

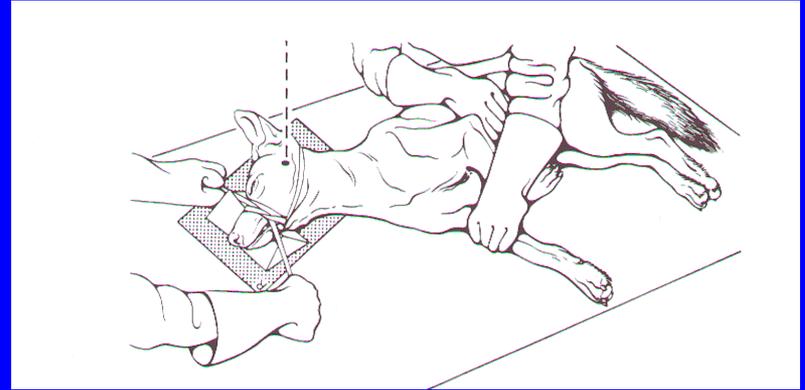
Radiologia del Cranio

Massimo Vignoli

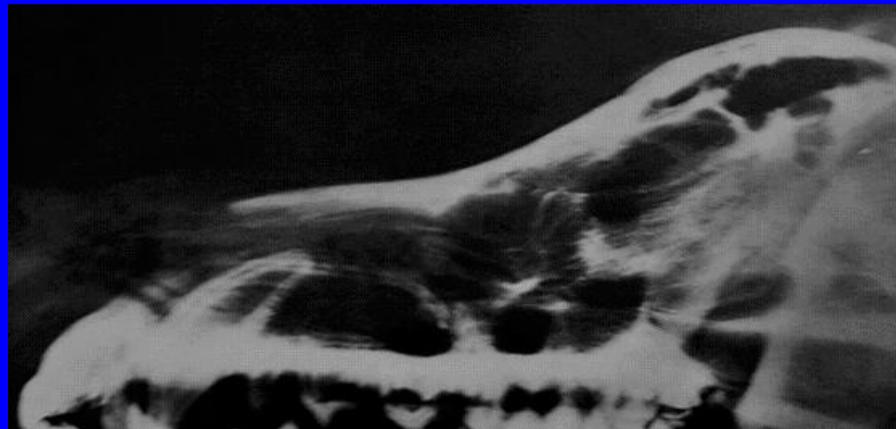
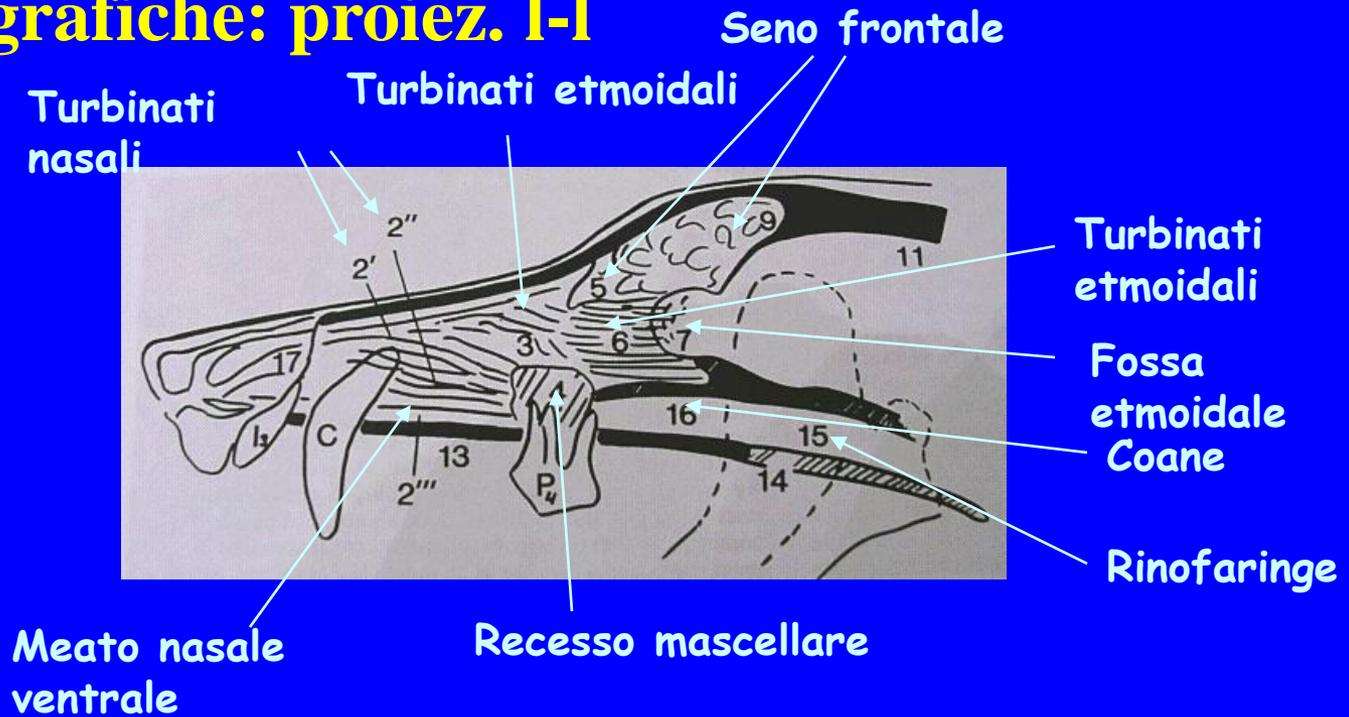
Cavità nasali e seni paranasali

