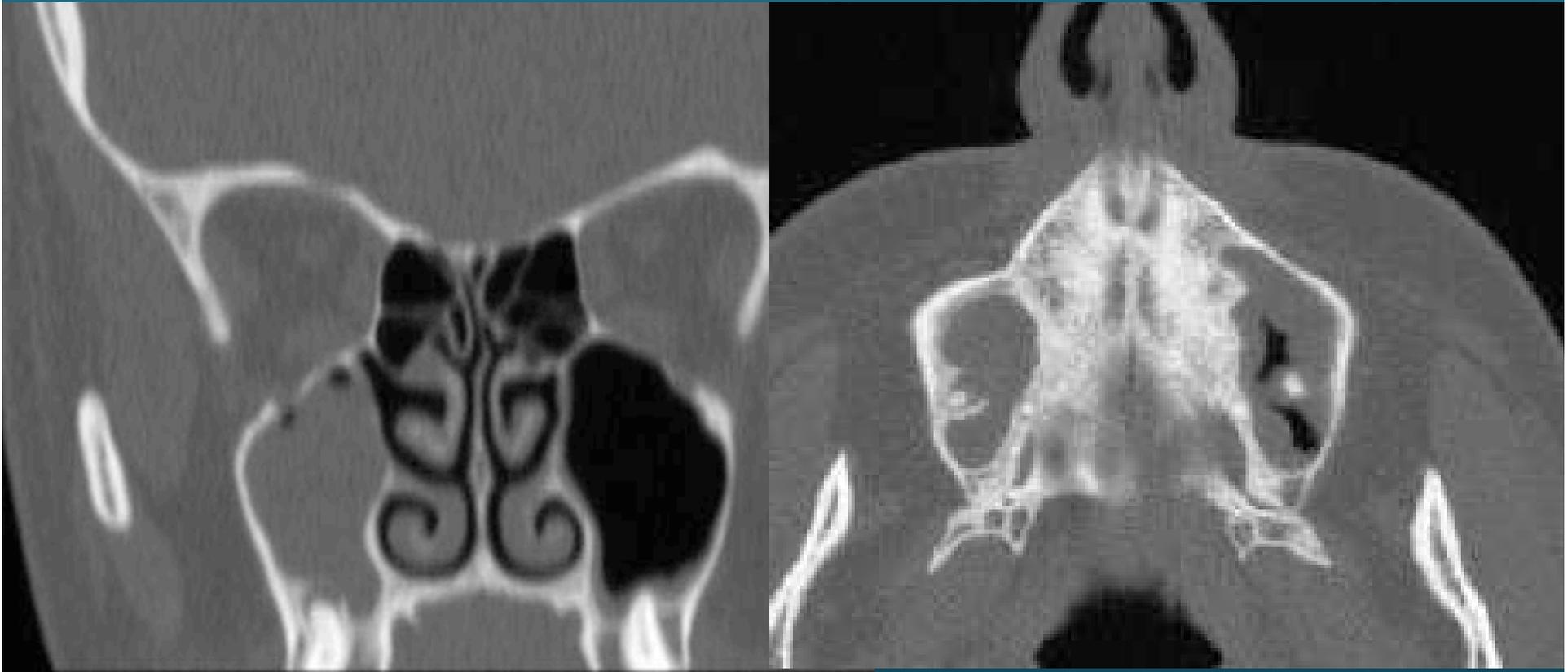
Pneumatisation  
De l' UNCIFORME

# SINUSITE ANTERIEURE PAR CONFINEMENT: les ANOMALIES ANATOMIQUES

DEVIATION  
SEPTALE



# SINUSITE D'ORIGINE DENTAIRE



GRANDE FREQUENCE

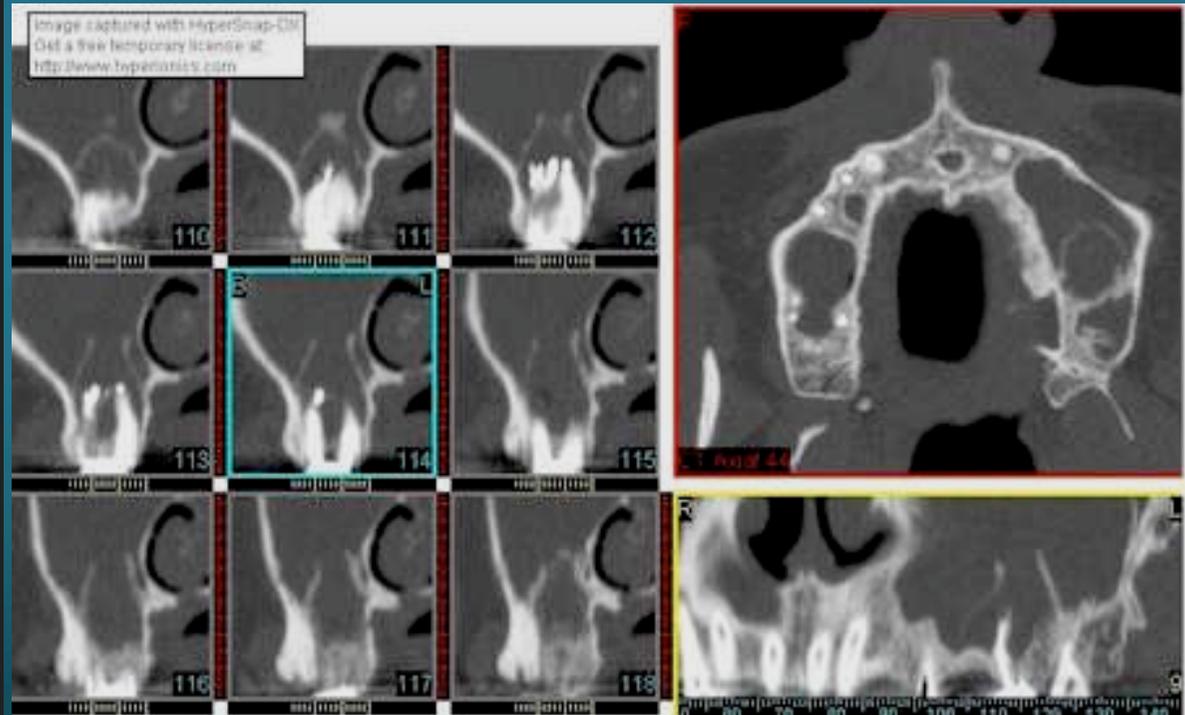
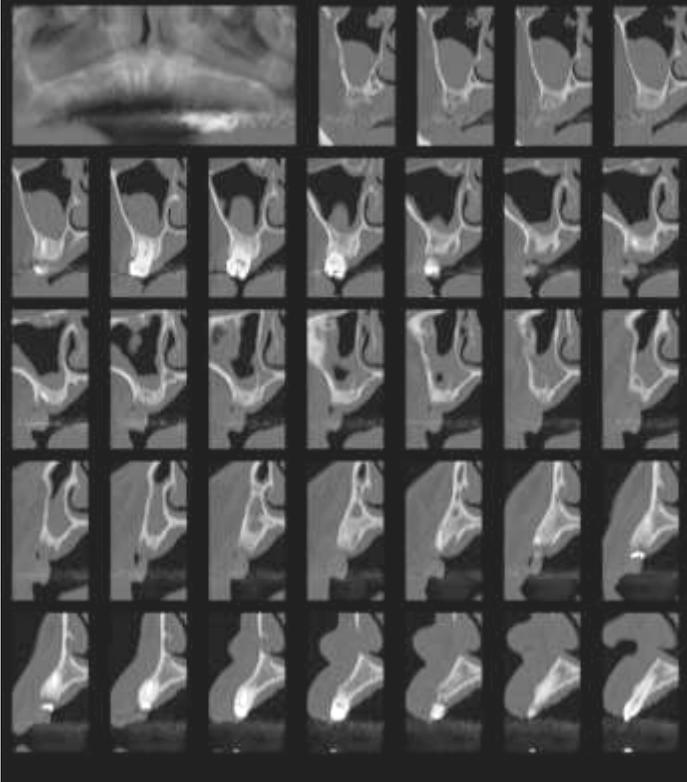
# SINUSITE D'ORIGINE DENTAIRE



