

# **Rinitis / rinosinusitis crónica**

**Albert Lloret**  
**LV, Acred AVEPA Med Felina,**  
**MANZCVS Feline**  
**Servei de Medicina Interna**  
**HCV-UAB**

# UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

Departament de Medicina  
i Cirurgia Animals



LETI  
*desde 1919*



# Rinitis / rinosinusitis crónica

- ***Presencia de signos nasales de más de 4 semanas de evolución***
- ***Signos nasales recurrentes o intermitentes***
- ***Causa conocida o idiopática***

# Causas de rinitis aguda

- ***Infeciosas***
  - *Herpesvirus FHV-1*
  - *Calicivirus FCV*
  - *Mycoplasma spp*
  - *Bordetella bronchiseptica*
  - *Chlamydia felis*
  - *Streptococcus zooepiderm*
- ***Alérgicas***
- ***Traumáticas***



# Diagnóstico y tratamiento rinitis aguda

- ***Clínico***
- ***Respuesta al tratamiento***
  - ***Soporte y sintomático***
  - ***Antiherpéticos***
  - ***Antibióticos***
- ***¿PCR / cultivo?***



## *Guideline and Recommendation*

*J Vet Intern Med* 2017;31:279–294

### **Antimicrobial use Guidelines for Treatment of Respiratory Tract Disease in Dogs and Cats: Antimicrobial Guidelines Working Group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases**

M.R. Lappin, J. Blondeau, D. Boothe, E.B. Breitschwerdt, L. Guardabassi, D.H. Lloyd, M.G. Papich, S.C. Rankin, J.E. Sykes, J. Turnidge, and J.S. Weese

# Antibióticos rinitis / IRVA

- ***Doxiciclina***
- ***Amoxicilina (+/- clavulánico)***
- ***Clindamicina***
- ***Pradofloxacina***
- ***Azitromicina***
- ***Según cultivo y antibiograma***

# Causas de rinitis / sinusitis crónica

- ***Infeciosas***
  - *FHV-1*
  - *Mycoplasma felis*
  - *Fúngicas (Criptoc/Asperg)*
- ***Anatómicas (pólipos/estenosis/CE)***
- ***Neoplasia***
- ***Inflamatoria idiopática***
- ***Alérgicas (eosinofílica)***
- ***Oral / dental***





# *Tritrichomonas foetus* and *Mycoplasma felis* coinfection in the upper respiratory tract of a cat with chronic purulent nasal discharge

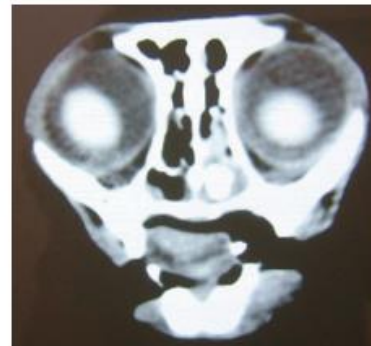
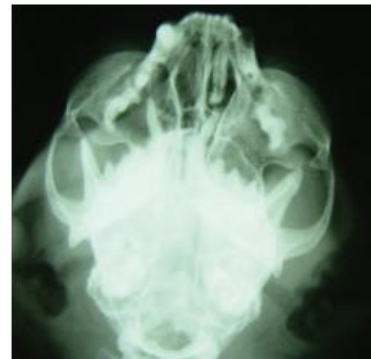
Luca Pazzini<sup>1</sup> | Linda Mugnaini<sup>2</sup> | Francesca Mancianti<sup>2</sup> | Lorenzo Ressel<sup>3</sup>

## Chronic rhinitis secondary to the intrusion of a tooth into the nasal cavity of a cat

M. Planellas, X. Roura, F. García, J. Pastor

CHRONIC nasal discharge and other signs of chronic nasal disease are frequently encountered in feline practice. There are a number of underlying causes, and establishing a specific diagnosis is crucial for managing the disease appropriately. Even when a complete diagnostic procedure is performed, the aetiology may remain unknown in a high percentage of cases of chronic nasal disease (Cape 1992, Allen and others 1999, Michiels and others 2003). Primary conditions associated with chronic nasal discharge in cats include viral, bacterial and fungal infections, nasal parasites, neoplasia, congenital defects, dental disease, nasal foreign bodies, nasopharyngeal polyps, allergic rhinitis and nasal trauma (Van Pelt and Lappin 1994). This short communication describes the successful treatment of a cat with chronic rhinitis resulting from the intrusion of a tooth into the nasal cavity.

A two-year-old female cat was referred to the veterinary teaching hospital at the Autonomous University of Barcelona with chronic upper respiratory tract signs. The owner reported that the cat had experienced unilateral nasal discharge and sneezing since it had been adopted three months previously. The cat had been treated by the referring veterinarian with different antibiotics and antifungals without a positive response. On physical examination, the cat was bright, alert, well hydrated and had a body score condition of 4/9. Facial and intraoral examination



# Causas de rinitis/sinusitis crónica

- **Neoplasia**
  - *linfoma / adenocarcinoma*
- **Inflamatorias idiopática**
  - *linfoplasmocitaria / neutrofílica / mixta*
- **Infeciosas**
  - *fúngicas: Criptococosis / Aspergilosis*

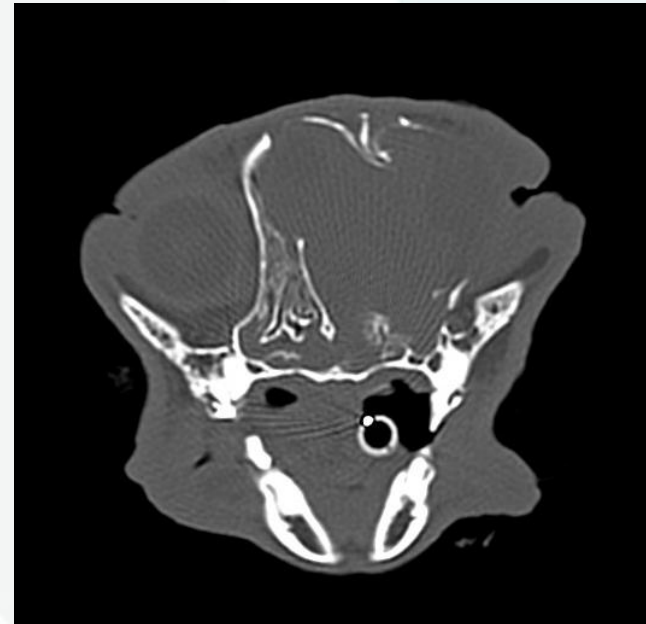
# Diagnóstico de rinitis / sinusitis crónica