Tecnica- Proiezioni radiografiche: proiez. l-l

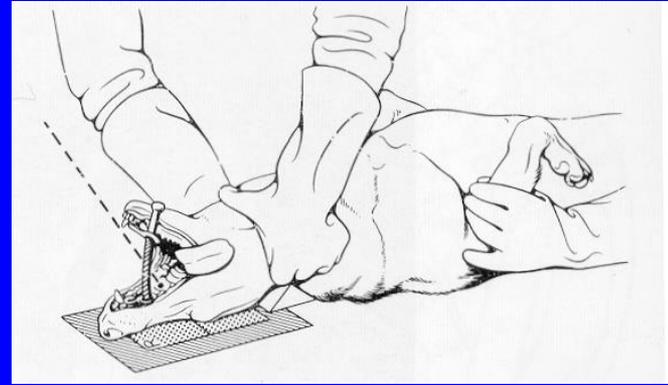
- Sollevare il naso finchè sia parallelo al tavolo
- Arti anteriori estesi all'indietro
- Parte da esaminare più vicina al tavolo



Tecnica- Proiezioni radiografiche: proiez. l-l



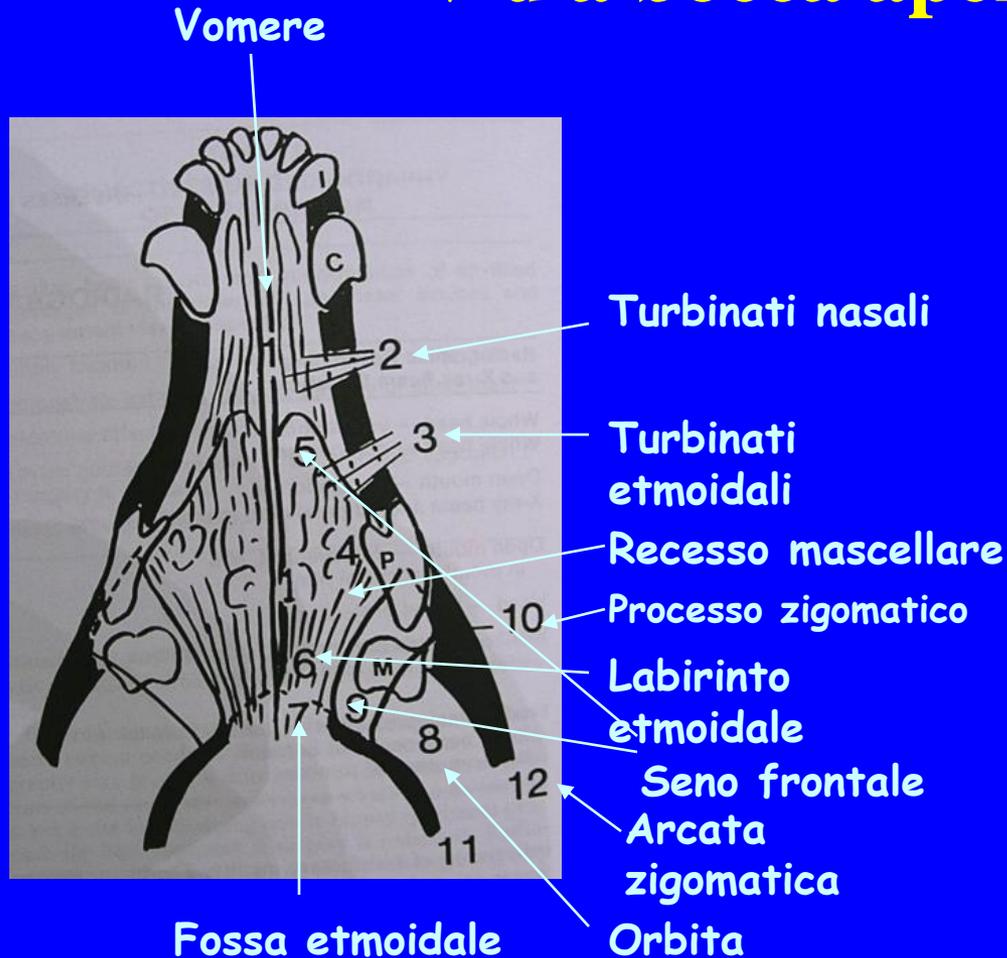
**Tecnica- Proiezioni
radiografiche: proiez.
v-d a bocca aperta**



- **Testa estesa all'indietro finchè il palato molle si posizioni parallelamente al tavolo**
- **Raggio orientato 20-30° in direzione rostro-caudale**

