



Estudio radiográfico de los

# Senos Maxilares

**Prof. Alejandro R. Padilla**

Profesor Asistente Radiología Oral y Maxilo-Facial  
Facultad de Odontología  
Universidad de Los Andes  
Mérida-Venezuela

**Dr. Axel Ruprecht**

Profesor y Jefe Radiología Oral y Maxilofacial  
Profesor de Anatomía y Biología Celular  
Universidad de Iowa  
USA



En muchas radiografías dentales aparecen parte de casi todos los senos paranasales.

En la radiografía cefalométrica aparecen todos los senos paranasales.

Los senos paranasales son importantes para el odontólogo, en especial los senos maxilares, debido a su ubicación cerca de los dientes.

El odontólogo debe estar familiarizado con la apariencia radiográfica normal, y las patologías de los senos maxilares.

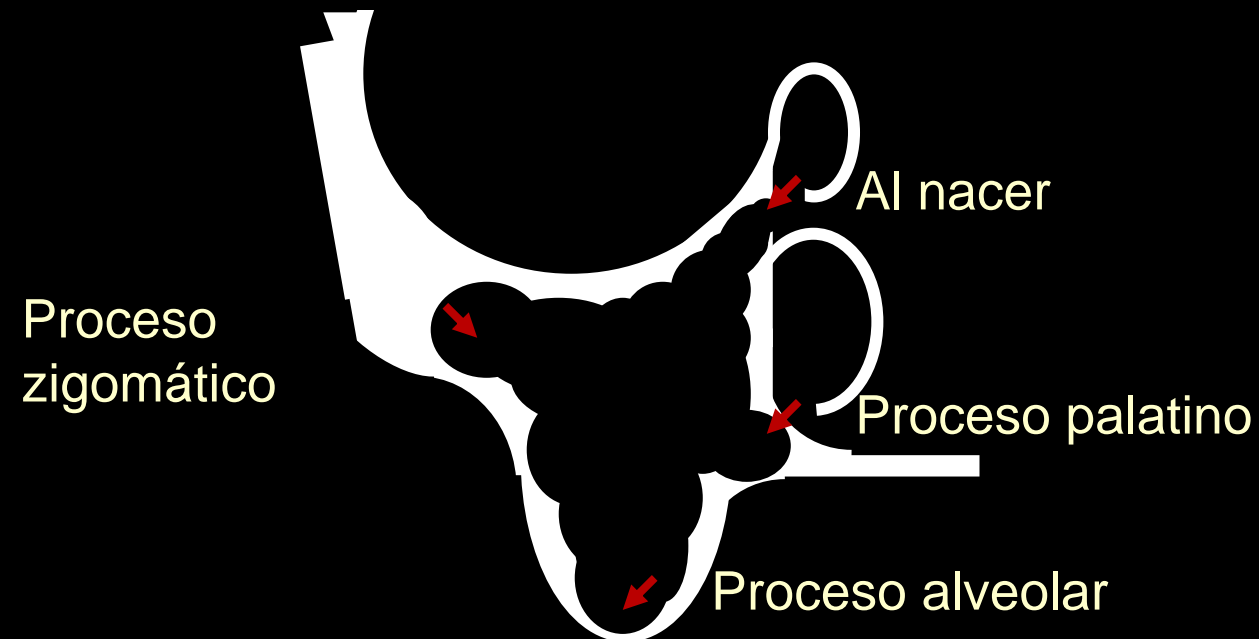


El Seno Maxilar es una cavidad neumática excavada en el espesor de la apófisis piramidal del maxilar superior, el crecimiento del seno es en sentido vertical.



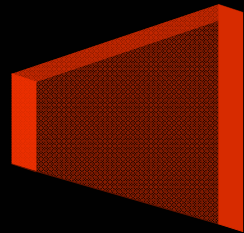
## *Seno maxilar*

Está presente desde el 4to mes de vida intrauterina. Continúa su desarrollo a través de los primeros años de vida para alcanzar el nivel del piso de la fosa nasal alrededor de los 7 a 8 años y crece hasta la edad adulta.





La radiografía Intraoral puede representar algunas de estas extensiones del seno maxilar, dependiendo si están o no dentro de la trayectoria del haz y la película.





