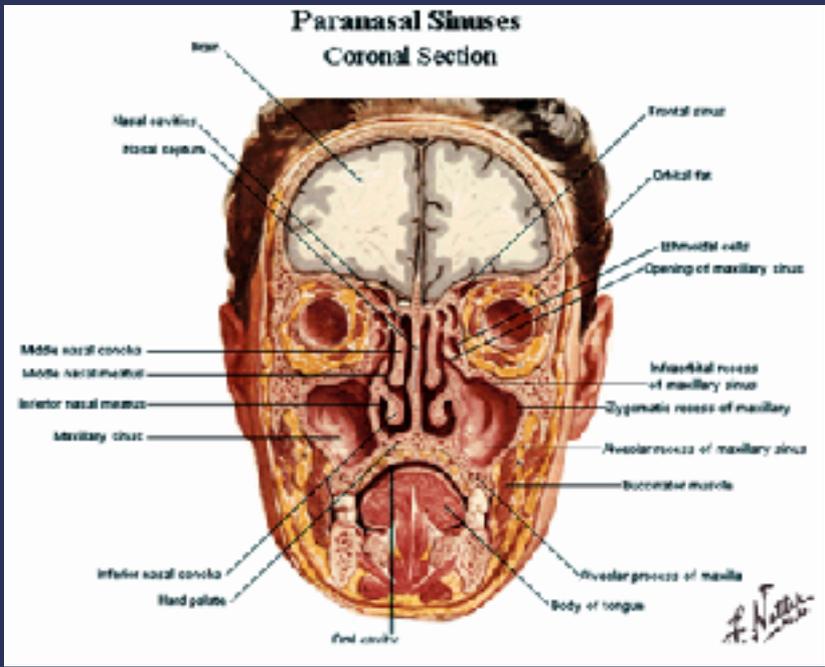
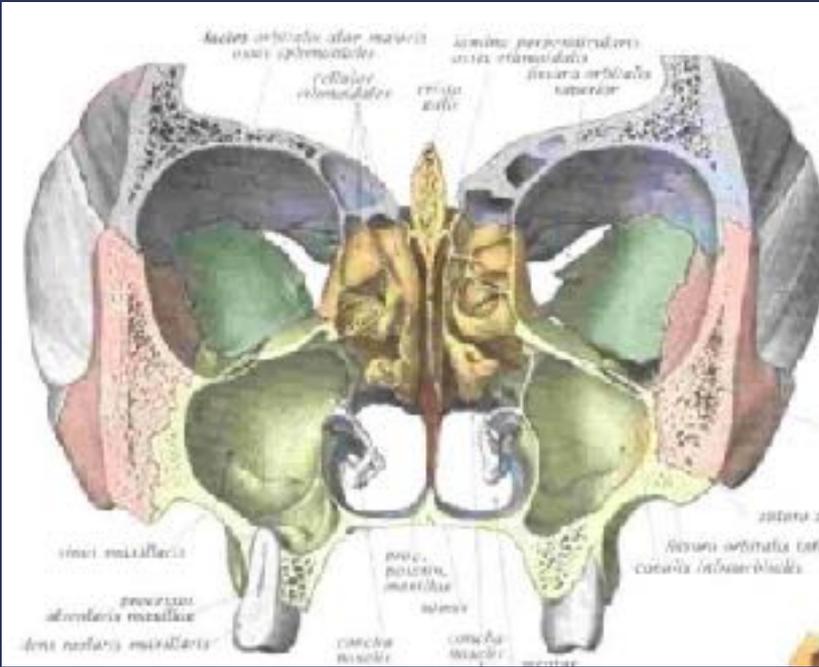


# I tumori naso-sinusali

U.O. di Otorinolaringoiatria  
Ospedale G.B. Morgagni – L. Pierantoni  
Forlì - Faenza



# Anatomia



# Diagnosi

**Segni e sintomi**

**Semeiotica endoscopica**

**Imaging: TC con e senza mdc**  
**RM con e senza mdc**

**Biopsia**

# Diagnosi: segni e sintomi

La sintomatologia dei tumori naso-sinusalì è caratterizzata dalla **monolateralità:**

ostruzione respiratoria nasale

epistassi

# Diagnosi: esame obiettivo

## Ispezione

Deformità dello scheletro facciale, cedimenti localizzati

Tumefazioni della guancia, palato duro, stato di dentizione

Spostamenti del globo oculare

## Palpazione

Entità e consistenza delle deformità scheletriche

# Diagnosi: semeiotica endoscopica

## Endoscopia

sede

estensione

trofismo mucosale

presenza di ulcerazioni

presenza di sangue



# Diagnosi: imaging

## TC

Con e senza m.d.c

1. proiezione assiale  
parallela al **palato duro**
2. proiezione coronale  
perpendicolare al **palato duro**

**studio del tessuto scheletrico**

## RM

Con e senza m.d.c.

- proiezione assiale  
parallela al **palato duro**
- 2. proiezione coronale  
perpendicolare al **palato duro**

**studio dei tessuti molli**

# Diagnosi: biopsia

## Biopsia escissionale

Asportazione  
dell' **intera lesione**  
e di un margine  
di  
**tessuto indenne**

## Biopsia incisionale

Asportazione limitata  
di una **parte di tessuto**  
(t. non asportabili e nel  
follow-up)

Esame al congelatore!

# Tumori benigni

## Epiteliali

Papilloma : Invertito

Fungiforme

Cilindrico

Adenoma

## Non epiteliali

Fibroma

Condroma

Osteoma

Neurofibroma

Emangioma

# Papilloma invertito

Tumore benigno con origine dalla membrana schneideriana (mucosa di origine ectodermica che riveste il naso ed i seni paranasali) caratterizzata istologicamente dallo sviluppo "invertito della mucosa" che si introflesse a bottone verso lo stroma sottostante, senza che la membrana basale venga oltrepassata

quinta - settima decade di vita

Rapporto M/F : 5/1

Incidenza: 0.5 - 1.5/100.000 abitanti

Quasi esclusivamente interessa la **parete laterale del naso e/o i seni paranasali**

rari casi ad insorgenza sul setto nasale, orofaringe e orecchio medio

monolaterale

multifocale ( 3-9%)

Alta incidenza alla recidiva (0-73%) nel 100% nella stessa sede di T.

# Papilloma invertito

Nel 5% dei casi associato a carcinoma invasivo prevalentemente squamoso:

- 1 - coesistenza delle due lesioni senza evidenza di trasformazione del papilloma in carcinoma
- 2 - sincrono al papilloma invertito con insorgenza nel suo contesto
- 3 - metacrono in un area adiacente
- 4 - comparire in un secondo tempo nell'area precedentemente occupata dal PI

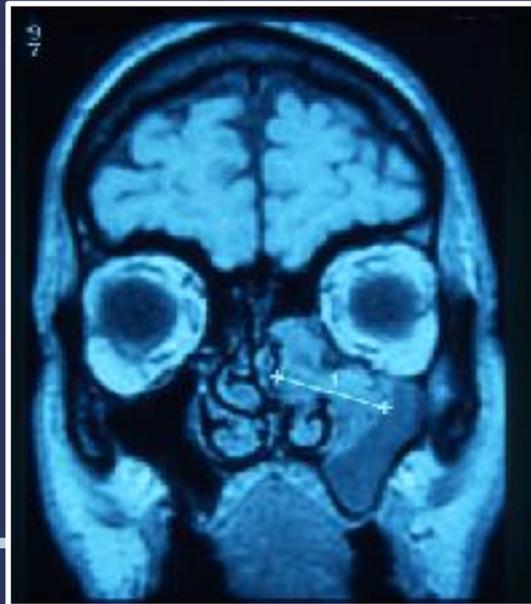
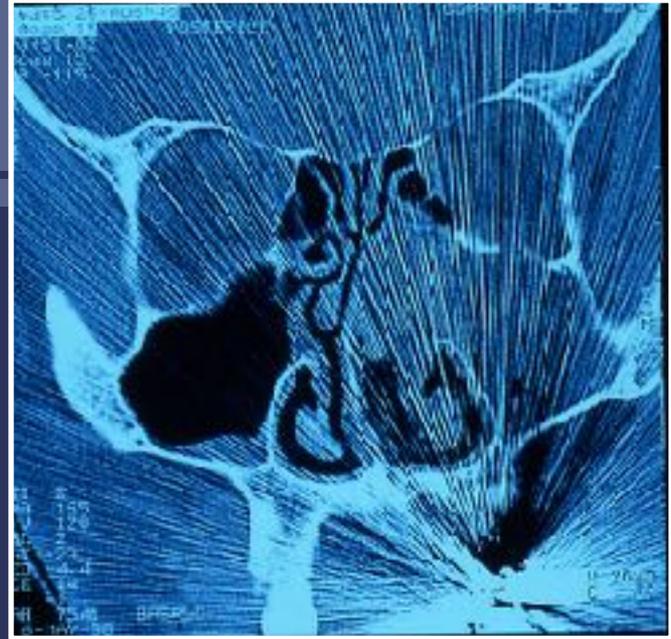
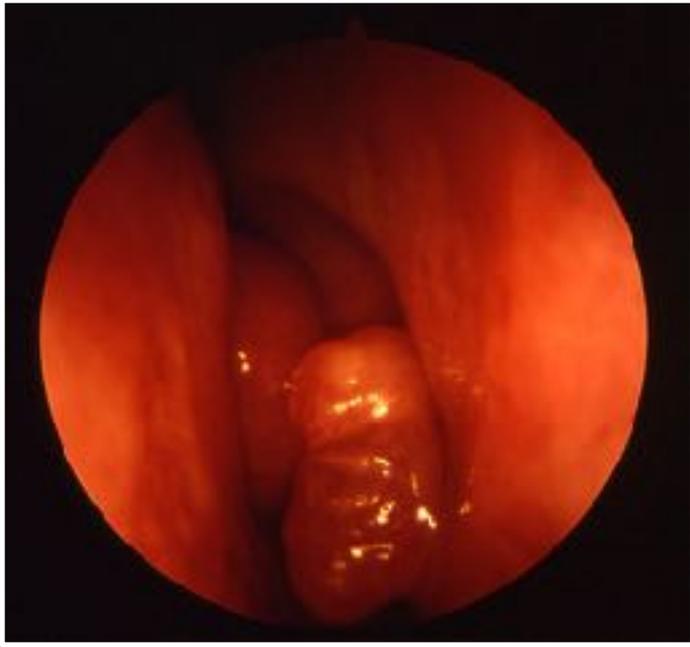
# TRATTAMENTO