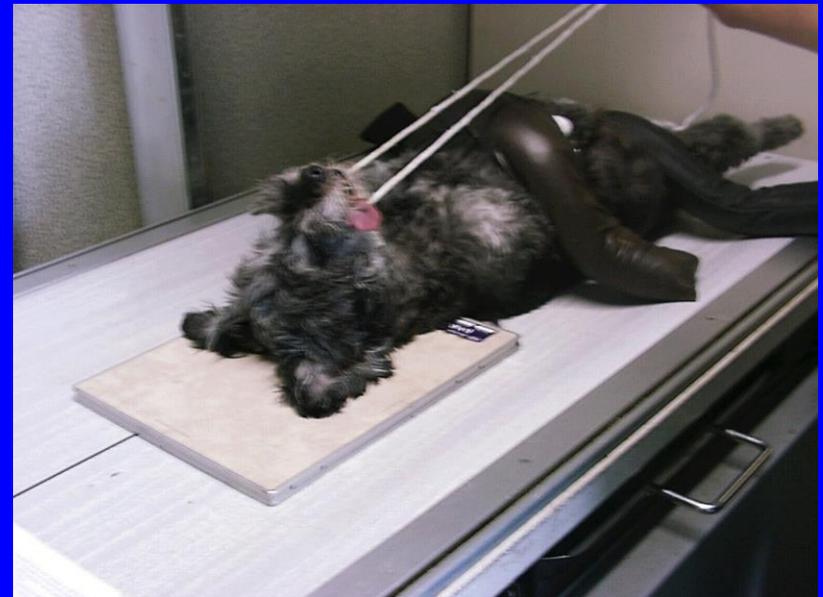


Tecnica- Proiezioni radiografiche: proiezione v-d a bocca aperta

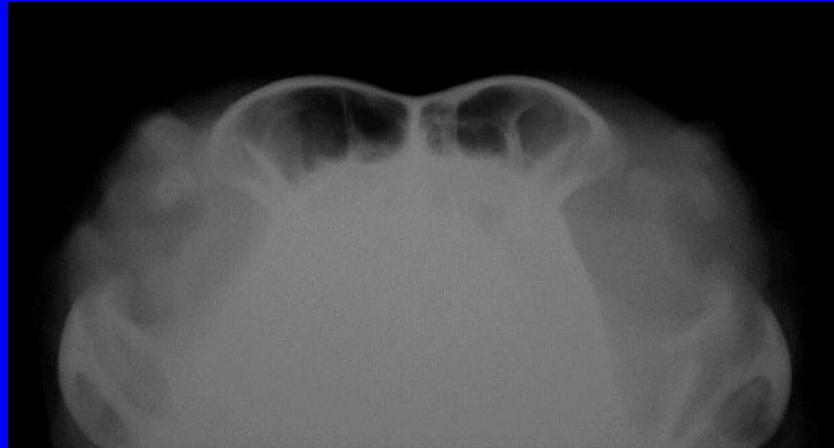


Tecnica- Proiezioni radiografiche: proiez. frontale

- Studio seni frontali
- Difficile nelle razze a cranio piatto (es. Collie)
- Raggio e testa perpendicolari al tavolo



Tecnica- Proiezioni radiografiche: proiez. frontale



Radiologia del Cranio

- Splancnocranio

Complesso da studiare, TC e RM più sensibili

- Neurocranio

Non valutabile radiologicamente

Neurocranio

Ventricolografia opaca



Preistoria!!!!

Splancnocranio

- Patologie delle cavità nasali e strutture osteoarticolari circostanti:
 - Infezioni (osteomielite)
 - Fratture/lussazioni
 - Neoplasie

Condizioni patologiche delle cavità nasali

- **Rinite acuta**
- **Rinite cronica iperplastica**
- **Rinite cronica distruttiva (non osteoaggressiva)
micotica**
- **Rinite neoplastica - (osteoaggressiva)**

Rinite acuta

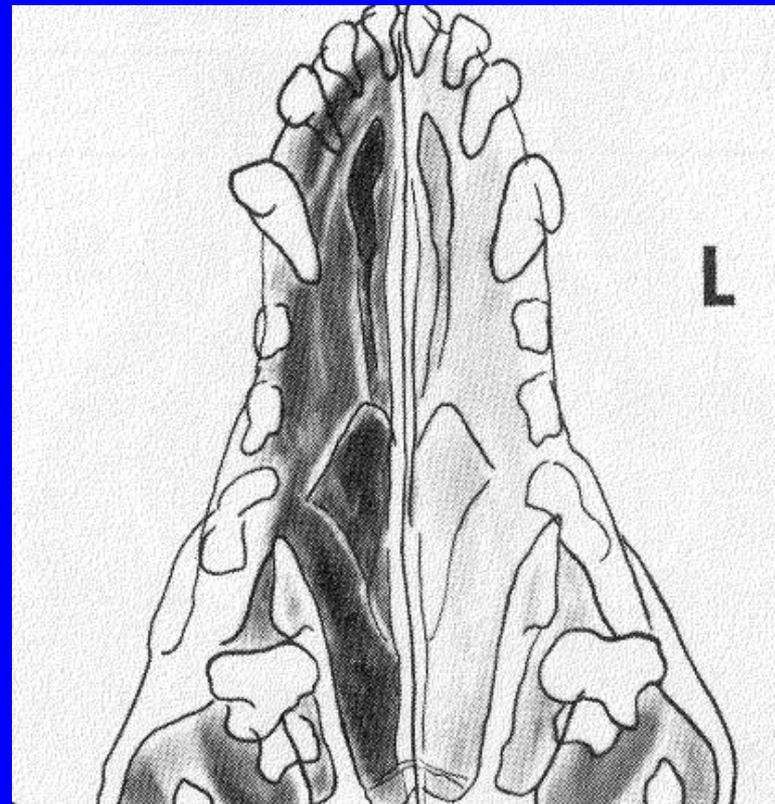
- **Cause: virus, batteri, C.E., allergia**
- **Le cavità nasali sono radiologicamente normali**
- **A volte possibile evidenziare il C.E. (se radiopaco)**

Rinite cronica iperplastica

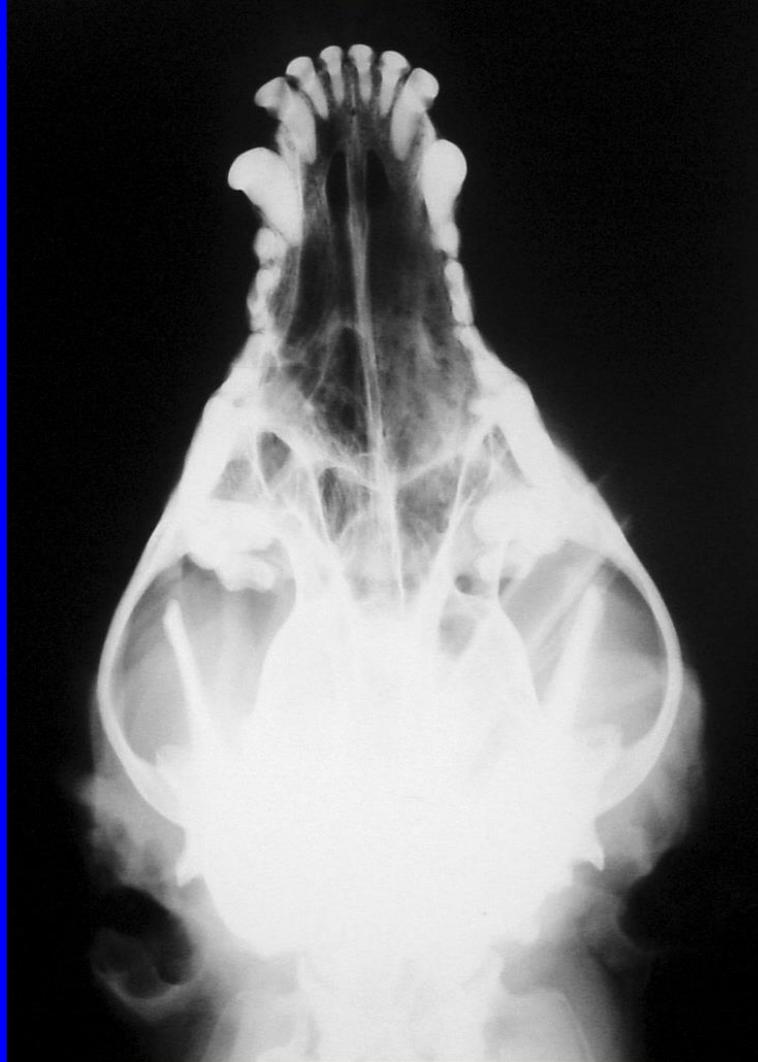
- Batteri, Micoplasmi
- Miceti (Criptoc. gatto)
- Parassiti
- Allergia, poliposi

