

**seram**

Sociedad Española de Radiología Médica

**34**

Congreso Nacional

PAMPLONA  $\frac{24}{27}$  MAYO 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

# LESIONES LÍTICAS DE LA MANDÍBULA: Lo que el radiólogo debe saber.

Autor/es: Sara García Quesada, María Elena Orihuela de la Cal, Yeray González González.

Hospital Insular de Las Palmas de Gran Canaria,  
Las Palmas De Gran Canaria, España



## OBTETIVOS DOCENTES:

Revisión de la anatomía y de los hallazgos radiológicos en TCMC de las lesiones líticas de la mandíbula.

## INTRODUCCIÓN:

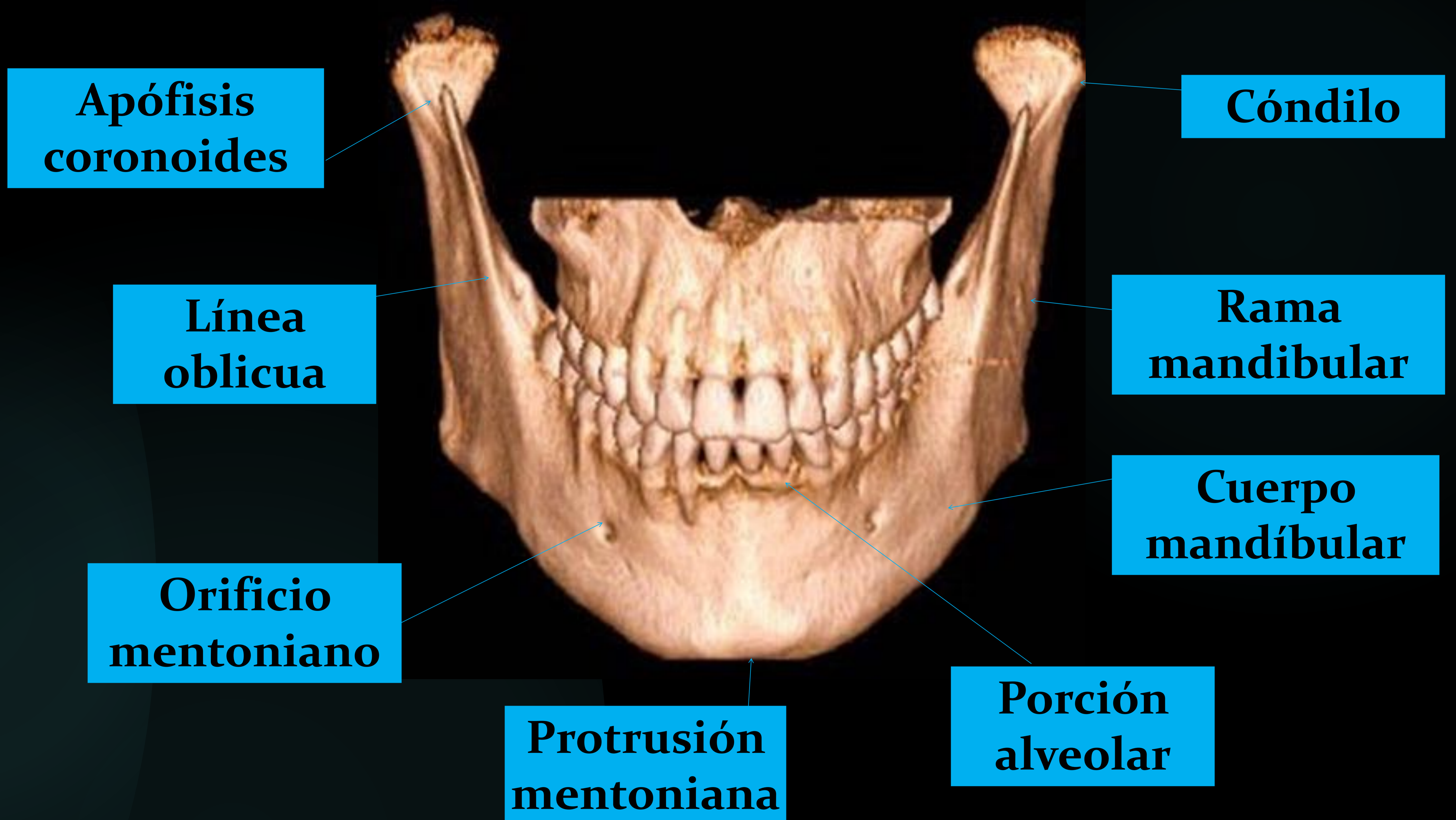
Las lesiones líticas de la mandíbula son, con relativa frecuencia, hallazgos incidentales infravalorados en los informes radiológicos. El conocimiento por parte del radiólogo de la anatomía dental y de las características importantes de las lesiones como: la localización, la relación con piezas dentarias, el grado de atenuación, las características de sus márgenes, etc. permitirá realizar un correcto diagnóstico diferencial.

El estudio mediante TC constituye un pilar fundamental en el diagnóstico ya que permite valorar con mayor detalle las estructuras óseas, el comportamiento de la lesión y la afectación de estructuras vecinas.

Basándonos en los casos más representativos de nuestro centro describiremos los hallazgos de TC característicos de las principales lesiones líticas de la mandíbula permitiendo, de este modo, realizar un correcto y sencillo diagnóstico diferencial.