## Radiografías comunes en odontología

1. Radiografía periapical

2. Radiografía oclusal

3. Pantomografía



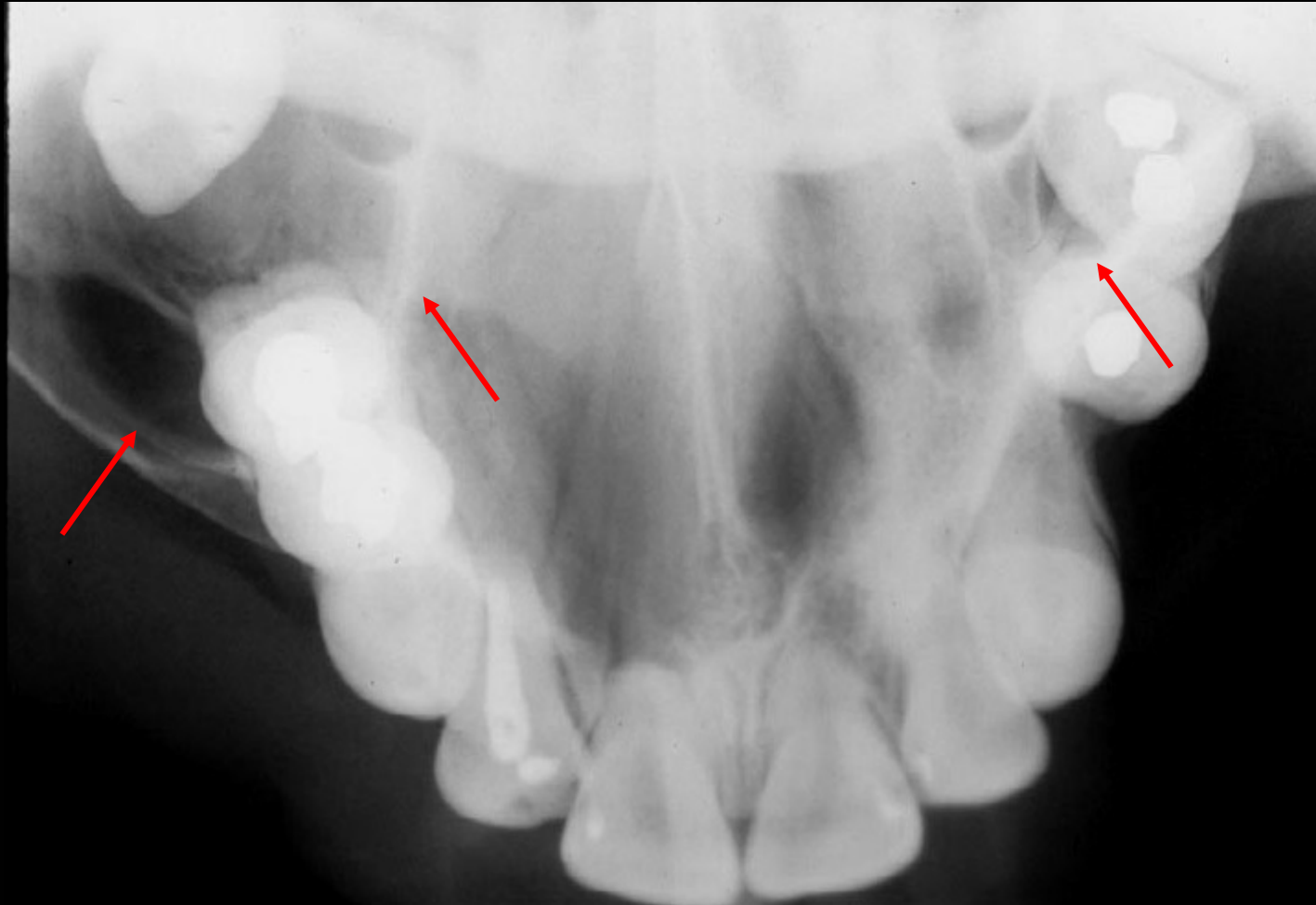


## Radiografías comunes en odontología

1. Radiografía periapical

2. Radiografía oclusal

3. Pantomografía





## Radiografías comunes en odontología

1. Radiografía periapical

2. Radiografía oclusal

3. Pantomografía



# Panorámica

Utilidad para el estudio de los senos paranasales

Principalmente

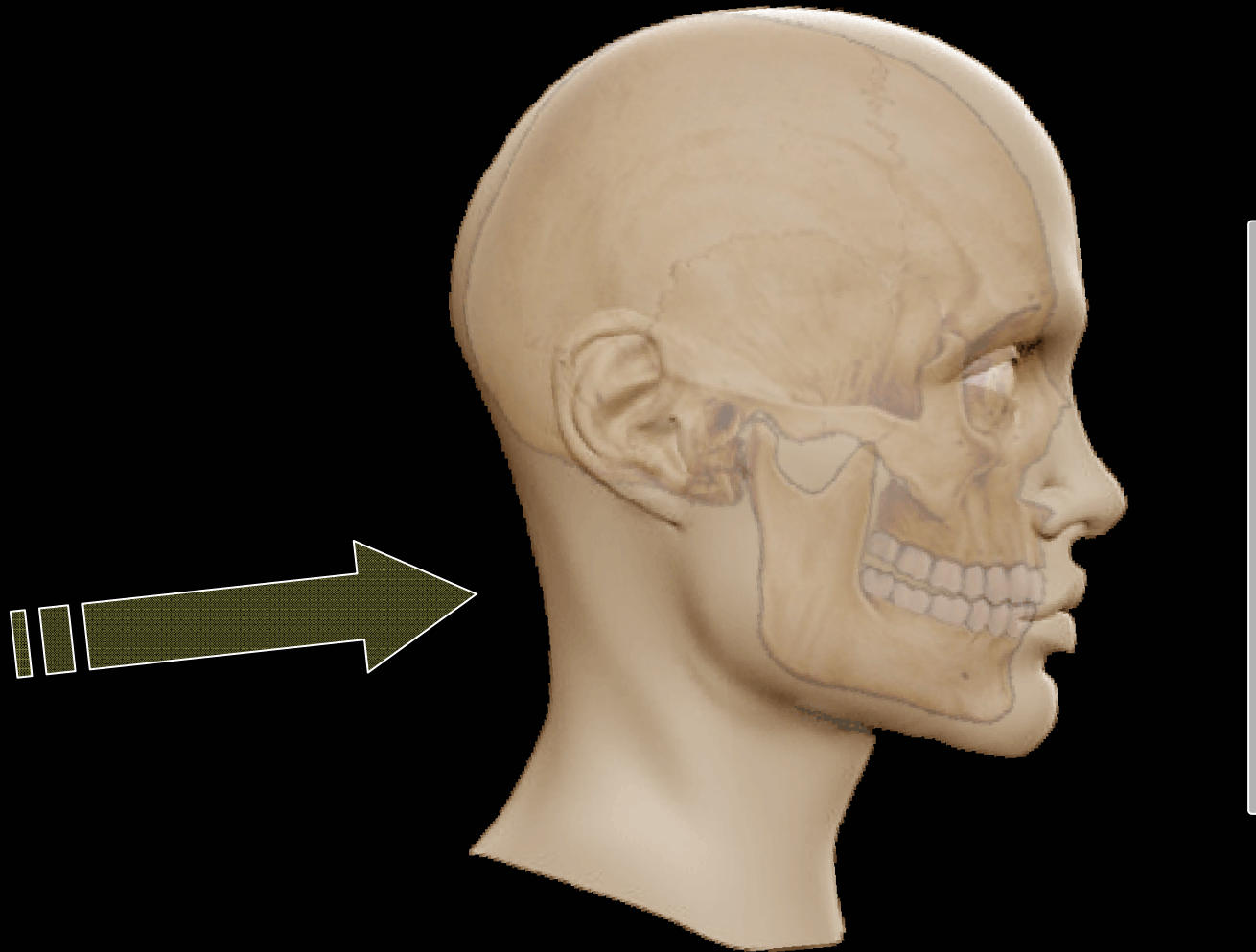
Secundariamente

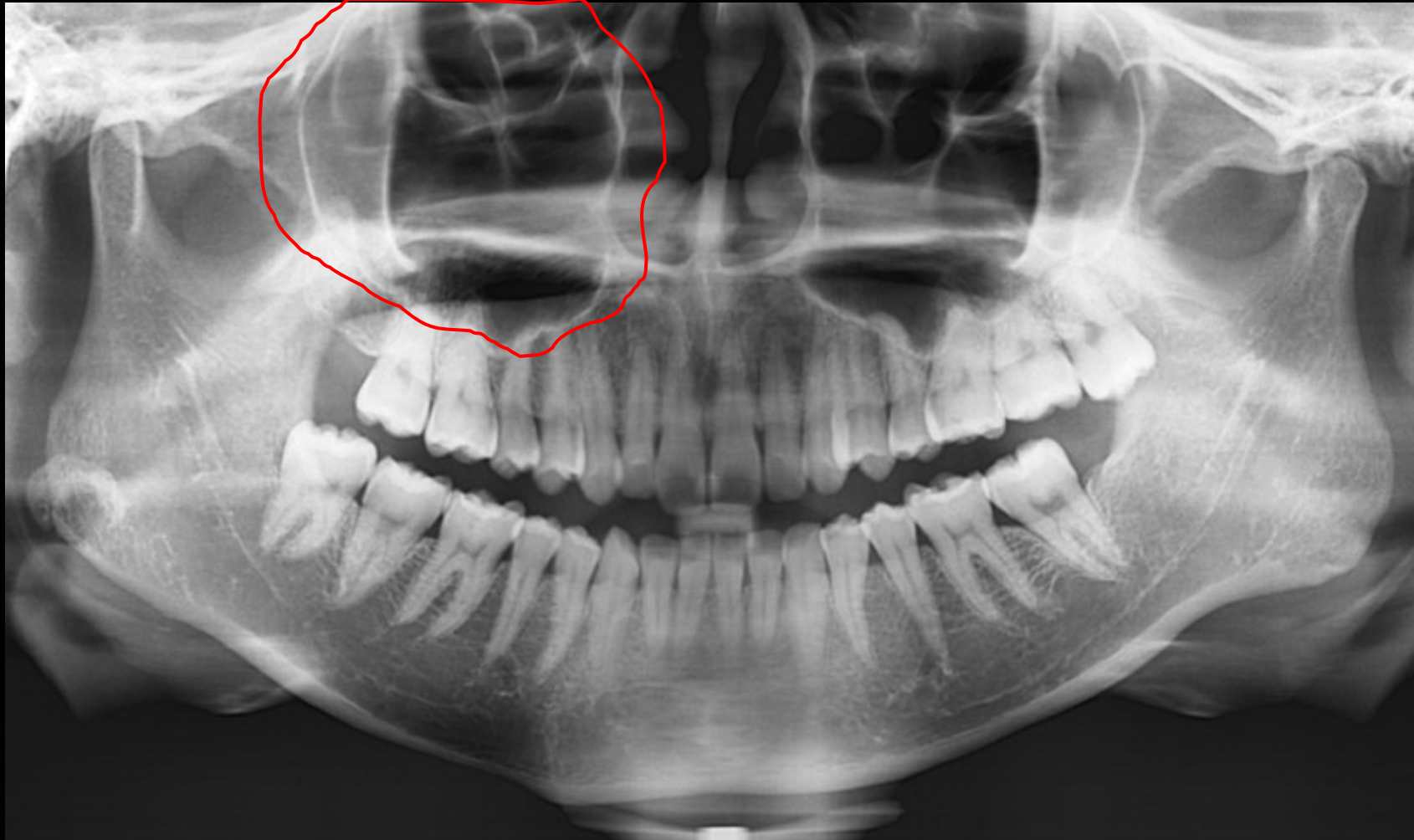
Seno maxilar



# Panorámica

Senos maxilares







## Radiografías menos común en odontología

4. Occipito-mentoniana(waters)

5. Postero anterior (caldwell)

6. Cefálica lateral

7. Submeto-vertex

8. Tomografía en las vistas



# Occipito-mentoniana

Utilidad para el estudio de los senos paranasales

Principalmente

Senos maxilares

Secundariamente

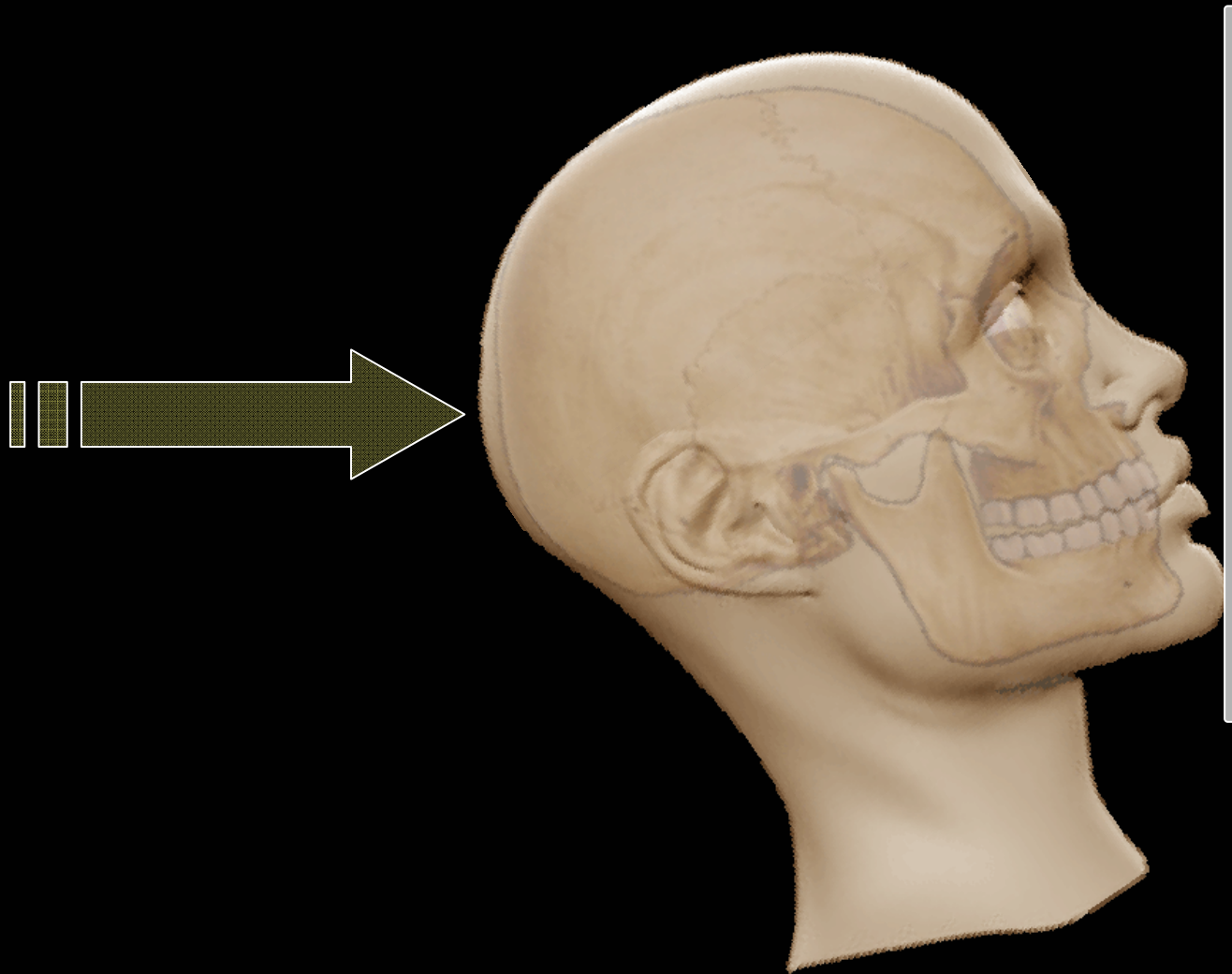
-Seno frontal

-Celdillas etmoidales



# Occipito-mentoniana

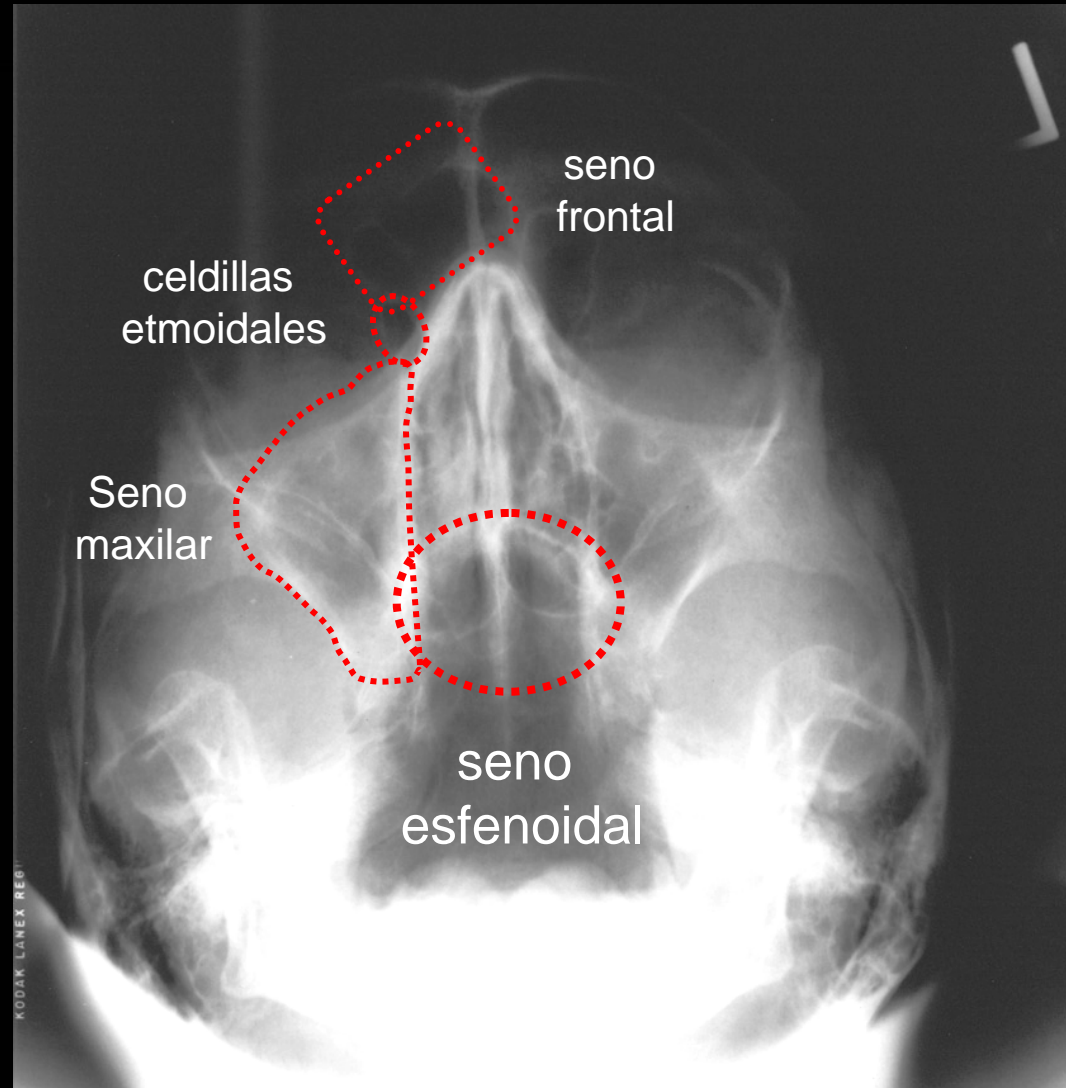