- Mono o bilaterale
- Porzioni rostrali e medie

- **DDx:** neoplasia in fase iniziale



Breton M 7aa



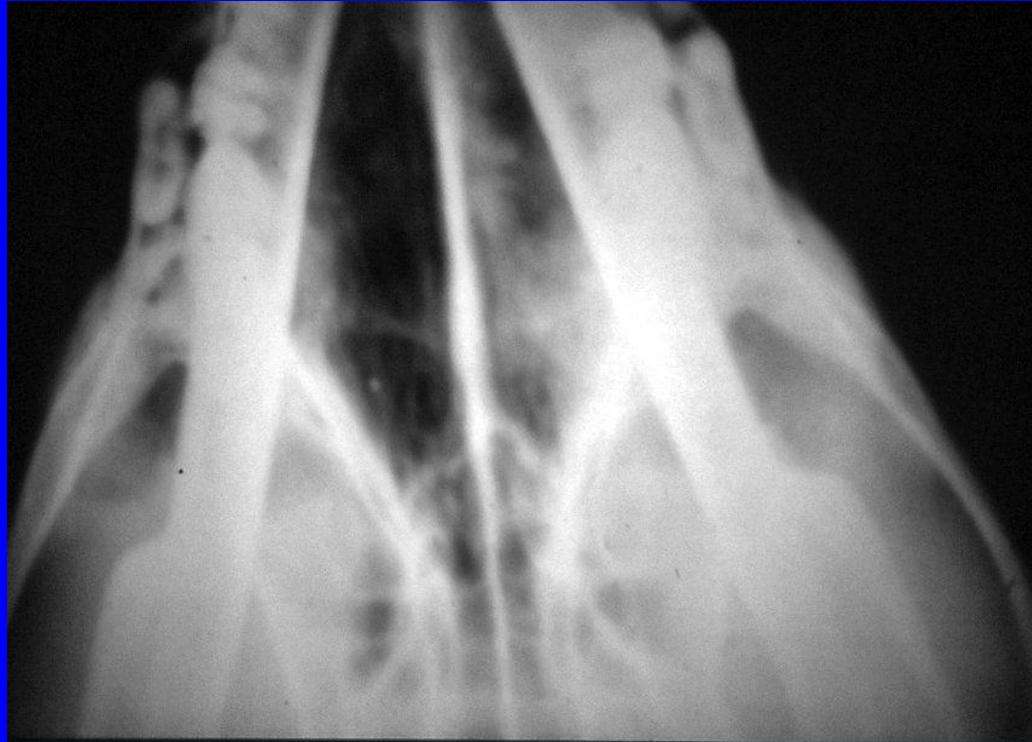
Rinite cronica distruttiva (micosi)

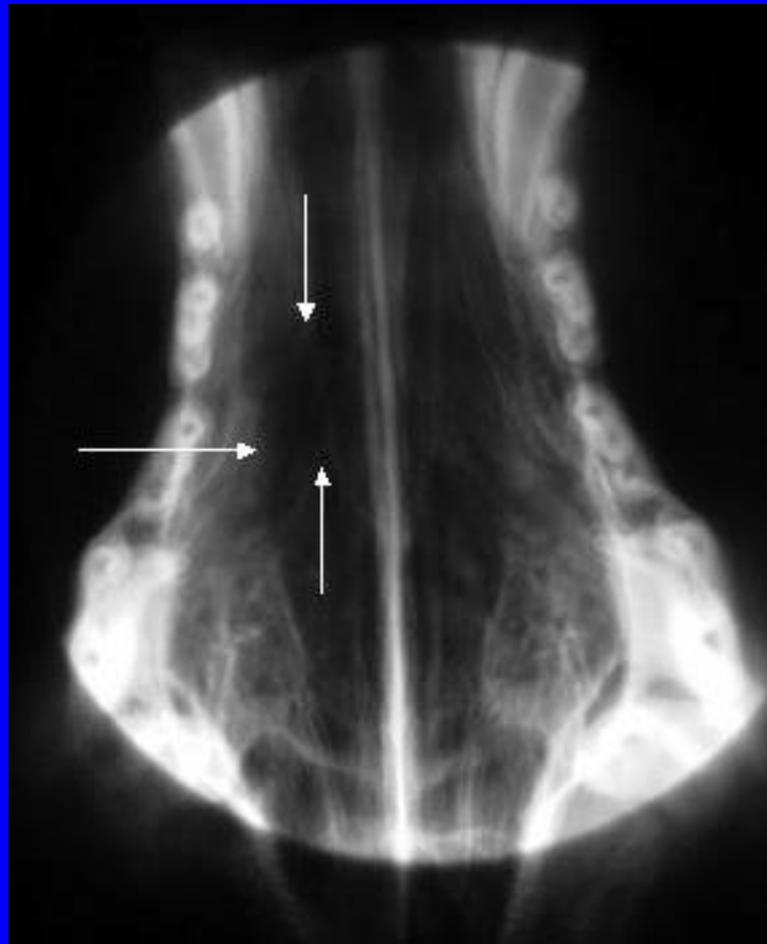
Causa:

**Aspergillus, Penicillium,
Criptococchi**

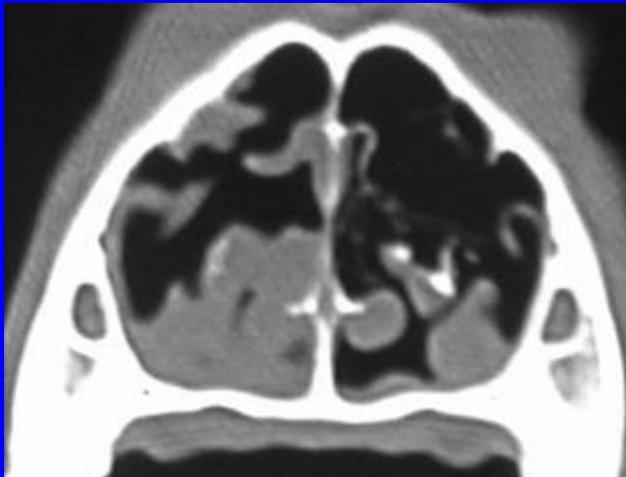
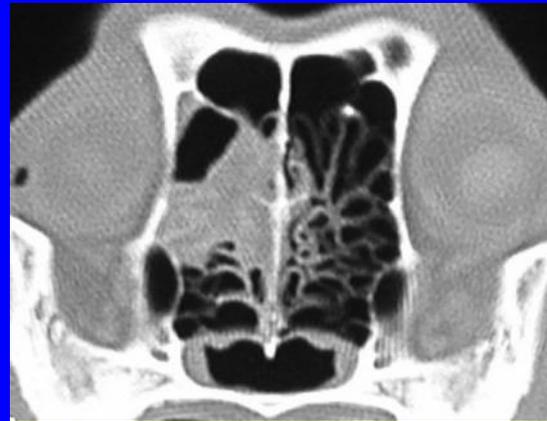
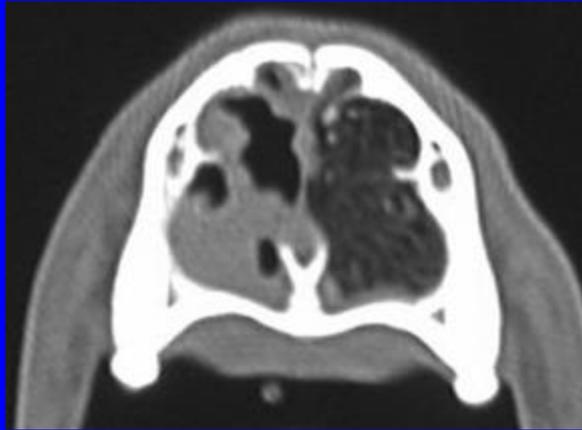
- **Colpiti sopr. cani meso o dolicocefali**
- **Settori rostrali e medi delle cavità**
- **Prevale osteolisi**
- **A volte interessamento anche dei seni frontali**





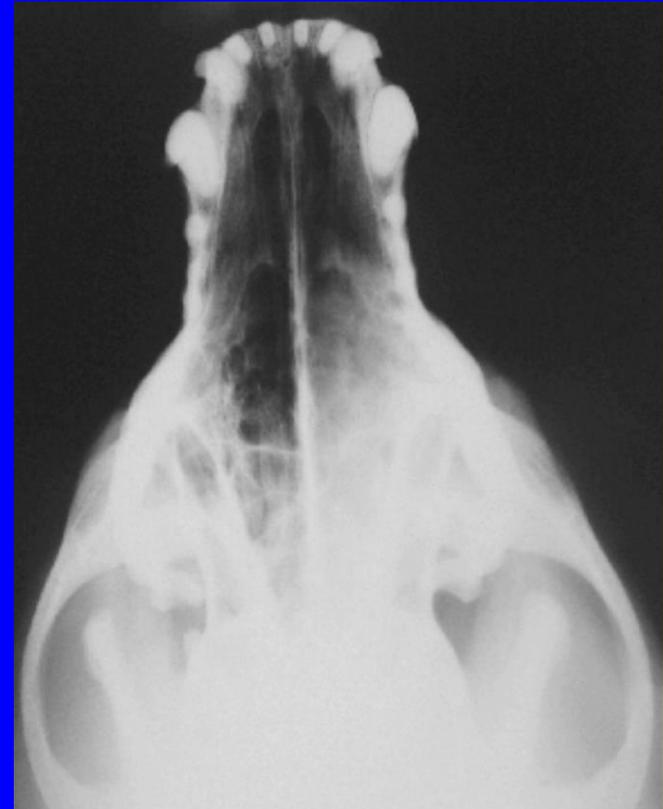


Rinite distruttiva TC GRm11a



Rinite neoplastica

- **Circa 1% delle neoplasie**
- **Settori caudali delle cavità**
- **Monolaterale**
- **Aspetto misto**
- **Spesso erosione o deviazione del vomere o delle ossa limitrofe**
- **tumefazione tess molli**



Rott M 8aa



Neoplasie nasali

Cane

- Adenocarcinoma
- carcinoma squamoso
- fibrosarcoma
- Osteosarcoma
- condrosarcoma