- ***Diagnóstico es esencial***
- ***Analítica / retrovirus***
- ***PCR / test antígeno Criptococcus***
- ***Anestesia / examen oral-nasofaringe***
- ***TC (o RMN)***
- ***Lavado nasal (citología, cultivos, PCR)***
- ***Rinoscopia (AP, cultivos)***



# TC vs radiografía

- ***TC superior a la radiografía***
- ***Permite discriminar neoplasia vs inflamación en muchos casos***
- ***Pólipos y estenosis nasofaríngea***



# TC: inflamación vs neoplasia

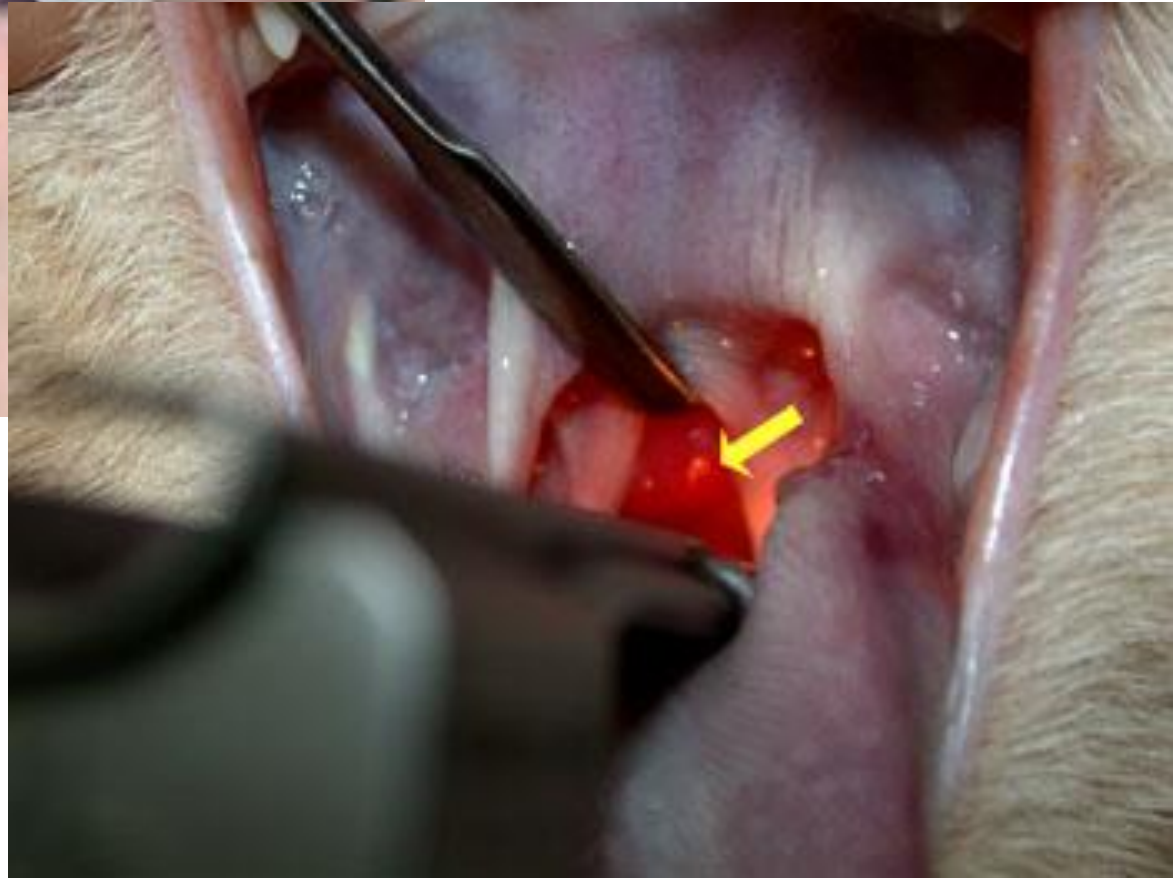
COMBINATION OF COMPUTED TOMOGRAPHIC IMAGING  
CHARACTERISTICS OF MEDIAL RETROPHARYNGEAL LYMPH NODES  
AND NASAL PASSAGES AIDS DISCRIMINATION BETWEEN RHINITIS AND  
NEOPLASIA IN CATS

SARAH NEMANIC, KATELYN HOLLARS, NATHAN C. NELSON, GERD BOBE

# Caso 1: Electra

- ***Europeo castrado 3 años***
  - ***Rinitis crónica***
  - ***Estertor inspiratorio***
  - ***PCR FHV-1 positiva***
  - ***Rinitis crónica por FHV-1***
- 
- ***No responde a ningún tratamiento***
  - ***Diagnóstico ?***