GRANULOME APICAL

# SINUSITE D' ORIGINE DENTAIRE

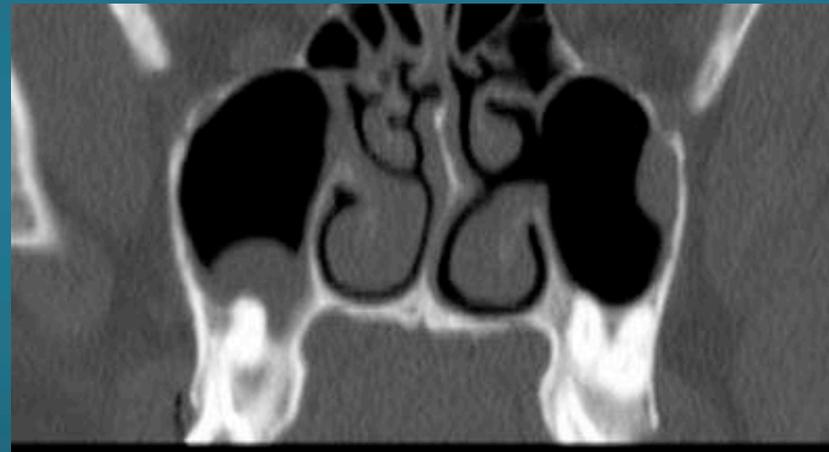
## DENTASCANNER ?



GRANULOME APICAL

# SINUSITE D' ORIGINE DENTAIRE

DENTASCANNER ?



PROTRUSION D' UNE RACINE

≠

GRANULOME APICAL

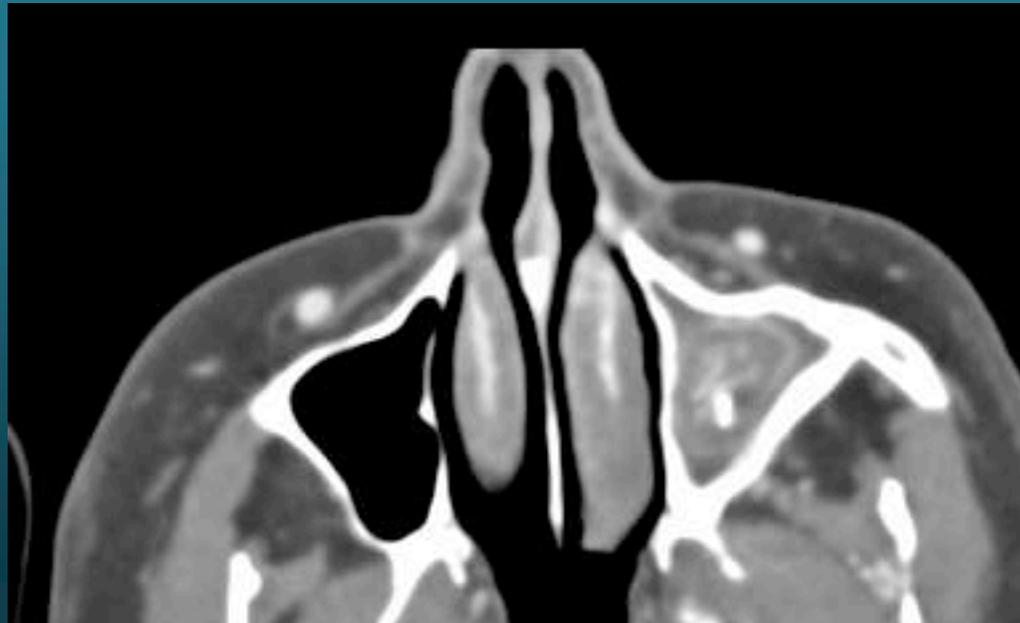
# SINUSITE D'ORIGINE DENTAIRE

CORPS ETRANGER INTRA-SINUSIEN



# SINUSITE D' ORIGINE DENTAIRE

CORPS ETRANGER INTRA-SINUSIEN  
= ASPERGILLOSE ( 50 % ? )



# SINUSITE ASPERGILLAIRE

(et les autres sinusites fongiques:  
actinomycose...)



- pâte dentaire
- calcifications



# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

- pas d'élément obstructif.
- le scanner peut être normal.
- les anomalies TDM sont
  - EPAISSISSEMENTS MUQUEUX
  - COMBLEMENT DES CAVITÉS
  - CONDENSATION OSSEUSE.