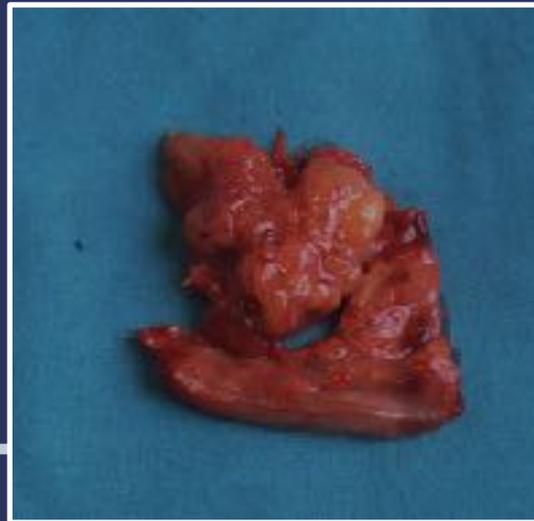
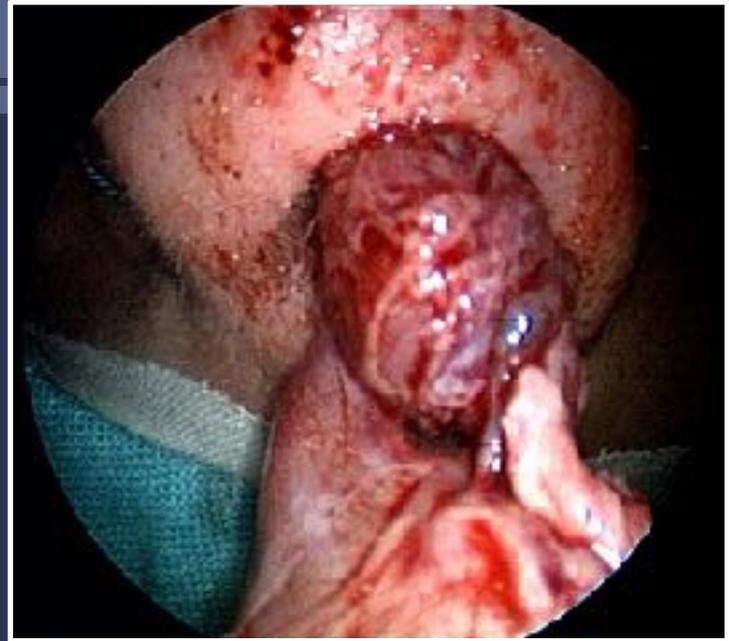
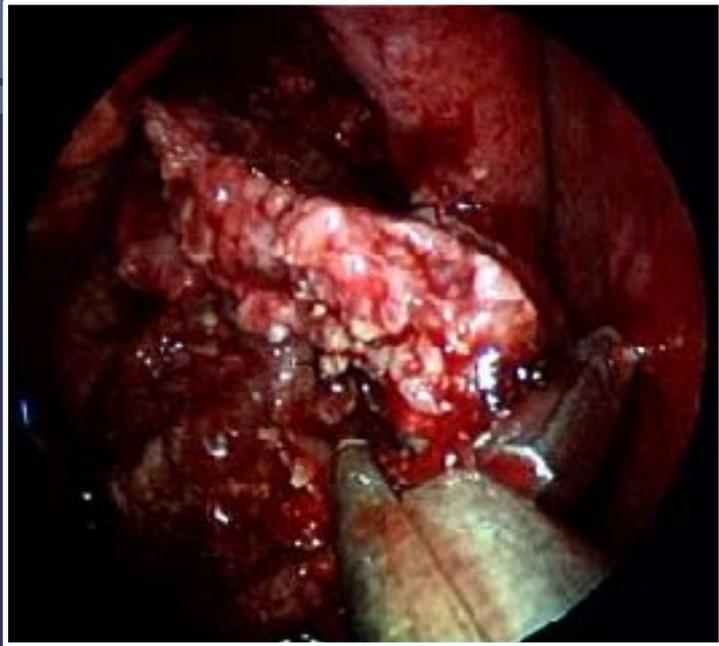
## ASPORTAZIONE CHIRURGICA

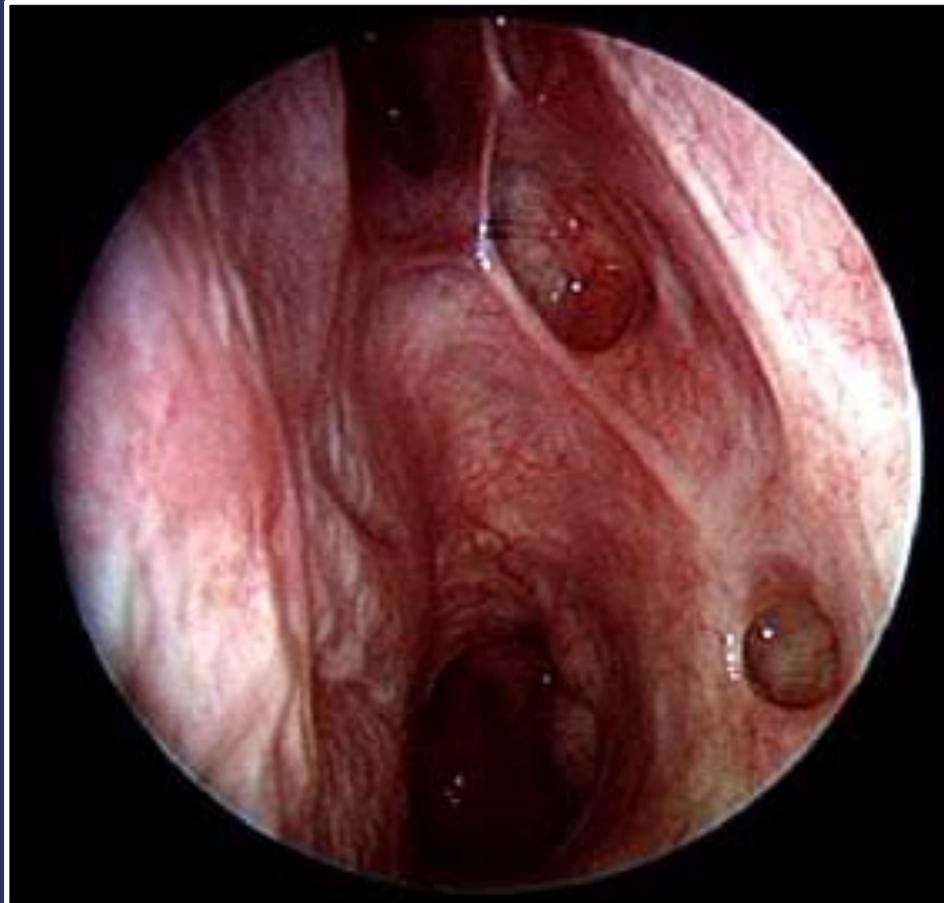
- **TECNICHE TRANSFACCIALI**  
RINOTOMIA LATERALE  
MIDFACE DEGLOWING

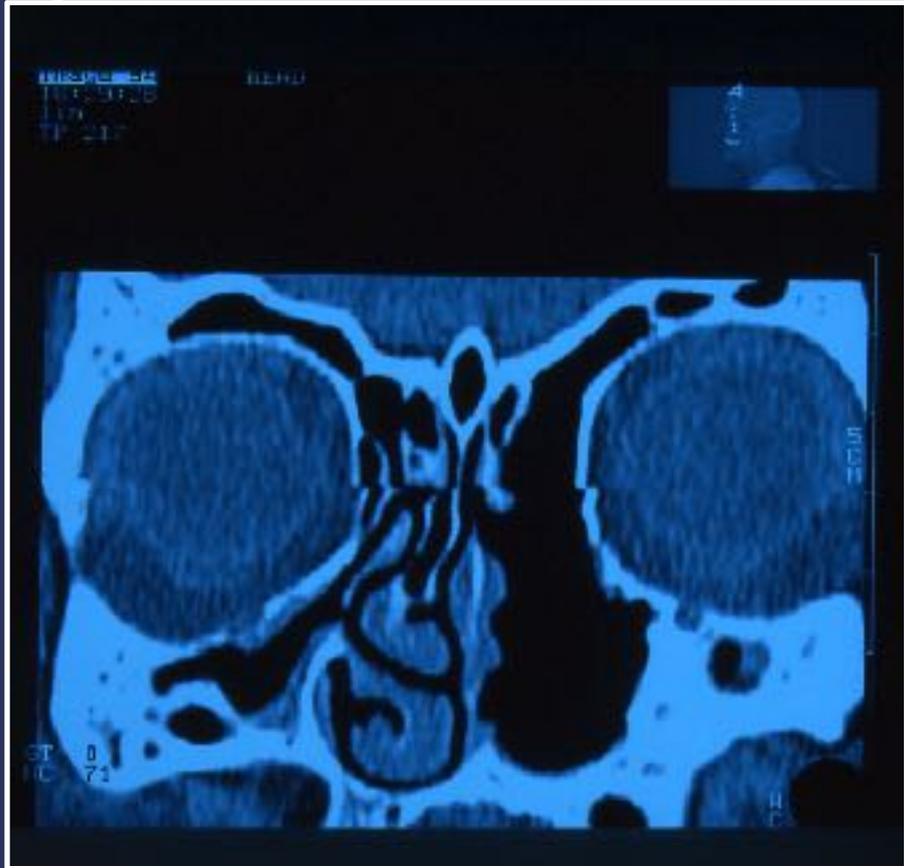
- **TECNICHE ENDONASALI ENDOSCOPICHE**

**PIANO ONCOLOGICO SUB-PERIOSTEO**









# Osteoma

Neoplasia a crescita lenta costituito da **tessuto osseo maturo** caratteristico delle ossa del cranio e della faccia

Frequente: 1% dei pazienti sottoposti a imaging

**Seno frontale (70-80%)**

**Etmoide (20 – 25%)**

**Mascellare (5%)**

Lento accrescimento (asintomaticità)