**Pólipos nasofaríngeos felinos**



# Lavado / flushing nasal



**Obtención de muestras para cultivo y PCR**

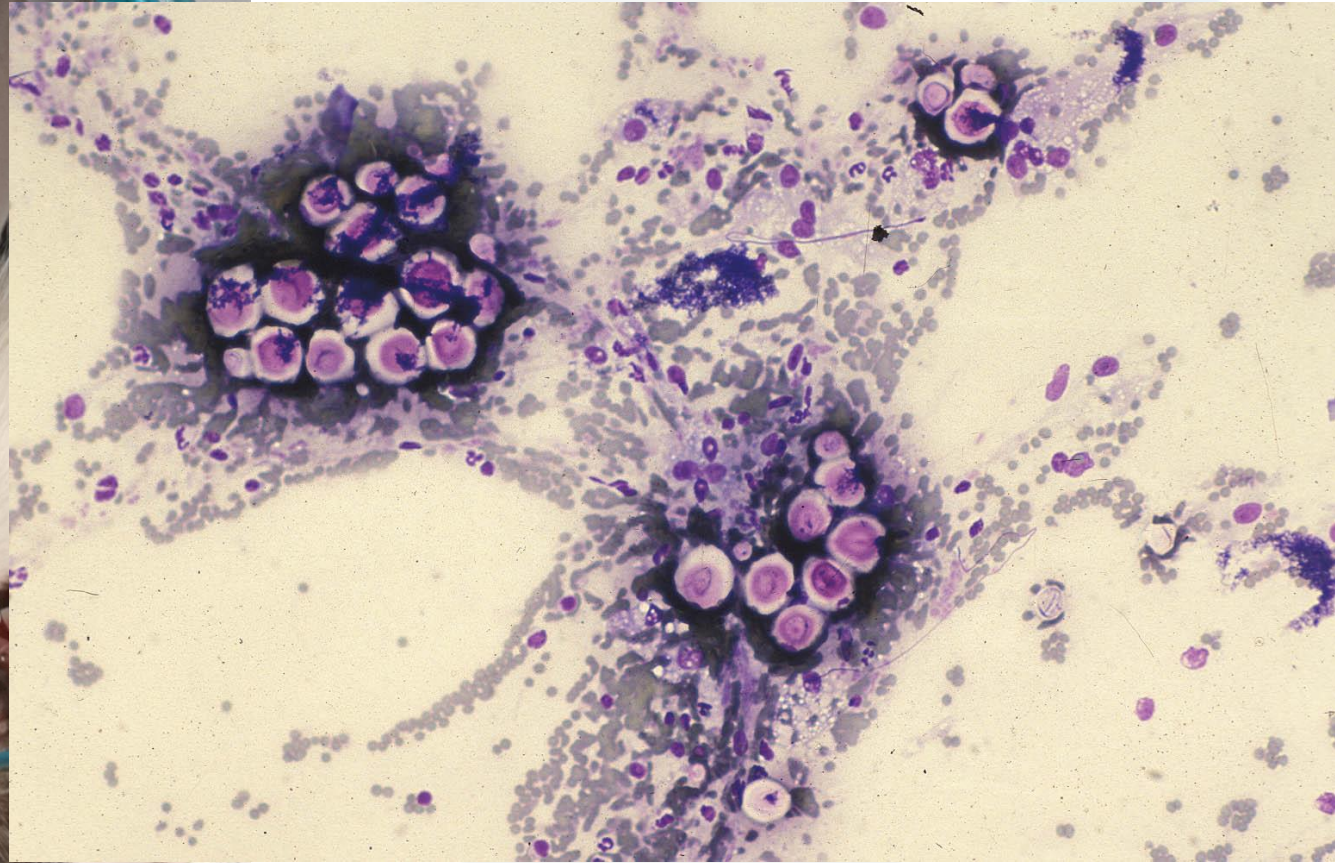
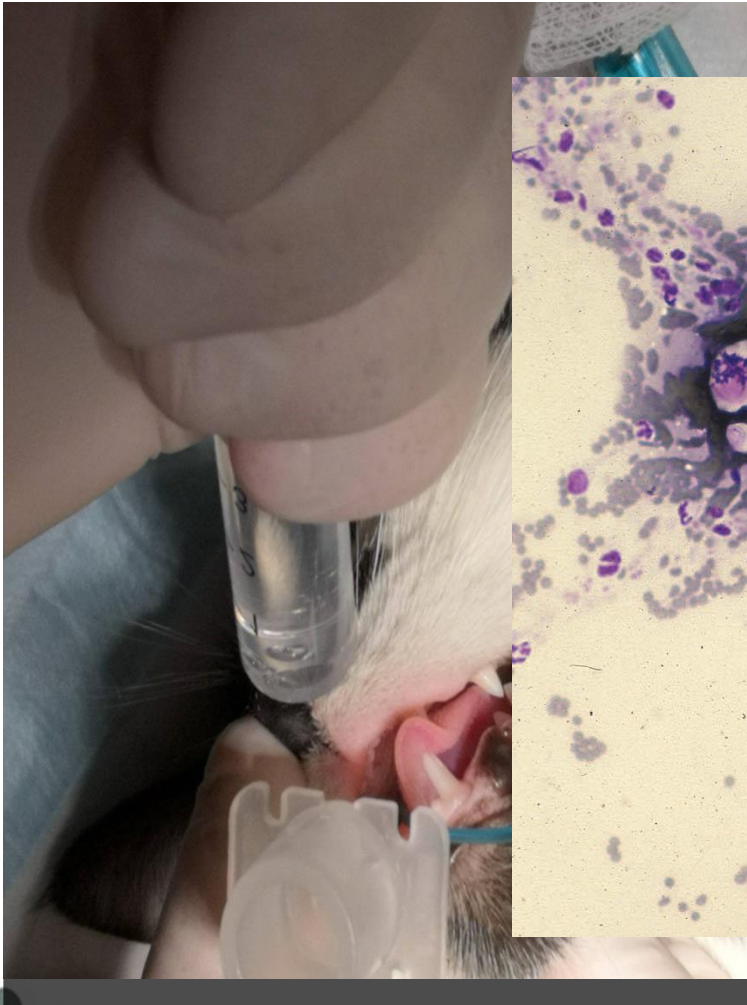
**Obtención de tejidos y cuerpo extraño**