Senos maxilares





# Occipito-mentoniana

Senos maxilares





## Radiografías menos común en odontología

4. Occipito-mentoniana(waters)

5. Postero anterior (caldwell)

6. Cefálica lateral

7. Submeto-vertex

8. Tomografía en las vistas



# Postero-anterior (caldwell)

Utilidad para el estudio de los senos paranasales

Principalmente

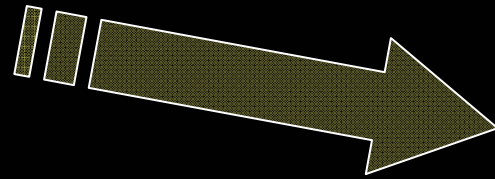
Senos frontales

Secundariamente

Celdillas etmoidales

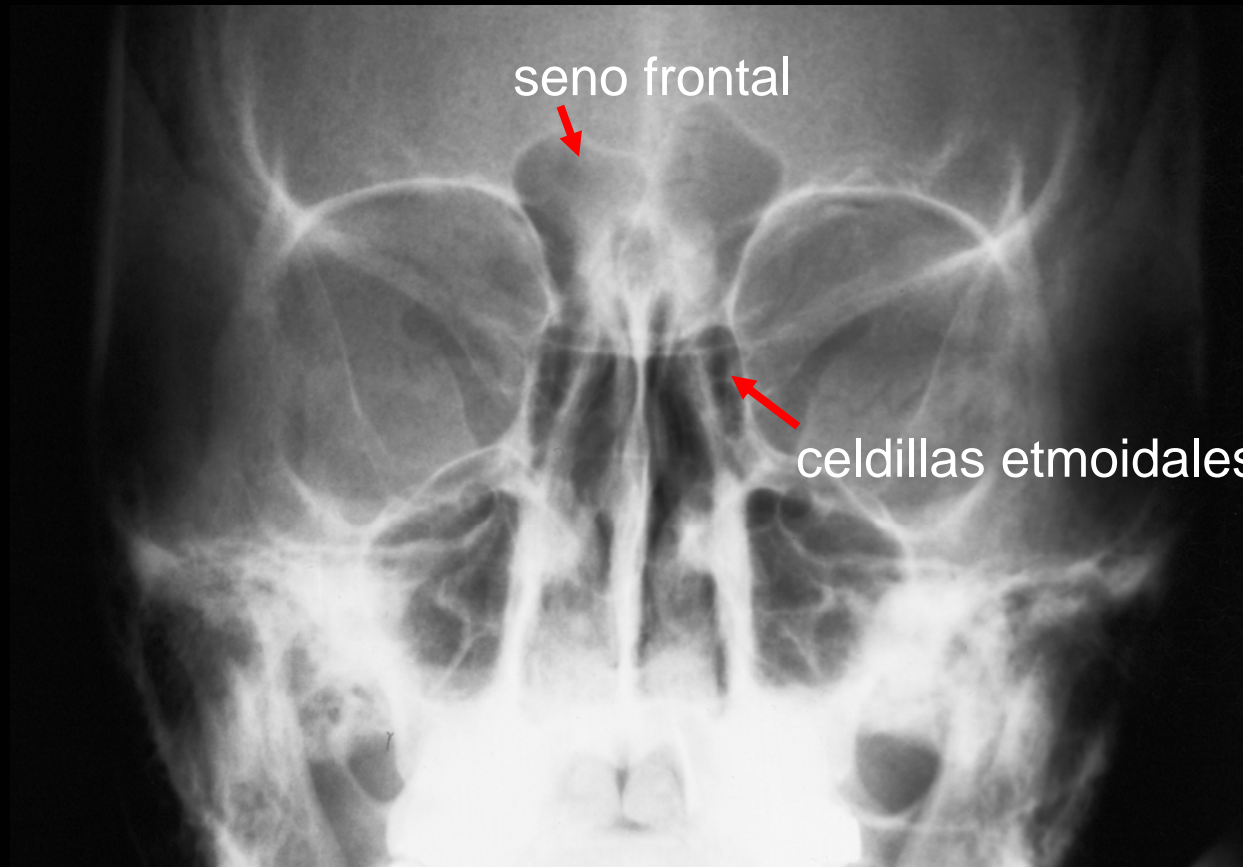


# Postero-anterior (caldwell)





# Postero-anterior (caldwell)





## Radiografías menos común en odontología

4. Occipito-mentoniana(waters)

5. Postero anterior (caldwell)

6. Cefálica lateral

7. Submeto-vertex

8. Tomografía en las vistas



# Cefálica lateral

Utilidad para el estudio de los senos paranasales

Principalmente

Seno esfenoidal

Secundariamente

- Seno maxilar
- Seno frontal
- Celdillas etmoidales



# Cefálica lateral

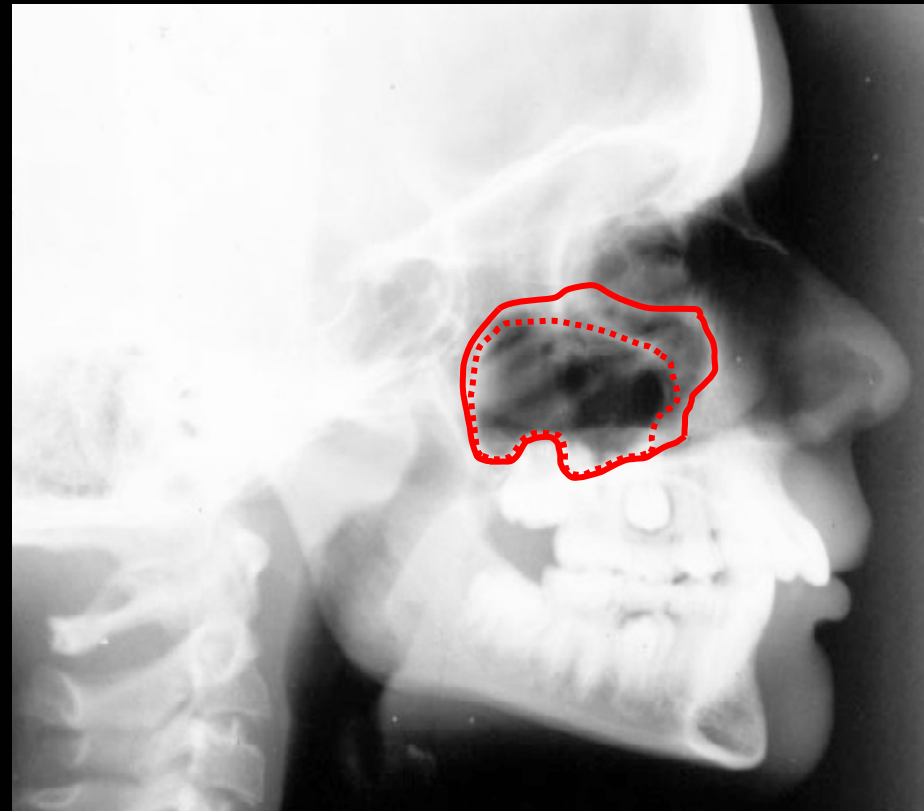
Senos maxilares





# Cefálica lateral

Senos maxilares