Gatto

- Linfoma
- Adenocarcinoma
- carcinoma squamoso

Maschi/femmine 2:1

Rinite/neoplasia

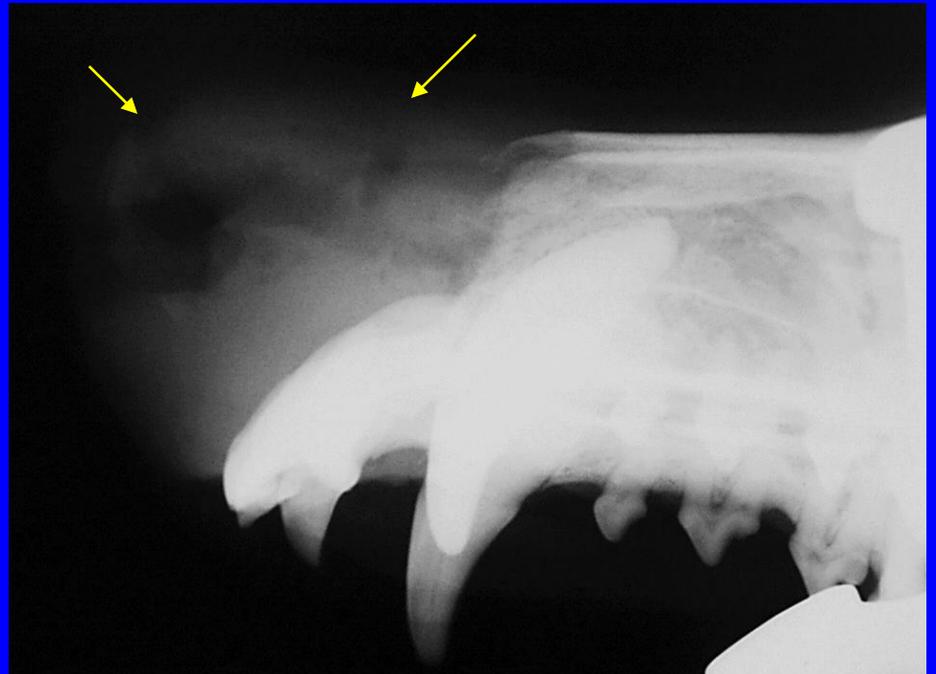
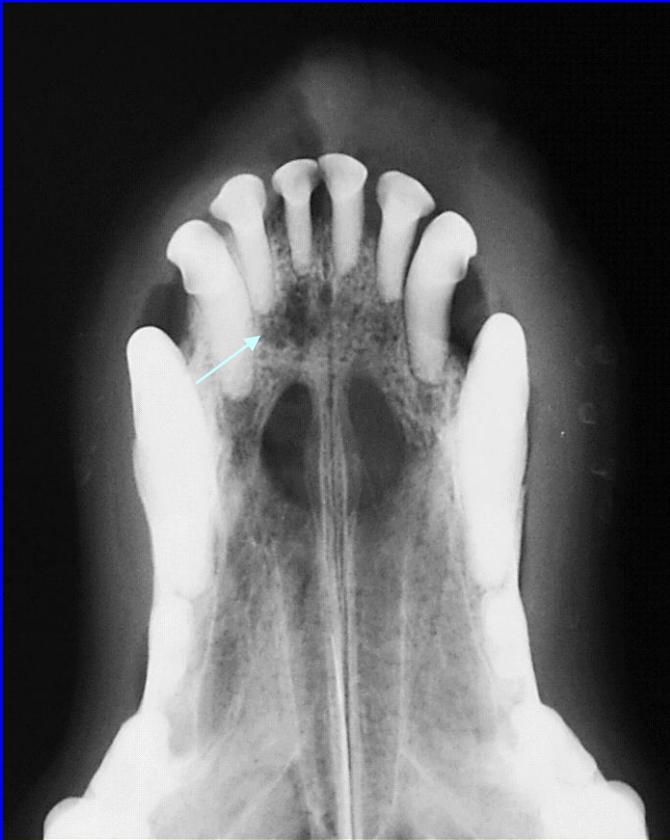
Rinite

- Settore craniale e medio
- Monolaterale o bilaterale
- R. cronica: aumento di radioopacità diffuso
- R. micotica (Aspergillosi): an. meso o dolicocefalici < 4 anni. Osteolisi (rara)
- Seni frontali coinvolti

Neoplasia

- 1% dei tumori del cane e gatto (Norris 1979, Evans 1989)
- Maligni 80% cane, 91% gatto (Reznik 1983, Madewell et al. 1976)
- Settore caudale
- Monolaterale
- Osteolisi/Produzione
- Seni frontali
- Età media 8-10 anni

Cane meticcio, femmina, anni 4



Seni paranasali

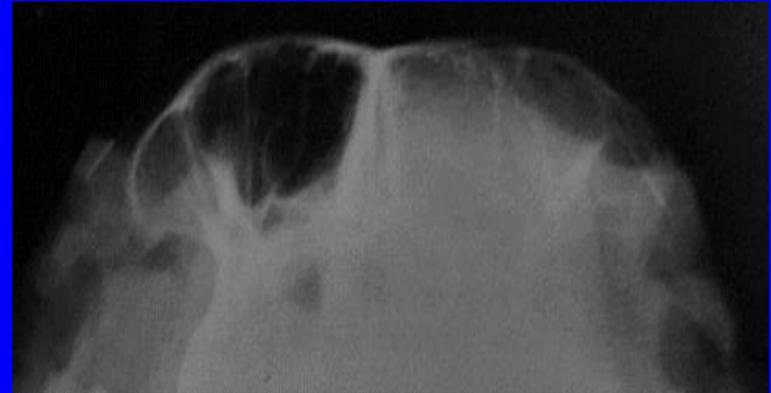
- **Seni frontali**
- **Carnivori no seni mascellari, ma recessi mascellari**