**Lavados terapéuticos 20 a 60 ml de SSF**

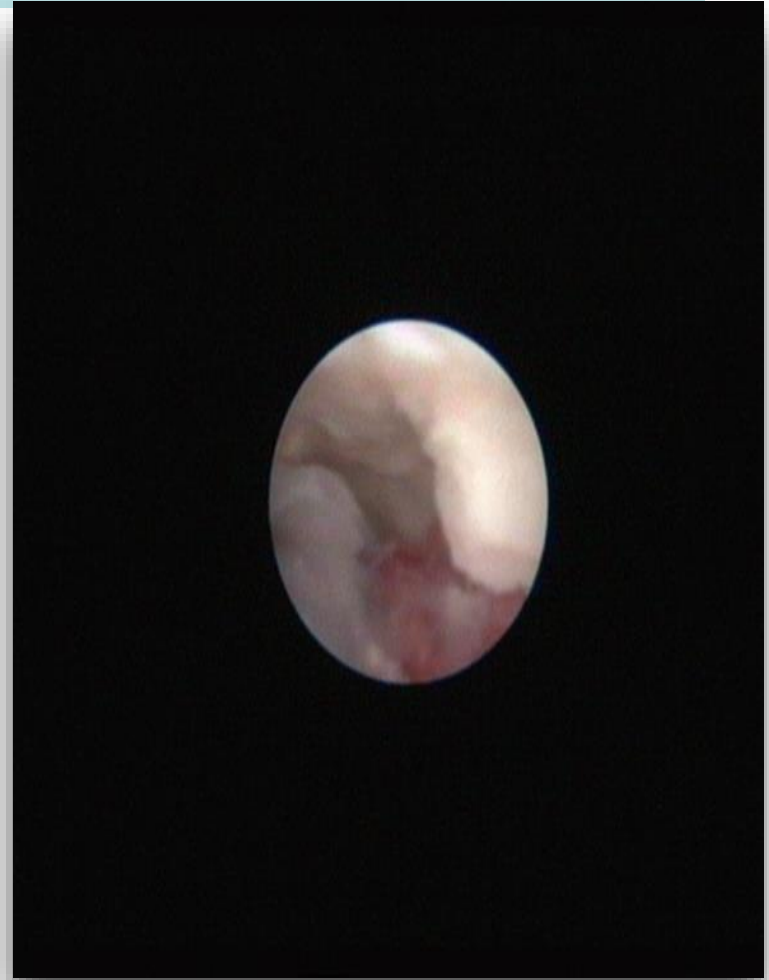
# Lavado / flushing nasal



# Lavado / flushing nasal



# Rinoscopia



# Rinitis crónica o recurrente: plan diagnóstico

- ***Doxiciclina 4 semanas***
- ***No responde***

# Rinitis crónica o recurrente: plan diagnóstico

- ***Doxiciclina 4 semanas***
- ***No responde***
  
- ***Cambio antibiótico ?***
- ***AINEs?***
- ***Corticoesteroides ?***
- ***Anestesia y TC ?***