## Radiografías menos común en odontología

4. Occipito-mentoniana(waters)

5. Postero anterior (caldwell)

6. Cefálica lateral

7. Submeto-vértex

8. Tomografía en las vistas



# Submeto-vértex

Utilidad para el estudio de los senos paranasales

Principalmente

Celdillas etmoidales

Secundariamente

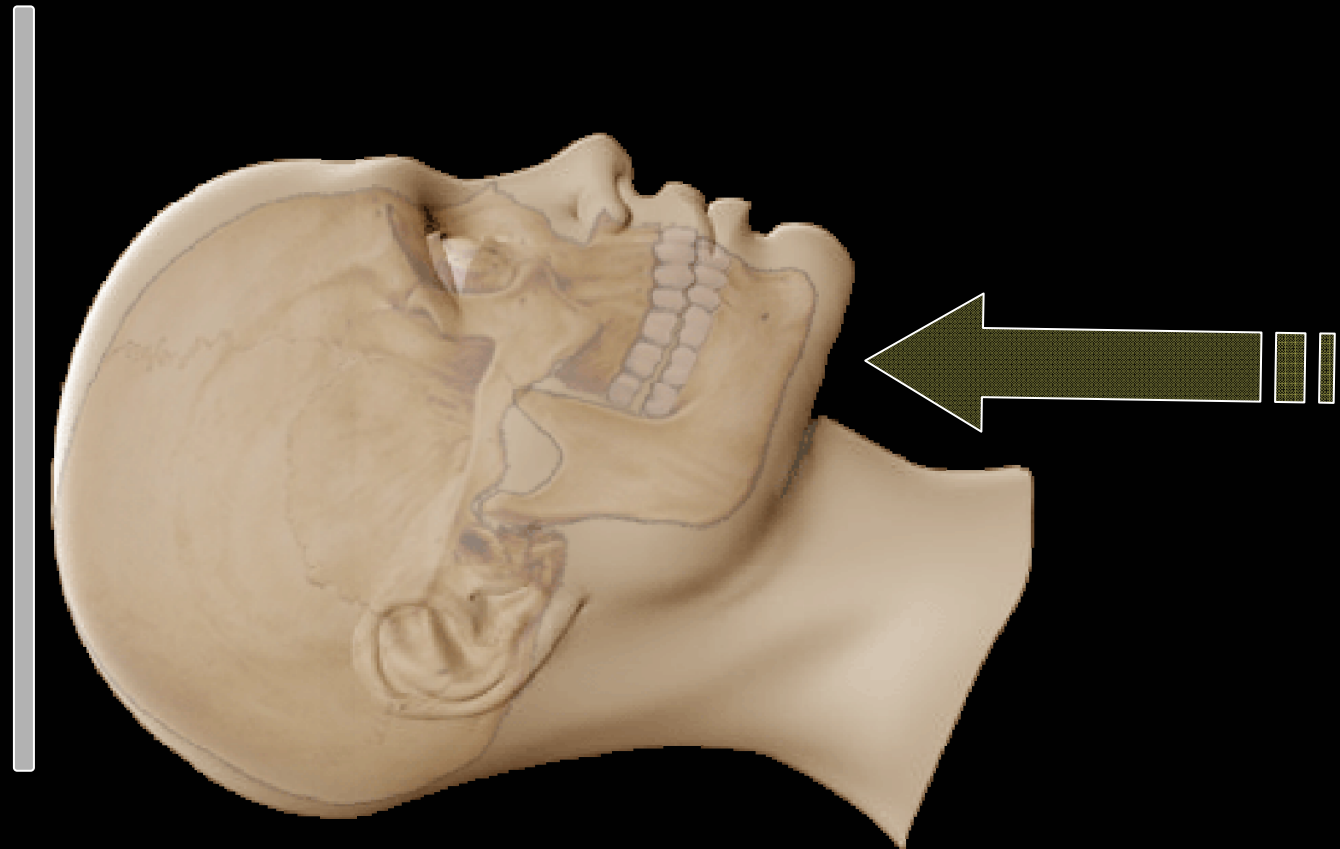
-Seno maxilar

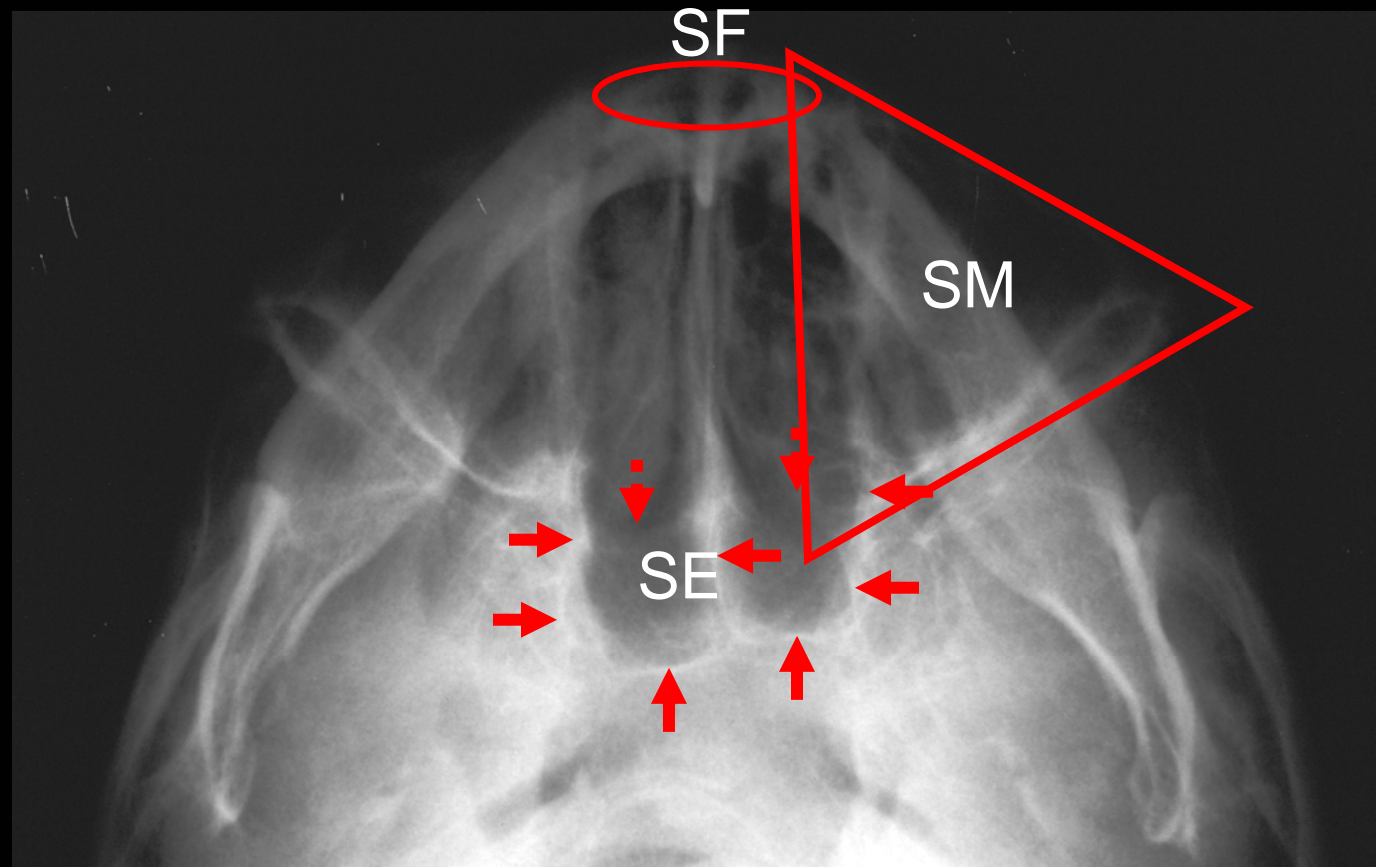
-Seno esfenoidal



# Submeto-vértex

Senos maxilares







## Radiografías menos común en odontología

4. Occipito-mentoniana(waters)

5. Postero anterior (caldwell)

6. Cefálica lateral

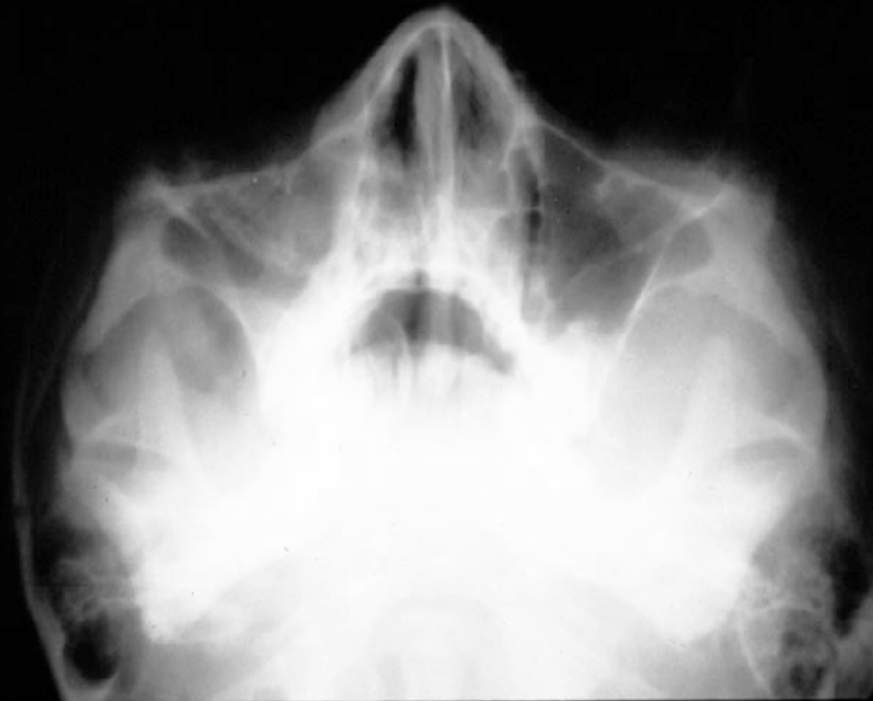
7. Submeto-vertex

8. Tomografía en las vistas



# Tomografía

Senos maxilares





## Radiografías No comunes en odontología

1. Tomografía computarizada

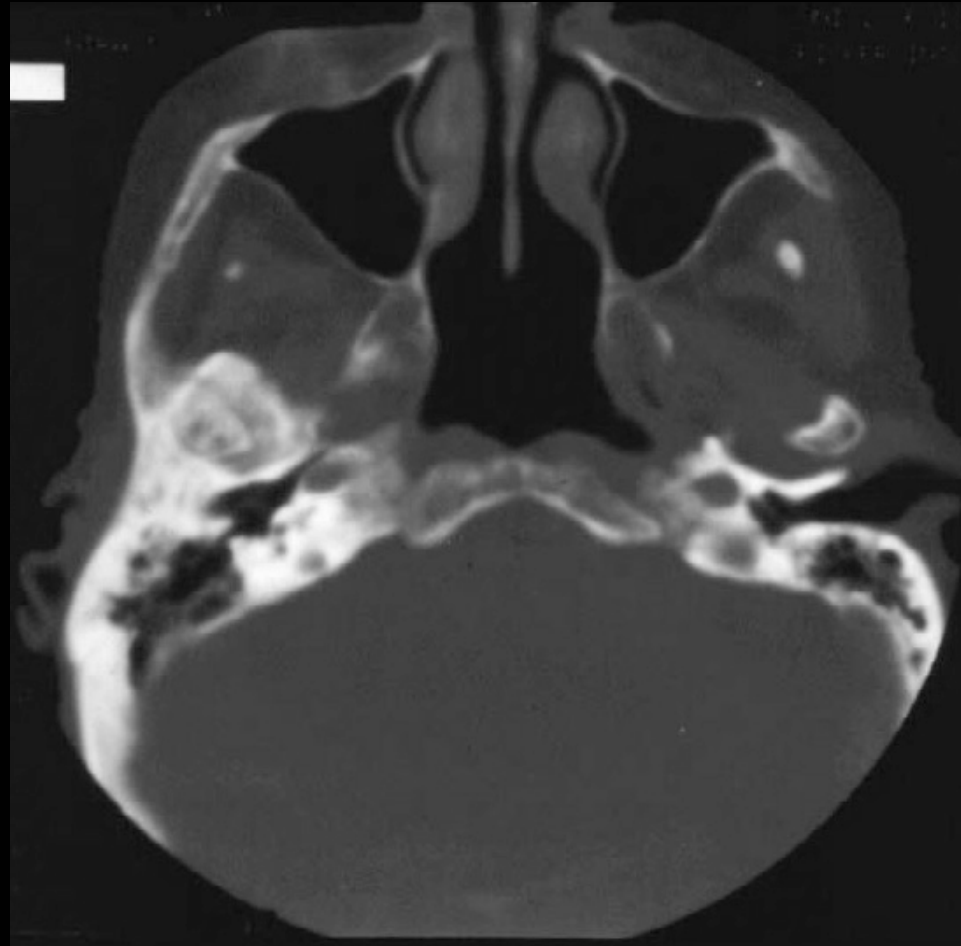
a. Axial

b. Coronal

2. TC reconstrucción 2D

3. TC reconstrucción 3D

4. Resonancia magnética





## Radiografías No comunes en odontología

1. Tomografía computarizada

a. Axial

b. Coronal

2. TC reconstrucción 2D