Cefalea e sensazione di pressione alla testa

Segni e sintomi da disventilazione sinusale

## FASI AVANZATE

Espansione anteriore con deformità dello scheletro facciale

Sviluppo endorbitario

Espansione intracranica con complicanze neurologiche

# Tumori maligni

## Caratteristiche

singola unità anatomo – patologica (naso – seni paranasali) per la difficoltà a distinguere la sede di insorgenza

processi infiammatori che mascherano visivamente le degenerazioni

lungo periodo di asintomaticità per il loro sviluppo in cavità vuote

# Epidemiologia

## Incidenza

1% di tutti i tumori maligni

0,5-1% all'anno per  
100.000 nei maschi

0,1-0,5% all'anno per  
100.000 nelle femmine

Età media: V decade

## Origine d'insorgenza

- 60% seno mascellare
- 30% cavità nasale
- 10% etmoide
- raramente sfenoide e frontale

# Diagnosi: sintomatologia

**Attenzione!**

Asintomatici nel 10%

Sintomatologia

Tardiva

***Monolaterale***

**Ostruzione respiratoria nasale**, di lunga durata, continua, ingravescente

**Rinorrea** mucosa o muco-catarrale striata di sangue

**Epistassi** ricorrenti

Negli stadi avanzati:

Dolore

Sintomatologia da invasione o infiltrazione

# Isto - patologia

Classificabili in base al tessuto di origine  
i più frequenti sono quelli ad origine epiteliale

## T. ad origine epiteliale

Ca. squamo-cellulare

Adenocarcinoma

Ca. muco-epidermoide

Ca adenoido-cistico

Melanoma

Ameloblastoma

## T. ad origine linforeticolare

Linfoma di Hodking

Linfoma non Hodking

## T. ad origine neurogena

Neuroblastoma olfattorio

### Istotipo

Carcinoma squamocellulare (47,2%)

Adenocarcinoma (8,3%)

**Correlazione  
istotipo-sede d'insorgenza!**

# Adenocarcinoma

Neoplasia epiteliale caratterizzata dalla presenza di **strutture ghiandolari**. Derivano dalle cellule colonnari dell'apparato respiratorio e dalle ghiandole siero – mucose distribuite nell'epitelio

Interessati prevalentemente i maschi

Maggiore incidenza V – VII decade di vita

Sede più colpita porzione superiore delle fosse nasali o il labirinto etmoidale (sede di direzione del flusso d'aria – associazione con esposizione lavorativa)

# Adenocarcinoma

Aumento del rischio per il carcinoma naso-sinusale nei lavoratori:

- industria metallurgica e metalmeccanica: **composti del nichel**
- industria tessile e dell'abbigliamento: **polveri del tessuto e oli minerali dei tessuti**
- produzione di mobili: **polvere di legno-castagno, rovere, pino, abete, ontano- legni duri ad elevato contenuto di tannino**
- industria calzaturiera (concia) : **tannini**
- Industria chimica: **formaldeide**
- edilizia: **polvere di legno – cromati del cemento**

# Adenocarcinoma

Polvere di legno  
è l'unica sperimentalmente dimostrata

azione meccanica

particelle di dimensioni tra i 6-10 micron

aumentato deposito testa del turbinato medio e porzione anteriore del setto

azione chimica

assorbimento delle sostanze carcinogenetiche (tannini) con modifica della struttura proteica

# Tumori maligni

## Carcinoma squamocellulare

differenziazione  
in senso epiteliale:  
cheratinizzazione  
costituzione di  
perle cornee

N.B.: possibile associazione con  
papilloma invertito

## Carcinoma Adenoido – cistico

tessuto eterotopico  
delle  
salivari minori

**lento accrescimento**  
diffusione attraverso le guaine  
perineurali  
(50%)

# Tumori maligni

## Neuroblastoma olfattorio

origina dall'epitelio olfattorio nell'**area olfattoria**.

E' costituito da **neuroblasti** (cellule nervose immature).

Caratteristica è la propensione a diffondere lungo le guaine perineurali dei filuzzi olfattivi verso la fossa cranica anteriore

## Melanoma

origina da setto nasale e turbinati per la presenza nello stroma di melanina

## Ameloblastoma

Origina dai resti epiteliali dei **denti**  
elevata aggressività

# Tumori maligni

## Malattie linfoproliferative

Malattie sistemiche ad espressione locale in fase iniziale

Sono prevalentemente **linfomi non – Hodking**

Sintomi da interessamento loco – regionale

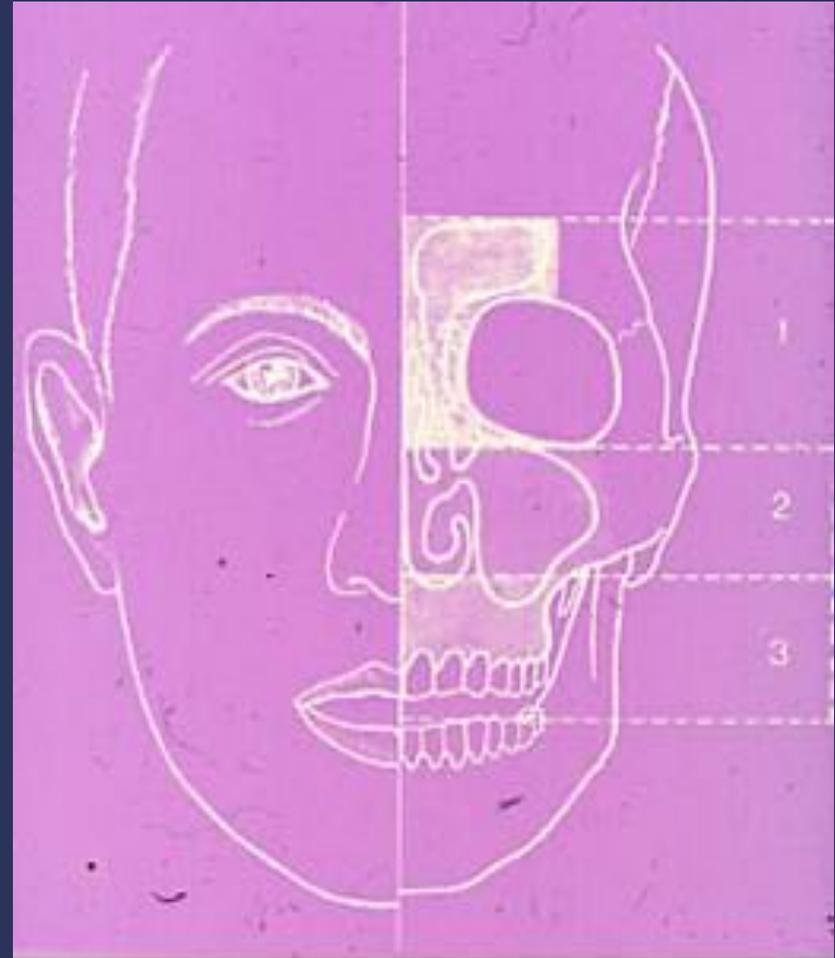
Non associati a segni e sintomi della malattia sistemica (calo ponderale, febbre, sudorazione notturna 0 – 33 % dei casi)

# Suddivisione topografica

**Sovrastruttura:** etmoide, cavità orbitaria, frontale, parte alta delle cavità nasali, sfenoide

**Mesostruttura:** seni mascellari e parte adiacente della cavità nasale

**Infrastruttura:** processi alveolari superiori, palato osseo, pavimento seni mascellari e fosse nasali



# ORIGINE

# INVASIONE

# SINTOMI/ SEGNI

## SENO MASCELLARE

Guancia

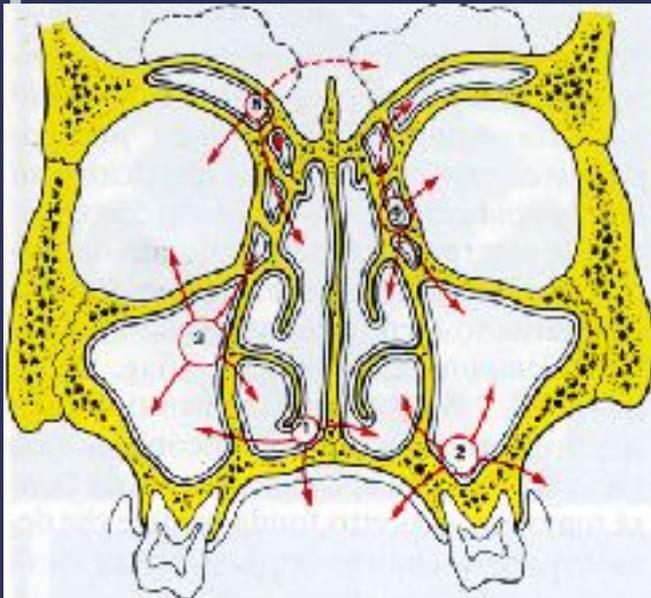
*deformazione  
cancerizzazione  
ipoestesia cutanea*