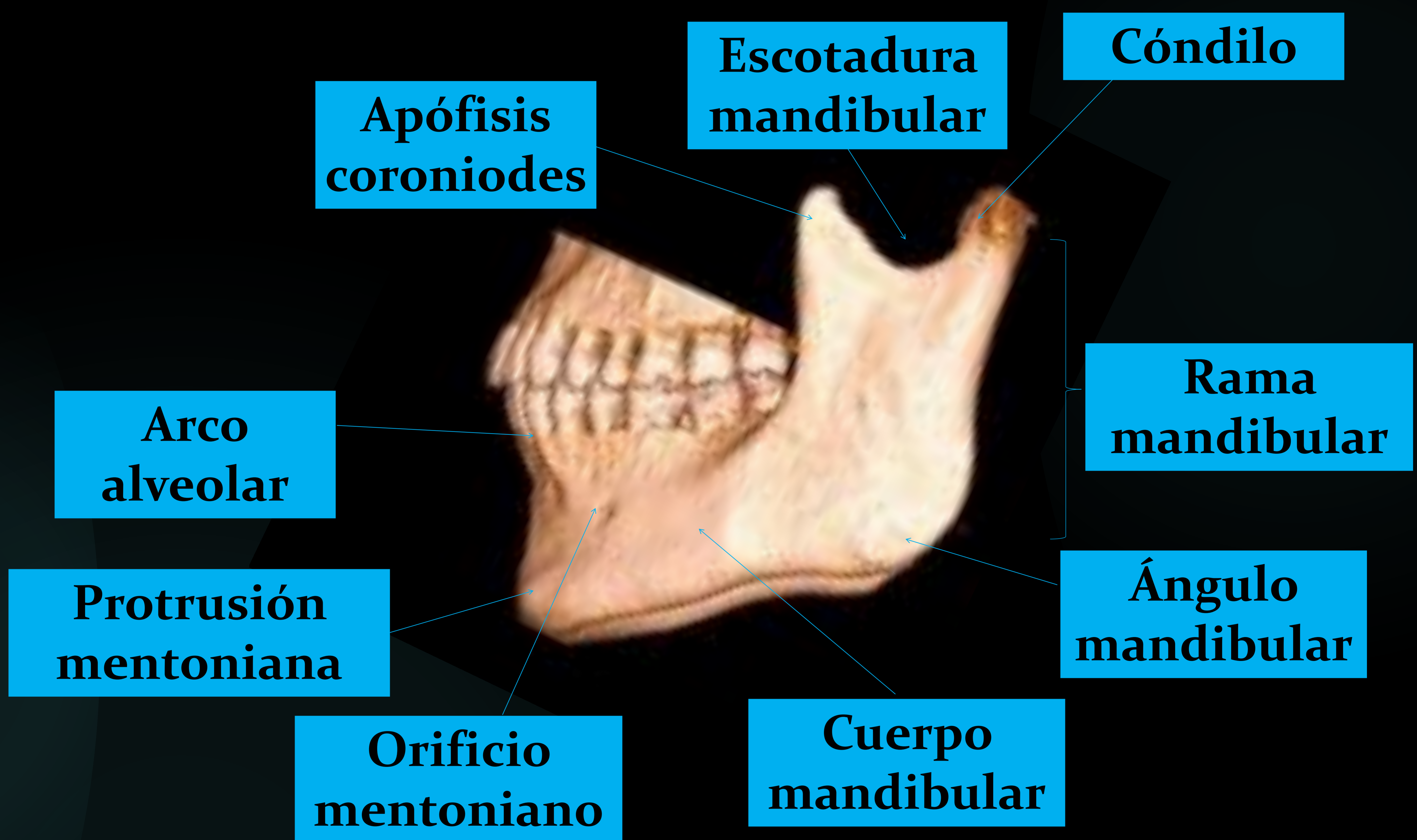


## ANATOMÍA : visión anterior de la mandíbula



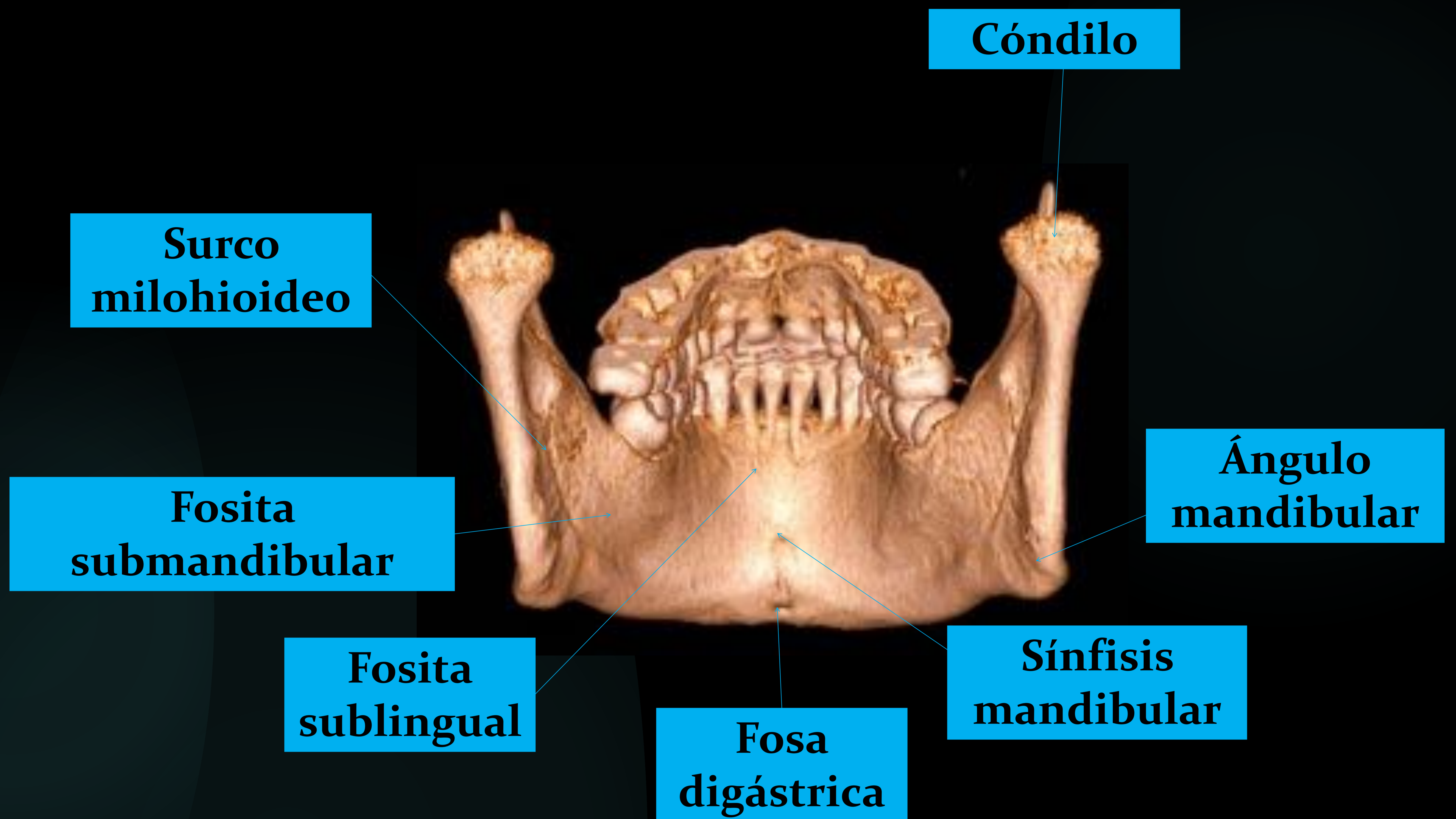


## ANATOMÍA : visión lateral de la mandíbula



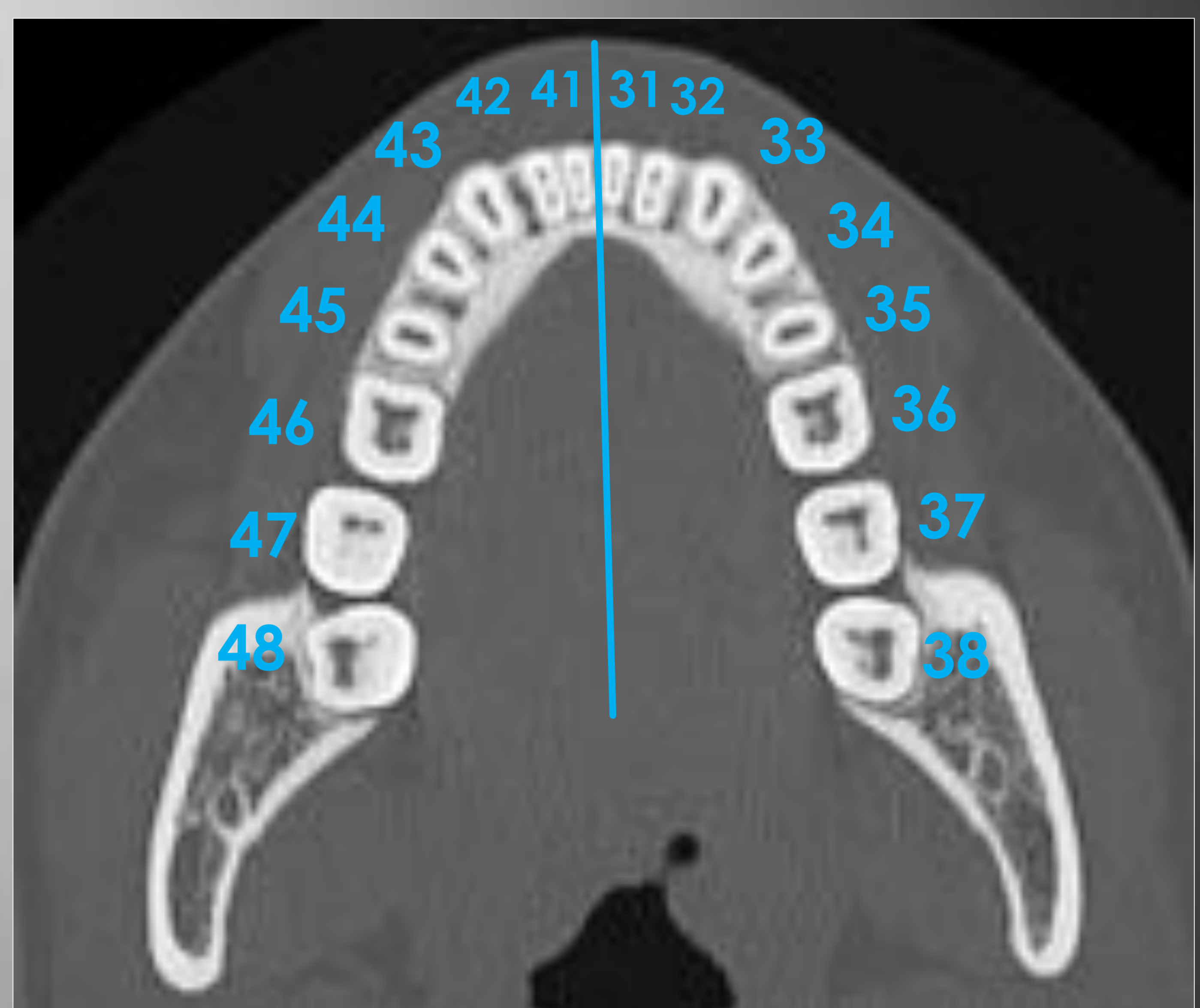
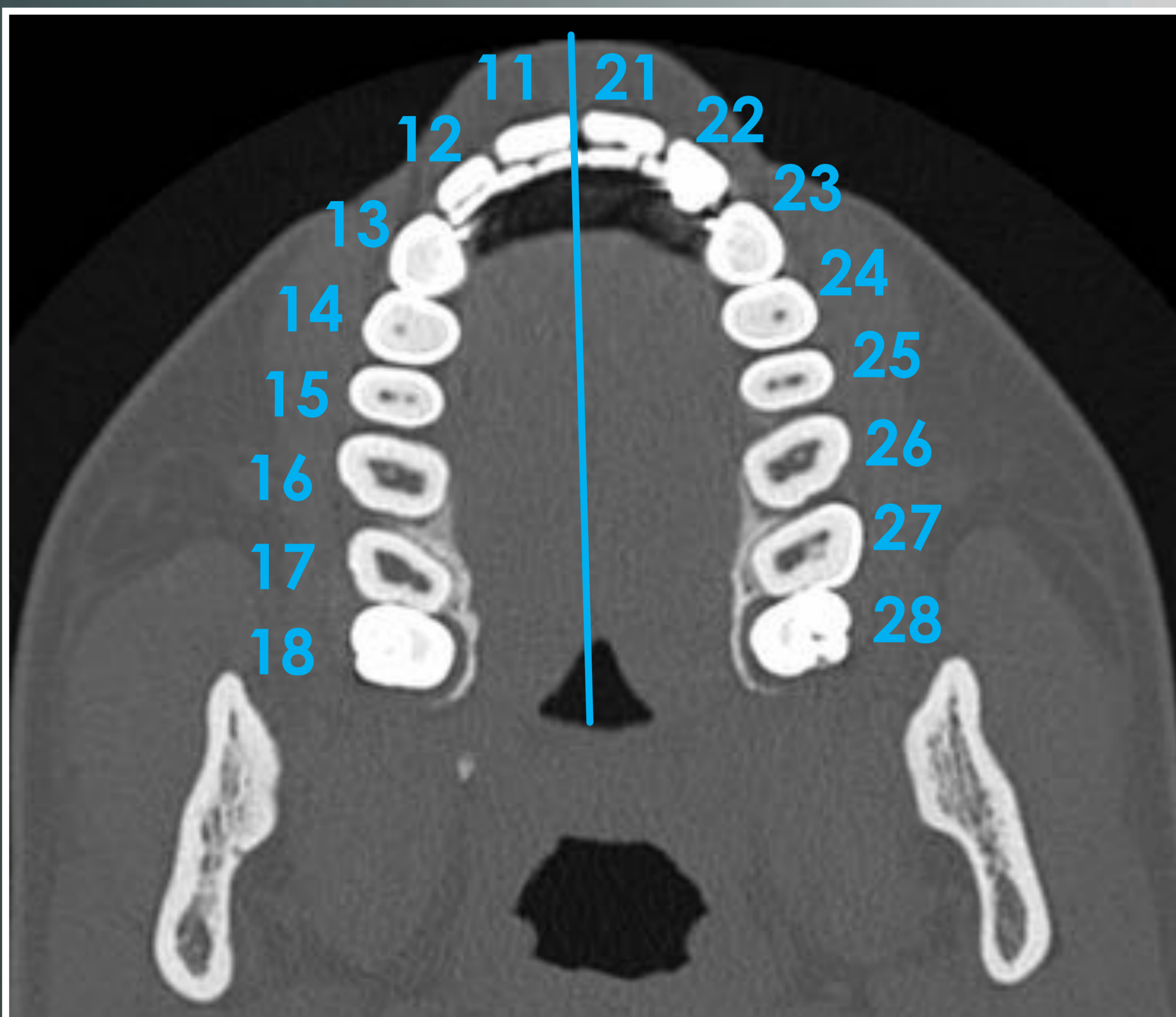
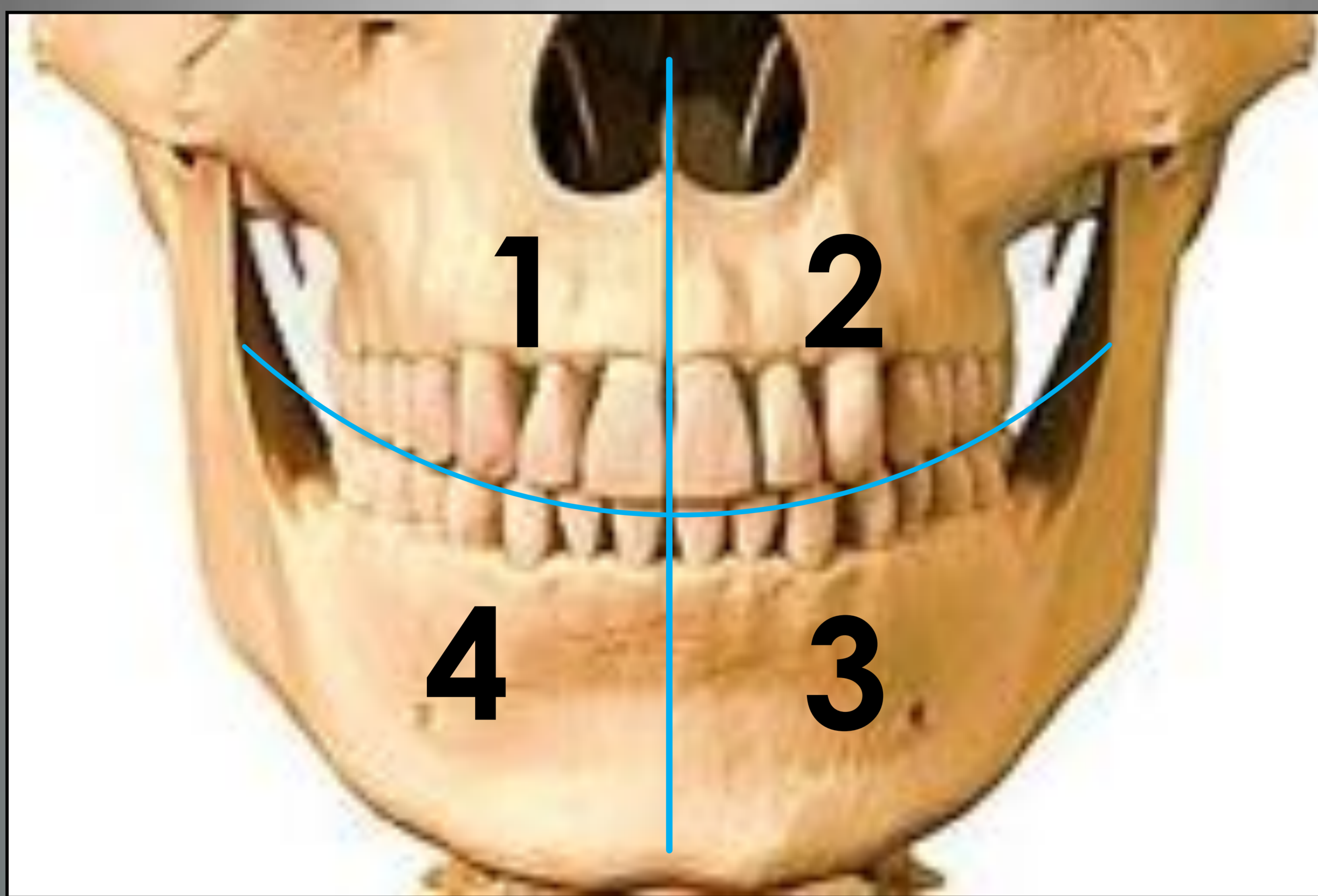


## ANATOMÍA : visión posterior de la mandíbula





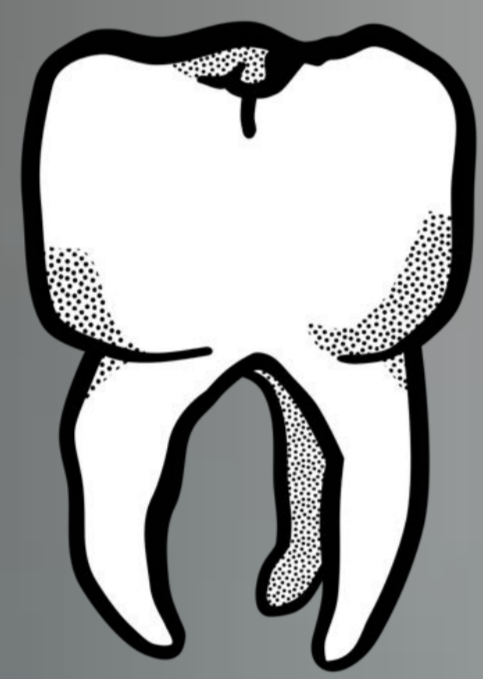
**ANATOMÍA:** Numeración de los cuadrantes y de las piezas dentarias





## CLASIFICACIÓN DE LESIONES:

### LESIONES LÍTICAS DE LA MANDÍBULA



#### ODONTÓGENAS

##### UNILOCULADAS

QUISTE RADICULAR  
QUISTE RESIDUAL  
QUISTE FOLICULAR

##### MULTILOCULADAS

QUERATOQUISTE  
AMELOBLASTOMA  
MIXOMA  
TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES  
OSTEOMIELITIS  
OSTEONECROSIS