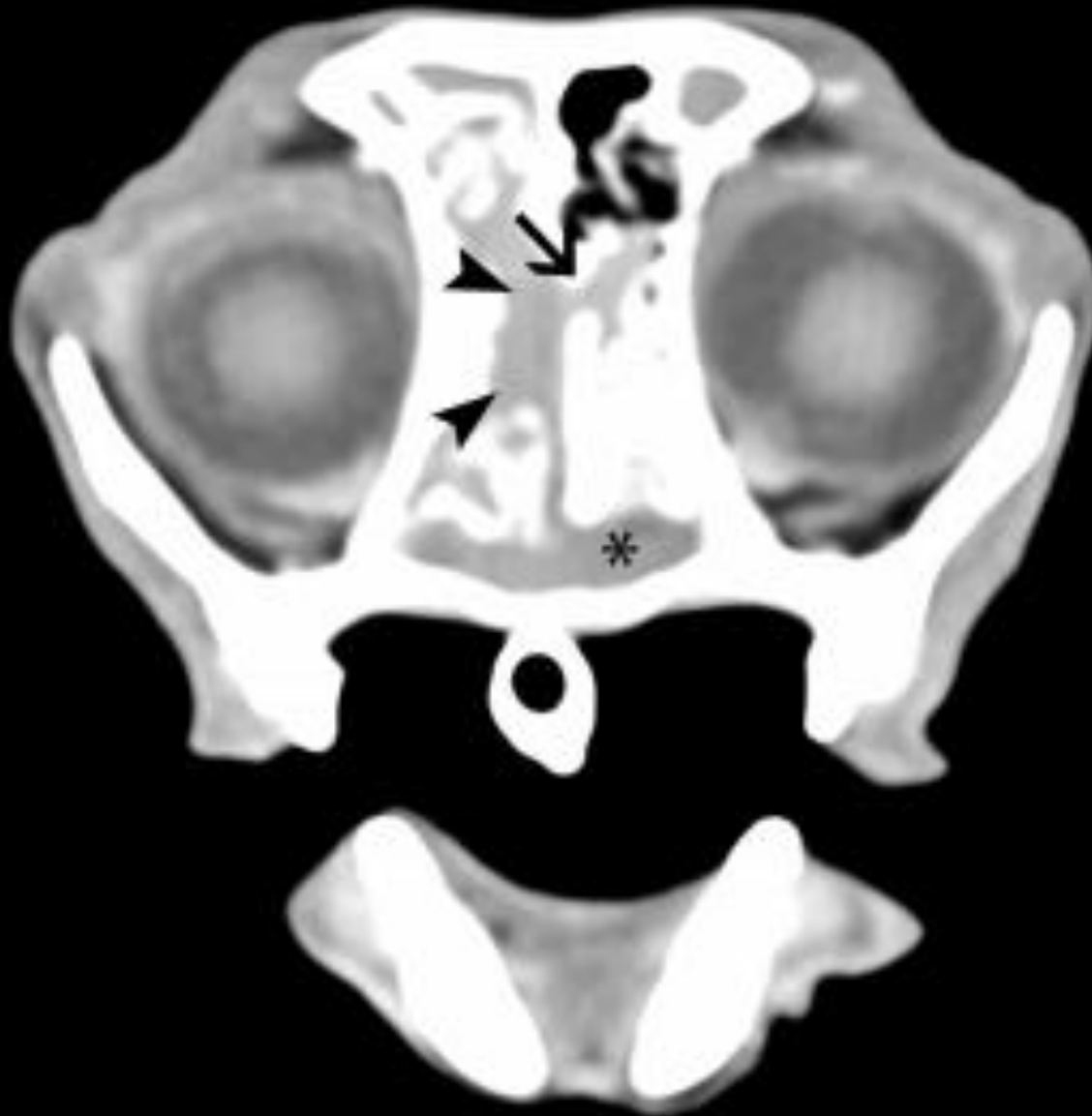
## Caso 2: Roni

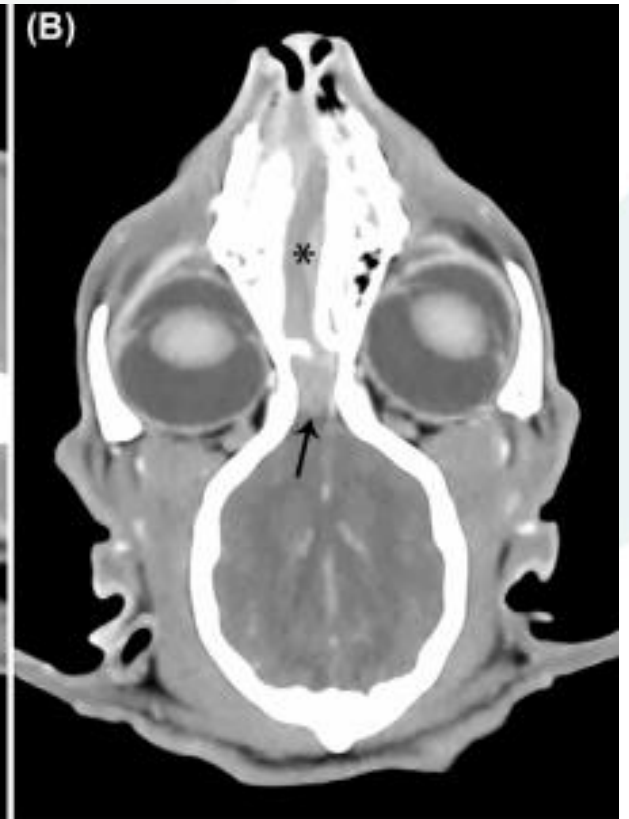
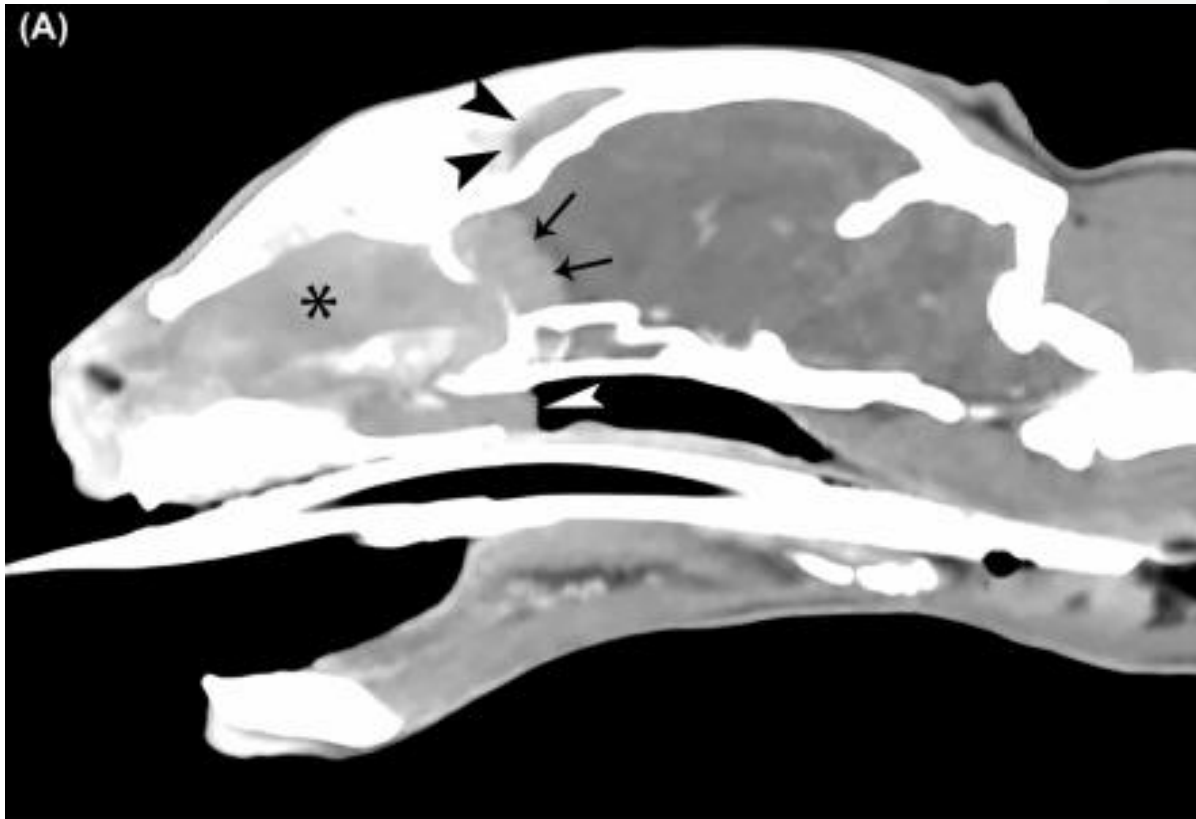
- ***Europeo castrado 5 años***
- ***Adoptado hace 10 meses***
- ***Referido por rinitis y secreción nasal derecha 1 mes evolución***
- ***FeLV / FIV negativos***
- ***Secreción bilateral y estertor nasal***

# Plan diagnóstico

- ***Hemograma y bioquímica***
  - ***Eosinofilia, hiperglobulinemia***
- ***Radiografías tórax (normal)***
- ***TC nasal / faringe***
- ***Rinoscopia / biopsia / cultivo / PCR en función resultados del TC***







# Resultados

- ***TC nasal / faringe***
- ***Masa caudal derecha extensión izquierda***
- ***Destrucción cornetes maxilar y etmoidal***
- ***Osteolisis tabique nasal***
- ***Invasión cribiforme y rostral fossa calvarium***
- ***Oclusión nasofaringe***
- ***Captación de contraste***