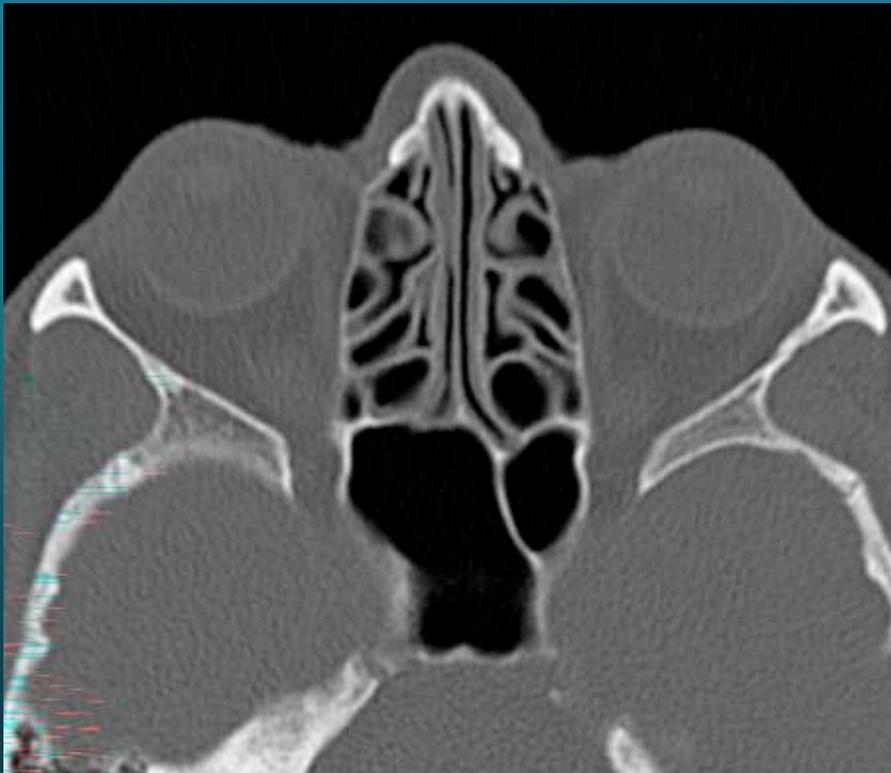
# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

EPAISSISSEMENTS MUQUEUX



# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

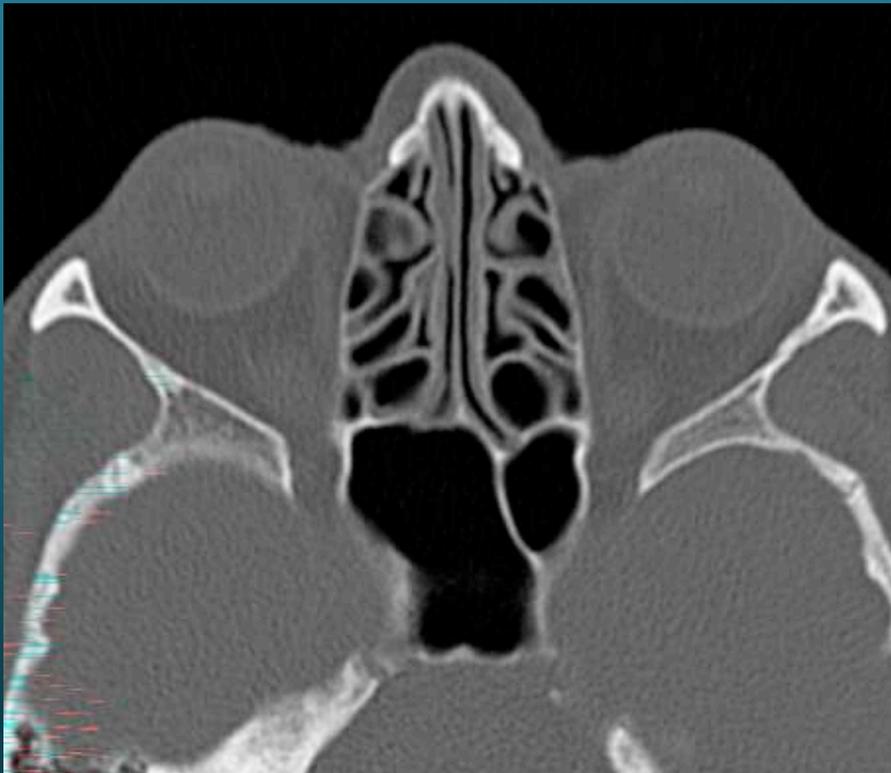
EPAISSISSEMENTS MUQUEUX



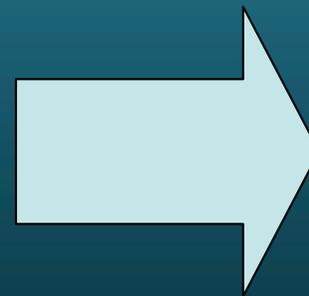
ETHMOIDITE  
OEDEMATEUSE

# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

EPAISSISSEMENTS MUQUEUX



ETHMOIDITE  
OEDEMATEUSE



P.N.S

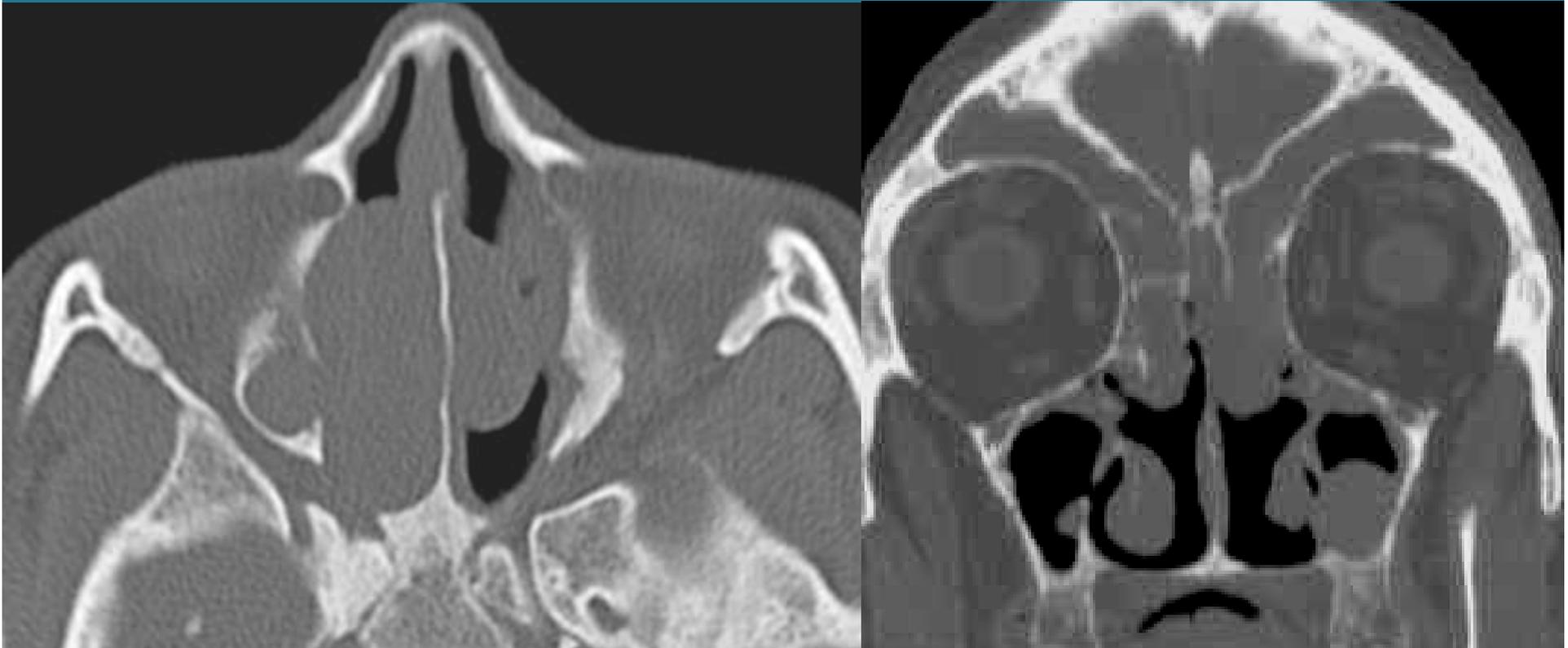
# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