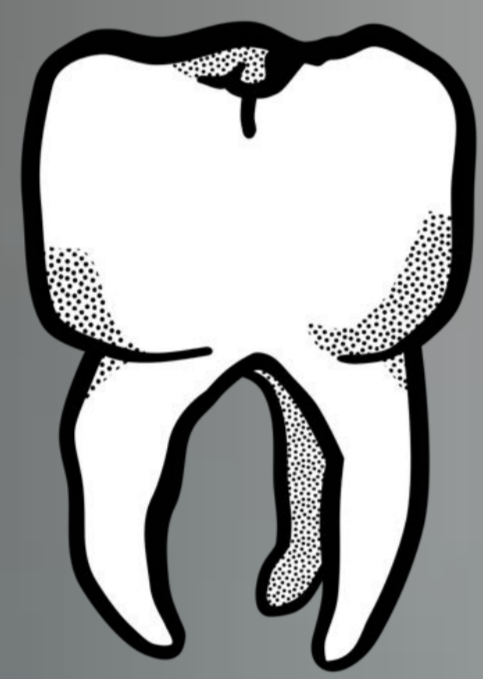
#### NO ODONTÓGENAS

QUISTE DE STAFNER  
DISPLASIA FIBROSA  
FIBROMA OSIFICANTE  
METÁSTASIS  
HISTIOCITOSIS X



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

### LESIONES LÍTICAS DE LA MANDÍBULA



#### ODONTÓGENAS

##### UNILOCULADAS

QUISTE RADICULAR  
QUISTE RESIDUAL  
QUISTE FOLICULAR

##### MULTILOCULADAS

QUERATOQUISTE  
AMELOBLASTOMA  
MIXOMA  
TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES  
OSTEOMIELITIS  
OSTEONECROSIS



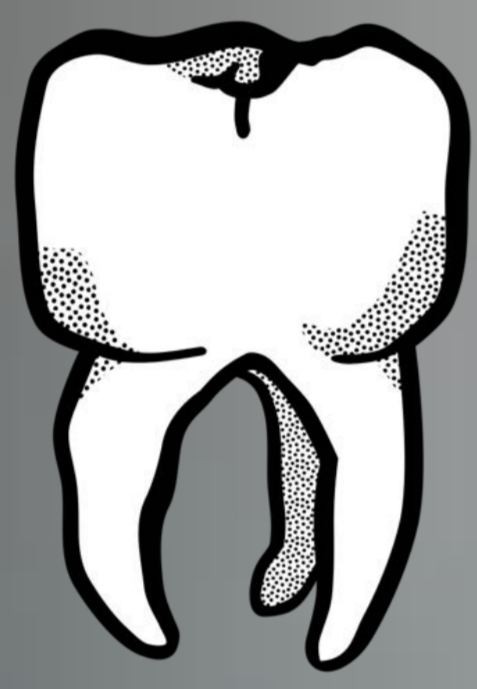
#### NO ODONTÓGENAS

QUISTE DE STAFNER  
DISPLASIA FIBROSA  
FIBROMA OSIFICANTE  
METÁSTASIS  
HISTIOCITOSIS X



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

### LESIONES LÍTICAS DE LA MANDÍBULA



#### ODONTÓGENAS

##### UNILOCULADAS

QUISTE RADICULAR  
QUISTE RESIDUAL  
QUISTE FOLICULAR

##### MULTILOCULADAS

QUERATOQUISTE  
AMELOBLASTOMA  
MIXOMA  
TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES  
OSTEOMIELITIS  
OSTEONECROSIS



#### NO ODONTÓGENAS

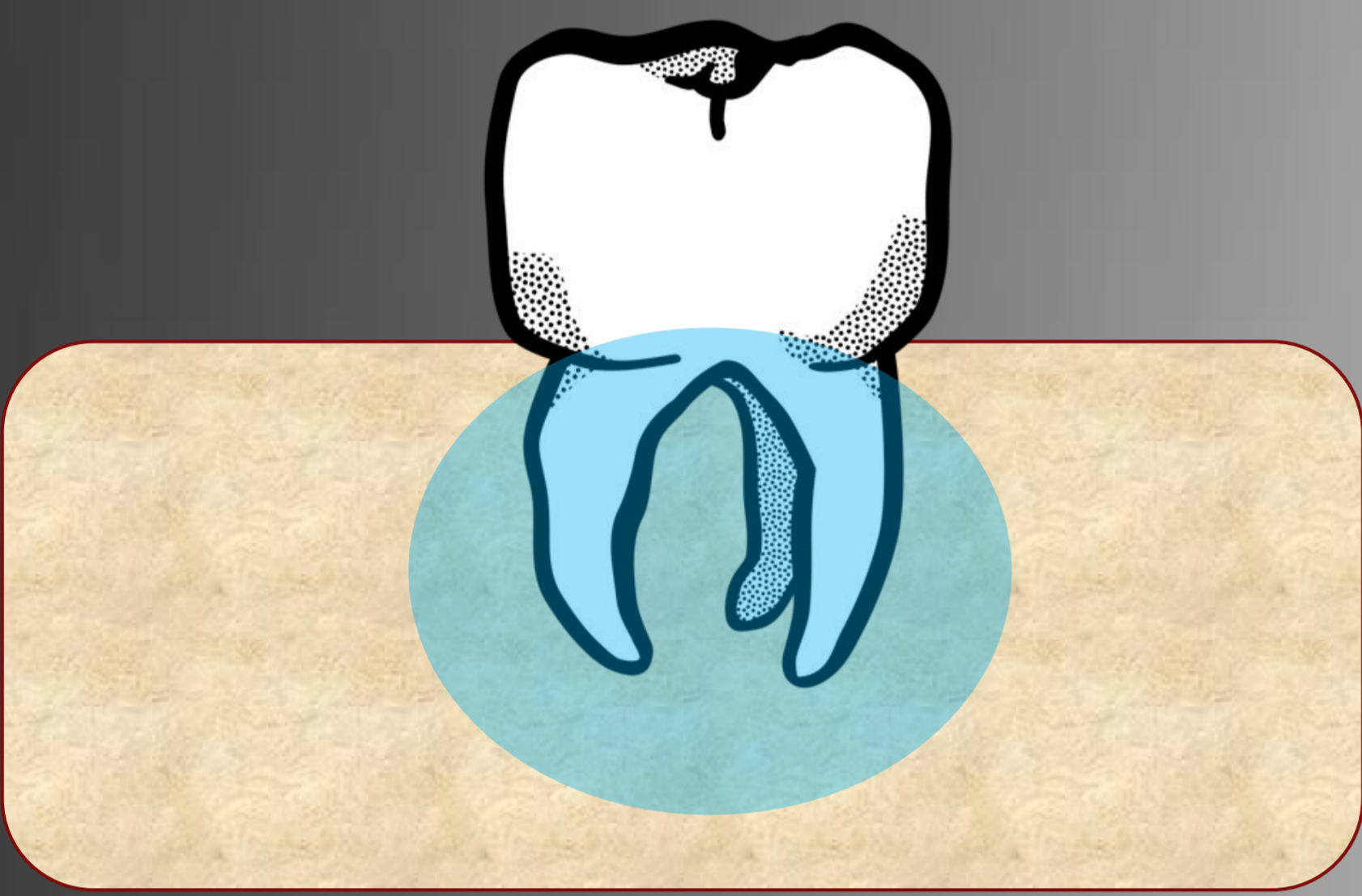
QUISTE DE STAFNER  
DISPLASIA FIBROSA  
FIBROMA OSIFICANTE  
METÁSTASIS  
HISTIOCITOSIS X



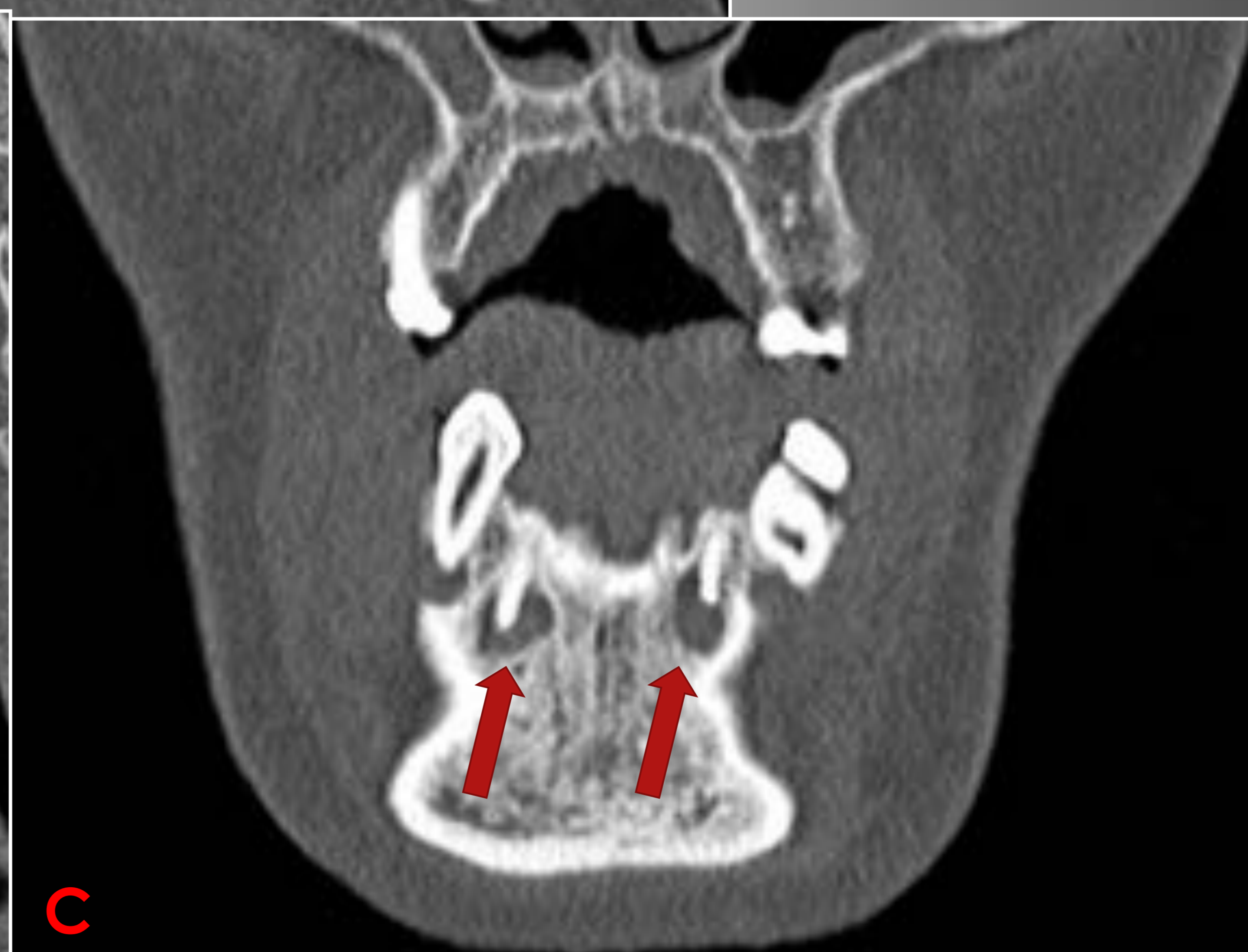
## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

LESIÓN LÍTICA ODONTÓGENA  
UNILOCULADA

### QUISTE RADICULAR



- Sinónimos: q. periapical, q. apical periodontal.
- Se asienta en los residuos epiteliales en el ligamento periodontal, por la degeneración de la pulpa del diente (caries).
- El diente no es vital
- Quiste odontogénico más frecuente
- 4º-6º década de la vida
- TC: Lesión quística rodeando la raíz, bien definida y bordes escleróticos



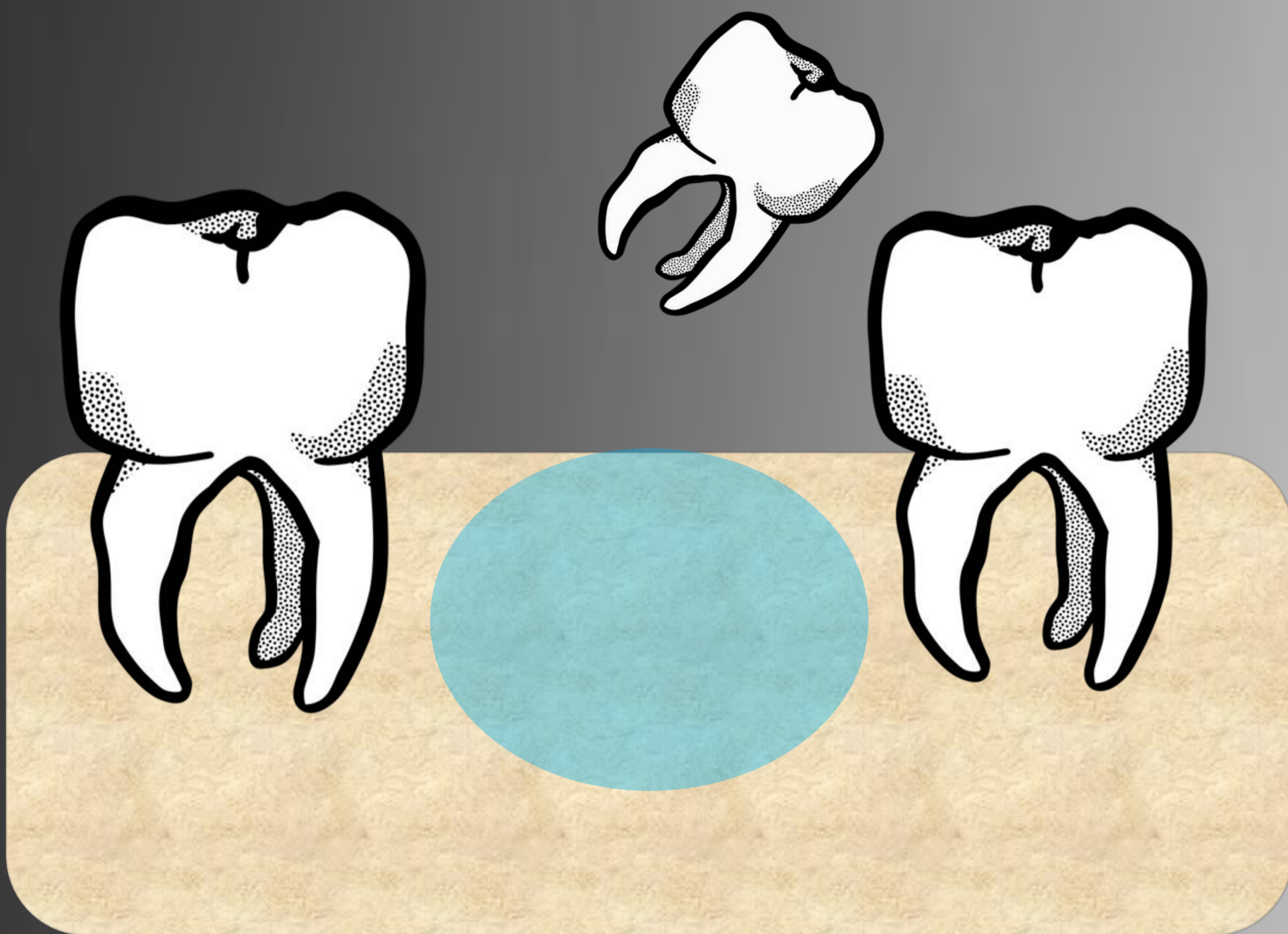
TC de mandíbula : corte axial (A), corte sagital (B) y corte coronal ( C).  
Lesiones líticas periapicales (→) con bordes esclerosos en relación con quiste radicular.