# Resultados

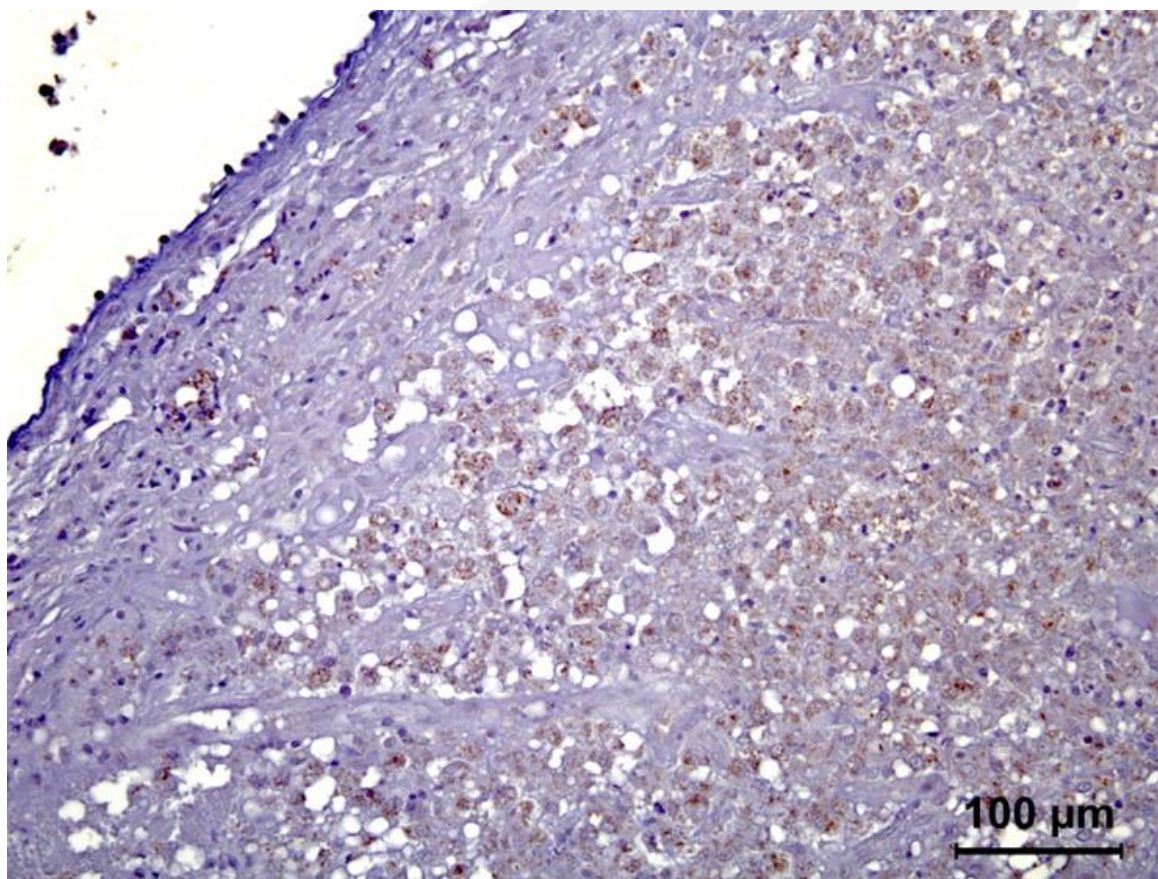
- ***Rinoscopia***
- ***Tumoración blanquecina / rosácea***
- ***Toma de muestras para AP, cultivo***
- ***Se guardan muestras en fresco***
  
- ***Citología inflamatoria neutrofílica y macrófagos, ausencia de patógenos***

# Resultados

- ***Cultivo microbiológico***
- ***Staphylococcus spp coagulasa negativo sensible todos antibióticos***
- ***Negativo a hongos***