Cavo Orale

*deformazione palato  
emorragie  
caduta dentale  
nevralgia*

Fossa Pterigo-  
Mascellare

*nevralgie facciali*



## ORIGINE

## INVASIONE

## SINTOMI/ SEGNI

### CAVITA' NASALI

Seni Paranasali

*ostruzione nasale  
rinopiorrea  
epistassi*

### SENO ETMOIDALE

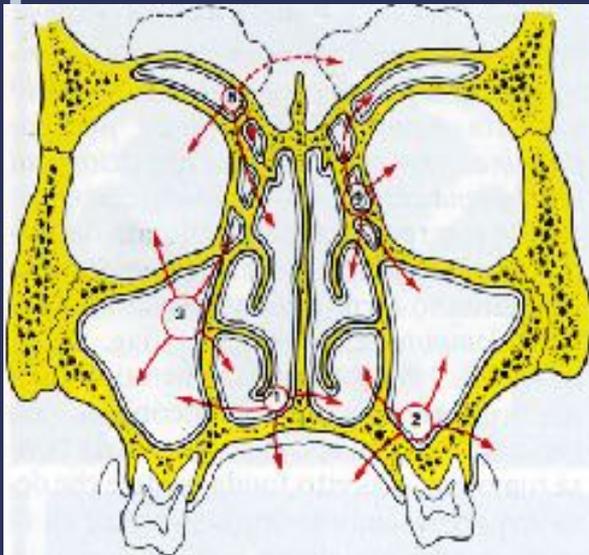
Cavità Orbitaria

*proptosi  
diplopia  
oftalmoplegia*

Endocranio

*sintomi e segni  
neurologici*

Cavità Nasale



## ORIGINE

## INVASIONE

## SINTOMI/ SEGNI

### SENO FRONTALE

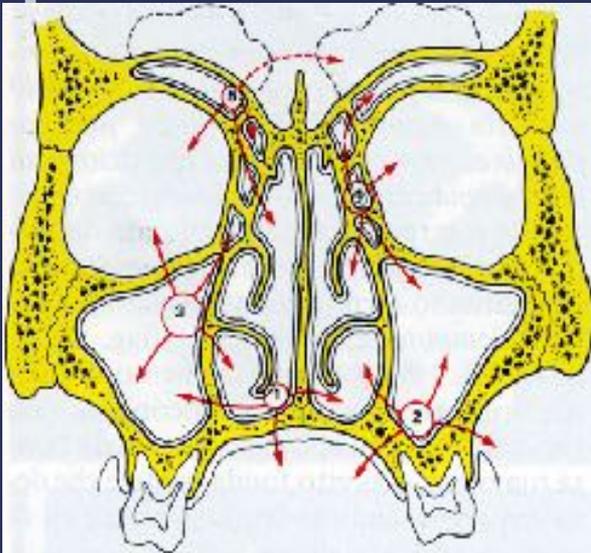
1. endocranica
2. cavità orbitaria
3. cavità nasale

*s. neurologici*  
*s. orbitari*  
*s. nasali*

### SENO SFENOIDALE

1. endocranica
2. cavità orbitaria
3. cavità nasale

*s. neurologici*  
*s. orbitari*  
*s. nasali*



# Chirurgia

- **Approcci chirurgici:**
  - Endoscopico
  - Rinotomia laterale
  - Transorale / transpalatale
  - Midfacial degloving
  - Weber-Fergusson
  - Approccio combinato craniofacciale
- **Resezioni estese:**
  - Maxillectomia mediale
  - Maxillectomia inferiore
  - Maxillectomia totale

# Chirurgia

- **Tumori non resecabili:**
  - Estensione superiore: lobi frontali
  - Estensione laterale: seno cavernosi
  - Estensione posteriore: fascia prevertebrale
  - Interessamento bilaterale dei nervi ottici

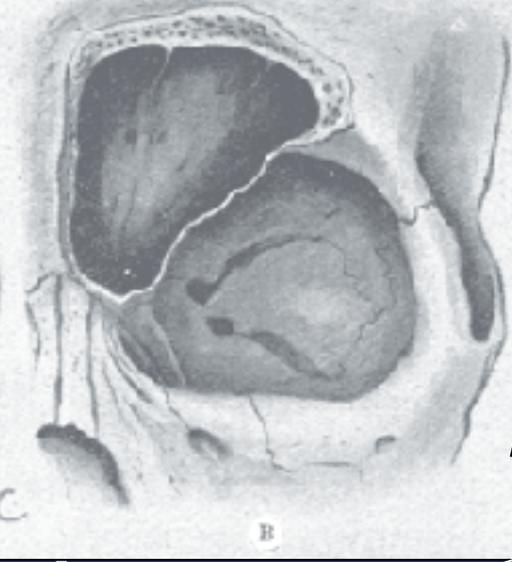
# TRATTAMENTO

## ASSOCIAZIONE TERAPEUTICA

**CHIRURGIA + RADIOTERAPIA**  
**+**  
**(CHEMIOTERAPIA)**

**PIANO ONCOLOGICO: BOX OSSEO**

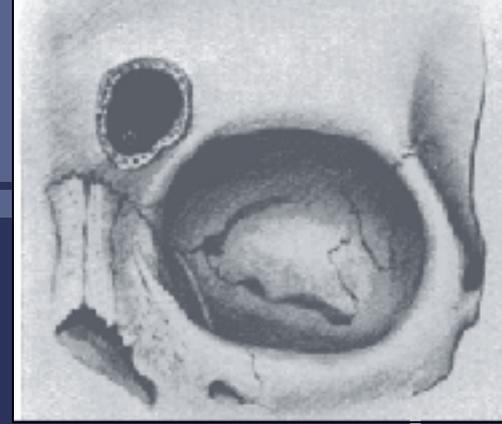
Riedel 1898



Howarth-Lynch 1921



Ogston-Luc 1898



Lothrop-Sebileau 1906

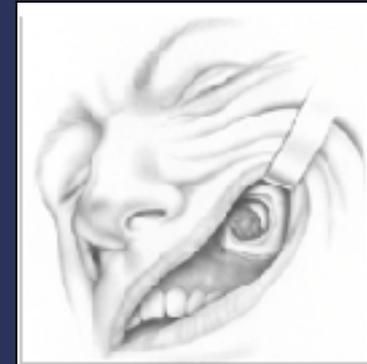
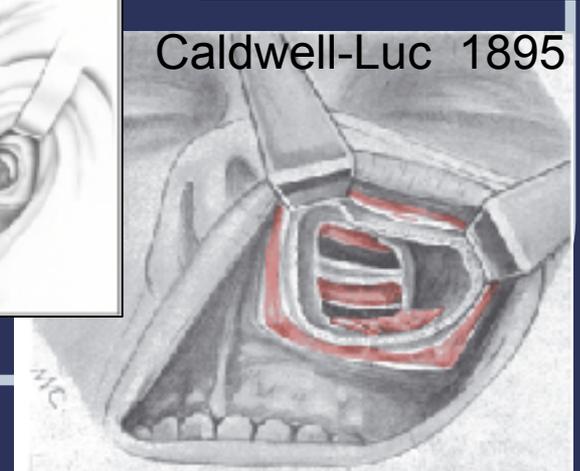


**APPROCCI ESTERNI**

Killian 1903



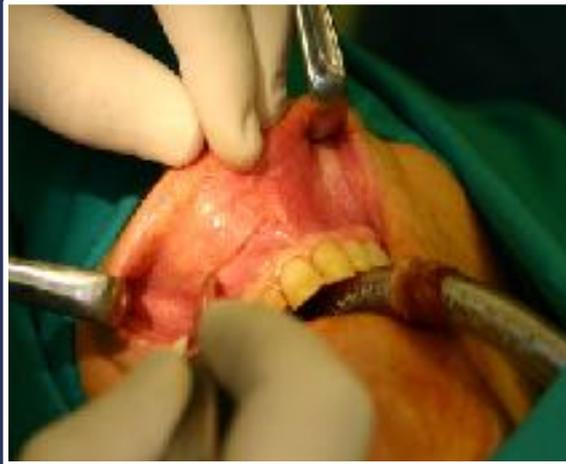
Caldwell-Luc 1895



# Caldwell-Luc



# CISTI GLOBULO-MASCELLARE



# Maxillectomy



# Approccio endoscopico

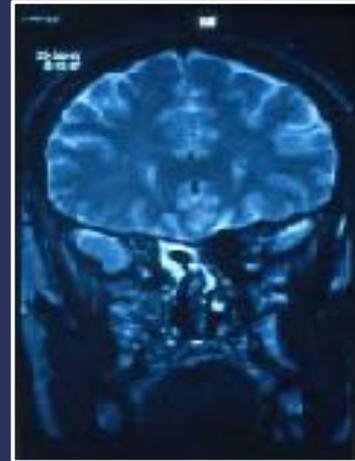
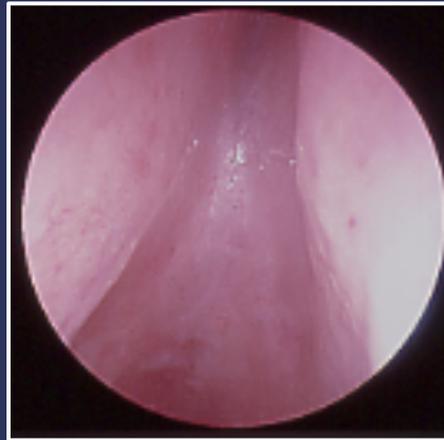
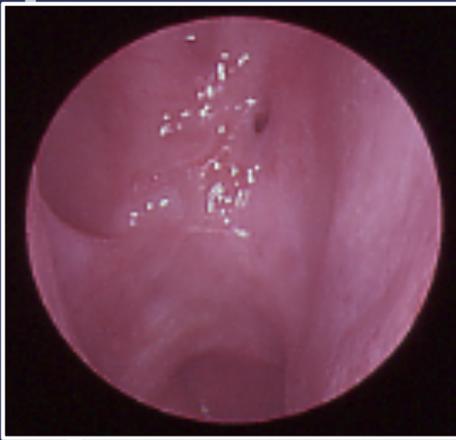
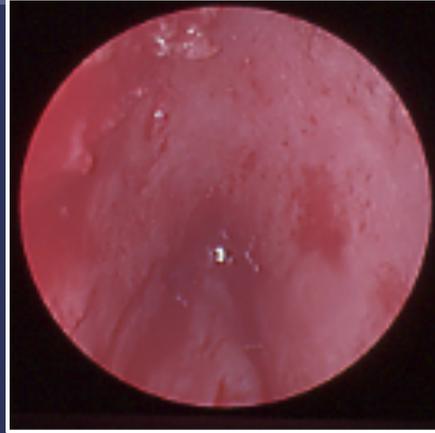
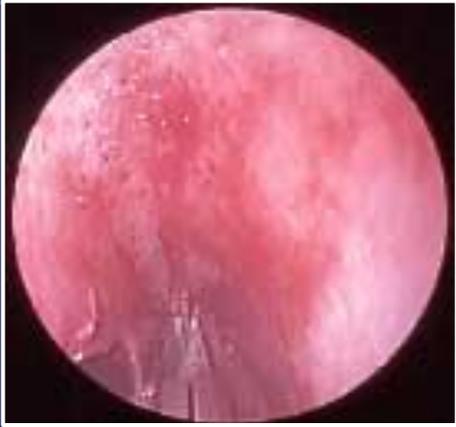
# NEUROESTESIOMASTOMA