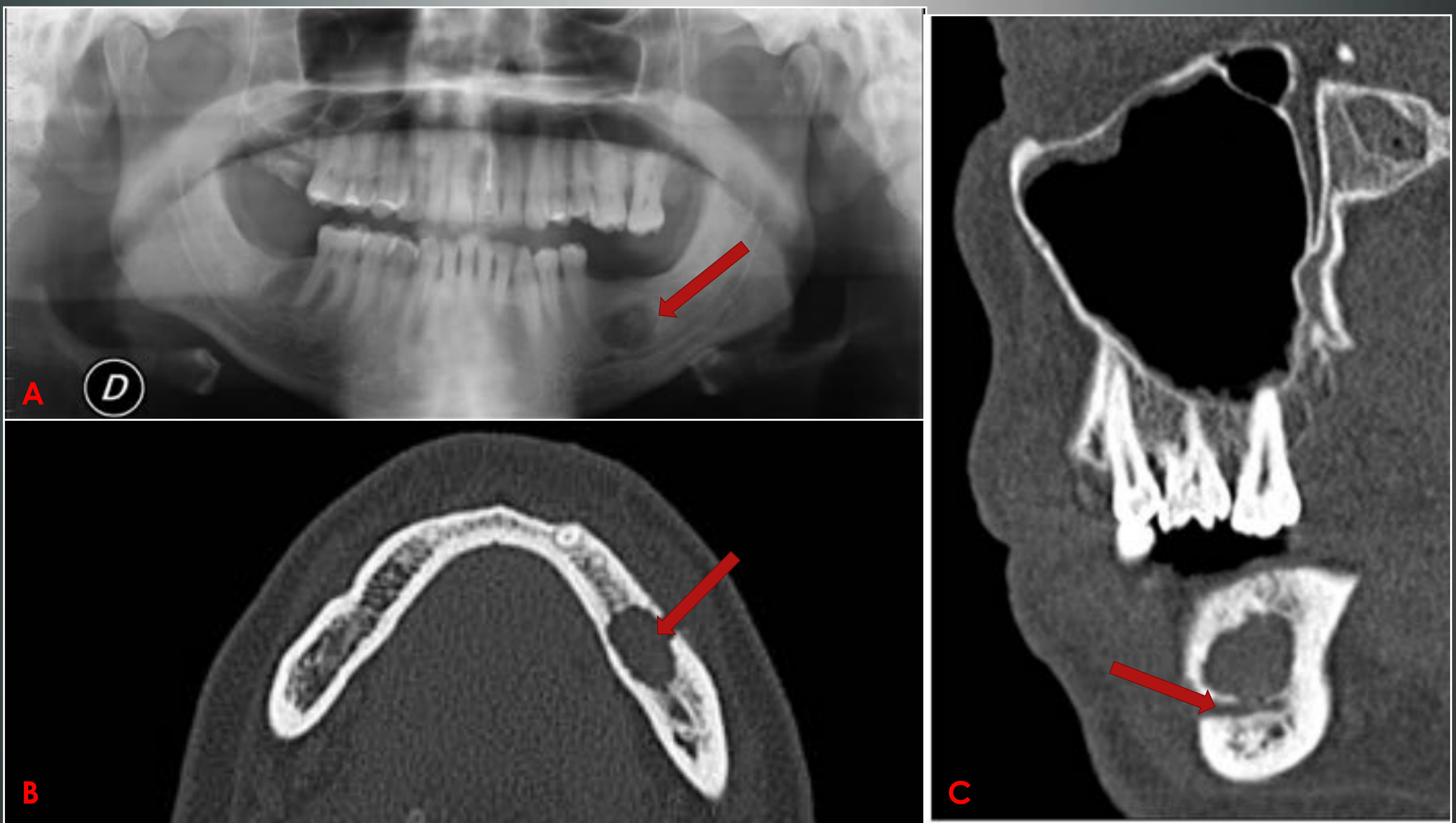
## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

LESION LITICA ODONTÓGENA  
UNILOCULADA

### QUISTE RESIDUAL



- Lesión quística que queda una vez se ha extraído la pieza dentaria que la ocasionó (versión modificada de un quiste radicular).
- TC: Lesión quística rodeada, bien definida y con bordes escleróticos.

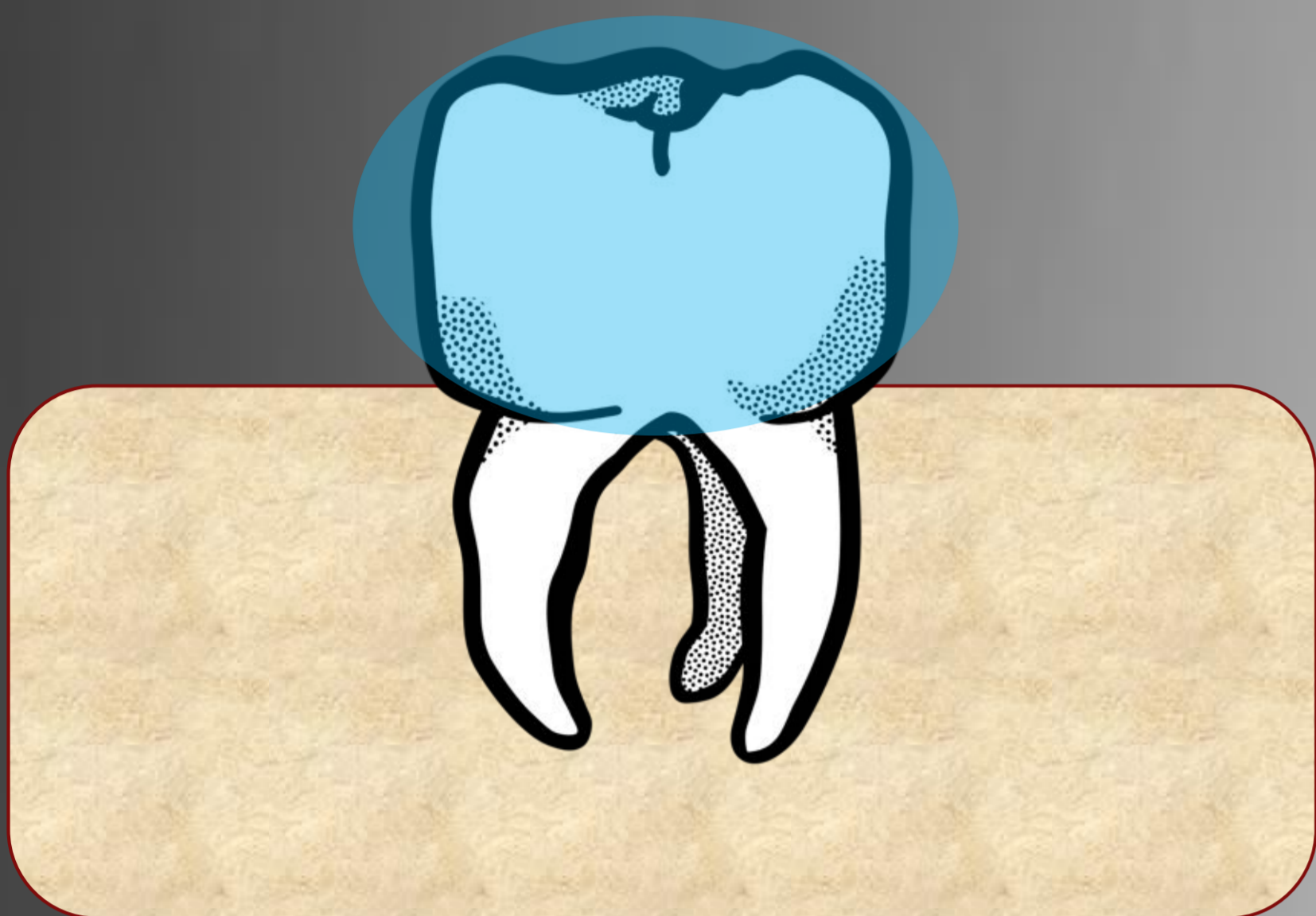


Ortopantografía (A) y corte axial (B) –sagital(C) de TC de mandíbula: En la rama mandibular izquierda se objetiva una lesión lítica (→) adyacente a la raíz de la pieza dentaria número 35 en relación con quiste residual.