3. TC reconstrucción 3D

4. Resonancia magnética





## Radiografías No comunes en odontología

1. Tomografía computarizada

a. Axial

b. Coronal

2. TC reconstrucción 2D

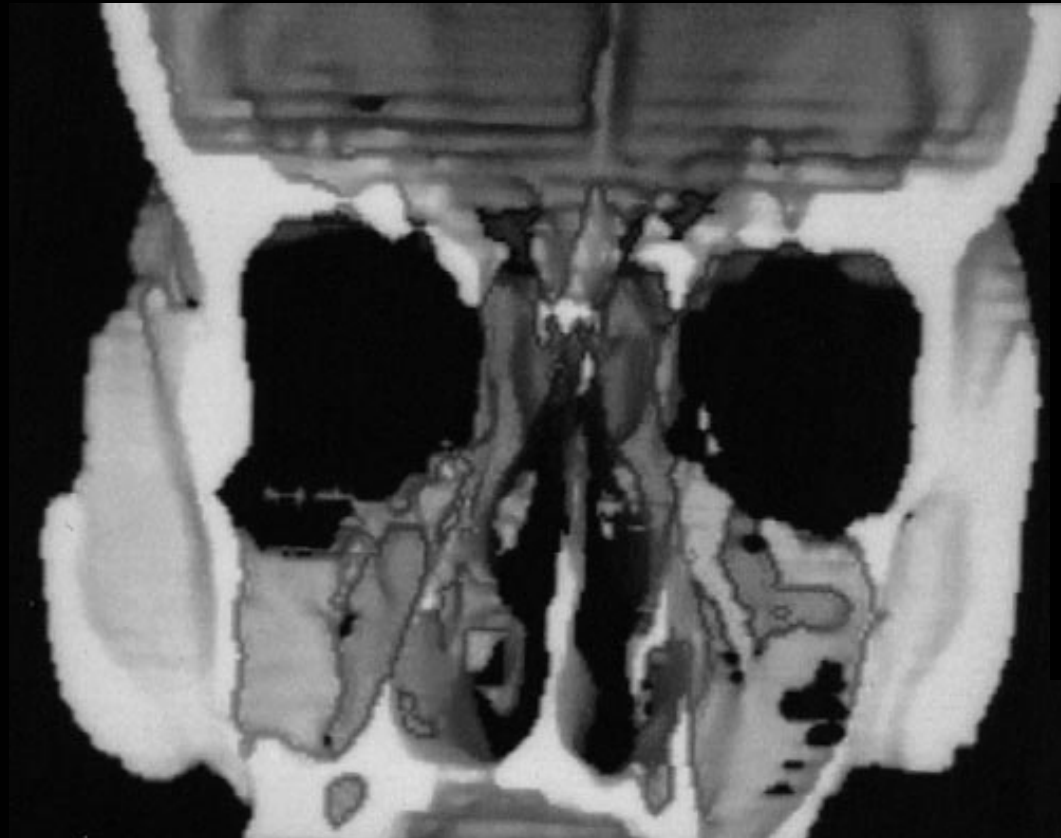
3. TC reconstrucción 3D

4. Resonancia magnética



# Reconstrucción en 3D

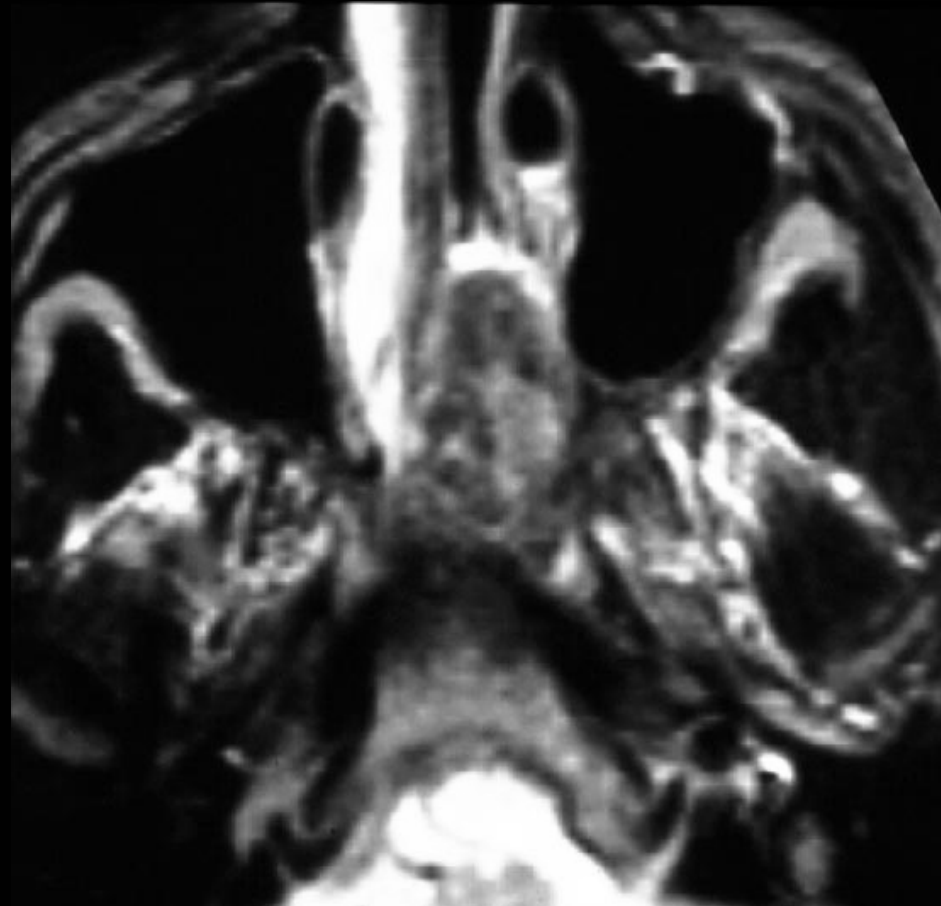
Senos maxilares





# Resonancia magnética

Senos maxilares





Variaciones anatómicas normales

Variación en tamaño

Tabiques intrasinusal

Exostosis intrasinusal

Extensiones sinusal





# Variación en tamaño

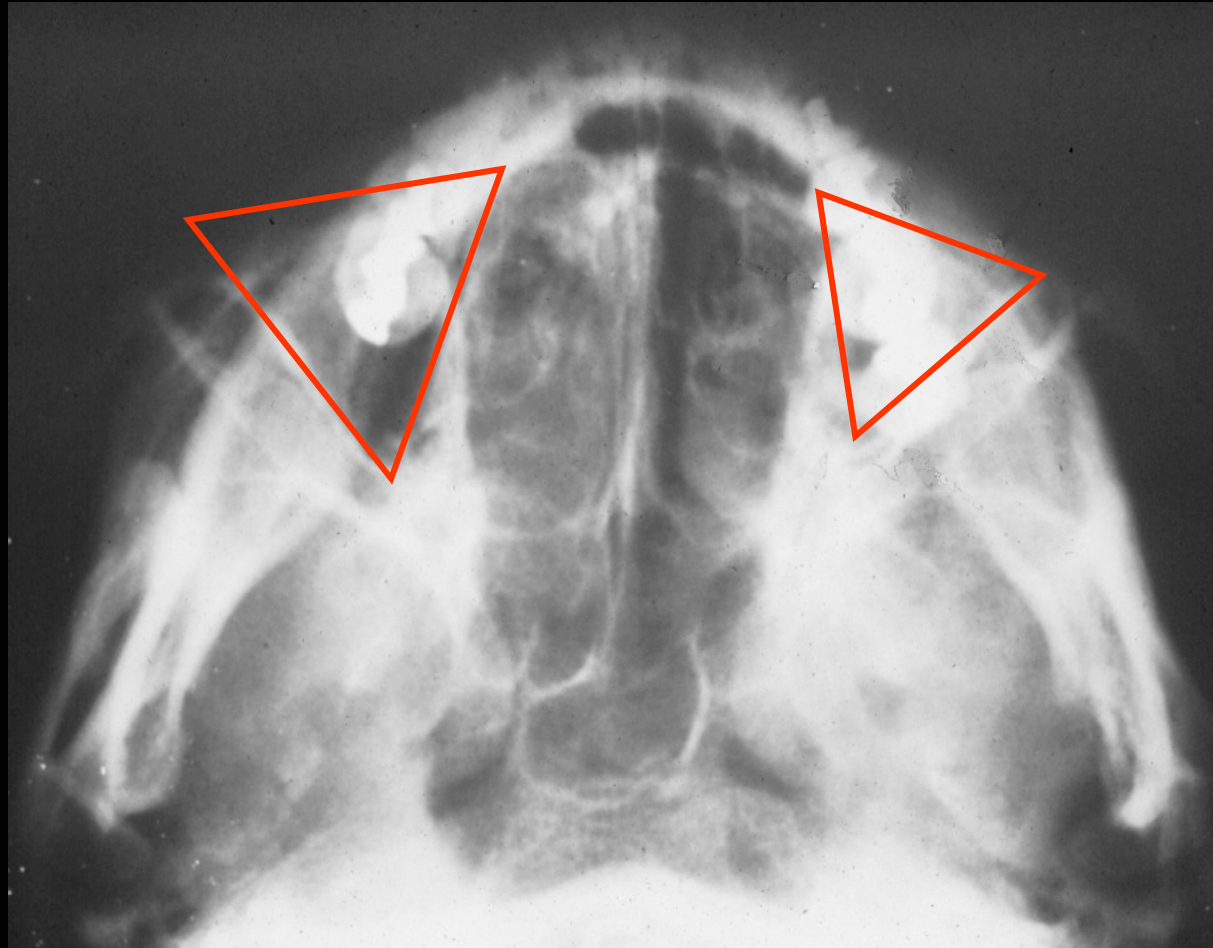
Senos maxilares





# Variación en tamaño

Senos maxilares





Variaciones anatómicas normales

Variación en tamaño

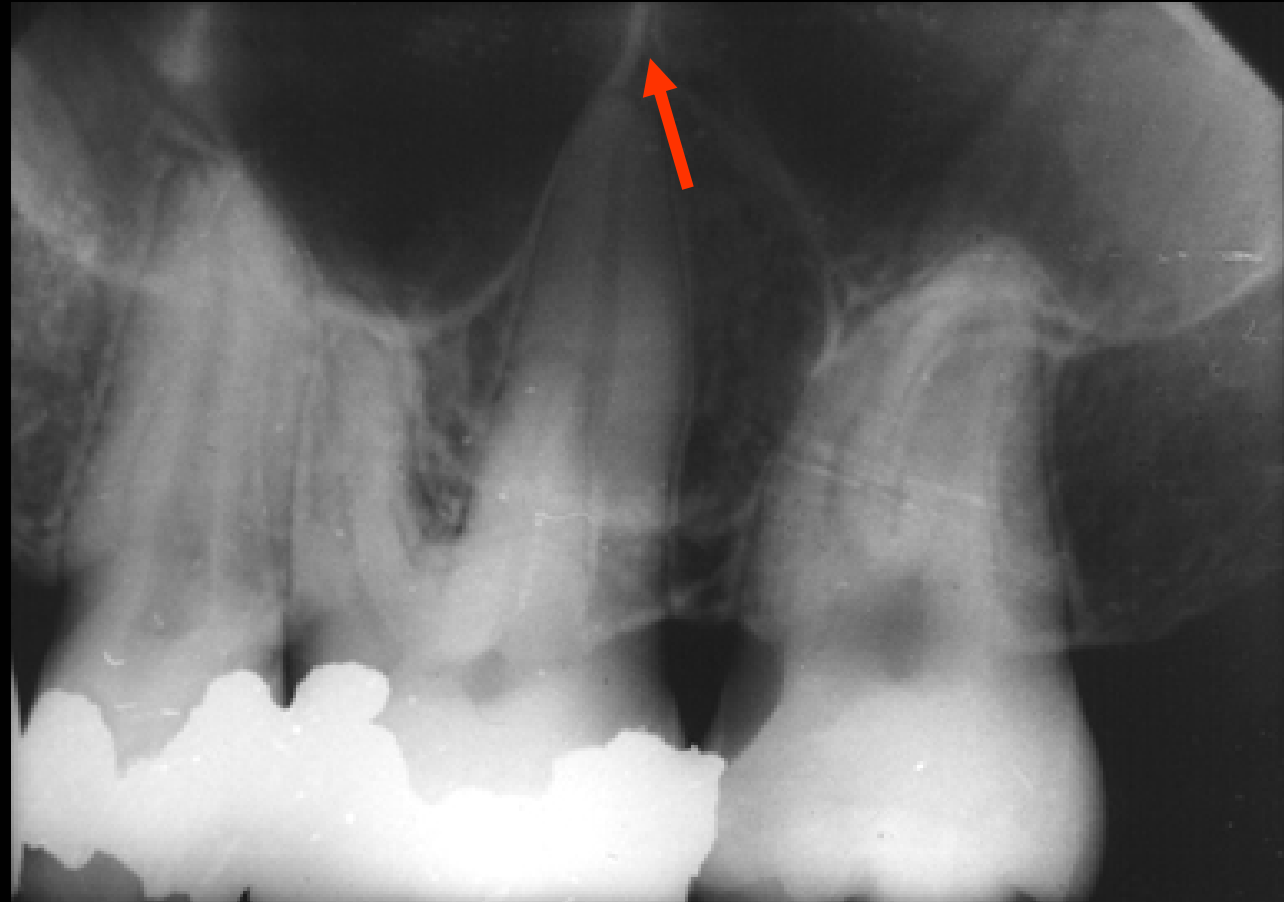
Tabiques intrasinusal

Exostosis intrasinusal

Extensiones sinusal

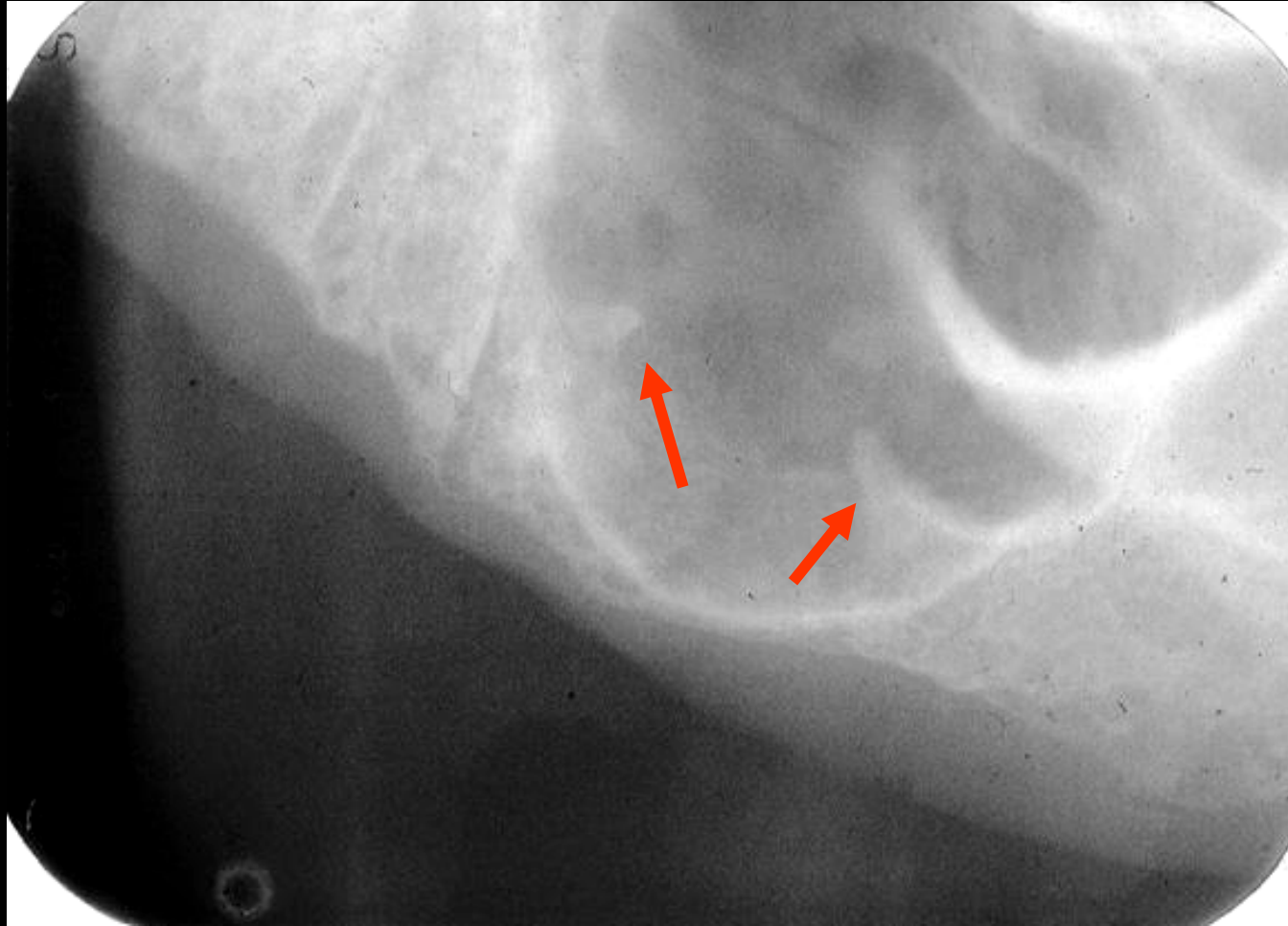


# *Seno maxilar*





# *Seno maxilar*





Variaciones anatómicas normales

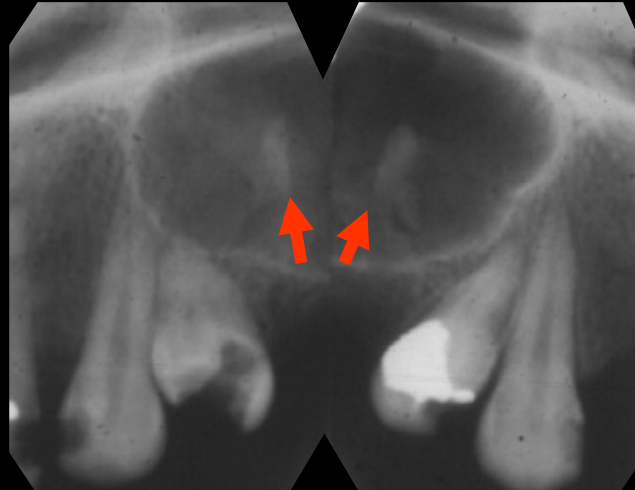
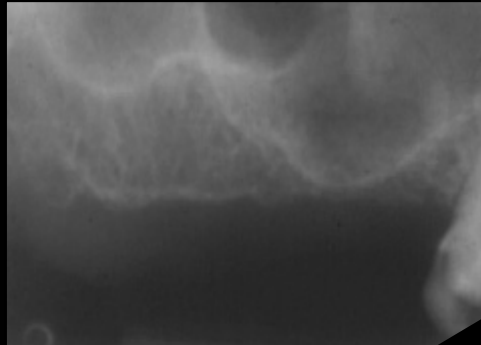
Variación en tamaño