## Tecnica Endonasale Endoscopica (Centripeta)

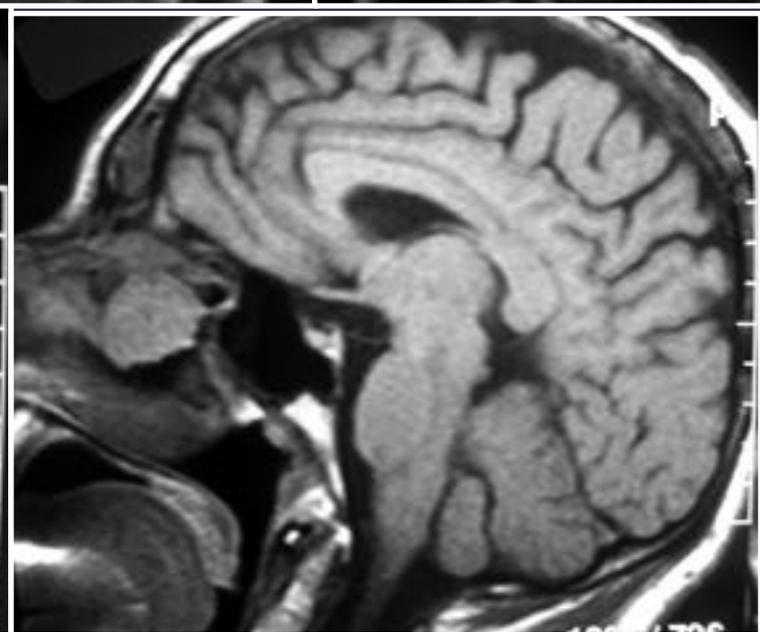
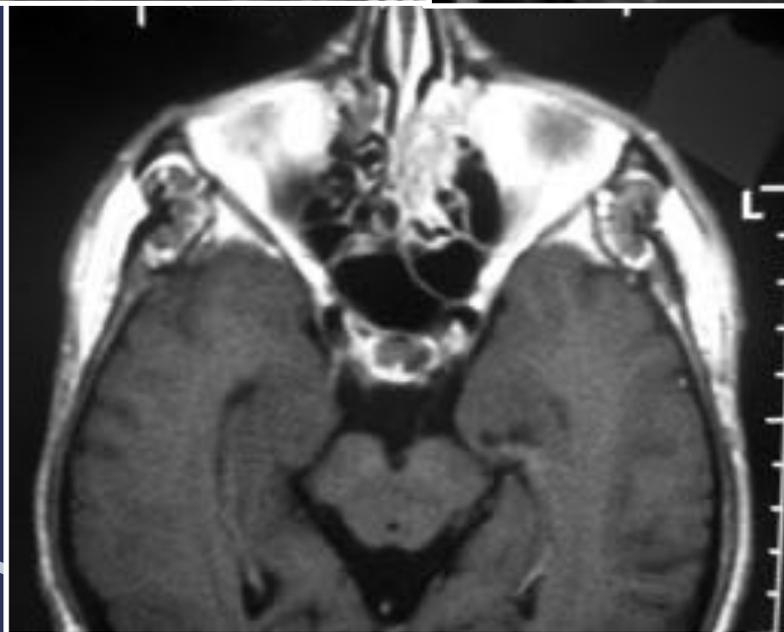
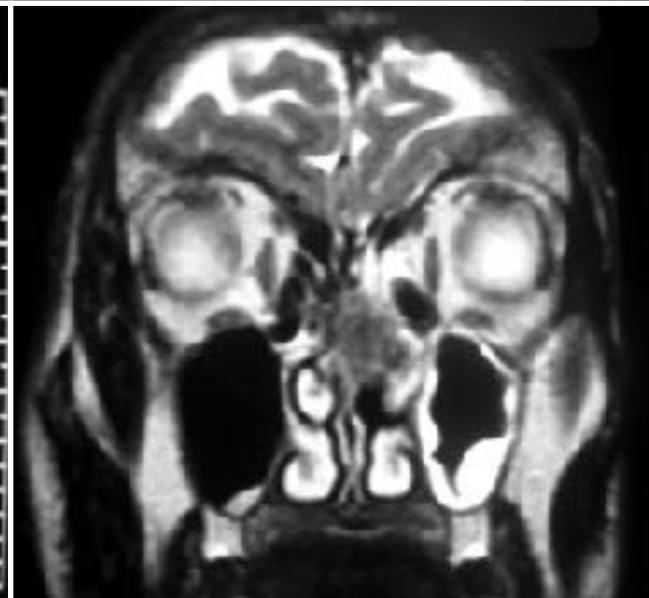
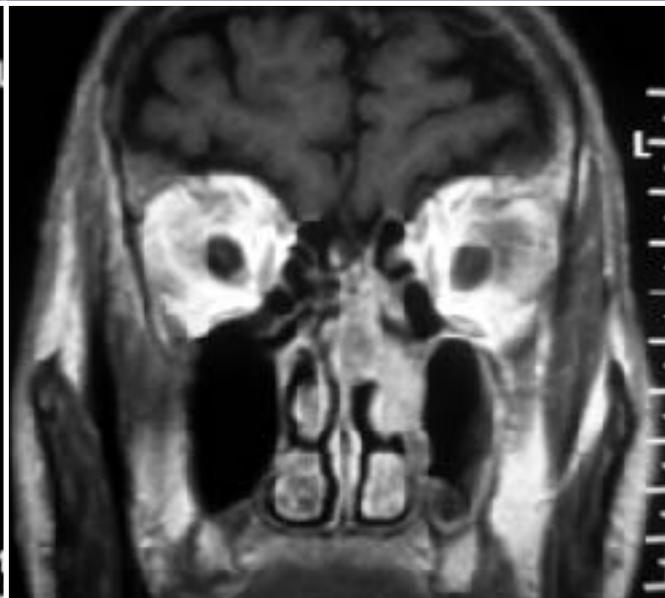


# NEUROESTESIOMASTOMA

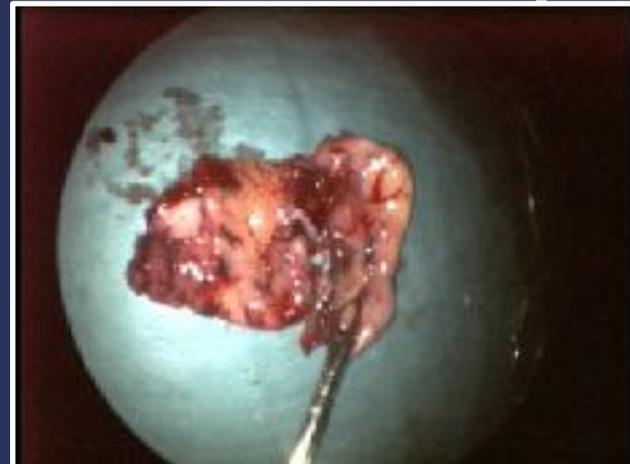
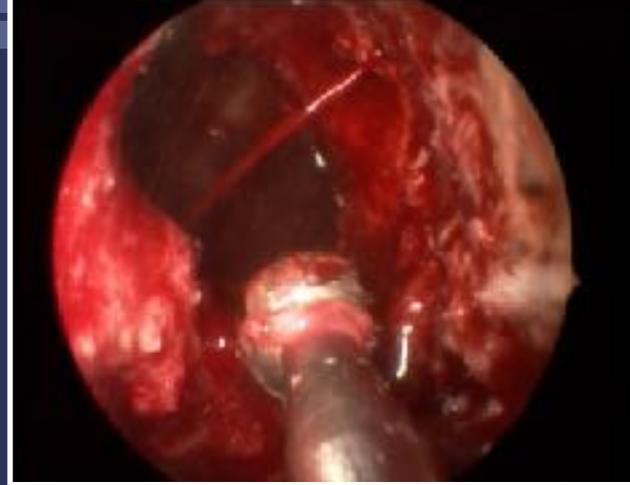
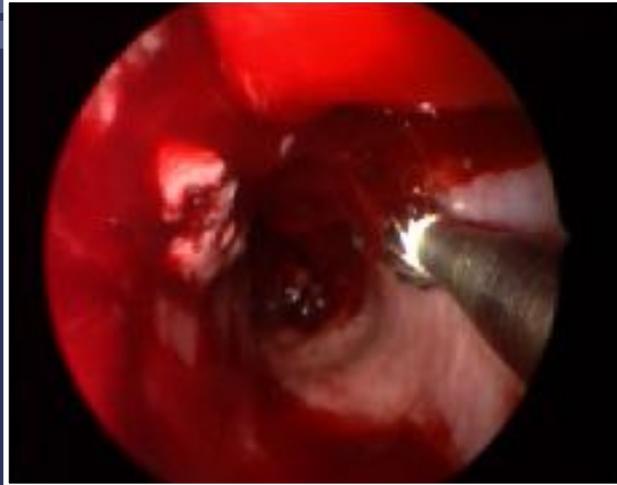
## Tecnica Endonasale Endoscopica (Centripeta)