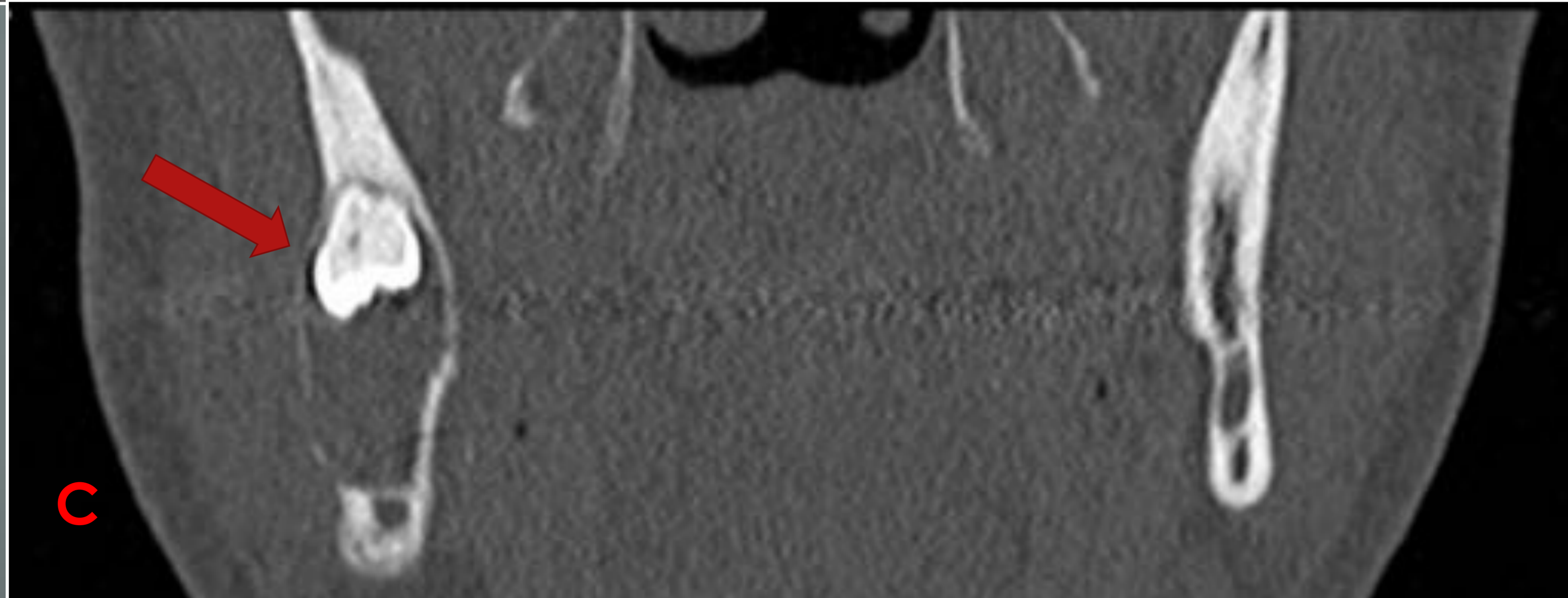
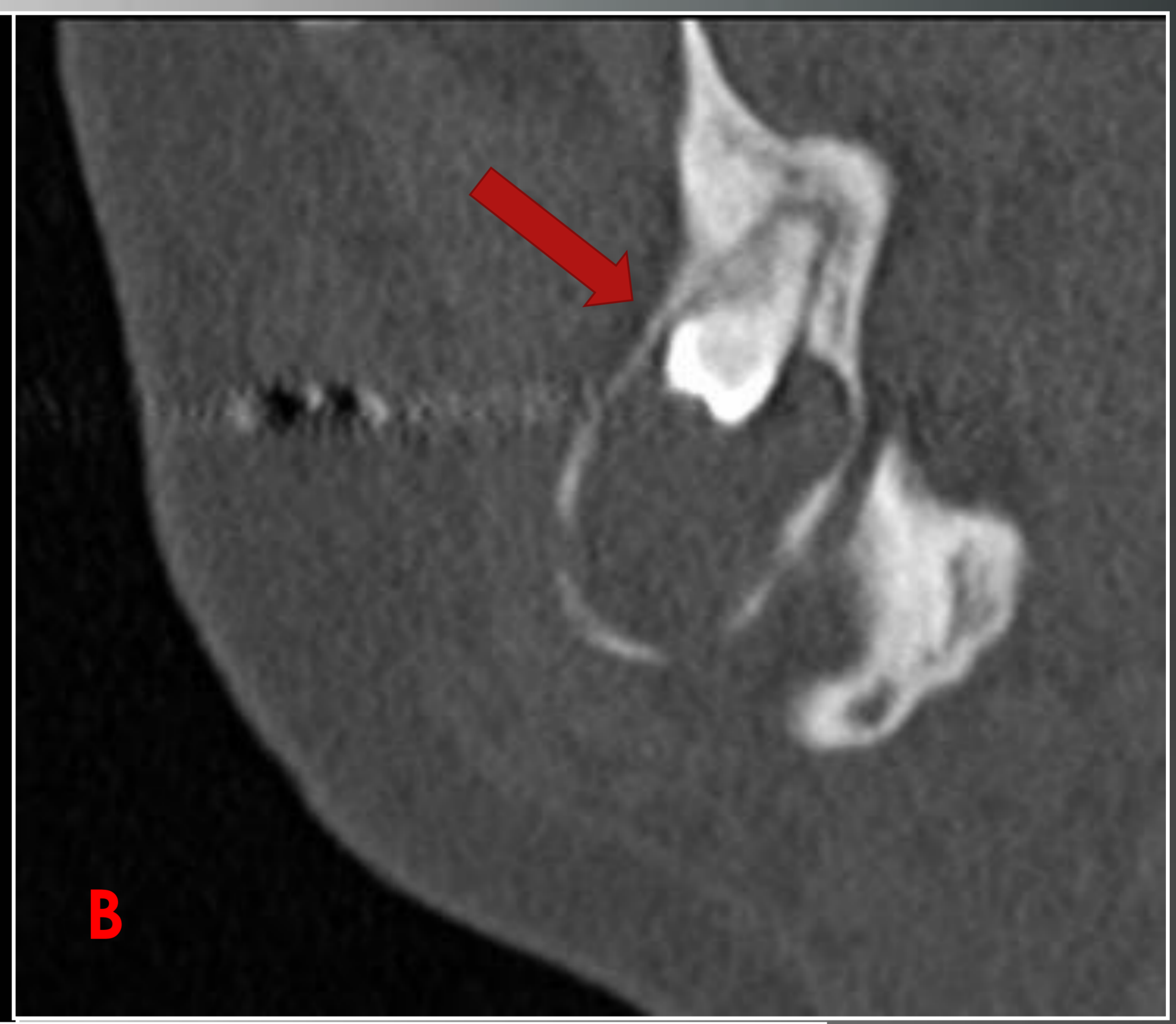


## DESCRIPCIÓN DE LESIONES: LESIÓN LÍTICA ODONTÓGENA ÚNICA

### QUISTE FOLICULAR



- Sinónimo: quiste dentígero.
- Lesión formada alrededor de la corona de un diente no erupcionado (frecuente el 3º molar).
- Pacientes :30-40 años
- Rx-TC: Lesión quística bien definida formando un ángulo agudo con la porción cervical del diente no erupcionado.

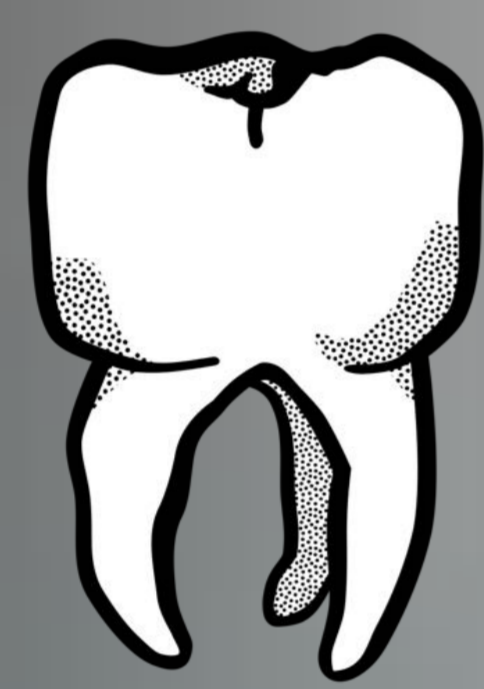


TC de mandíbula : corte axial (A), corte sagital (B) y corte coronal (C).  
Lesión quística con bordes esclerosos con diente no erupcionado en su interior que corresponde a la pieza dentaria 48. Hallazgos en relación con quiste folicular (→)



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

### LESIONES LÍTICAS DE LA MANDÍBULA



#### ODONTÓGENAS

##### UNILOCULADAS

QUISTE RADICULAR  
QUISTE RESIDUAL  
QUISTE FOLICULAR

##### MULTILOCULADAS

QUERATOQUISTE  
AMELOBLASTOMA  
MIXOMA  
TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES  
OSTEOMIELITIS  
OSTEONECROSIS



#### NO ODONTÓGENAS

QUISTE DE STAFNER  
DISPLASIA FIBROSA  
FIBROMA OSIFICANTE  
METÁSTASIS  
HISTIOCITOSIS X

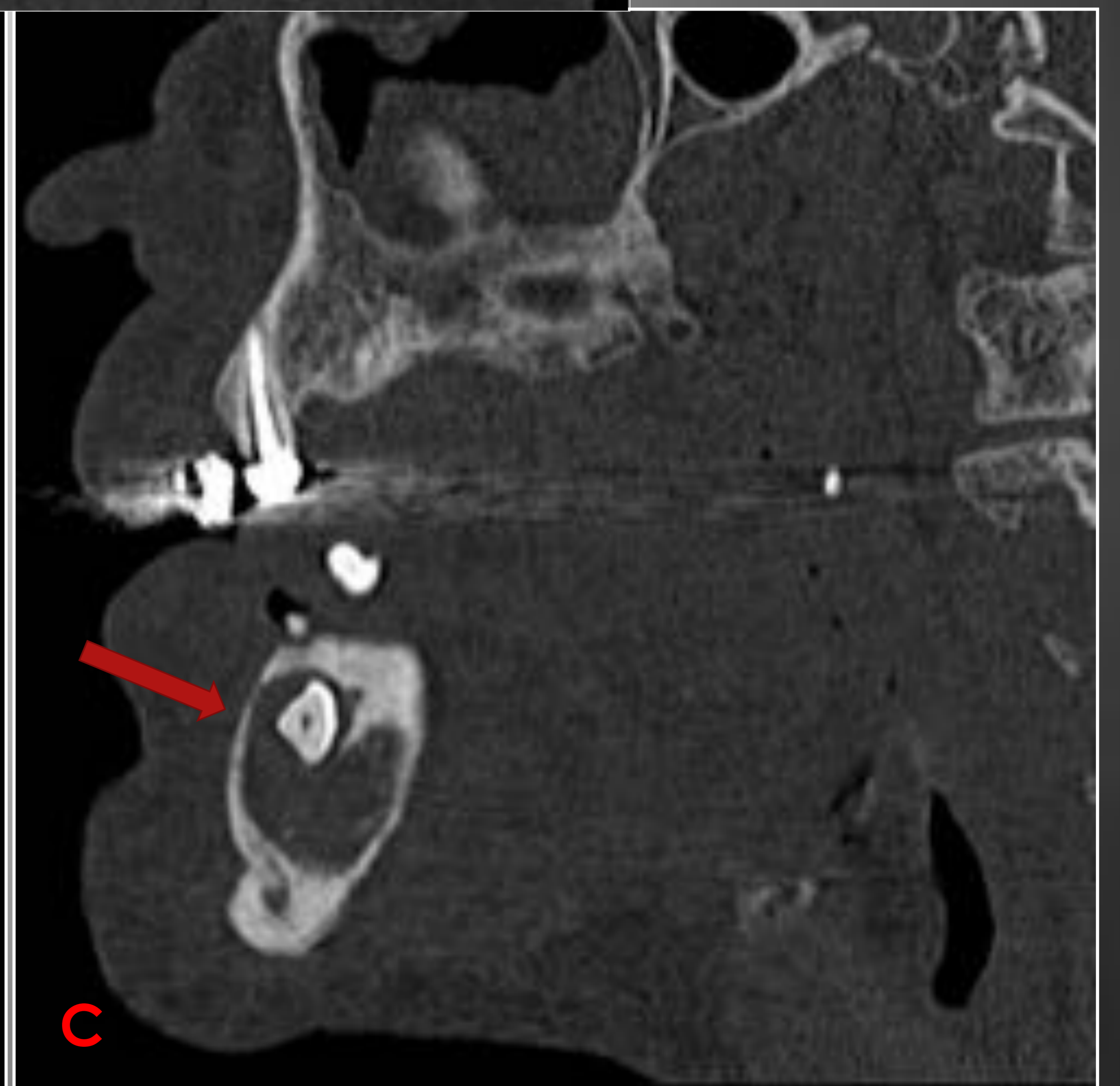
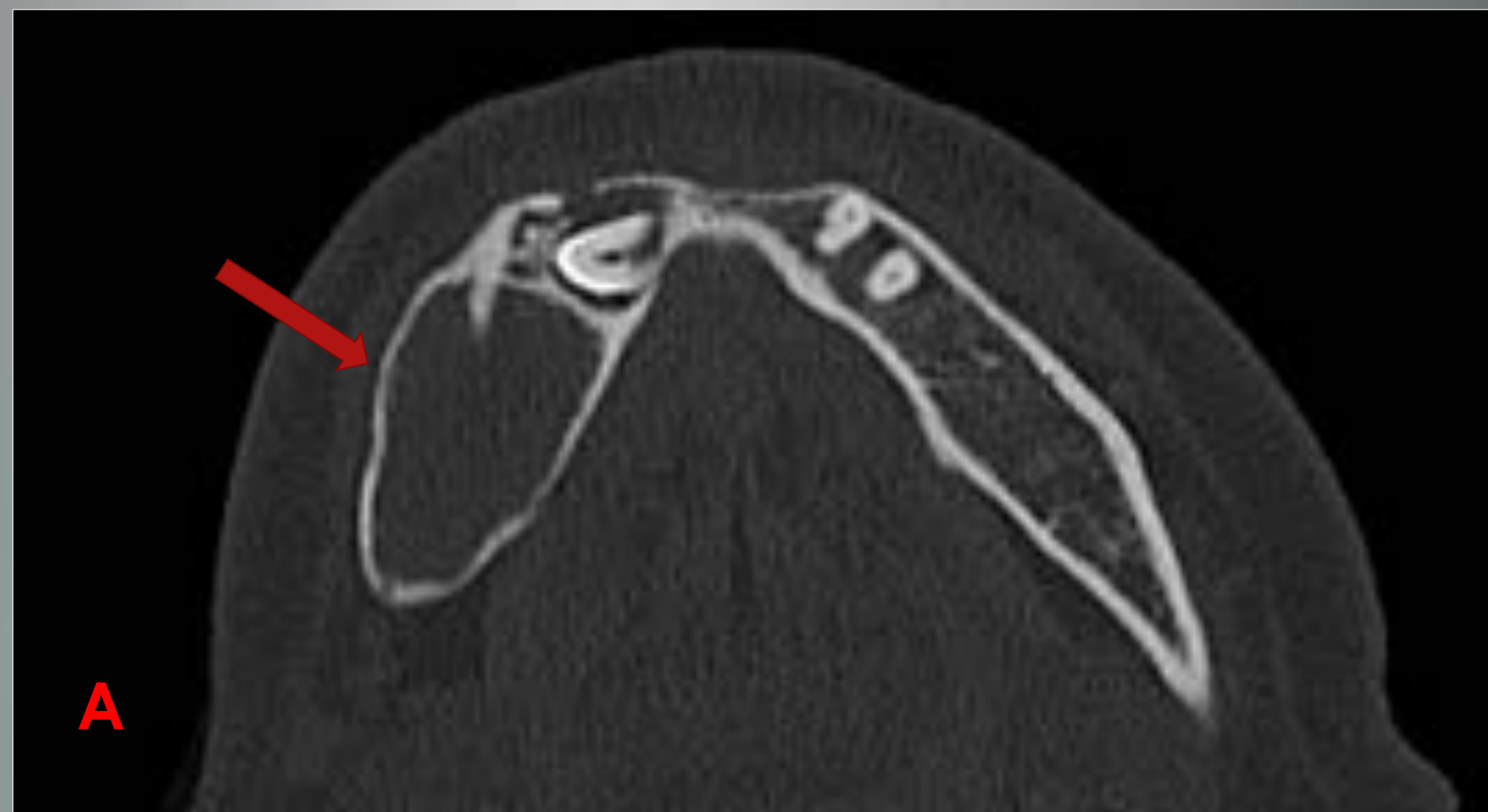


## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

LESION LÍTICA ODONTÓGENA  
MULTILOCULAR

### QUERATOQUISTE

- Generalmente son lesiones quísticas multiloculadas que se extienden al hueso adyacente.
- Tapizados por epitelio escamoso queratinizado.
- Edad: 20-40 años
- Localización: cuerpo o rama de la mandíbula.
- Tienen potencial destructivo, se expanden y erosionan la cortical ósea.
- Alta recurrencia después de la resección
- Paciente joven +múltiples queratoquistes → pensar en \*Sínd. de Gorlin-Goltz



TC de mandíbula : corte axial (A), coronal (B) y sagital (C).