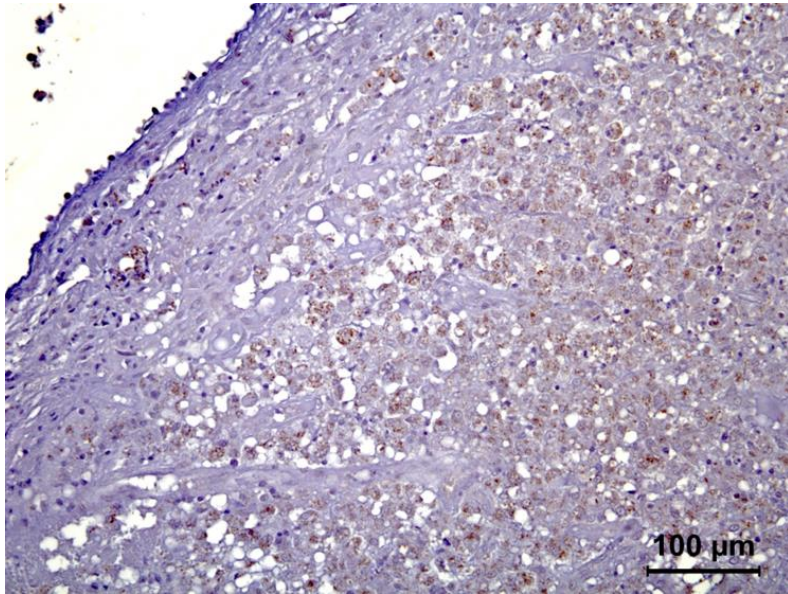
# Resultados

- ***Anatomía patológica***



# Resultados

- ***Anatomía patológica***



**Inflamación granulomatosa**

**Sospecha amastigotes**

**Leishmania spp**

**IPI positiva**

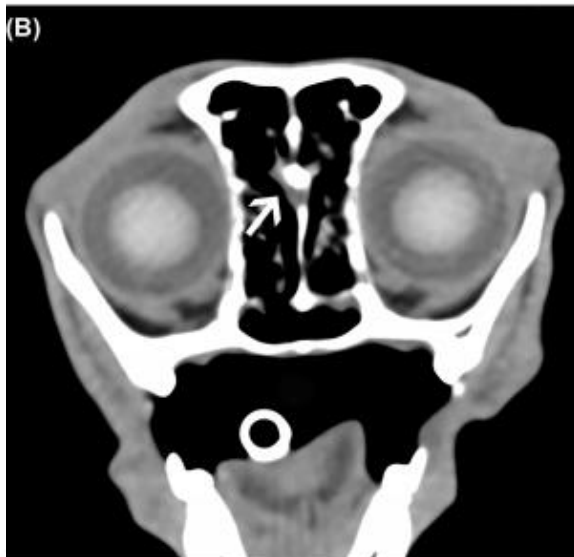
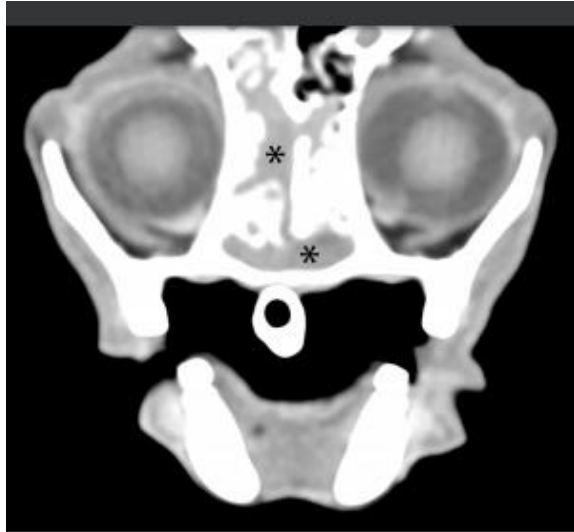
**Serología negativa**

**Meloxicam**

**Doxiciclina**

**Alopurinol**

# Evolución TC control



- ***TC 4 meses***
- ***Resolución casi completa***
- ***Mucosa inflamada lado derecho***
- ***Persistencia lisis en algunas zonas***




# Diagnóstico

DOI: 10.1111/ivj.12400

IMAGING DIAGNOSIS

WILEY

## Computed tomographic features of destructive granulomatous rhinitis with intracranial extension secondary to leishmaniasis in a cat

Raul Altuzarra<sup>1</sup>  | Rebeca Movilla<sup>1</sup> | Xavier Roura<sup>1</sup> | Yvonne Espada<sup>1,2</sup> |  
Natalia Majo<sup>3</sup> | Rosa Novellas<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínic Veterinari, Universitat

## Caso 3 Negret

- ***Europeo castrado 8 años***
- ***FeLV / FIV negativos***
- ***Secreción purulenta bilateral crónica***
- ***Rinitis crónica***
- ***Antibióticos diversos***
- ***AINEs***
- ***Prednisolona***
- ***8 meses después .....***

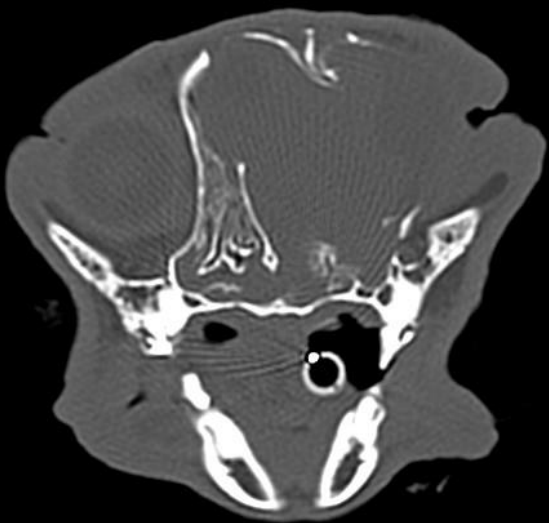


NEGRET

BP: -42.5  
ST: 1.3  
sp: -1.3  
32

Actual  
P

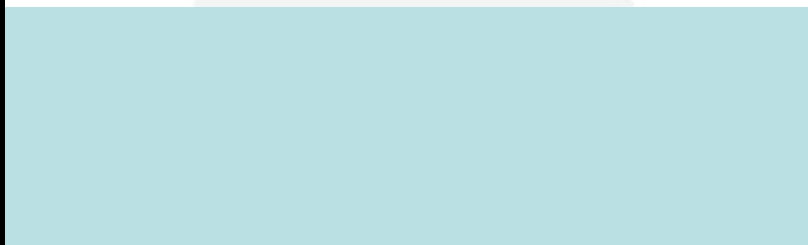
CRANEO, TORAX  
05-09-2019  
10:45 AM  
MA: 139.0



R

Zoom: 1.3  
CV: 121.0x121.0mm

A

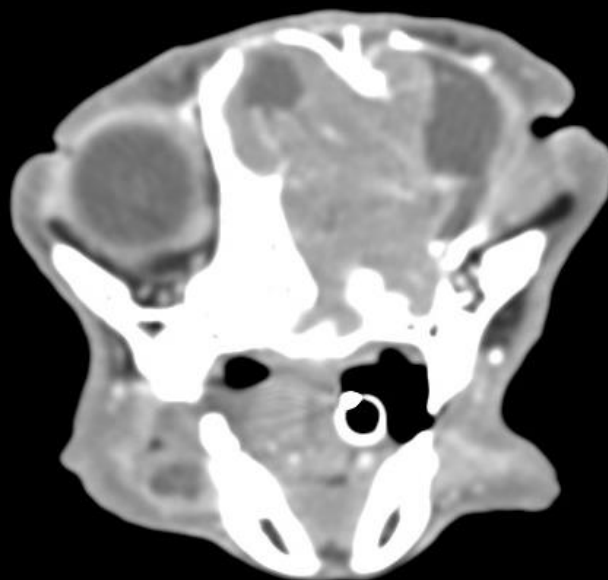


NEGRET

BP: -42.5  
ST: 1.3  
sp: -1.3  
32

Actual  
P

CRANEO, TORAX  
05-09-2019  
10:55 AM  
MA: 139.0



R

L

Zoom: 1.3  
CV: 121.0x121.0mm

W: 400  
C: 40

STD CRANEO

# Resultados

- ***Rinoscopia***
- ***Masa y sospecha de colonias Aspergillus***
- ***Citología***
- ***AP***
- ***Cultivo bacteriano y fúngico***

# Resultados

- ***Citología***
- ***Inflamación mixta neutrófilos y linfocitos***
- ***Células displásicas epiteliales***
  
- ***Cultivo microbiológico***
- ***Corynebacterium (escasas colonias)***
- ***Negativo a hongos***