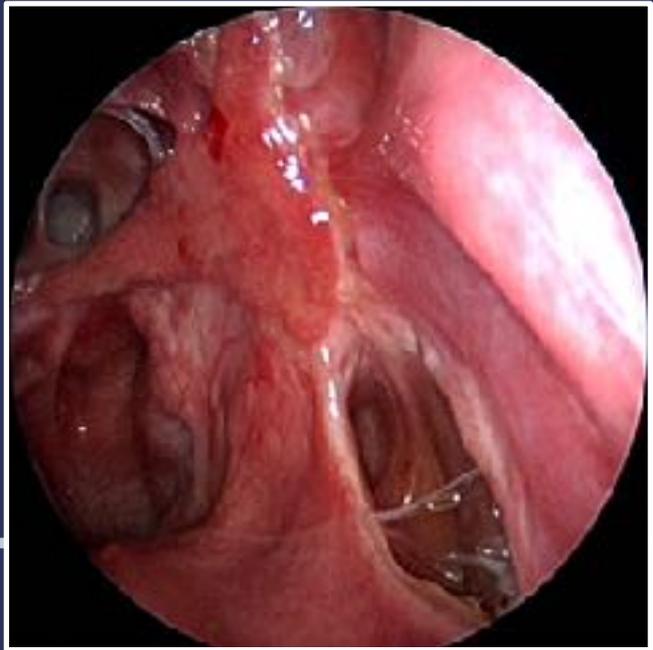
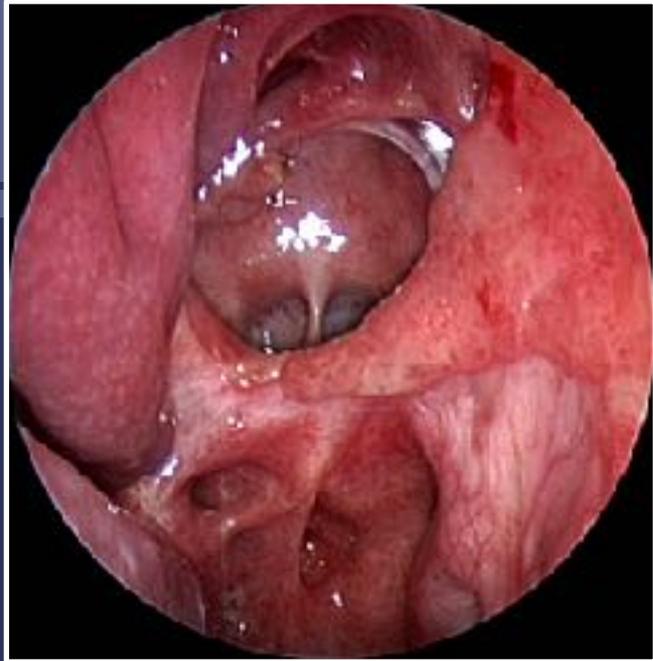


# Adenocarcinoma

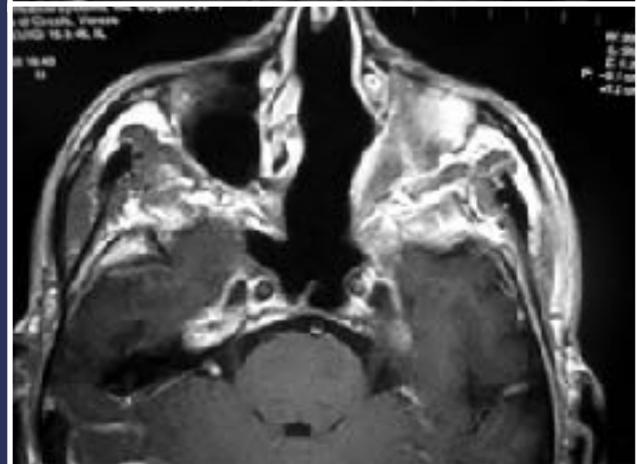
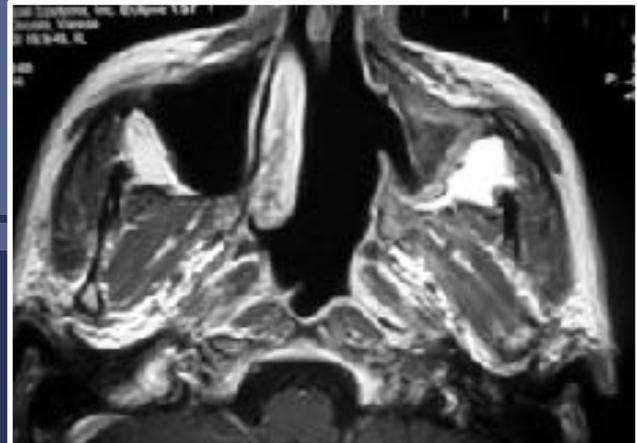




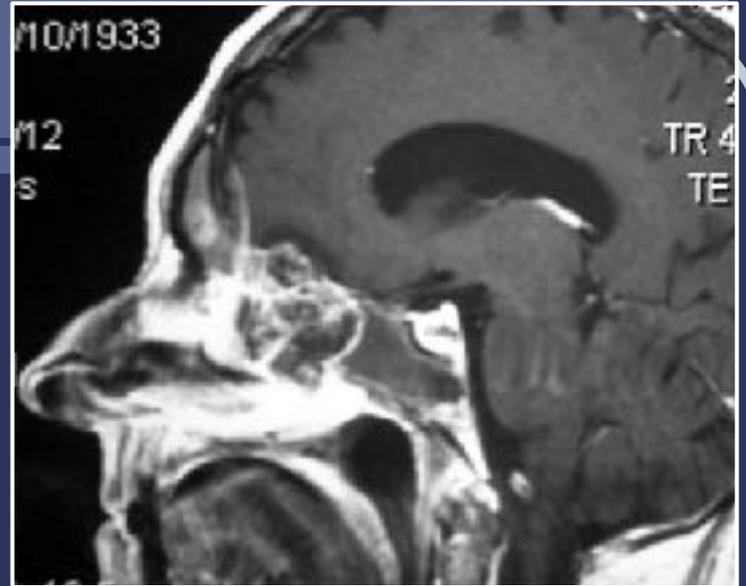
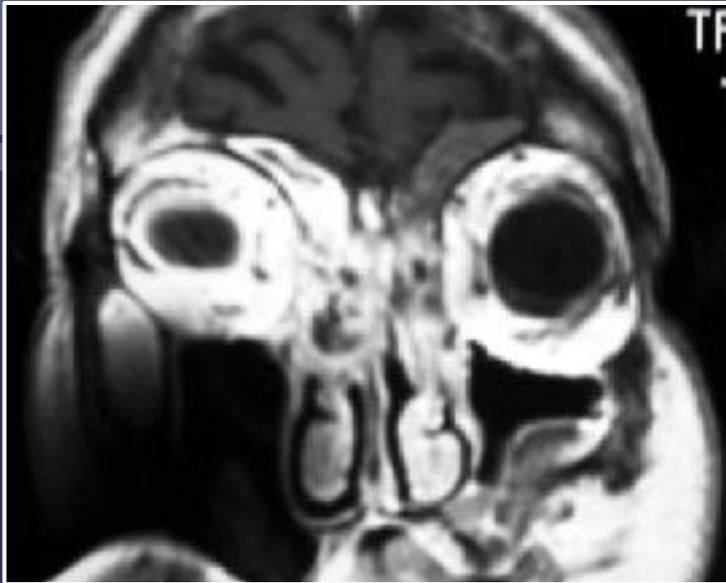