Tabiques intrasinusales

Exostosis intrasinusal

Extensiones sinusal







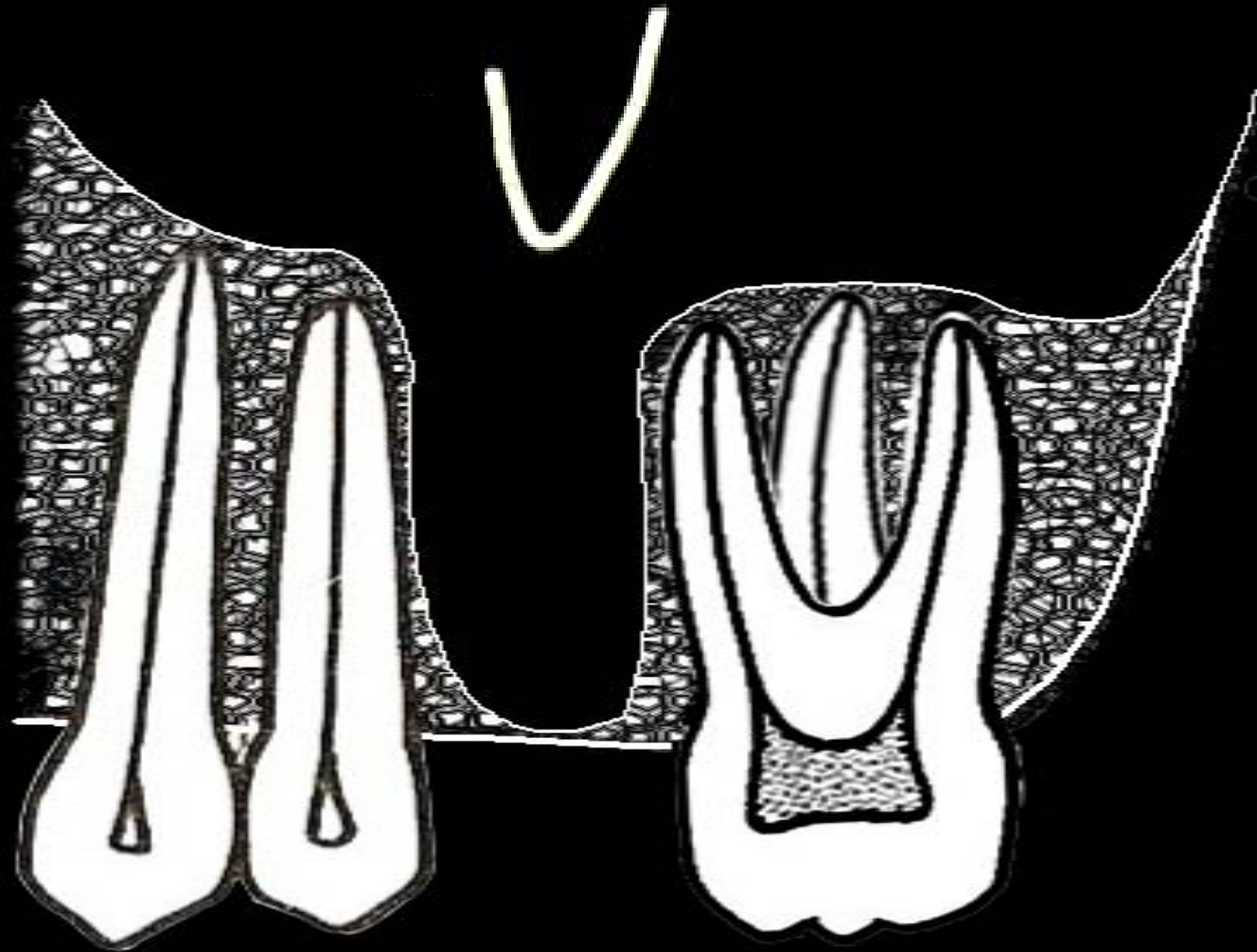
Variaciones anatómicas normales

Variación en tamaño

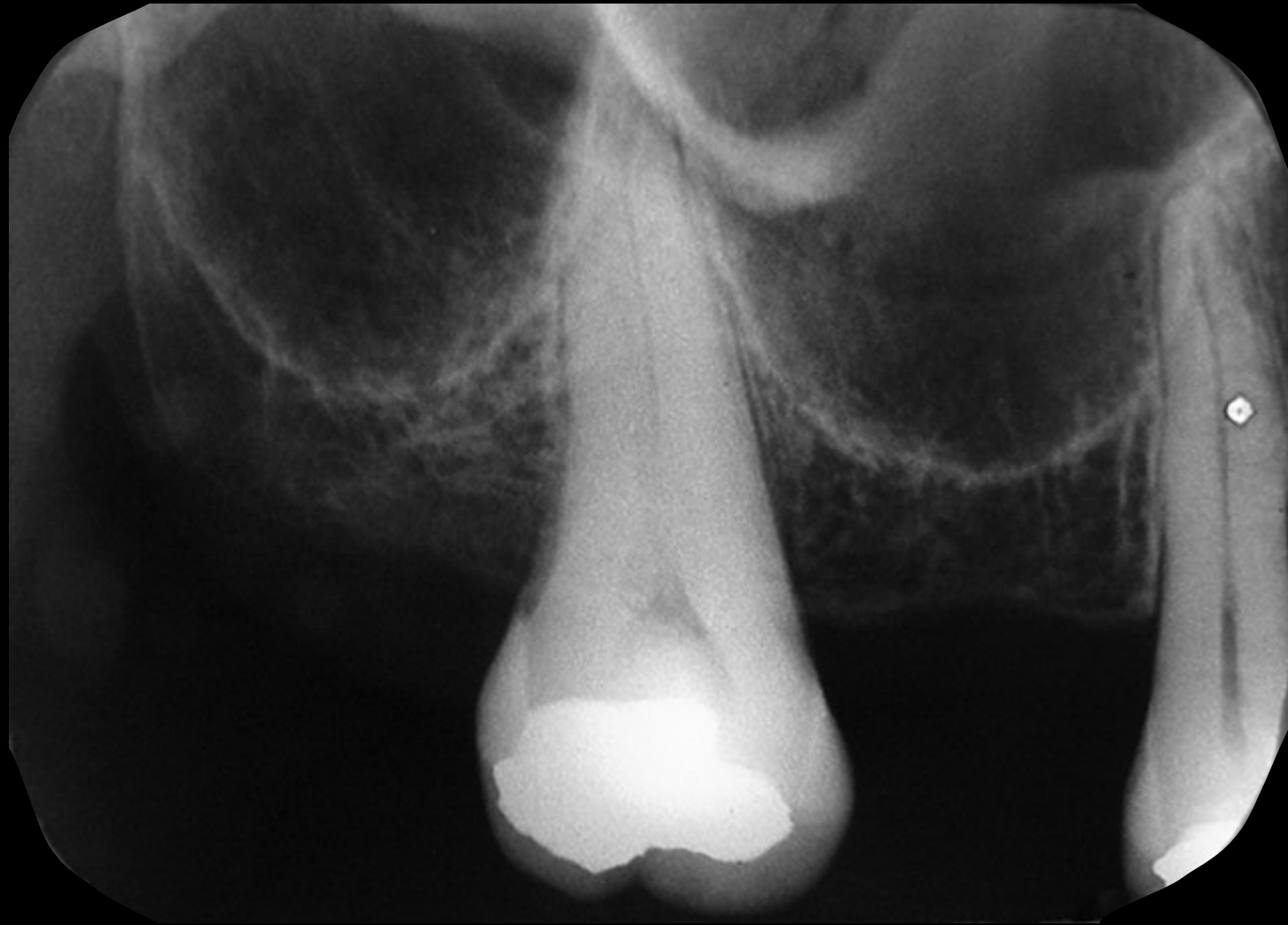
Tabiques intrasinusales

Exostosis intrasinusal

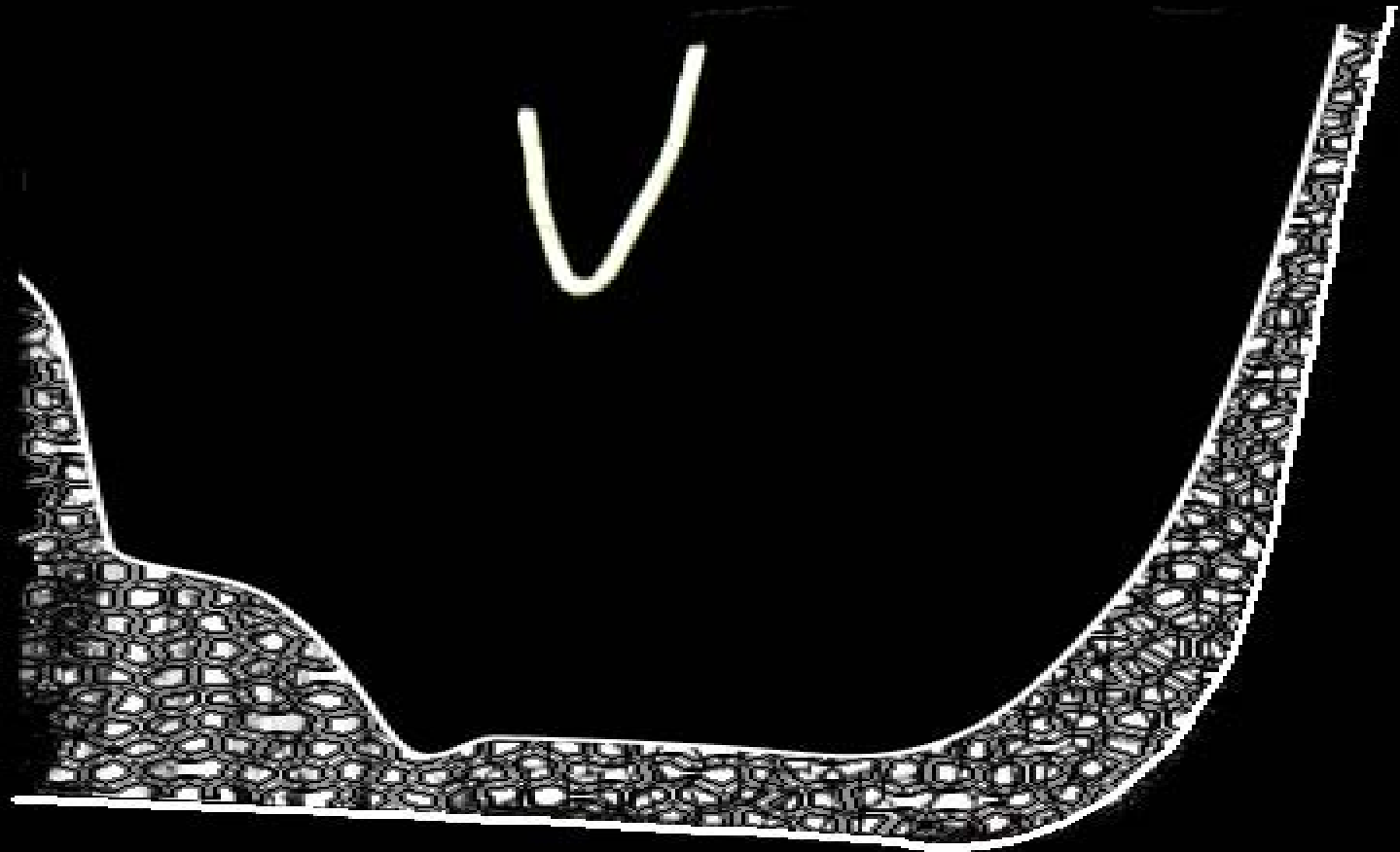
Extensiones sinusal

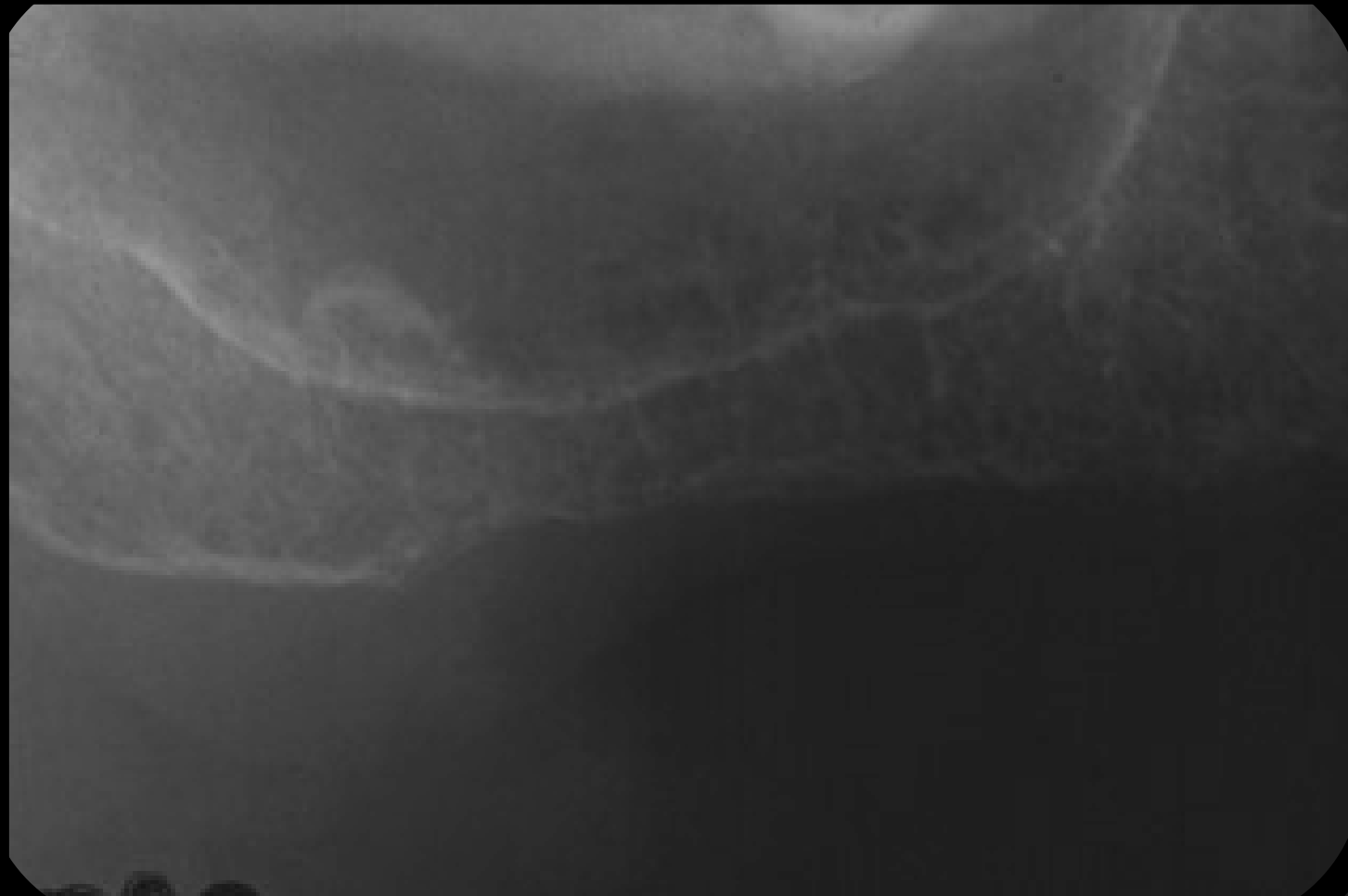
















# Patología sinusal

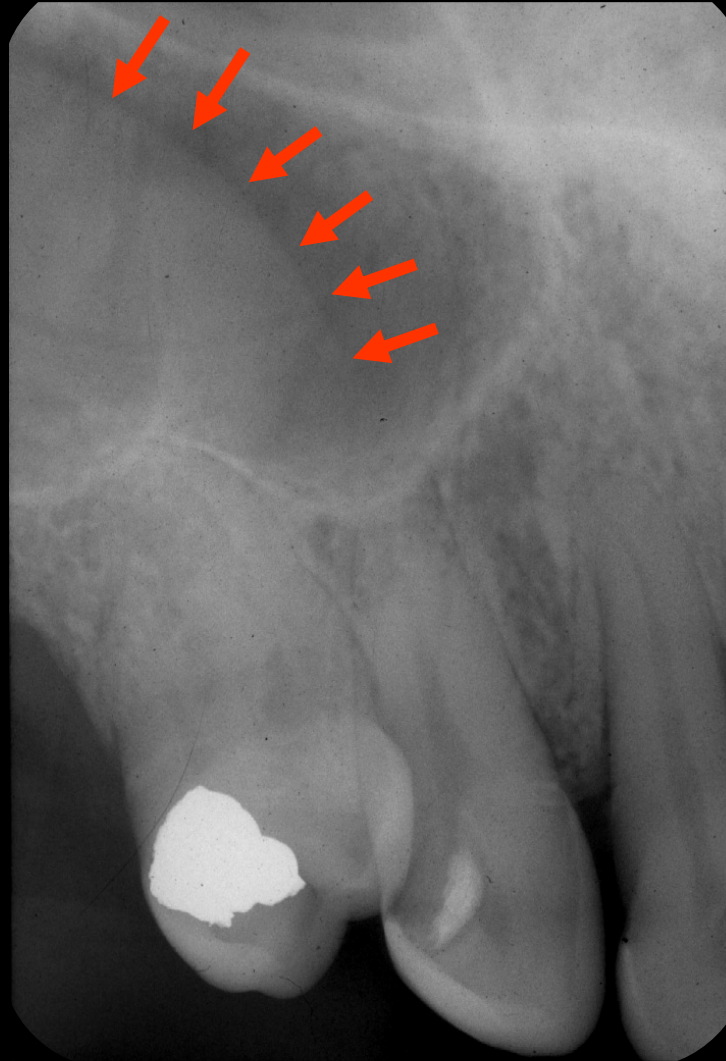
Senos maxilares



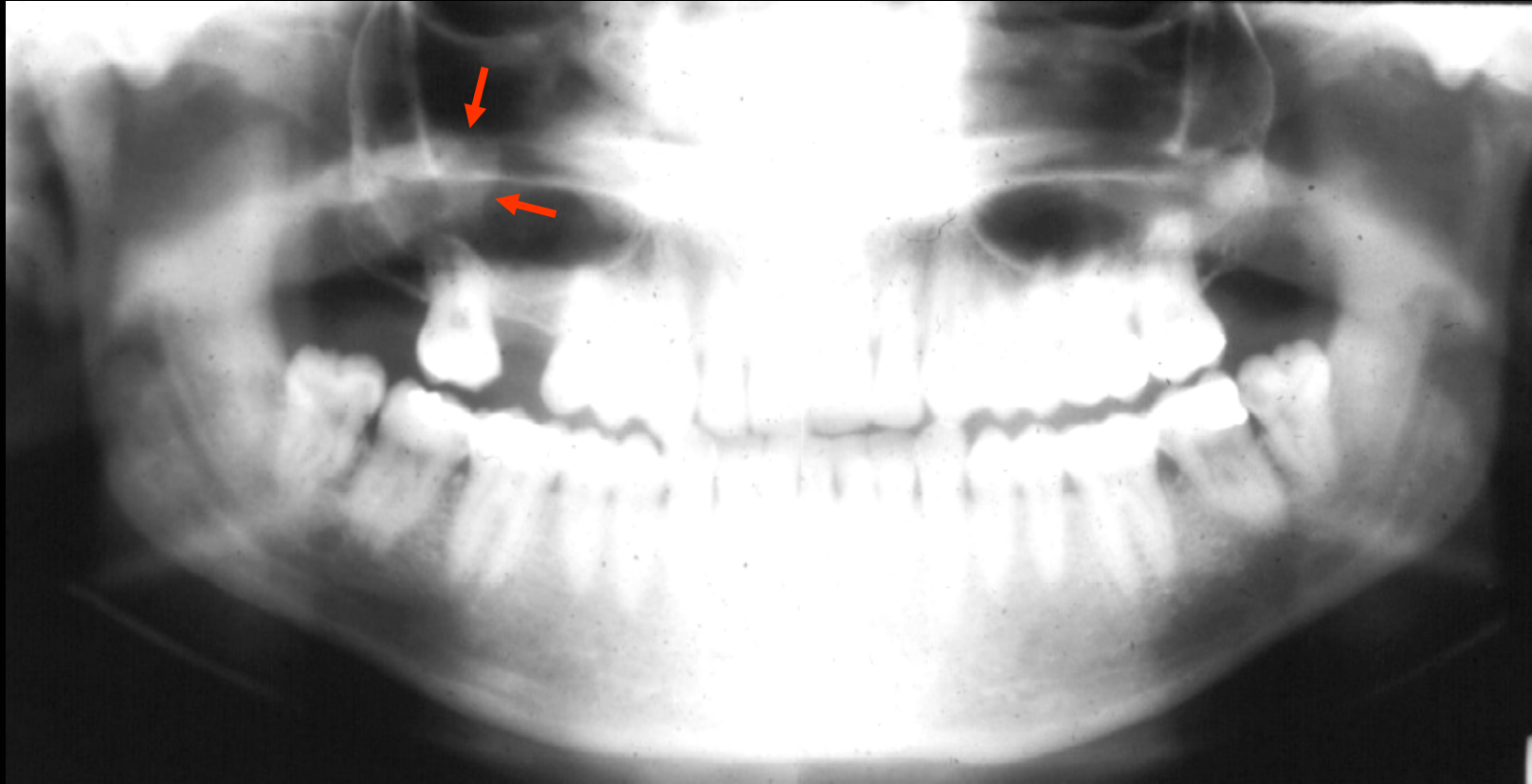
Pseudoquiste de  
retención mucoso

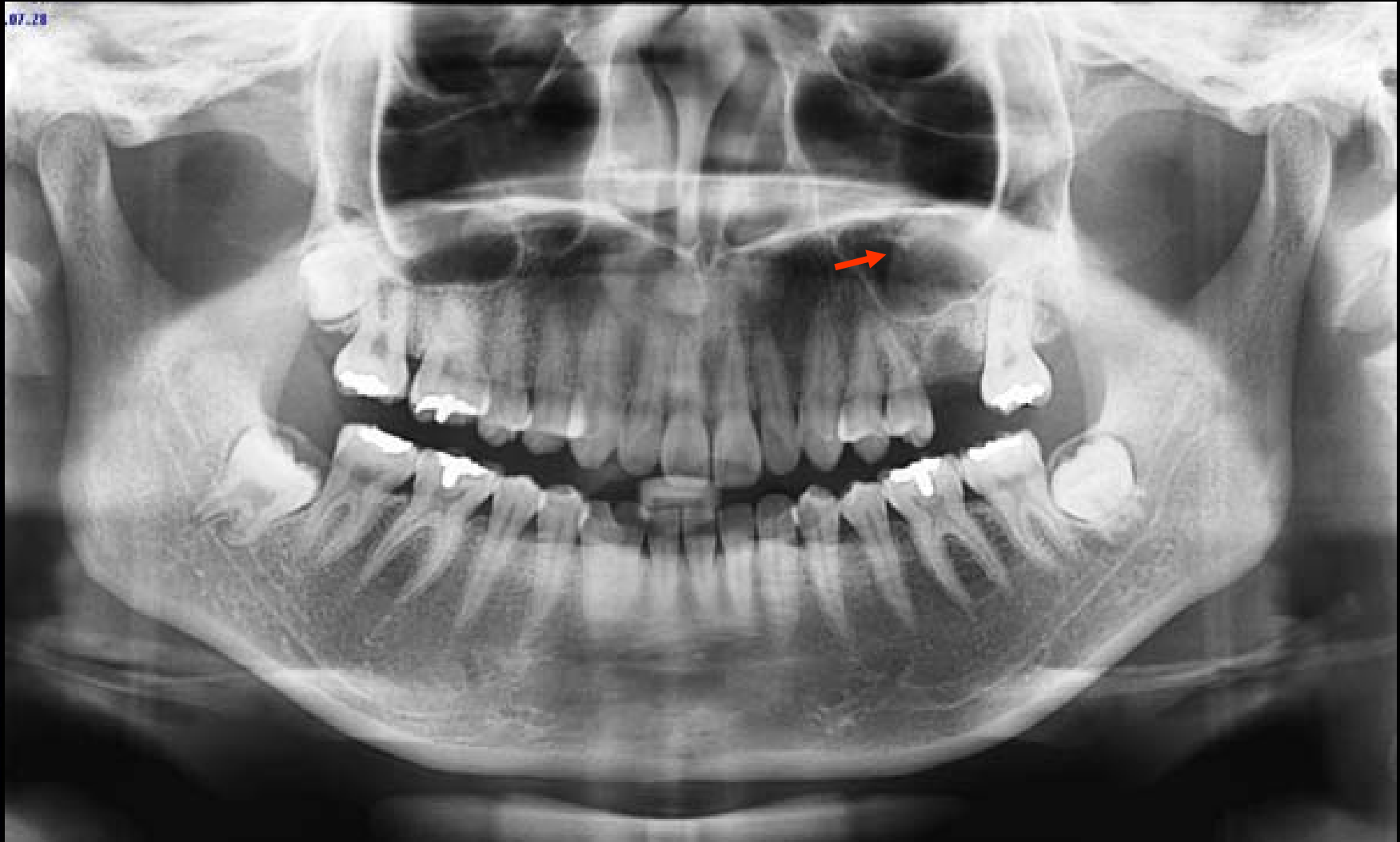