Lesión lítica insuflante con adelgazamiento de la cortical en relación con queratoquiste (→) confirmado histológicamente.



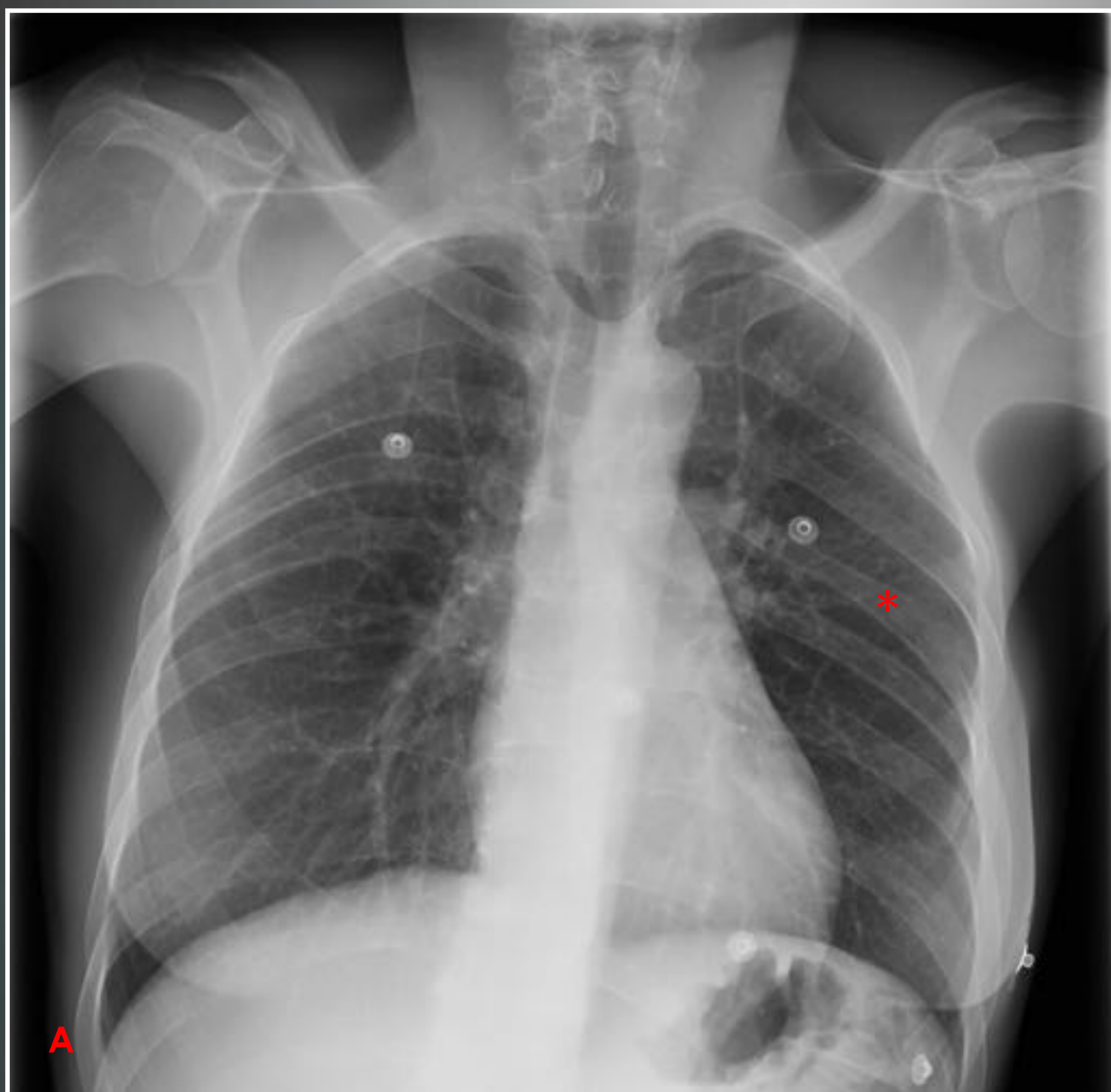
## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

LESIÓN LÍTICA ODONTÓGENA  
MULTILOCULARES

## QUERATOQUISTE

**\*Síndrome de Gorlin-Goltz:** → Enfermedad hereditaria autosómica dominante

- ✓ Múltiples queratoquistes
- ✓ Carcinoma basocelular
- ✓ Costillas bífidas
- ✓ Calcificación de la hoz cerebral



Paciente mujer de 49 años con Síndrome de Gorlin- Goltz .

Radiografía de tórax (A): costilla bífida, 5º arco costal izquierdo (\*).

TC de mandíbula, corte coronal (B): varias lesiones líticas en región molar de la mandíbula en relación con queratoquistes.

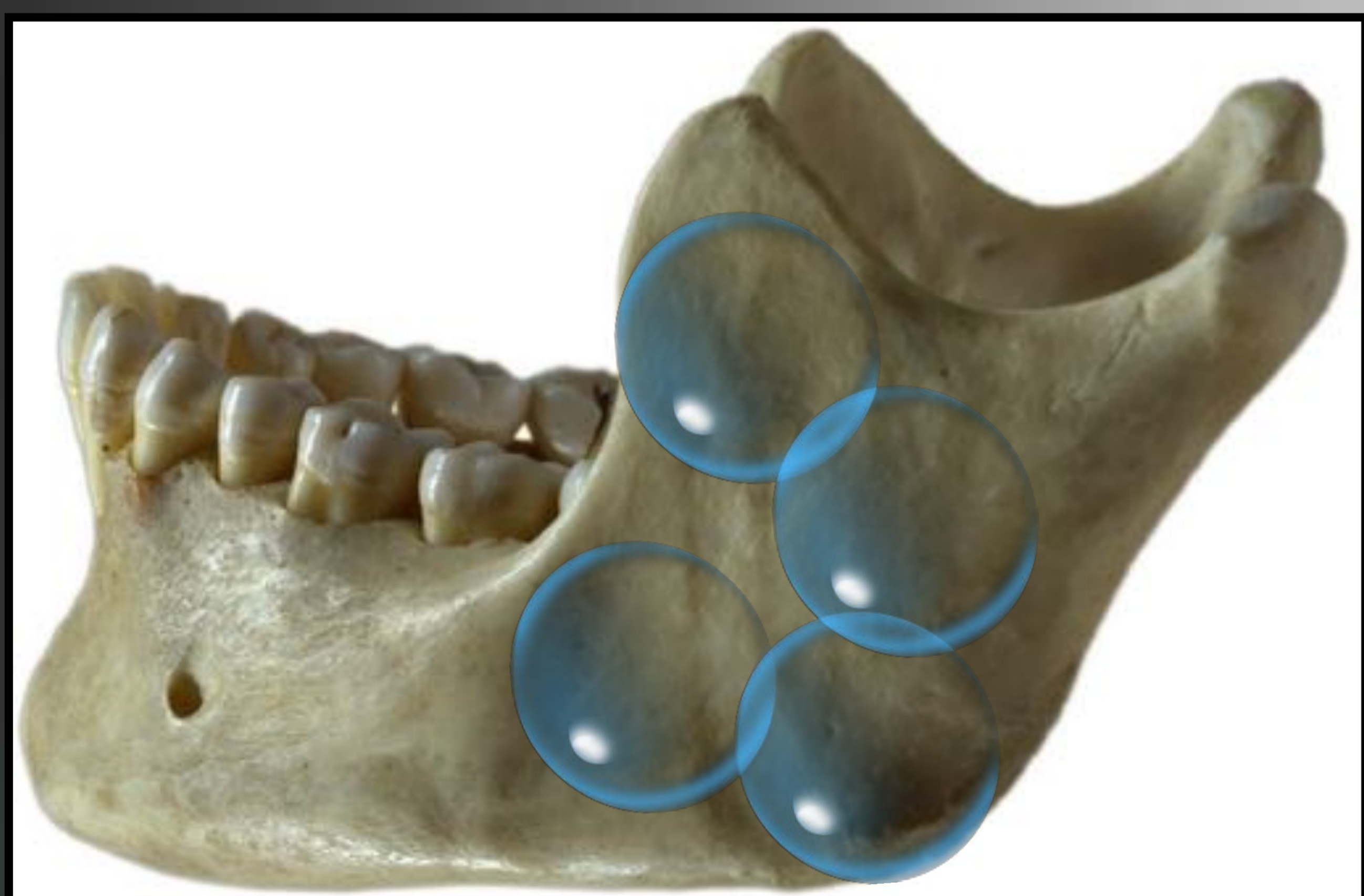
TC de cráneo (C): Calcificaciones de la hoz cerebral.



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

LESIÓN LÍTICA ODONTÓGENA  
MULTILOCULAR

### AMELOBLASTOMA



- Nace de células formadoras de esmalte.
- Localización típica: cuerpo posterior, ángulo y rama mandibular.
- Asocia quistes foliculares o dientes impactados.
- Edad: 3º-5º década
- Ortopantografía: lesión radioluciente, insuflante, generalmente multiloculada → "pompas de jabón"
- TC: Lesiones quísticas hipodensas con regiones isodensas en relación con partes blandas.
- Crecimiento lento



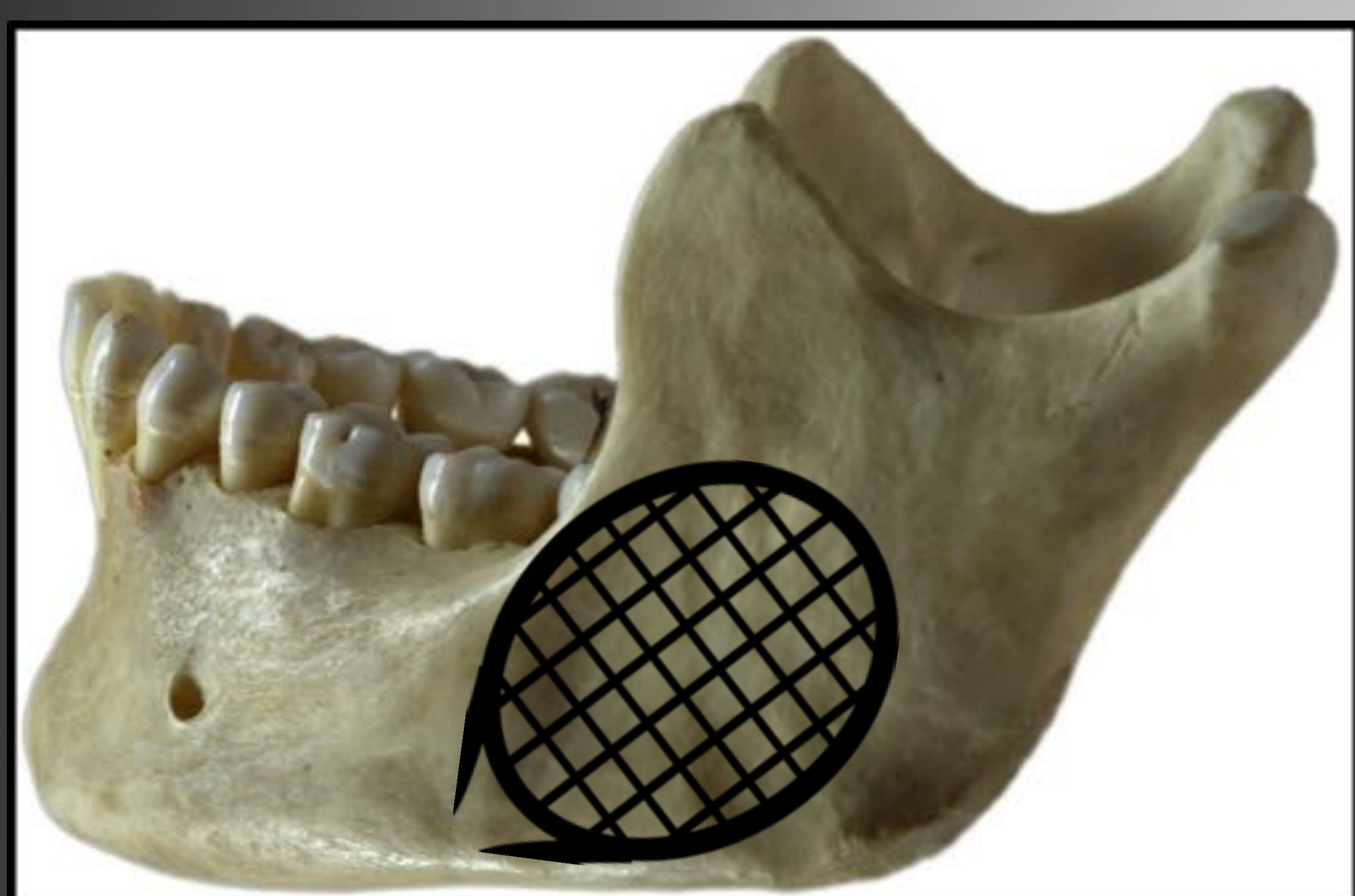
Radiografía facial en anteroposterior (A) y lateral (B): En la rama y ángulo posterior izquierdo de la mandíbula se visualiza una lesión multiloculada lítica, insuflante dando lugar a imagen de "pompas de jabón"  
TC de mandíbula, corte sagital (C): La lesión se muestra isodensa con respecto a las partes blandas.