## POLYPOSE NASO-SINUSIENNE

- Maladie inflammatoire chronique de la muqueuse
- Allergie
- Asthme
- Maladie de Widal
- Mucoviscidose...

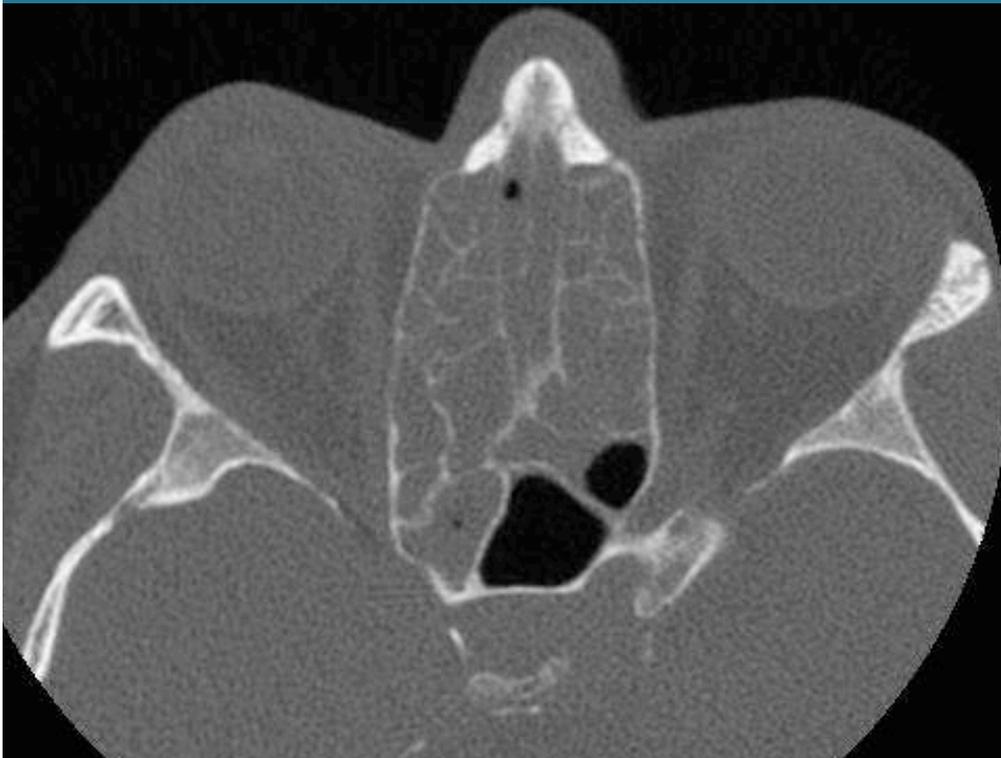
# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