Quistes odontogénicos

Quistes y  
pseudoquistes











# Patología sinusal

Senos maxilares



Pseudoquiste de  
retención mucoso

Quistes odontogénicos

Quistes y  
pseudoquistes

Engrosamiento de la  
mucosa sinusal

Nivel aire-fluido

Radiopacidad sinusal

Cambios en la pared  
ósea

Signos de  
inflamación



## Signos de Inflamación

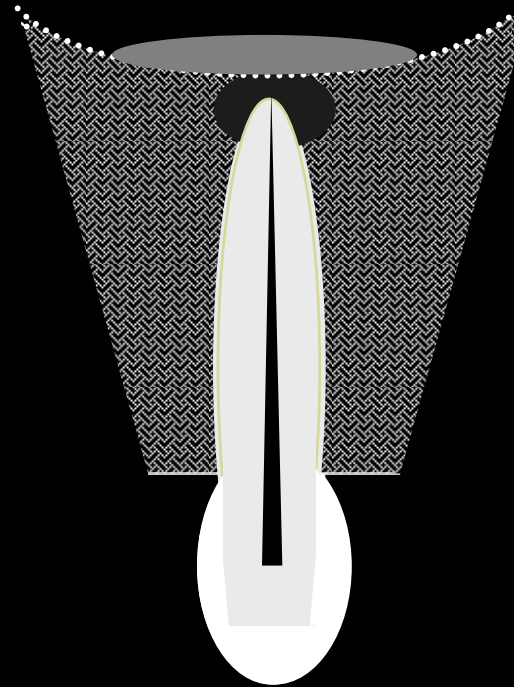
Engrosamiento de la mucosa sinusal

Localizada: mucositis

Generalizada: sinusitis

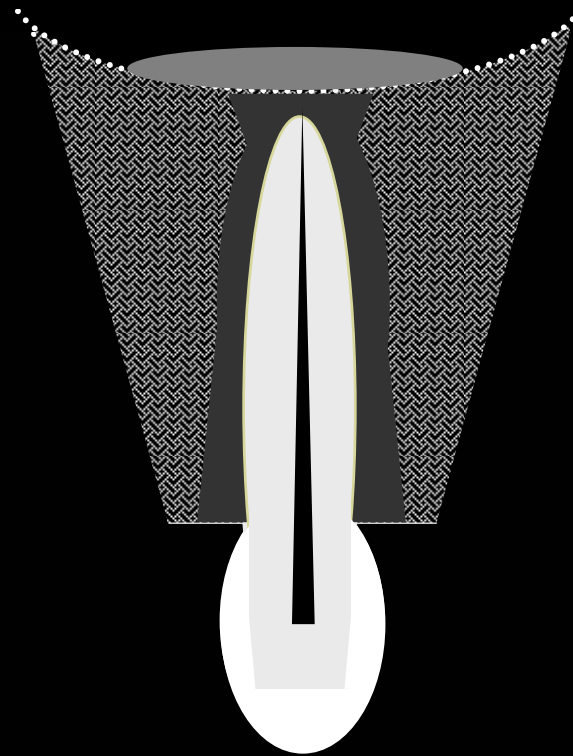


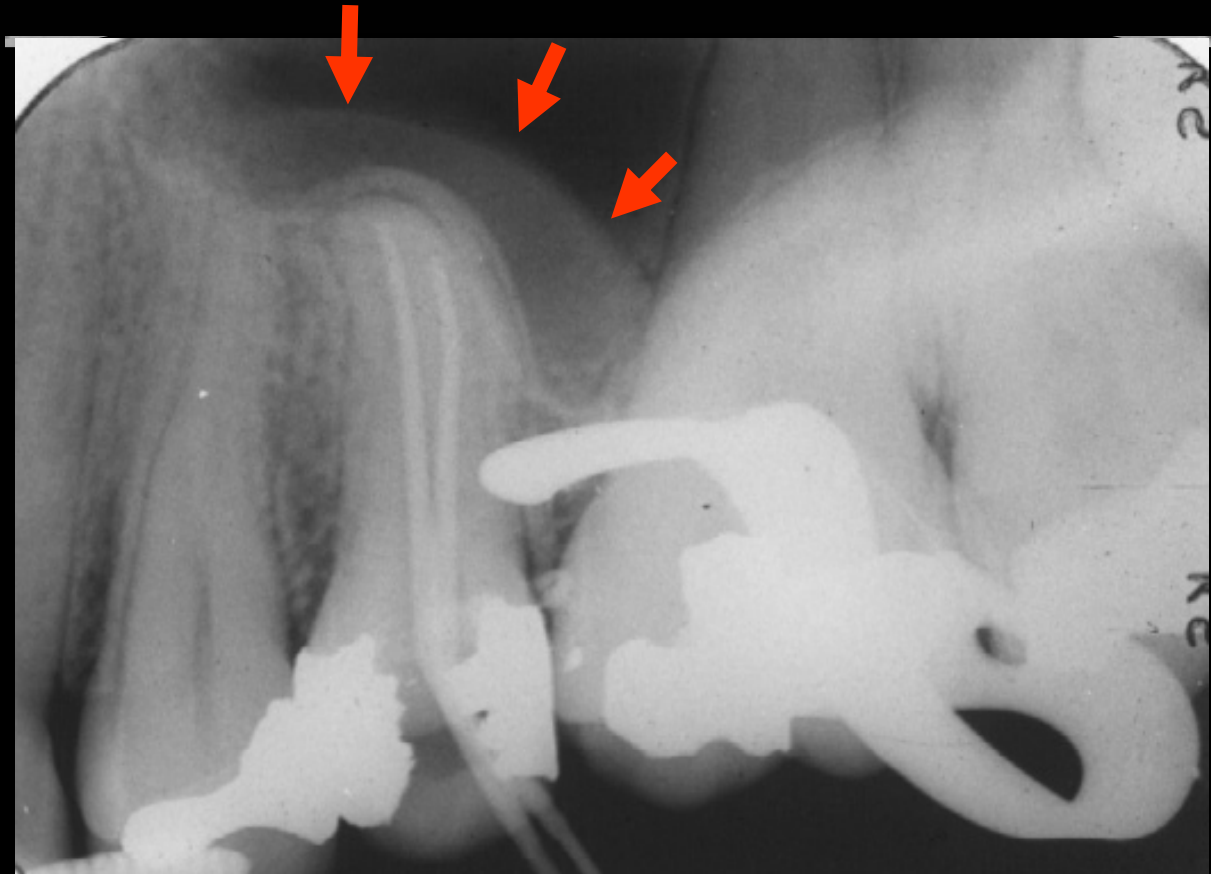
## Mucositis (necrosis pulpal)