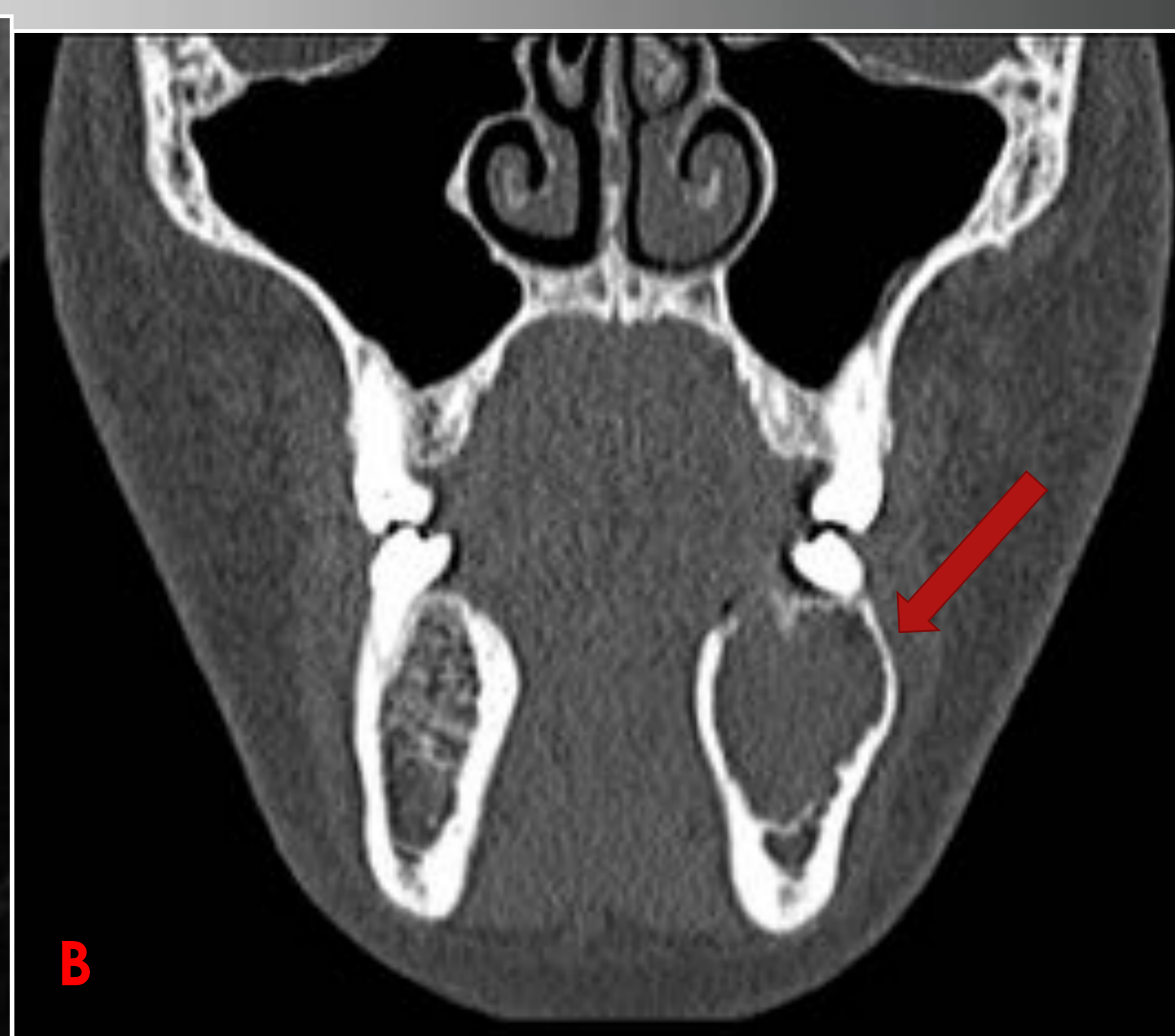
## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

LESIÓN LÍTICA ODONTÓGENA  
MULTILOCULAR

### MIXOMA



- Lesión rara que se origina de la pulpa dental. Las células están rodeadas de un estroma mixoide.
- Localización típica: mandíbula molar.
- Edad: 30 años
- TC: Múltiples quistes separados por septos óseos y expansión del hueso → "raqueta de tenis"
- Similar clínica y radiológicamente al ameloblastoma.



TC de mandíbula : corte sagital (A) y coronal (B). Lesión lítica e insufiante con algún septo localizada en el porción posterior de la rama mandibular izquierda en relación con mixoma (→). Confirmación histológica.

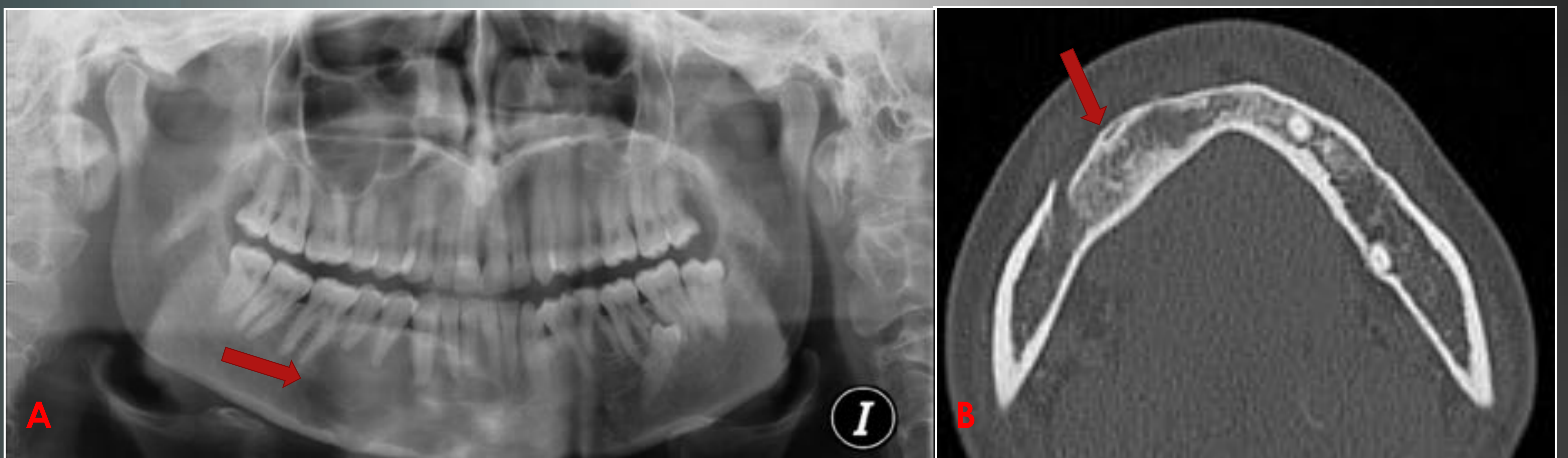


## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

LESIÓN LÍTICA ODONTÓGENA  
MULTILOCLAR

## TUMOR DE CÉLULAS GRANDES

- Neoplasia ósea primaria benigna pero localmente agresiva
- Edad: 10-40 años
- Más frecuente en mujeres
- Localización típica: cuerpo de la mandíbula
- Hallazgos en TC:
  - Lesión radiolúcida multilocular en " pompas de jabón" similar al ameloblastoma.
  - Lesión unilocular (menos frecuente)
  - Asocia expansión y adelgazamiento de la cortical con ribete escleroso y reabsorción radicular.



Ortopantomografía (A): imagen unilocular radiolúcida y osteolítica (→) de bordes bien definidos con pequeñas áreas radiopacas en su interior a nivel del 3er cuadrante mandibular, que afectaba a las piezas 31,41-45.

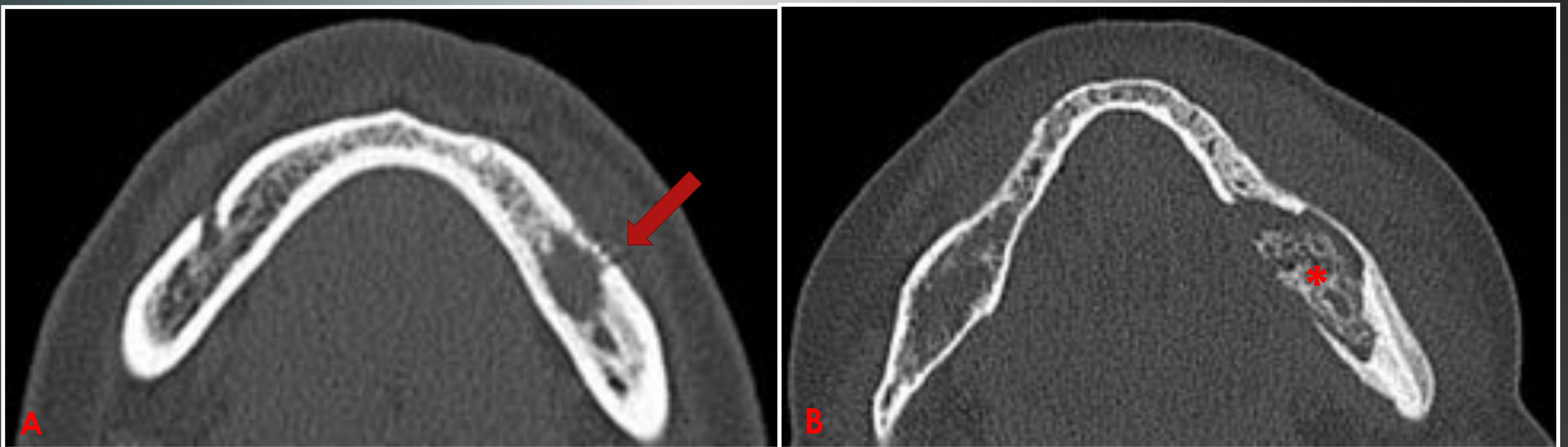
TC de mandíbula ,corte axial (B):Lesión mixta con áreas líticas y adelgazamiento cortical ,confirmado histológicamente tumor de células gigantes.



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES: LESIÓN LÍTICA ODONTÓGENA MULTILOCLAR

### OSTEOMIELITIS

- Proceso infeccioso del hueso que se acompaña de destrucción ósea. Puede limitarse al hueso o afectar a la cortical, periostio y partes blandas.
- Edad: 10-40 años
- Existen 2 formas : aguda ( supurativa) y crónica.
- Clínica: dolor + fiebre + adenopatías (forma aguda)
- Raro en pacientes sanos debido a la administración de antibiótico de forma precoz.
- Hallazgos TC:
  - Áreas osteolíticas + hueso respetado → “patrón apolillado”
  - Márgenes poco definidos, a veces escleróticos
  - Secuestros óseos
  - Reacción perióstica ( “capas de cebolla”) más frecuente en la forma crónica.



A:TC de mandíbula ( corte axial ) perteneciente a un paciente con osteomielitis por actinomicas confirmado por microbiología. Se objetiva una lesión lítica en la porción molar de la rama mandibular izquierda presentando bordes mal definidos y reacción perióstica (→).

B: TC de mandíbula ( corte axial) perteneciente al control de paciente ingresado por absceso mandibular. Se objetiva lesión lítica en la porción molar de la rama mandibular izquierda con destrucción de la cortical del borde lingual e imagen de secuestro óseo ( \*)



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

LESIÓN LÍTICA ODONTÓGENA  
MULTILOCULAR

## OSTEONECROSIS

- Puede originarse por radioterapia o por fármacos
- Puede desarrollarse meses-años después de la radioterapia.
- Se produce por : muerte celular +trombosis de vasos→fibrosis perióstica →necrosis celular.
- Hallazgos TC:
  - Áreas escleróticas y líticas con bordes mal definidos
  - Secuestro óseo
  - Fracturas patológicas

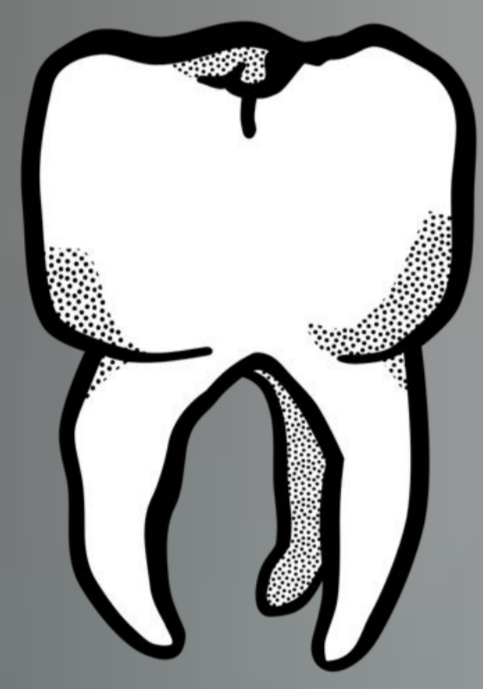


TC de mandíbula ( corte axial). Lesiones líticas en cuerpo y rama mandibular izquierda con imagen de secuestro óseo (\*) en paciente en tratamiento con bifosfonatos. Hallazgos en relación con osteonecrosis por fármacos.