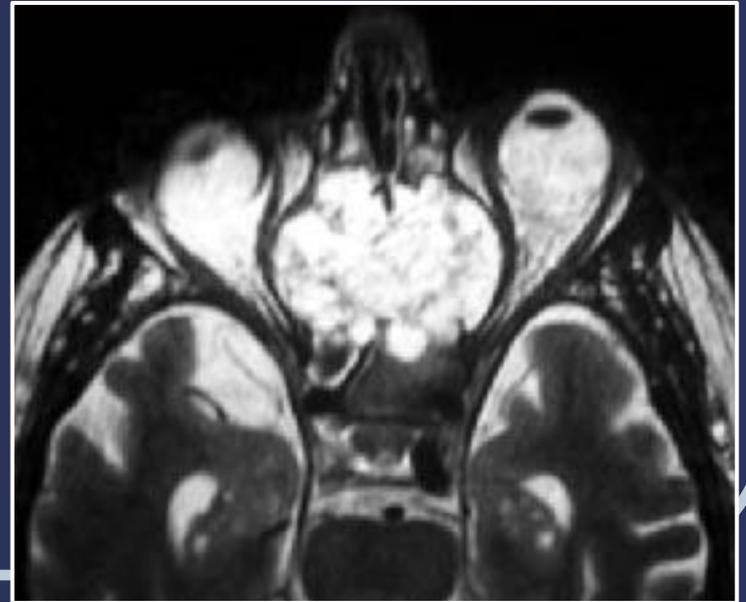
39 mesi  
follow up



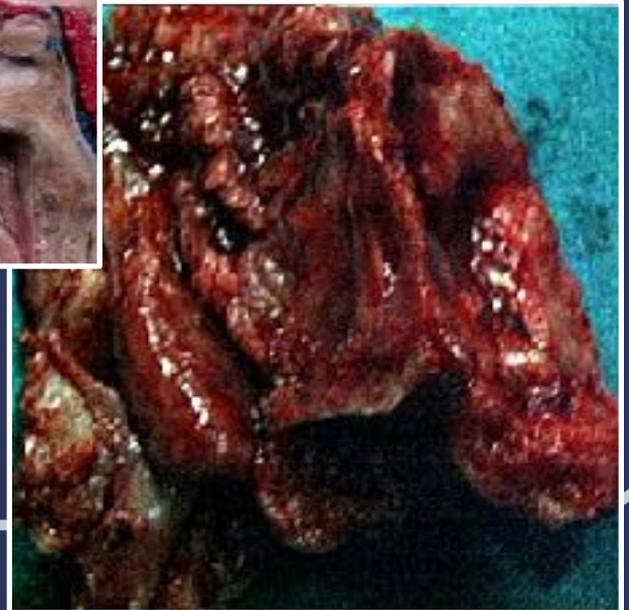
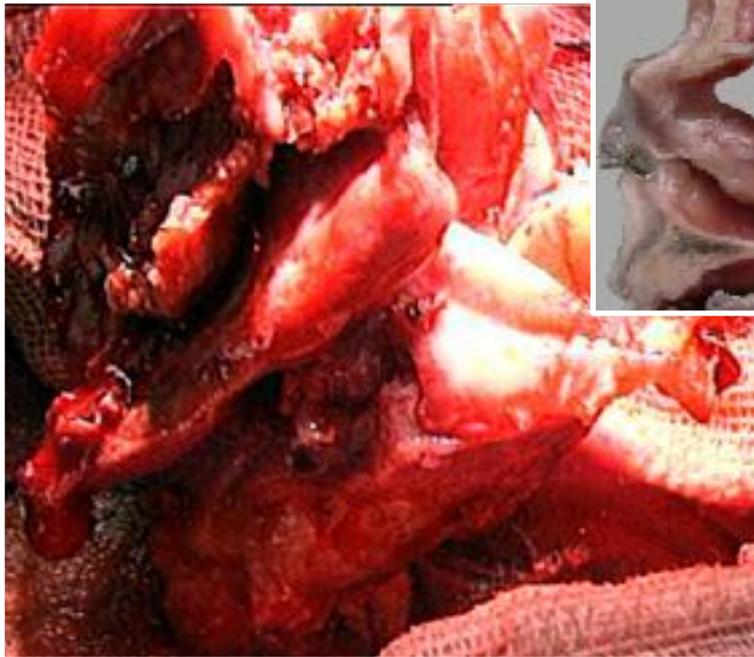
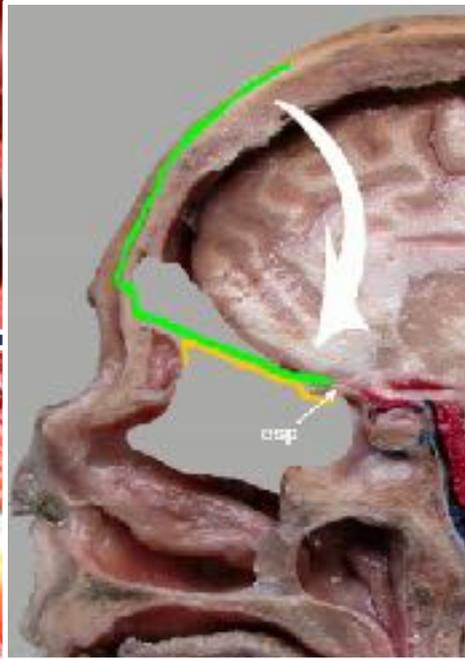
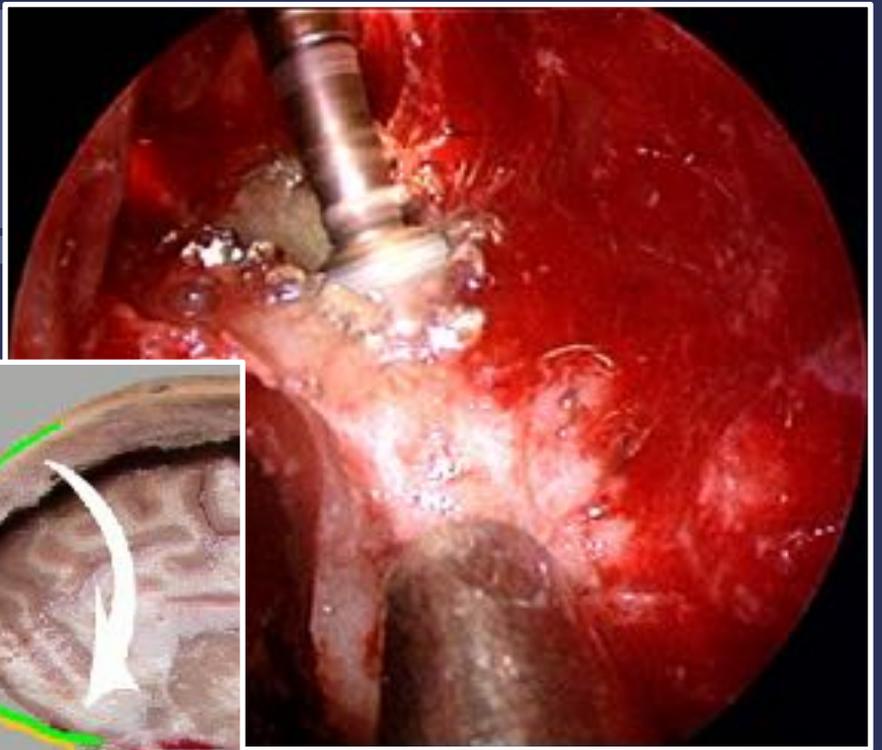
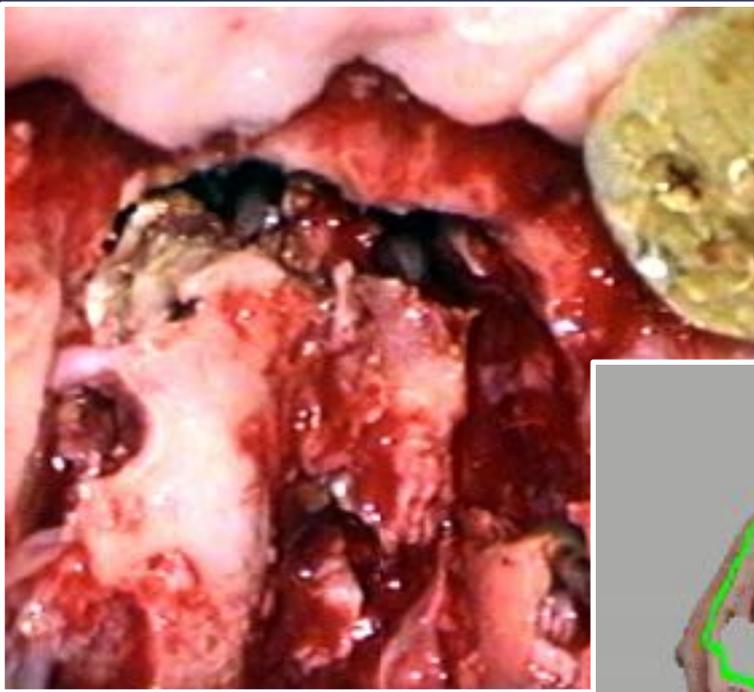
# **Approccio combinato: endoscopico e trans-cranico**

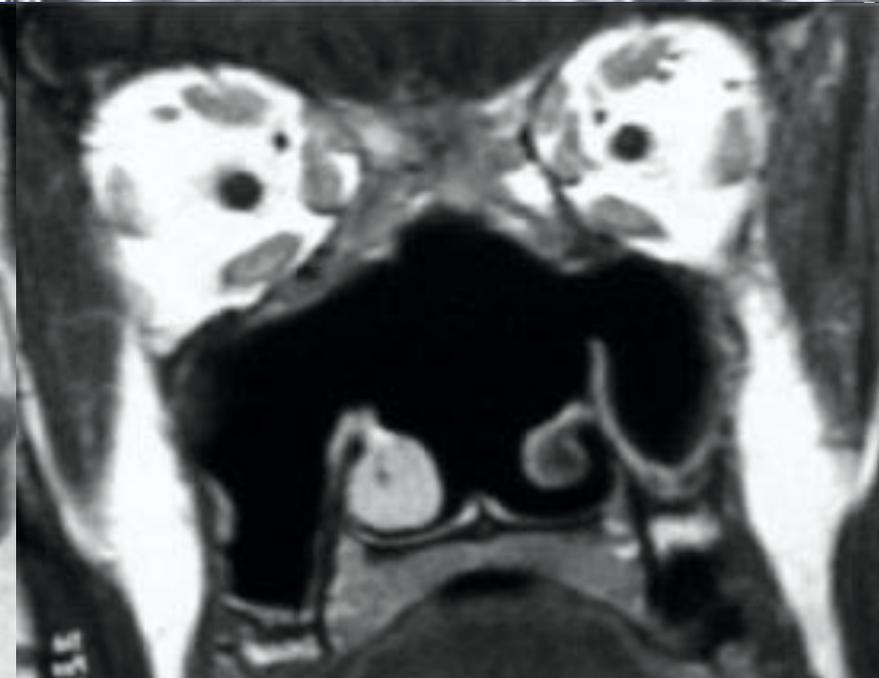
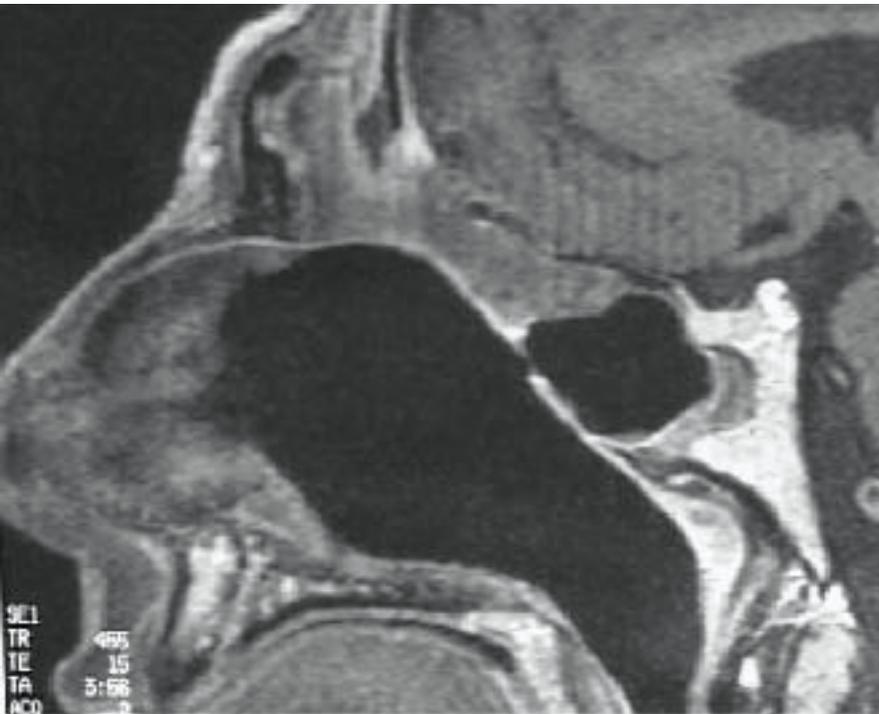
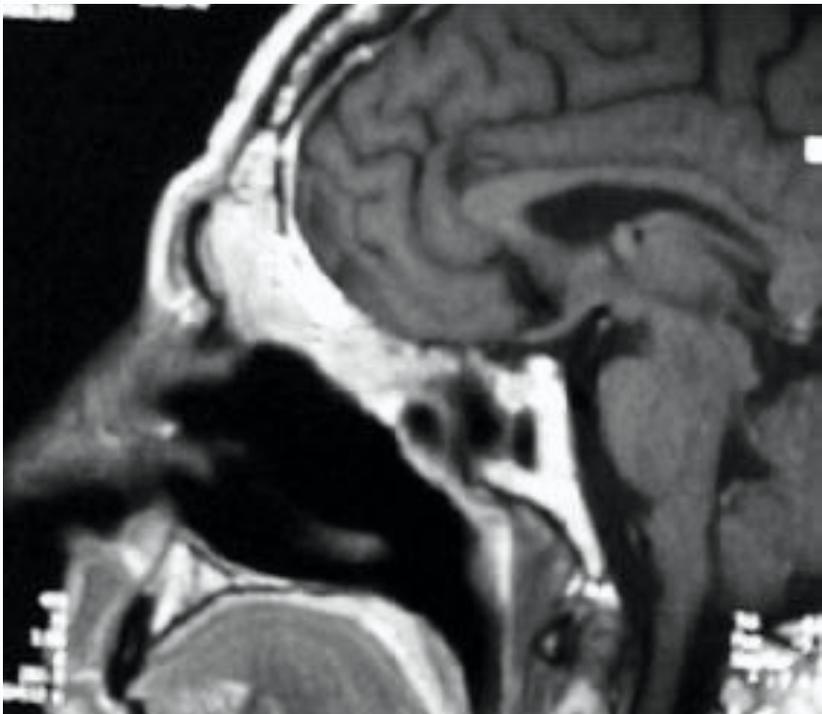