## POLYPOSE NASO-SINUSIENNE



# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

## POLYPOSE NASO-SINUSIENNE

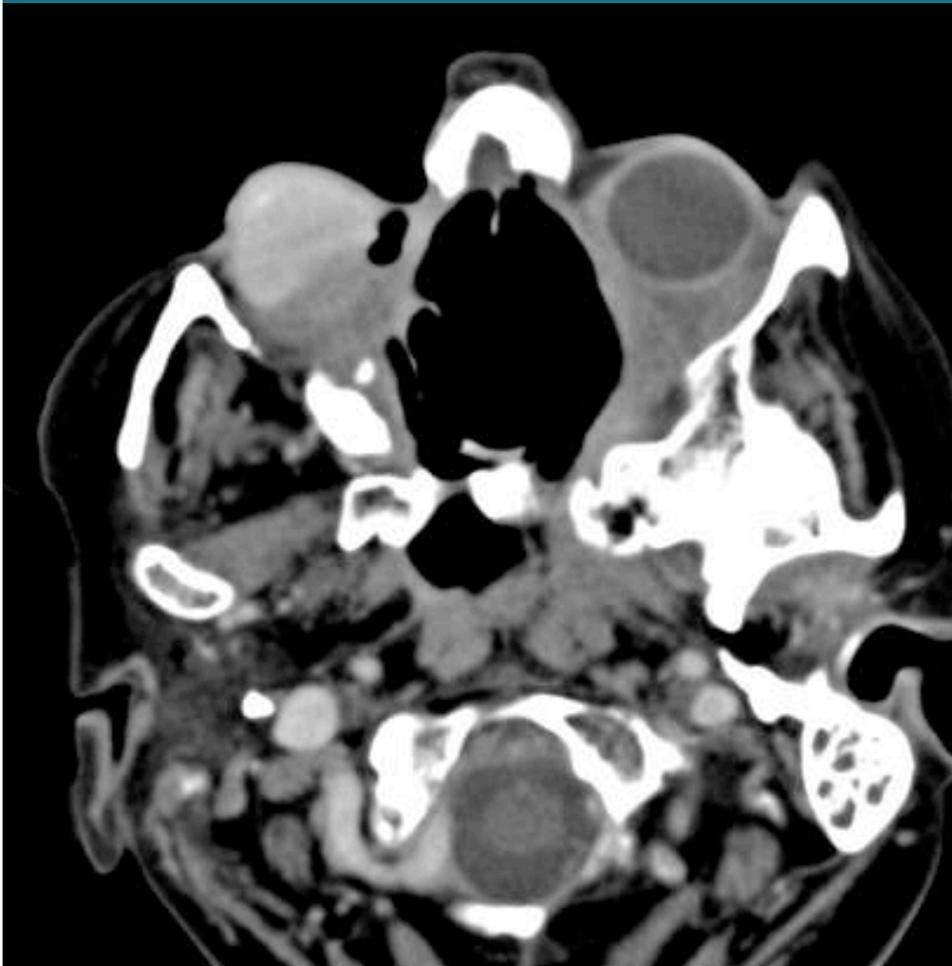


# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES



POLYPOSE  
≠  
KYTE  
SOUS-MUQUEUX

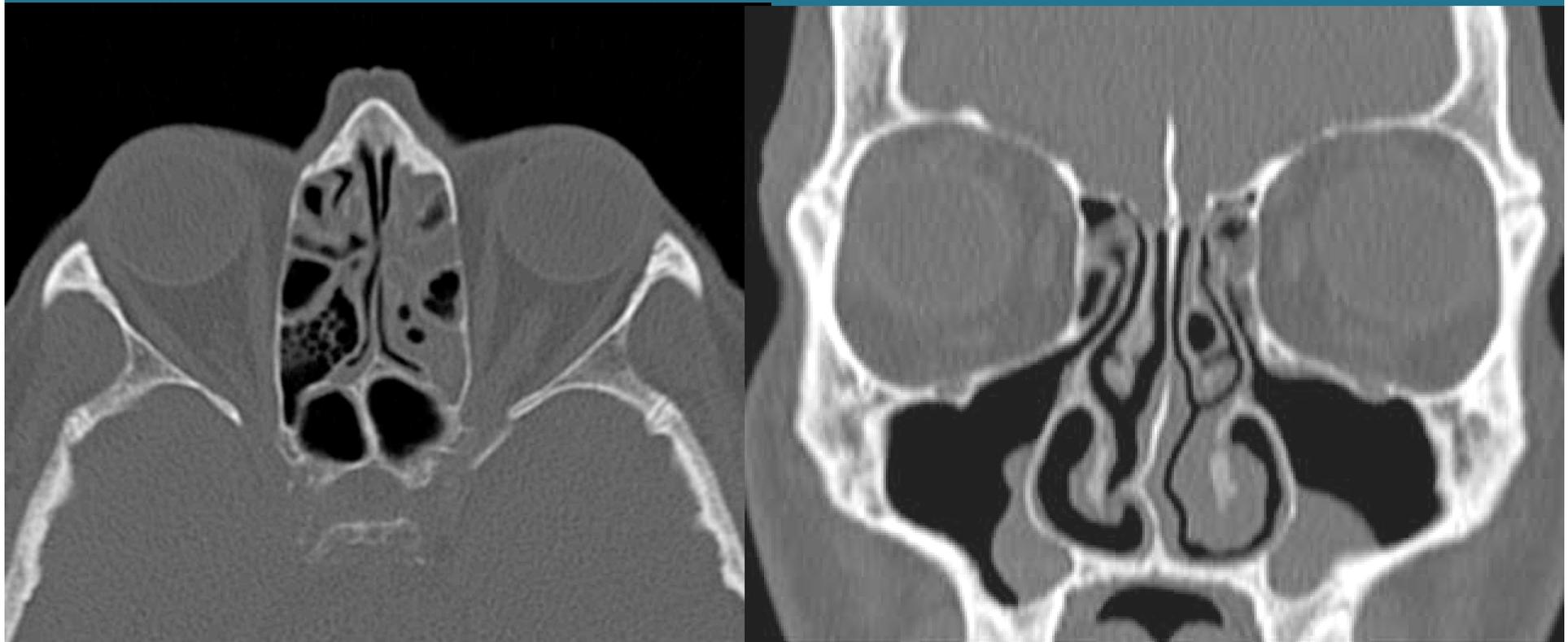
# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES



POLYPOSE  
≠  
GRANULOMATOSES  
(Wegener)

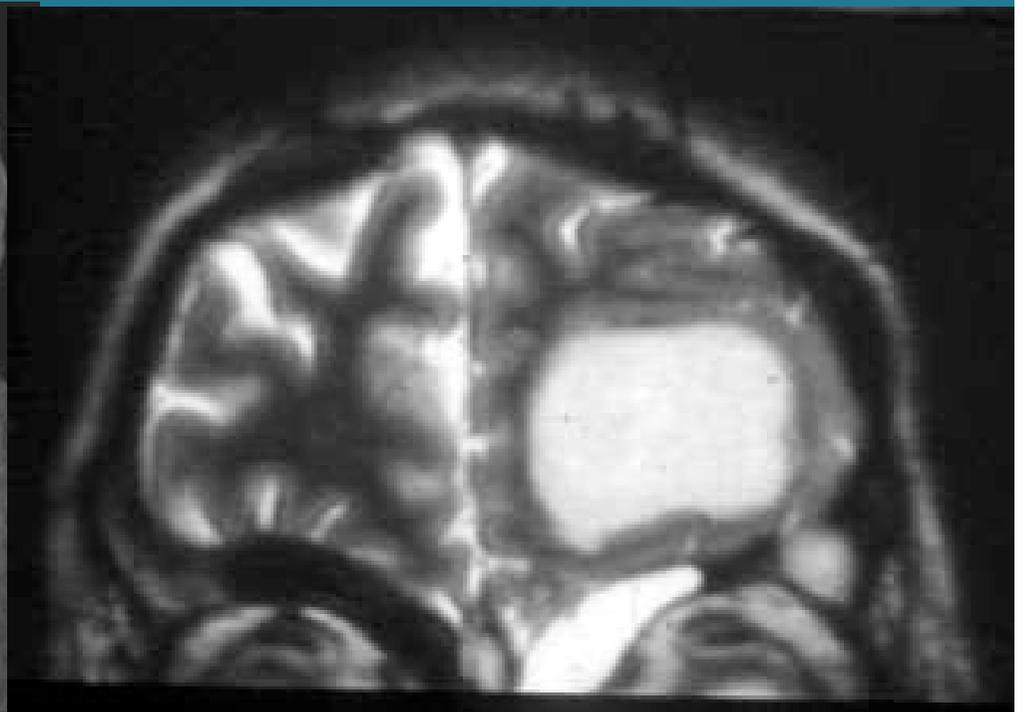
# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