# Resultados

- ***Anatomía patológica***

**Adenocarcinoma nasal**

**Radioterapia**

**Quimioterapia  
ITK (toceranib)**

## Caso 4 Nissu

- ***Europeo castrado 10 años***
- ***FeLV / FIV negativos***
- ***Secreción serosa, mucopurulenta, purulenta bilateral crónica***
- ***Antibióticos***
- ***Prednisolona***
- ***Analítica normal***



NISSU  
BP: -35.5  
ST: 0.6

Actual  
P

02-23-2015  
02:10 PM

63

R

L



A

BONE

W:2000  
C:350

Hospital Clinic Veterinari UAB



# Resultados

- ***TC nasal / faringe***
- ***Inflamación***
- ***Destrucción leve cornetes***
- ***Secreción***

# Resultados

- ***Rinoscopia***
- ***Eritema / secreción***



# Resultados

- ***Cultivo microbiològic***
- ***Escasas colonias Pasteurella***
- ***PCR FHV-1 positiva***
- ***PCR FCV positiva***

# Resultados

- ***Anatomía patológica***

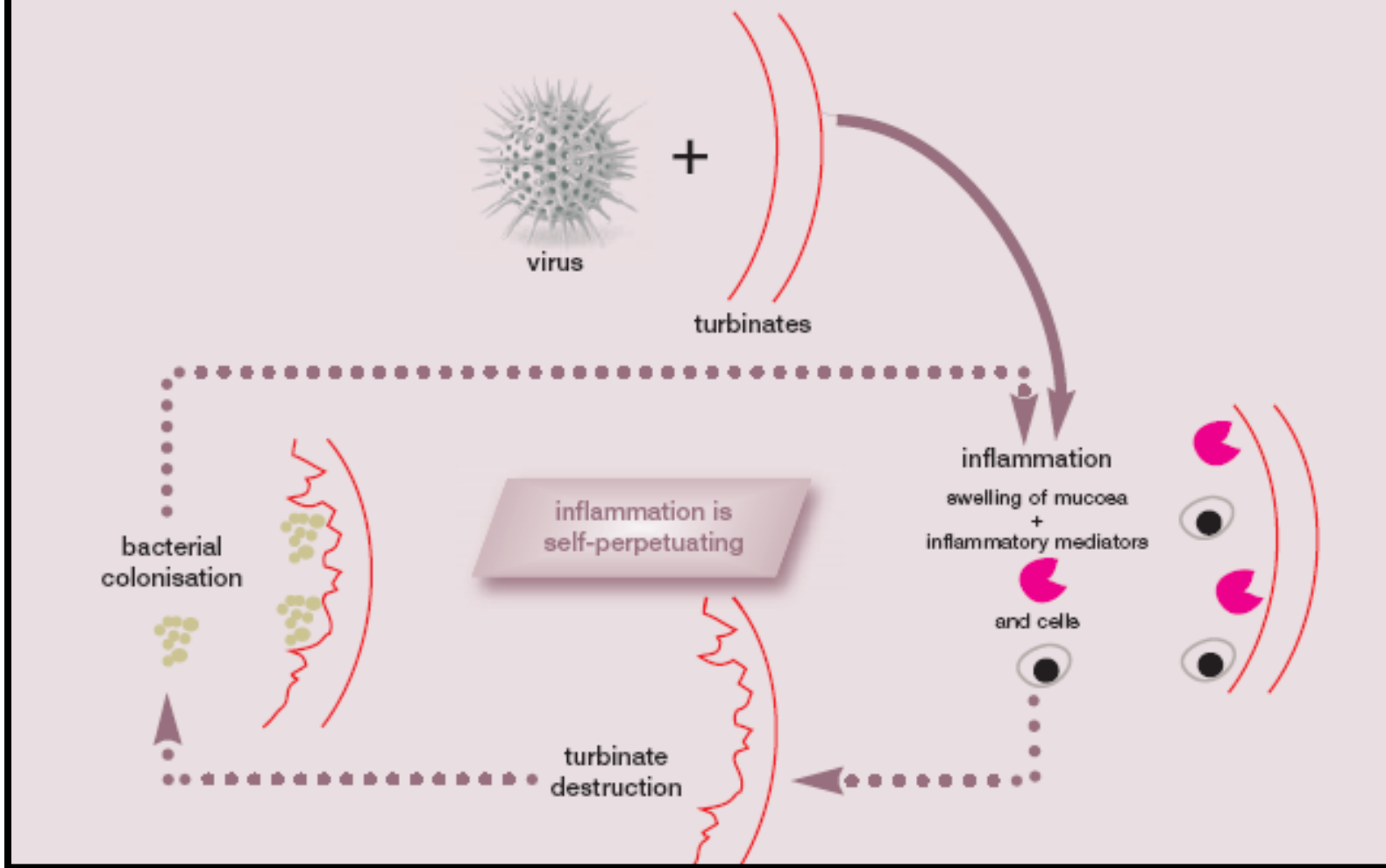
**Inflamación linfoplasmocitaria  
Necrosis en algunas zonas**

**Famciclovir 1 mes sin mejoría**

**Clindamicina, doxiciclina,  
pradofloxacina  
Prednisolona**

**Aun en tratamiento 5 años después**

## Self-perpetuating cycle of viral-induced inflammation



**Patogenia rinitis / rinosinusitis crónica**

# Rinitis / rinosinusitis crónica idiopática

- ***Enfermedad crónica tratable (frustrante)***
- ***Antibióticos tandas de 6 a 8 semanas, riesgo de *Pseudomonas spp****
- ***Famciclovir 1 a 2 meses***
- ***AINes***
- ***Corticoesteroides orales / inhalados***

# Rinitis / rinosinusitis crónica idiopática

- *Lavados nasales esporádicos*
- *Nebulizaciones ?*
- *Mucolíticos ?*
- *Cirugía ?*



# Rinitis / rinosinusitis crónica idiopática

- ***Lavados nasales***
- ***Nebulizaciones ?***
- ***Mucolíticos ?***
- ***Cirugía ?***

# Rinitis / rinosinusitis crónica

- ***Diagnóstico es esencial***
- ***Descartar causas infecciosas y neoplásicas***
- ***Tratamiento enfermedad (auto)inflamatoria crónica con un componente de infección bacteriana***