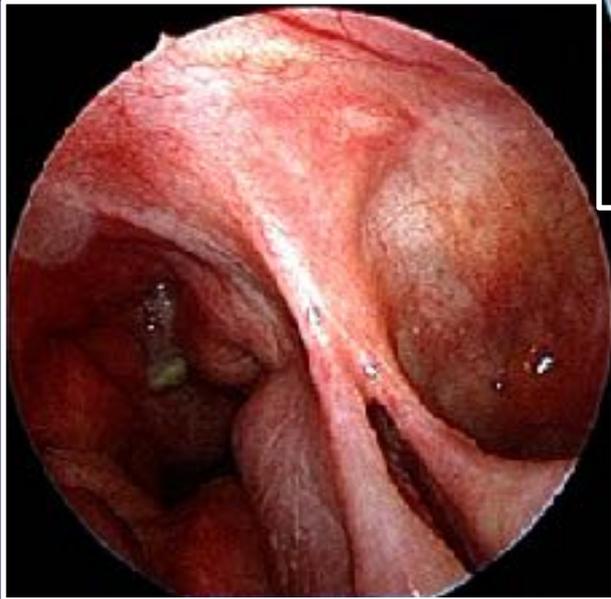
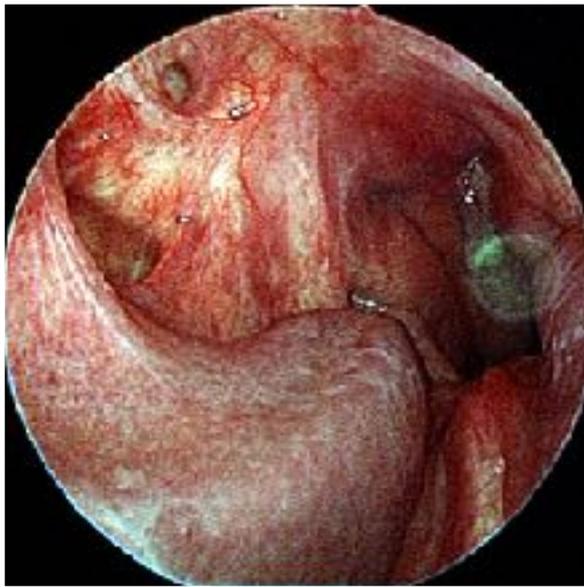
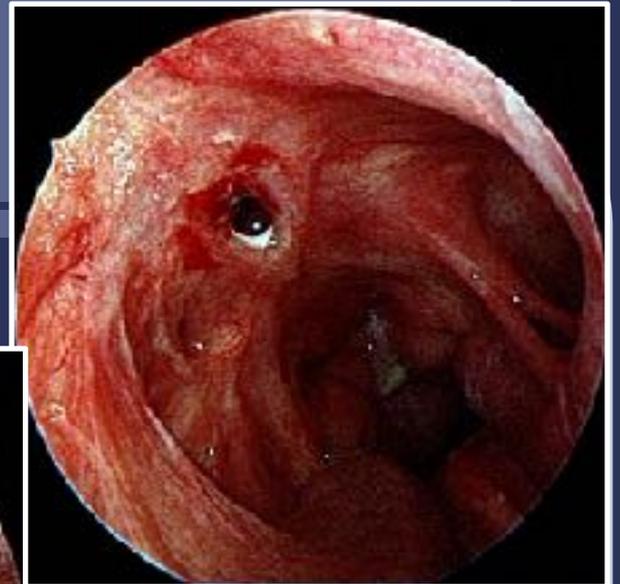
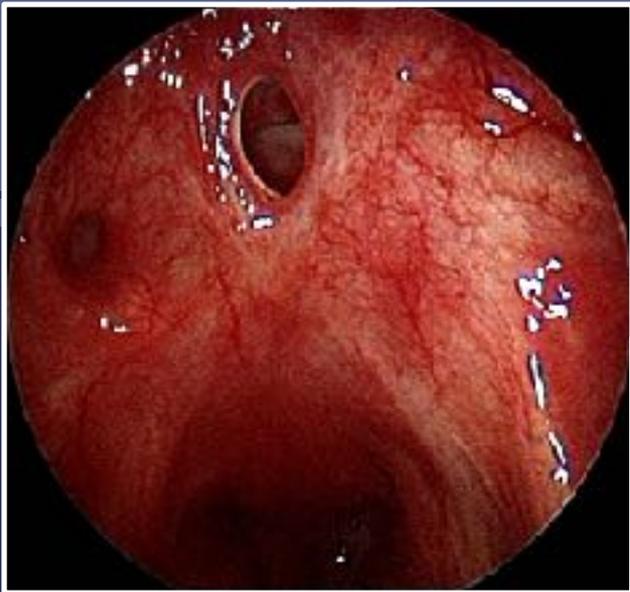
A  
d  
e  
n  
o  
c  
a



I  
M  
A  
G  
I  
N  
G







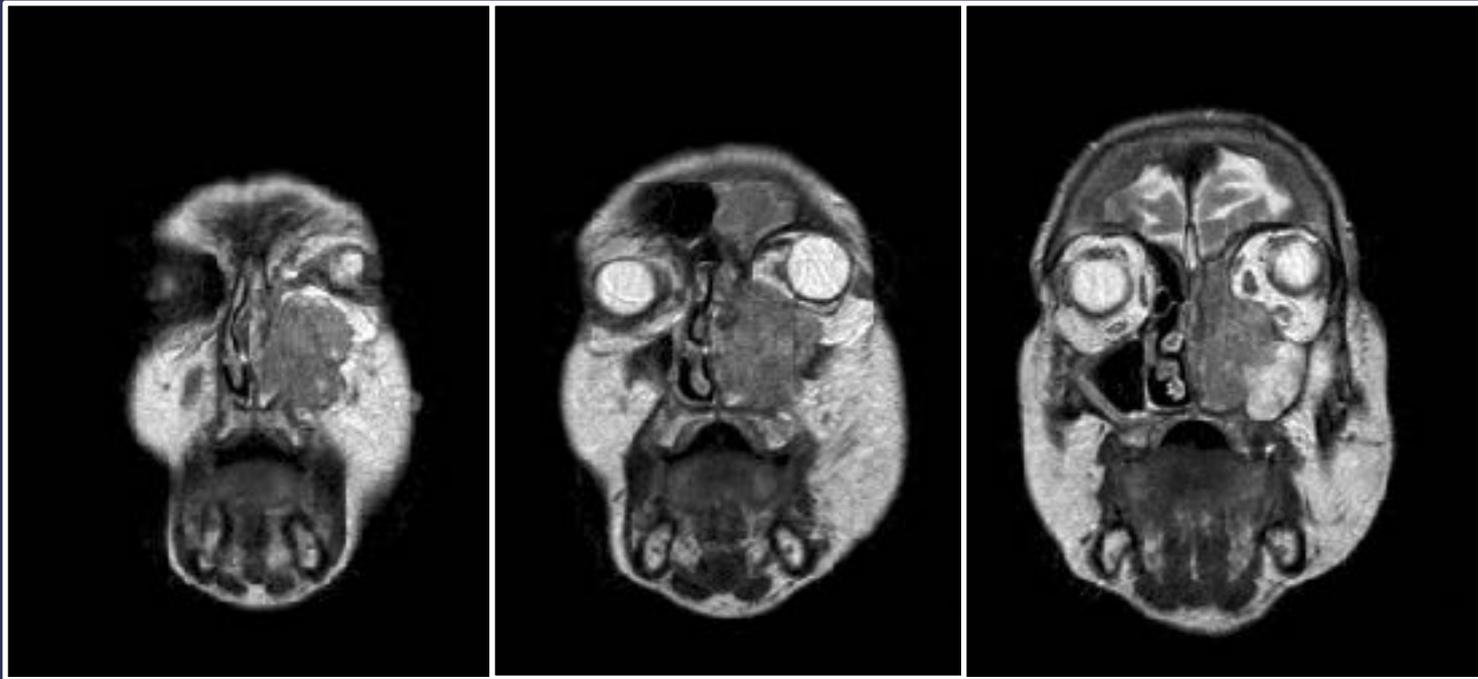
# Gestione chirurgica dell'orbita

- Prima del 1970 l' exenteratio dell'orbita era sempre inclusa nelle resezioni radicali
- **Radioterapia neoadiuvante** riduce la massa tumorale e permette un approccio più conservativo dell'orbita
- Attualmente il dibattito è focalizzato su quale grado di invasione dell'orbita è consentito per preservarla

# Attuali indicazioni per l'exenteratio dell'orbita

- Interessamento dell'apice orbitario
- Interessamento dei muscoli extraoculari
- Interessamento della congiuntiva e/o sclera
- Interessamento dei tessuti oltre una ragionabile speranza di ricostruzione
- Invasione a tutto spessore attraverso la periorbita del grasso retrobulbare

# Invasione della periorbita



# Conclusioni

- Neoplasie del naso e dei seni paranasali sono rare e richiedono particolare attenzione per essere diagnosticate
- La maggior parte delle lesioni è diagnosticata in fase avanzata e richiede un trattamento multidisciplinare