COMBLEMENT DES CAVITES



# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

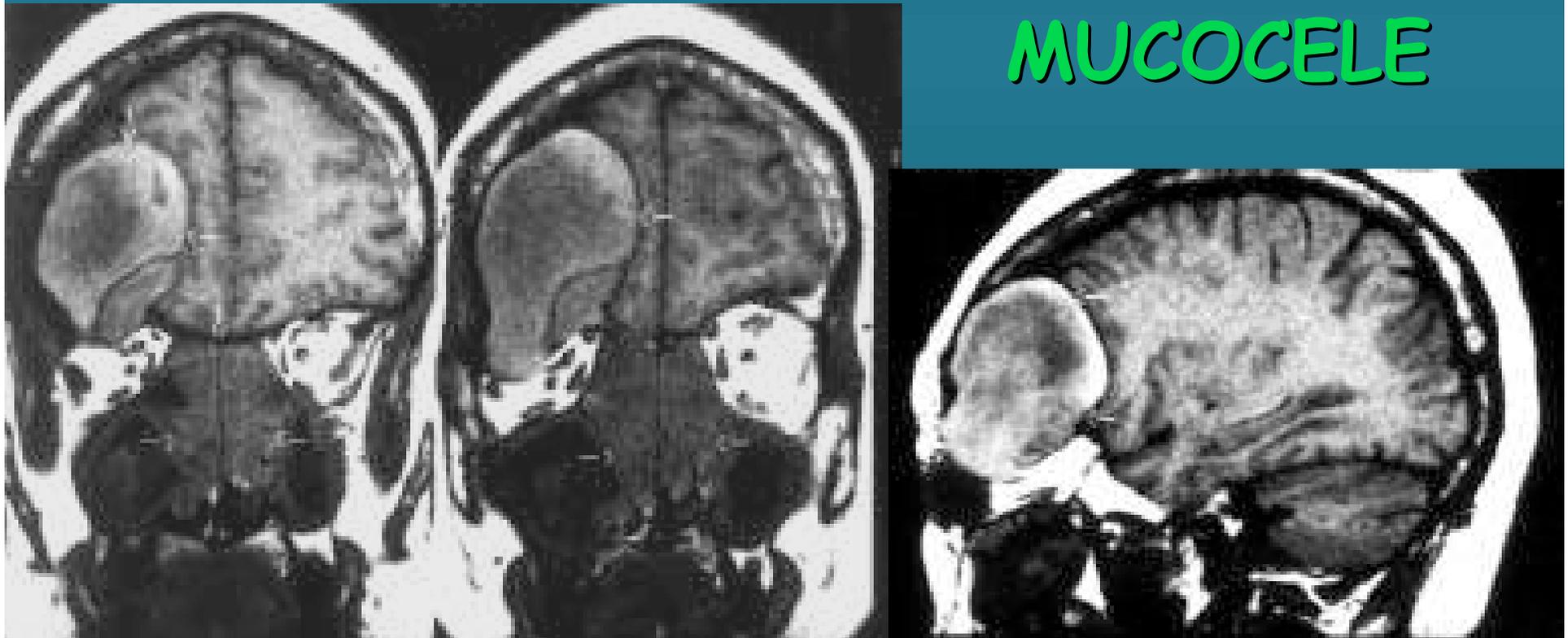
COMBLEMENT DES CAVITES



# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

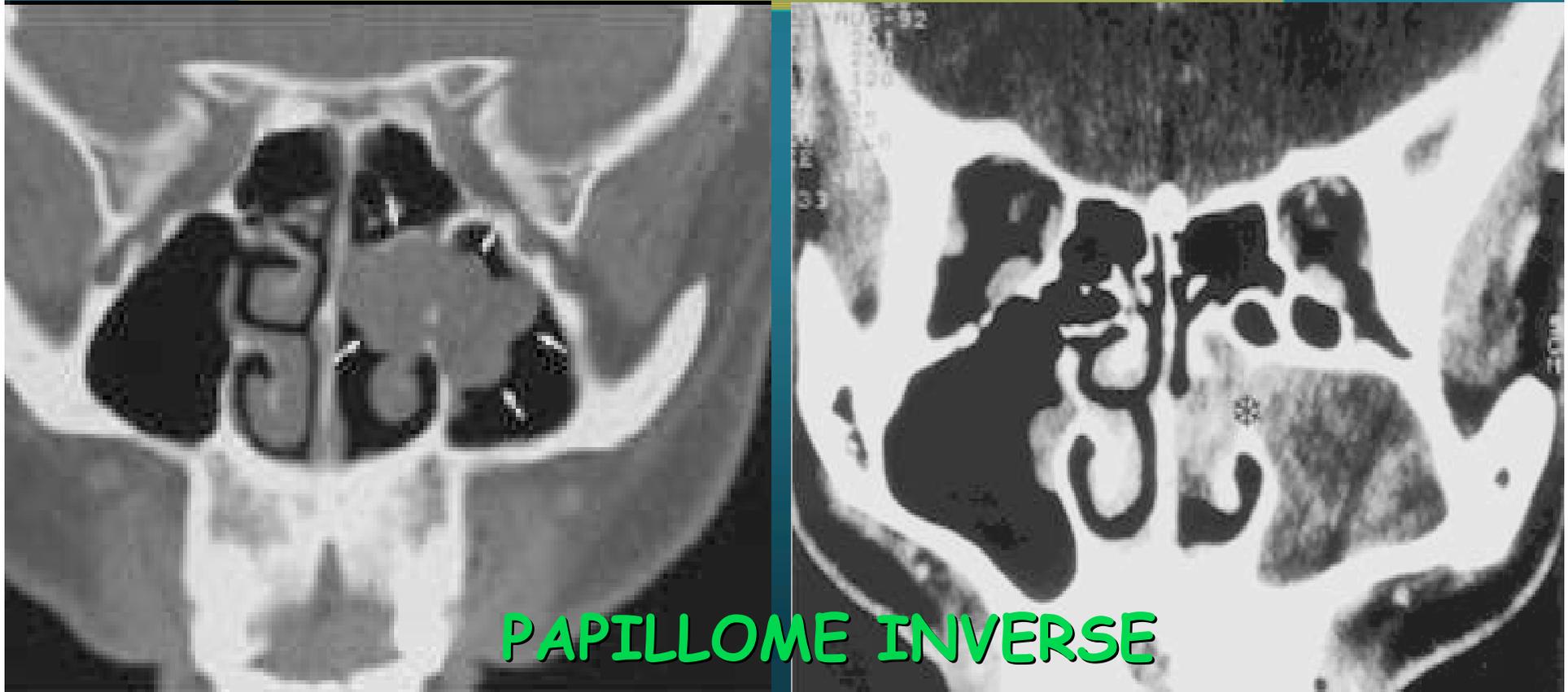
COMPLEMENT DES CAVITES

MUCOCELE



# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

COMBLEMENT DES CAVITES

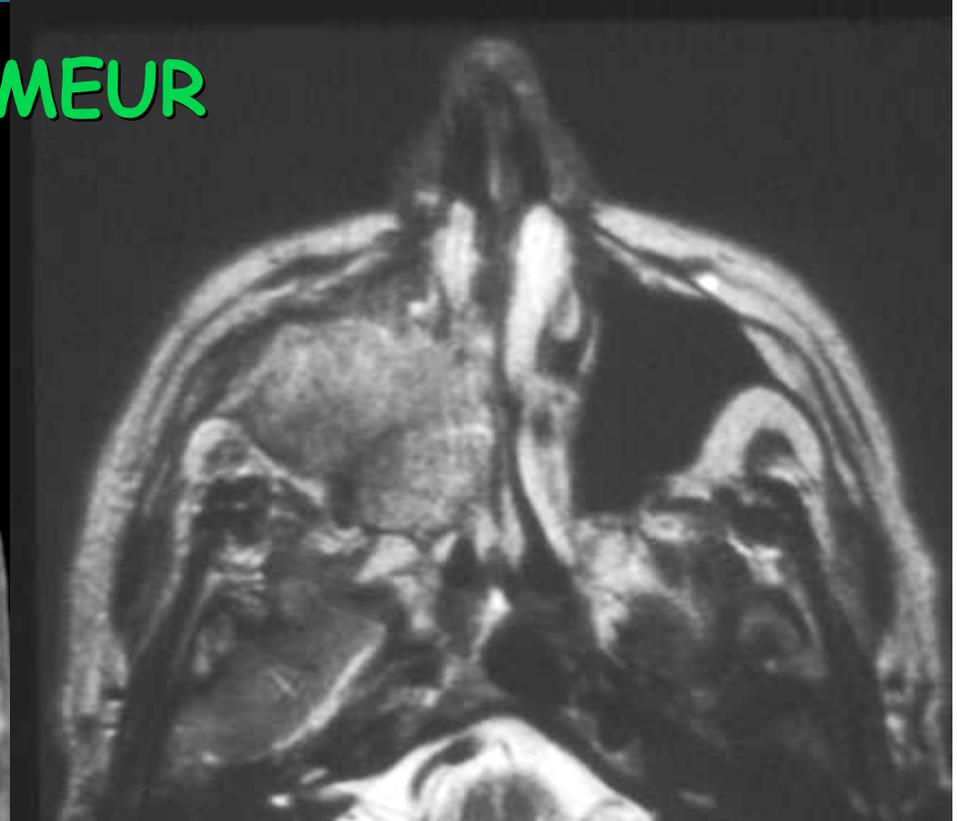


# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

COMBLEMENT DES CAVITES