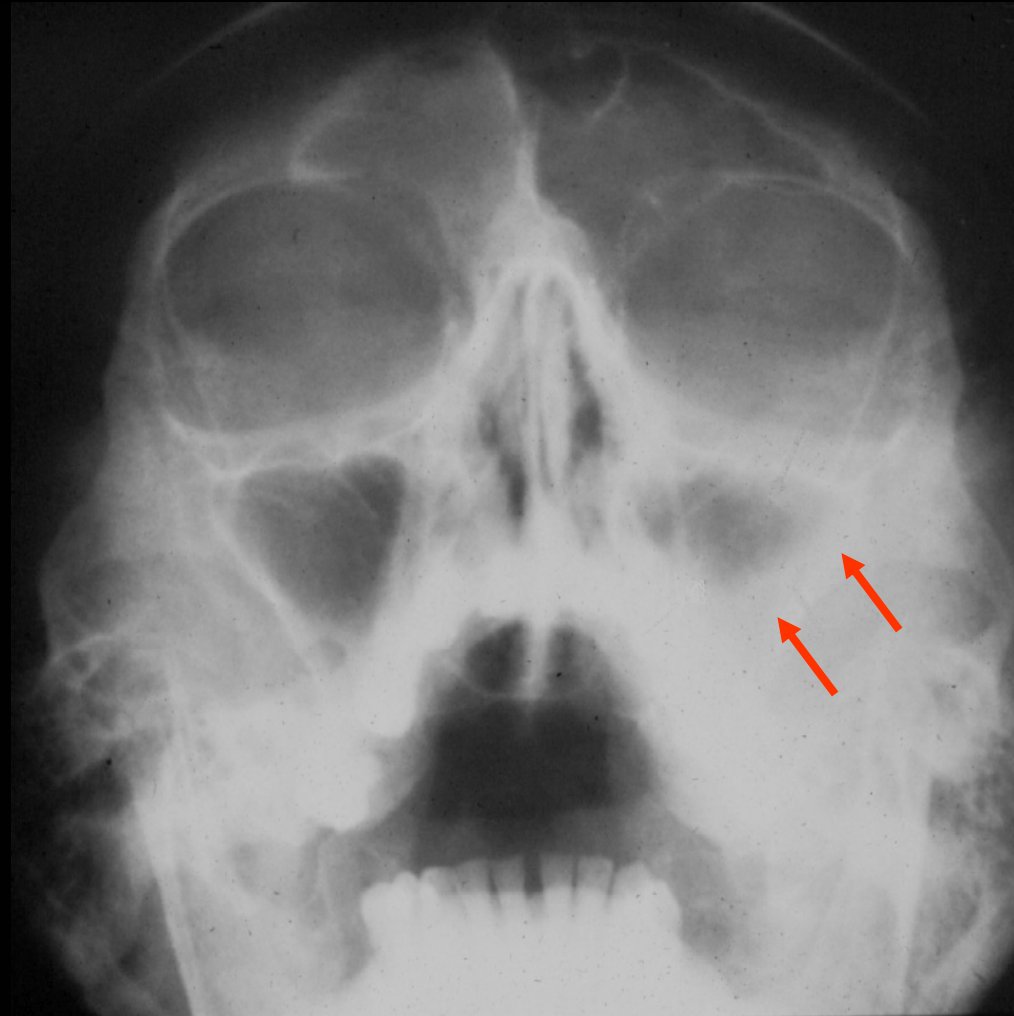


# Mucositis (enfermedad periodontal)













# Patología sinusal

Senos maxilares



Pseudoquiste de  
retención mucoso

Quistes odontogénicos

Quistes y  
pseudoquistes

Engrosamiento de la  
mucosa sinusal

Nivel aire-fluido

Radiopacidad sinusal

Cambios en la pared  
ósea

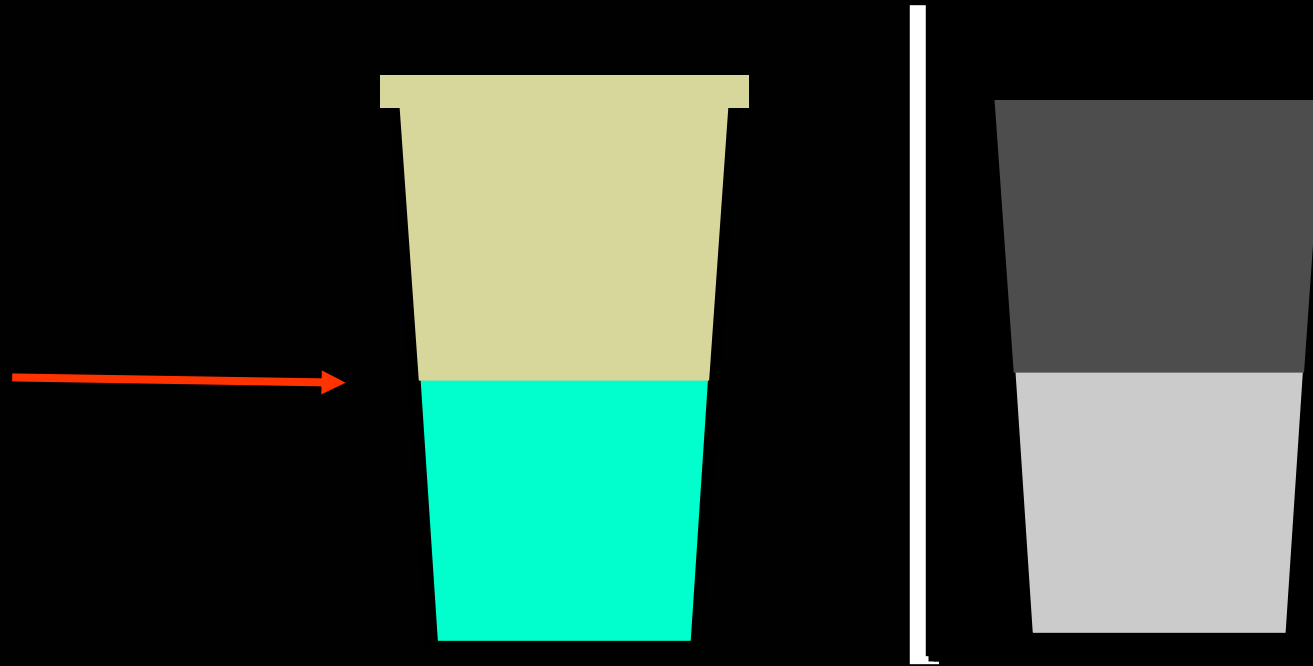
Signos de  
inflamación

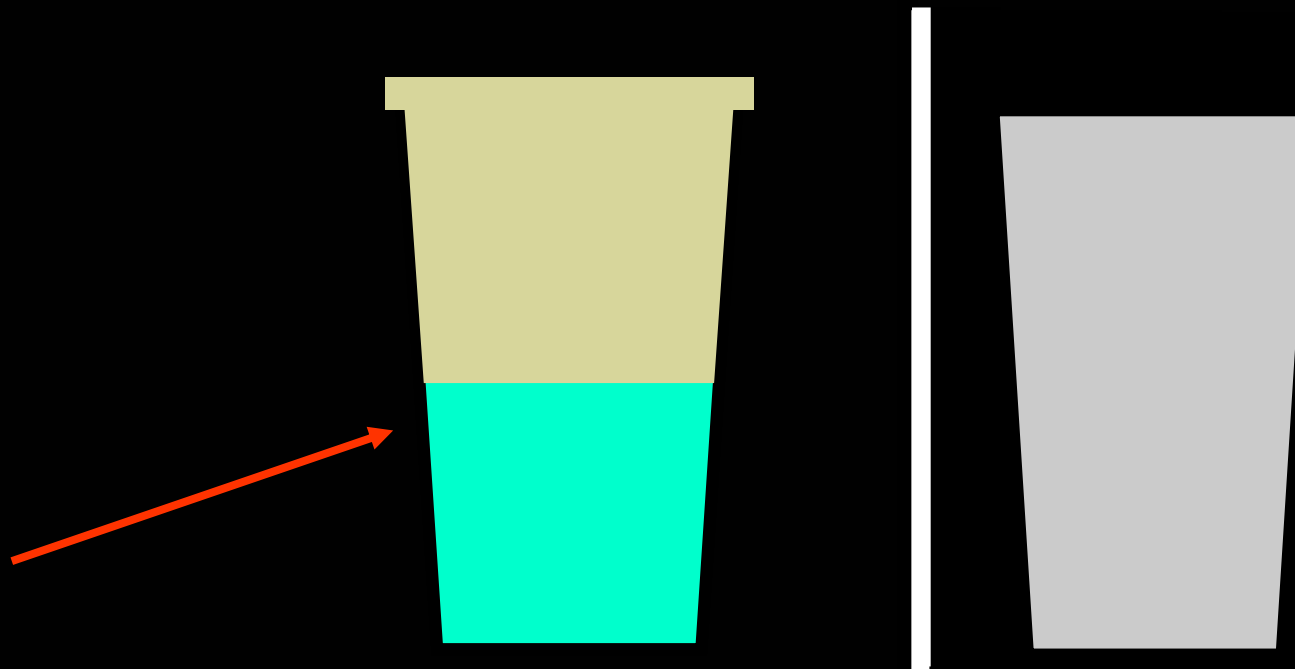


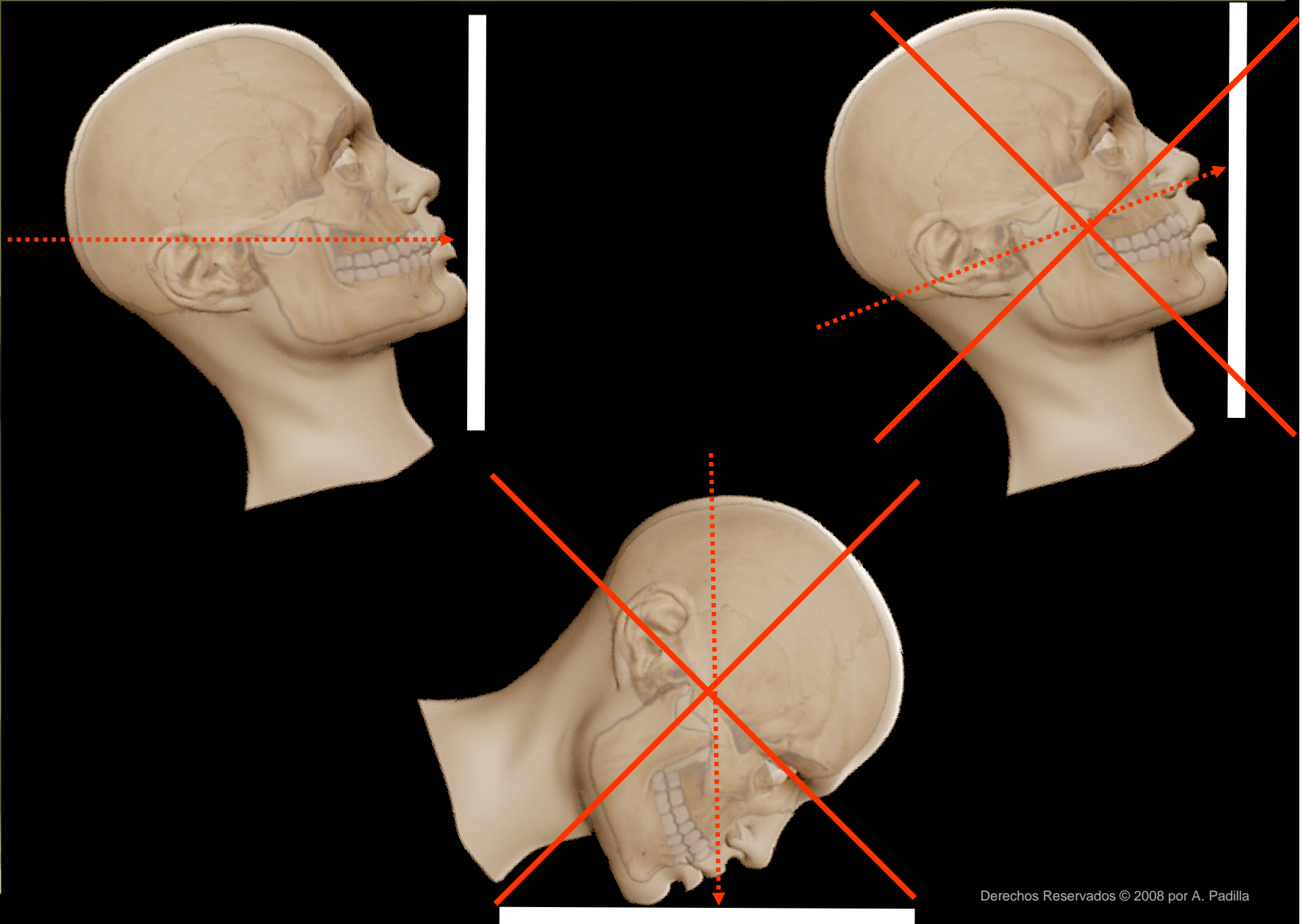
# Signos de Inflamación

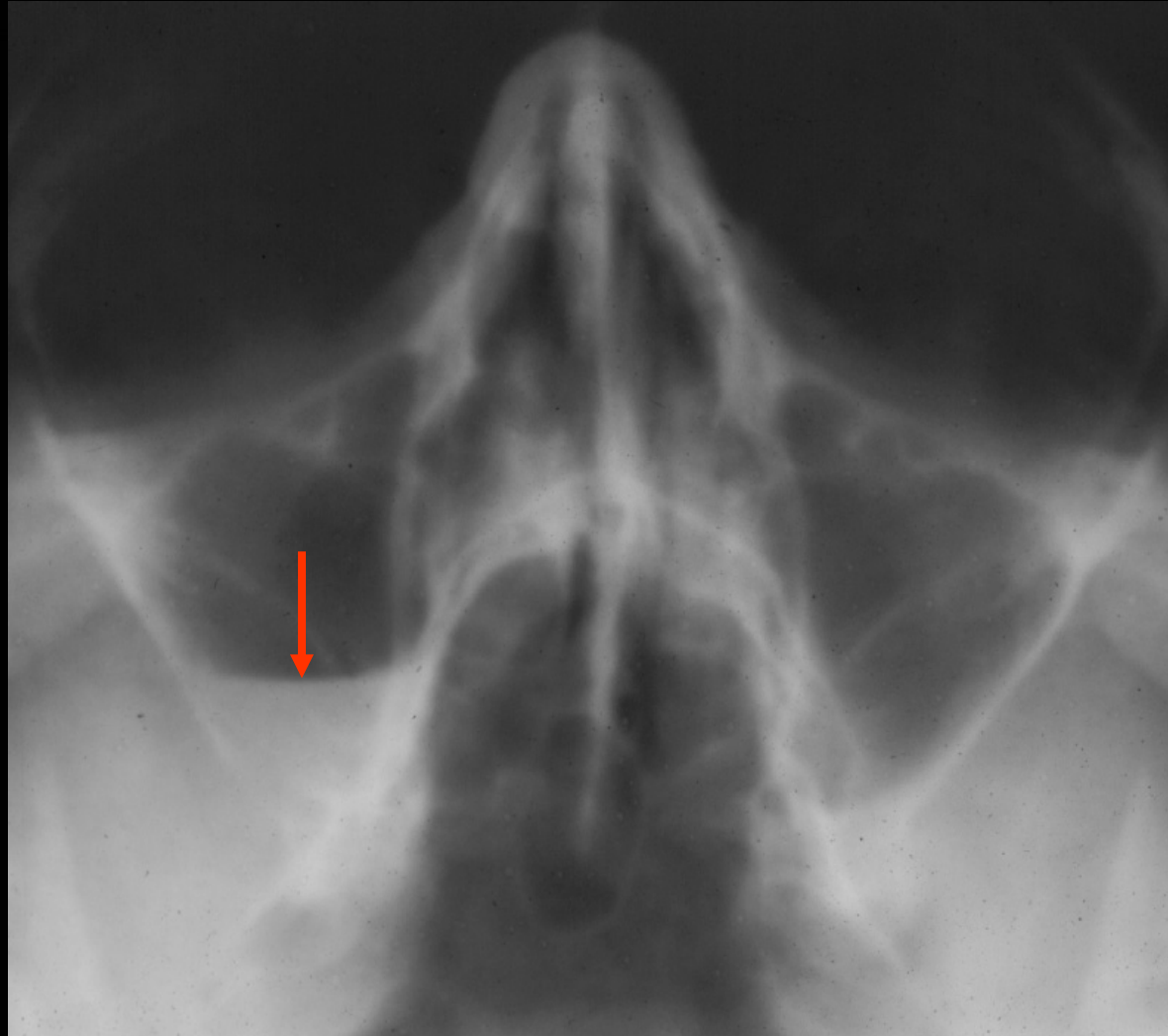
## Nivel aire-fluido

Puede ser solo observada, si el rayo central es dirigido paralelo al nivel de aire – fluido.











# Patología sinusal

Senos maxilares



Pseudoquiste de  
retención mucoso

Quistes odontogénicos

Quistes y  
pseudoquistes

Interrupción de la  
pared sinusal

Cuerpos extraños

Rinolito-antrolito

Signos de  
trauma

Engrosamiento de la  
mucosa sinusal

Nivel aire-fluido

Radiopacidad sinusal

Cambios en la pared  
ósea

Signos de  
inflamación



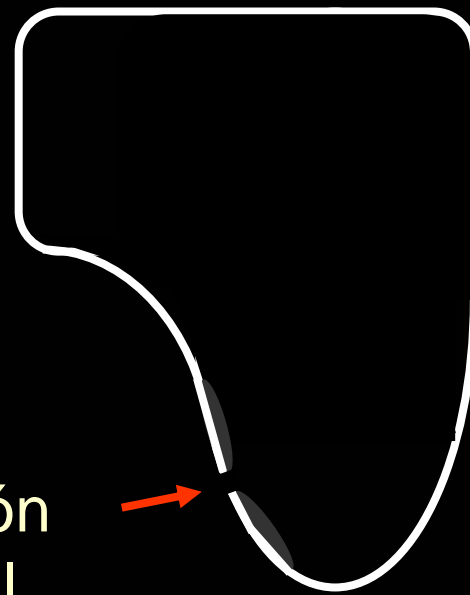
# Signos de Trauma

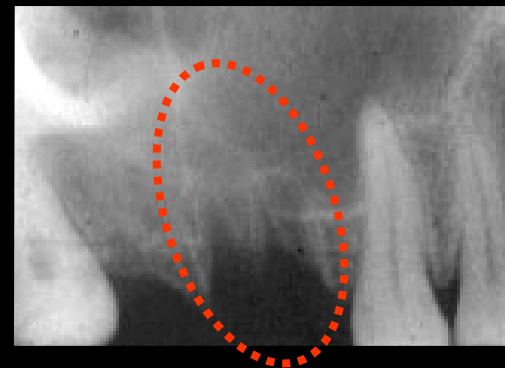
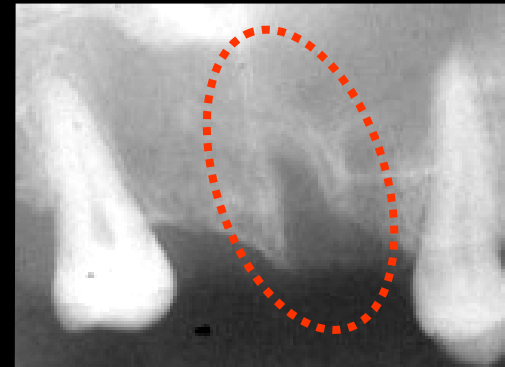
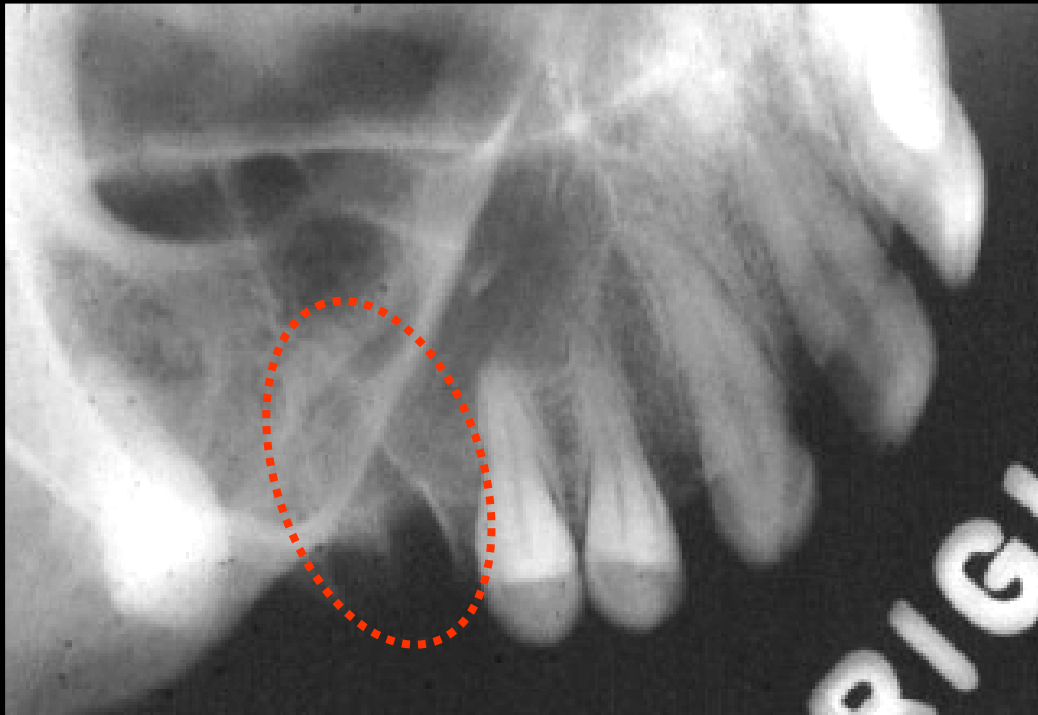
## Interrupción de la pared sinusal

Una comunicación bucosinusal es una condición patológica que se caracteriza por existir una solución de continuidad entre la cavidad bucal y el seno maxilar, como consecuencia de falta de tejidos blandos (mucosa bucal, sinusal) y tejidos duros (hueso maxilar).



Comunicación  
bucosinusal









Estudio radiográfico de los

# Senos Maxilares

**Gracias !**