Seni frontali-patologie

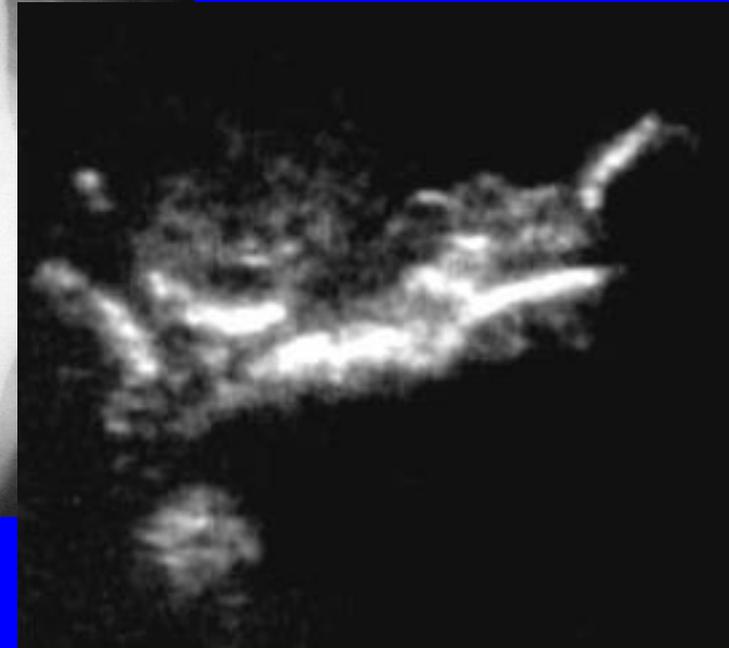
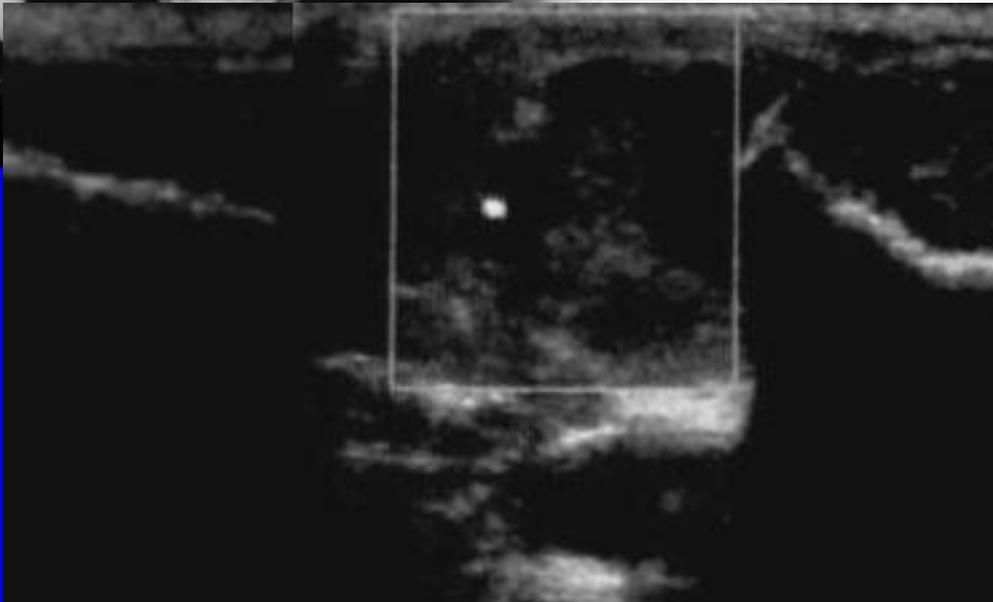
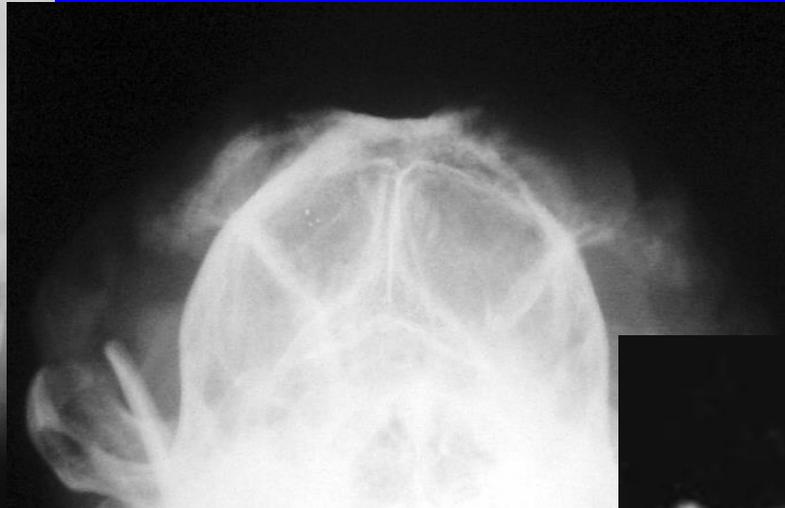
- **traumi**
- **infezioni** batteriche o micotiche II a riniti
- **cisti intrinseche** (II alla chiusura del dotto di una gh. Siero-mucosa)
- **mucocele** per chiusura del dotto naso frontale (II a traumi, infiammazione, neoplasia)
- **neoplasie**