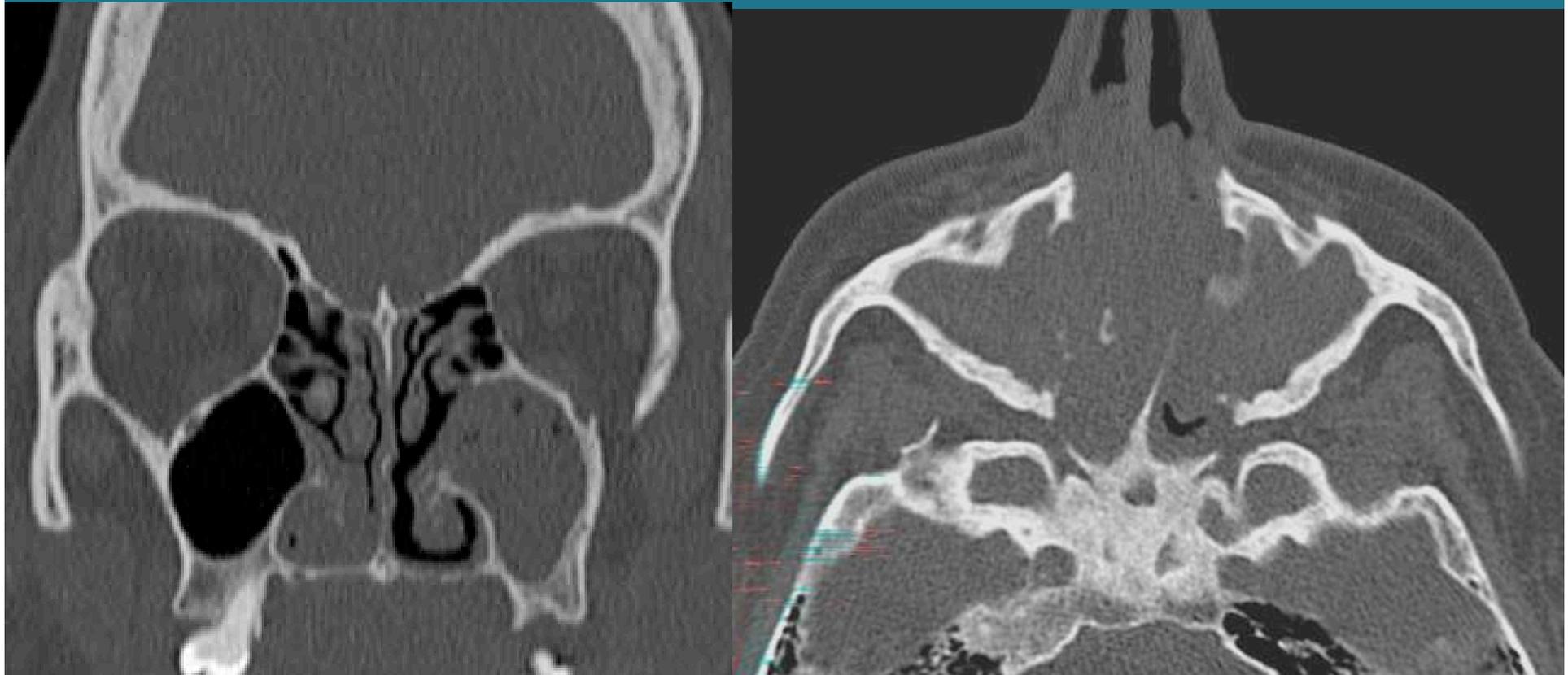


TUMEUR



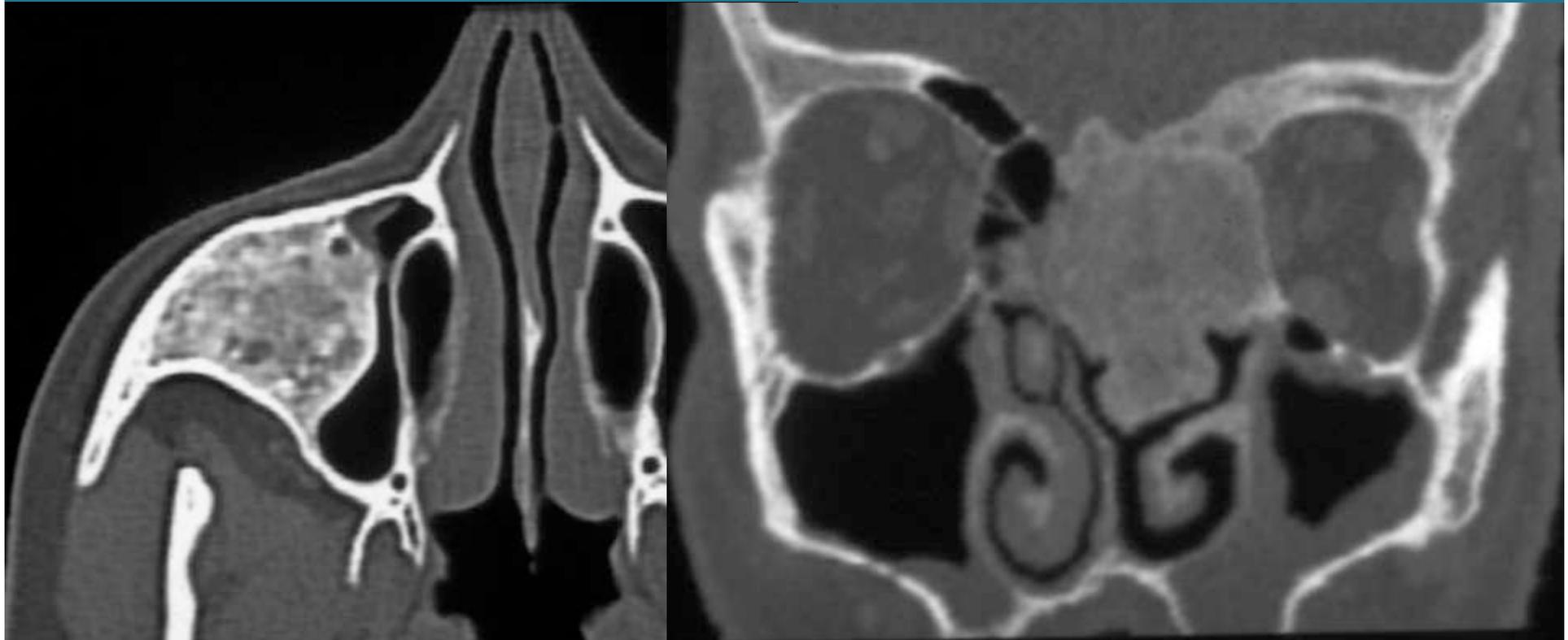
# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

## CONDENSATION OSSEUSE



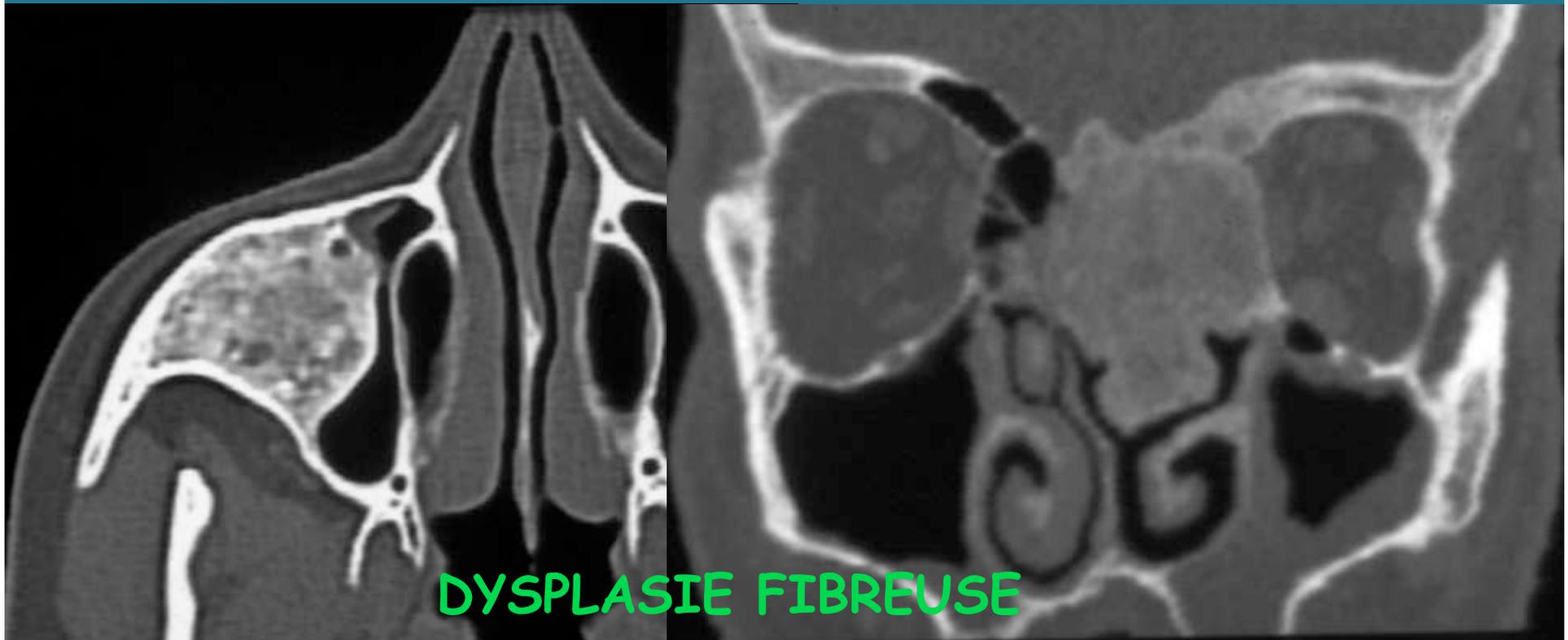
# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

## CONDENSATION OSSEUSE



# LES RHINO-SINUSITES CHRONIQUES DIFFUSES

## CONDENSATION OSSEUSE



# CONCLUSION

L'IMAGERIE de la SINUSITE  
CHRONIQUE c'est le SCANNER

- le SCANNER différencie les atteintes chroniques sans lésion TDM et les rhino-sinusites avec comblement des cavités et épaissement muqueux
- Il apprécie les lésions diffuses (éthmoïdite oedémateuse PNS ) et les lésions localisées.
- Dans les formes unilatérales il montre la cause locale (dentaire ou obstructive).
- Il recherche des lésions non inflammatoires (tumeurs)

# CONCLUSION

L'IMAGERIE de la SINUSITE CHRONIQUE c'est le SCANNER

- II GUIDE LE GESTE ENDOSCOPIQUE
- II L'ACCOMPAGNE de plus en plus souvent