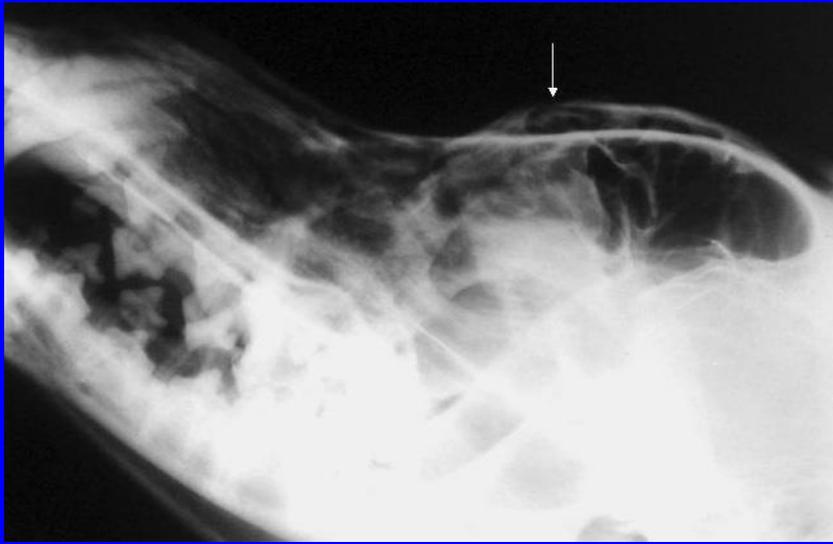
Aspetto rx

- Accumulo di muco o tessuto neoformato
- Assottigliamento dell'osso o reazione sclerotica periferica in caso di mucocele
- Neoplasia invade orbita e/o cavità nasali



Westy M 13aa





PT M 7aa

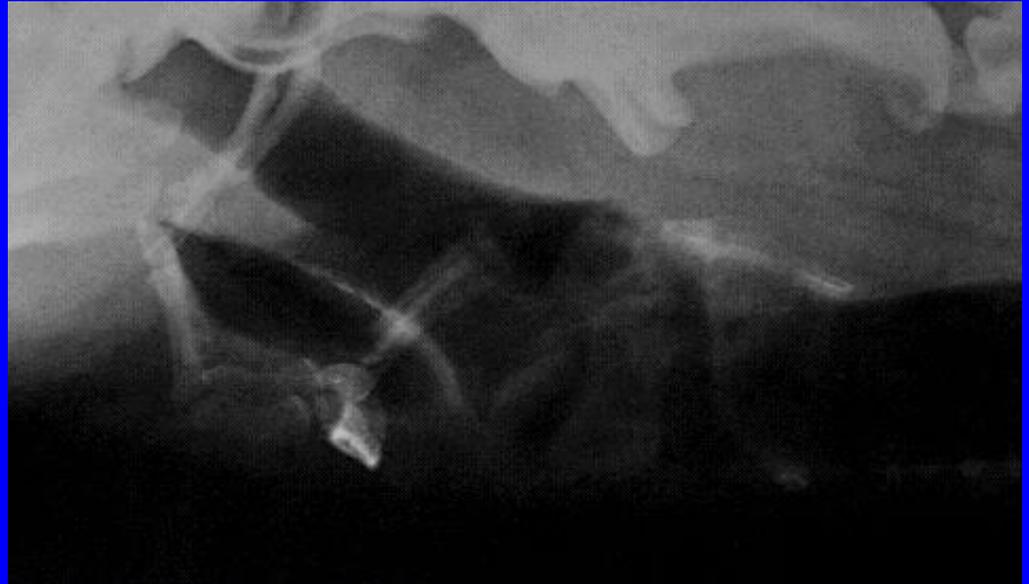
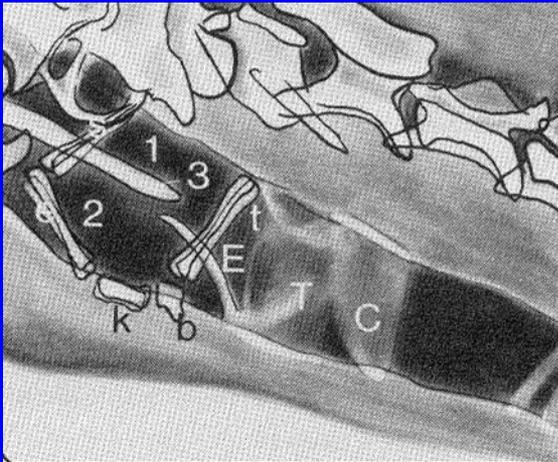


Laringe e Faringe

Laringe – Faringe Tecnica

- **Proiezione I-I con testa leggermente estesa**
- **45-50 Kvp, schermi UV o mammografia, senza tubo endotracheale**
- **Posizione variabile in base alla posizione della testa (ventr. C1-C2), alla respirazione e deglutizione**
- **Mineralizzazione**

Laringe-faringe: anatomia radiografica





Laringe-patologie

Lesioni morfologiche

• Lesioni endolaringee:

- traumi
- C.E.
- edema
- infiammazioni croniche
- stenosi
- neoplasie

• Lesioni extralaringee:

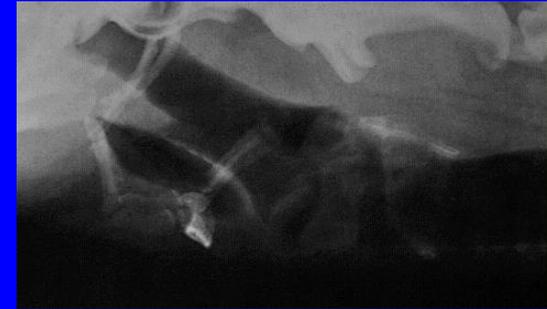
- ematomi
 - ascessi
 - granulomi
 - cisti
 - neoplasie
- originati da:**
tonsille
parete faringe
palato molle
linf. retrofaring
esofago
tiroide
gh. paratiroidi

Lesioni funzionali:

- atrofia muscolare neurogenica
- paresi o paralisi muscolare

Laringe-patologie

Aspetto RX



- Valutare dislocazione laringe
- Valutare distanza tra basiiale ed epiglottide e tra epiglottide e cricoide
- Ricercare la presenza di enfisema (II a rottura della laringe, faringe, trachea, esofago)
- Ricercare C.E. (d.d. da osso basiiale)
- In caso di edema si evidenzia ispessimento ed irregolarità delle corde vocali e delle pliche ari-epiglottidee

Se la lesione è extralaringea può risultare utile effettuare l'esofagografia

gni II della

La fluoroscopia può fornire ulteriori informazioni dinamiche

GE M 16 anni



Carcinoma squamoso dell'esofago