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES:

### LESIONES LÍTICAS DE LA MANDIBULA



#### ODONTÓGENAS

##### UNILOCULADAS

QUISTE RADICULAR  
QUISTE RESIDUAL  
QUISTE FOLICULAR

##### MULTILOCULADAS

QUERATOQUISTE  
AMELOBLASTOMA  
MIXOMA  
TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES  
OSTEOMIELITIS  
OSTEONECROSIS



#### NO ODONTÓGENAS

QUISTE DE STAFNER  
DISPLASIA FIBROSA  
FIBROMA OSIFICANTE  
METÁSTASIS  
HISTIOCITOSIS X



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES: LESIÓN LÍTICA NO ODONTÓGENA

### QUISTE DE STAFNER

- Pseudolesión probablemente provocada por depresión ósea de la glándula submandibular.
- Localización: superficie medial de la mandíbula posterior, por debajo del nervio lingual.
- Hallazgos TC:
  - Lesión ovoidea o redonda, lítica con bordes esclerosos bien definidos.
  - Mide <2 cm
  - Contiene grasa o tejido de la glándula submandibular.



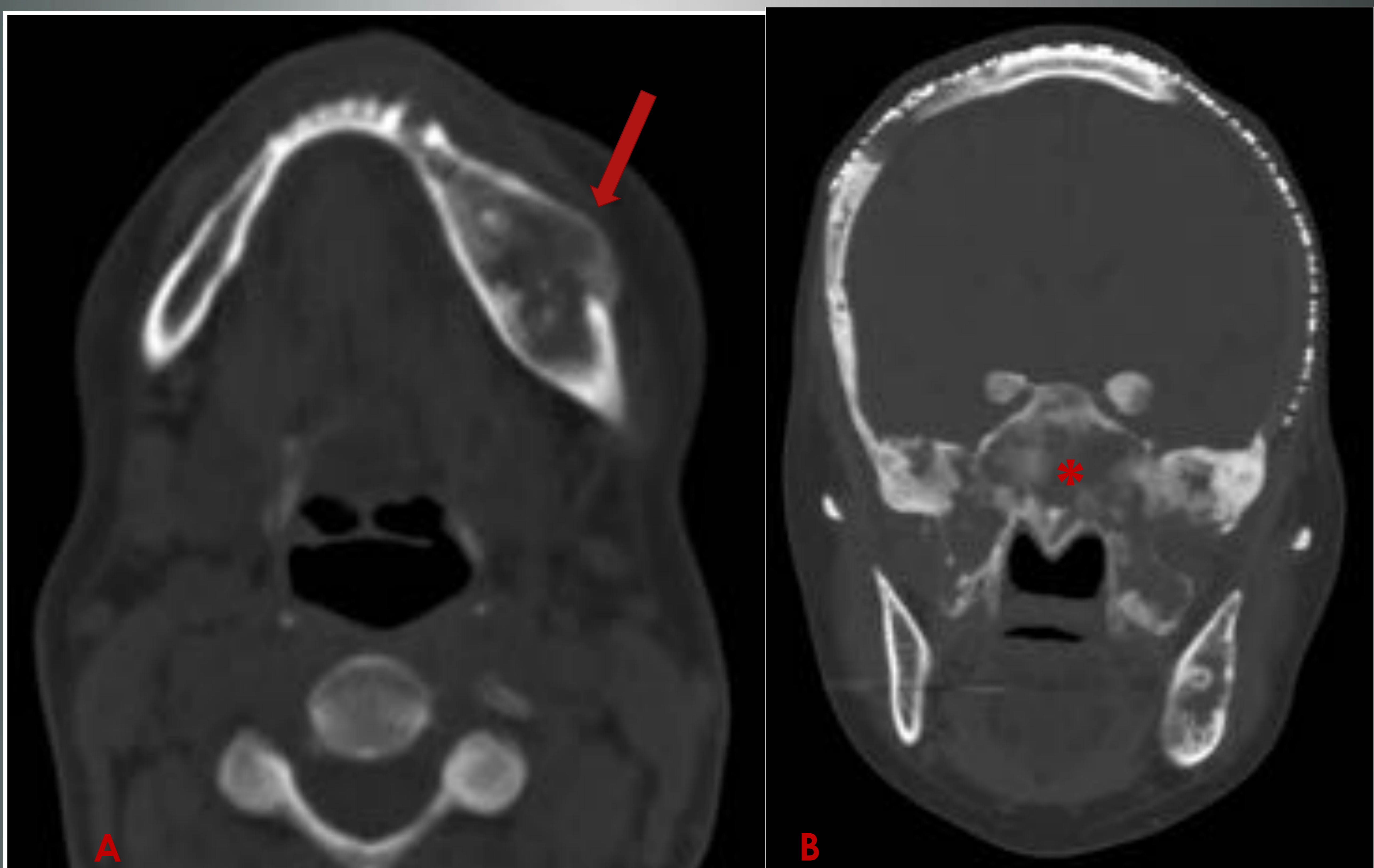
Ortopantografía (A): Lesión lítica redondeada, bien definida con bordes esclerosos localizada en la porción posterior de la rama mandibular izquierda.  
TC de mandíbula : corte axial (B) y sagital (C). Lesión lítica de bordes bien definidos, esclerosos con interrupción de la cortical por la cara lingual en cuyo interior discurre el nervio alveolar inferior, sugestivo de quiste de Stafne.



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES: LESION LÍTICA NO ODONTÓGENA

### DISPLASIA FIBROSA

- Tejido óseo sustituido por tejido fibroóseo (trabéculas de hueso metaplásico).
- Puede crecer mucho provocando deformación facial.
- Edas:20-40 años.
- Localización: más frecuente en la porción lateral del maxilar , aunque es posible verlo en la mandíbula.
- Hallazgos TC variable:
  - a) Lesión lítica con borde bien definido → estadio precoz
  - b) Aumento de la densidad ósea +expansión ósea (vidrio esmerilado) →estadio avanzado



TC facial : corte axial (A) y corte coronal (B).

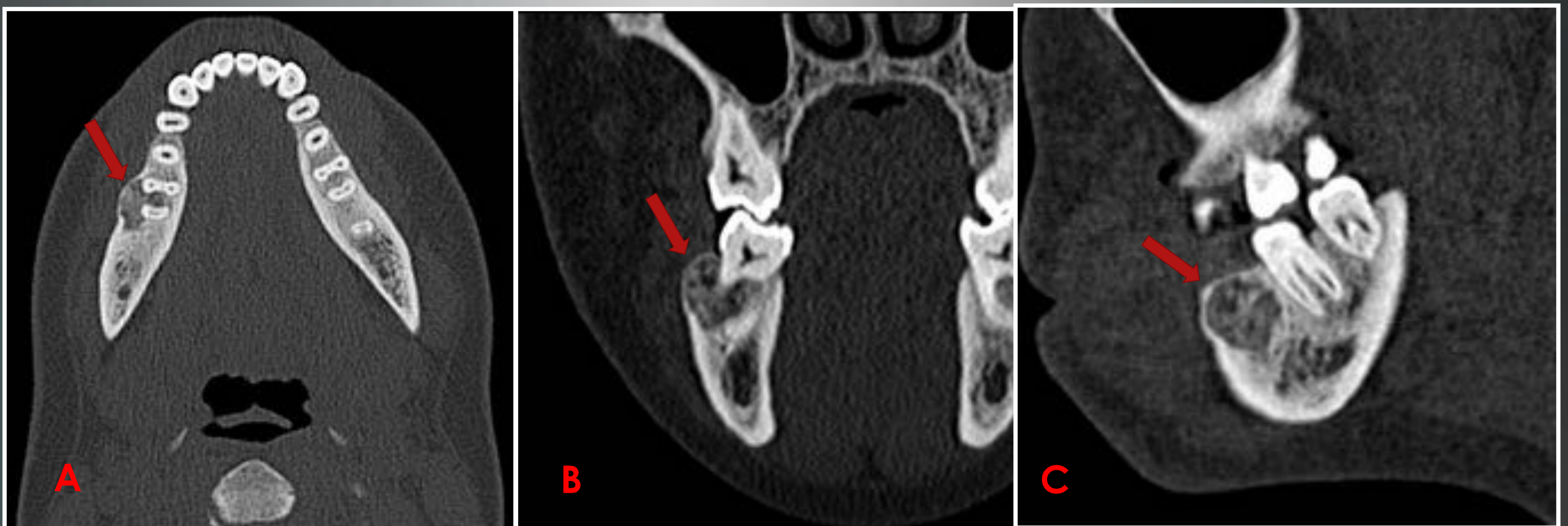
Se objetiva una lesión lítica en la rama mandibular izquierda (→) que insufla el hueso con aspecto de “vidrio esmerilado que se extiende hacia el hueso maxilar y la base del cráneo (\*)



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES: LESION LÍTICA NO ODONTÓGENA

### FIBROMA OSIFICANTE JUVENIL

- Lesión fibro-ósea benigna pero con potencial agresivo.
- Afecta al esqueleto cráneo-facial.
- Puede crecer mucho provocando deformación facial.
- Edad: adultos jóvenes.
- Localización: más frecuente en el maxilar y raro en la mandíbula.
- Hallazgos en TC:
  - Lesión radiolúcida uni o multilobular bien definida con contenido radiopaco variable.



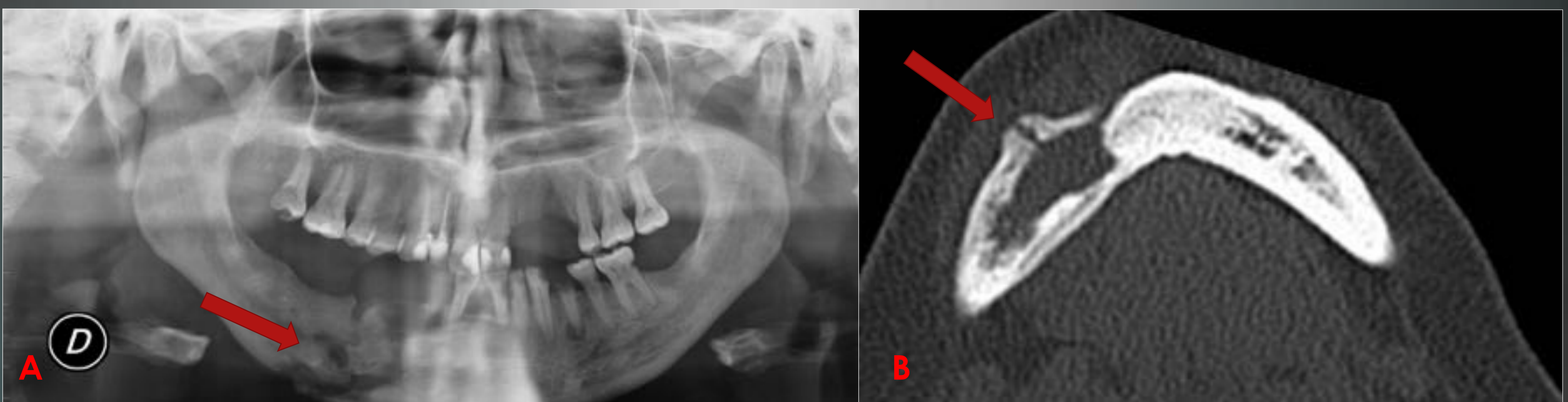
TC de mandíbula: corte axial ( A), corte coronal (B) y corte sagital (C). Lesión lítica en hemimandíbula derecha en contacto con la raíz de pieza dentaria 46, encapsulada, que insufla la cortical sin destruirla, bien delimitada y con opacidades en su interior por calcificaciones , vidrio deslustrado, muy sugestivo de lesión ósea no agresiva. Hallazgos sugestivo de fibroma osificante juvenil (→)



## DESCRIPCIÓN DE LESIONES: LESIÓN LÍTICA NO ODONTÓGENA

### METÁSTASIS

- Tumores primarios más frecuentes : riñón, pulmón y mama.
- Localización típica: cuerpo y ángulo posterior de la mandíbula
- Hallazgos en TC: lesiones líticas con bordes mal definidos y en ocasiones asocia masa de partes blandas



Ortopantografía (A) y corte axial de TC de mandíbula (B): Lesión lítica del cuerpo mandibular derecho con importante erosión ósea y destrucción de la cortical y de los espacios dentarios 41-44 con ausencia de los mismos. Hallazgos en relación con metástasis y fractura patológica (→).

### HISTIOCIDIOSIS X

- Regulación anormal del sistema inmunitario con proliferación atípica de histiocitos en tejidos donde normalmente no se encuentran dando lugar a granulomas.
- Las lesiones óseas es la manifestación más común con predilección por los huesos planos (70%): Cráneo, base de cráneo, en la región temporal, mandíbula/maxilar y costillas
- Lesiones osteolíticas con apariencia agresiva (patrón apolillado), márgenes poco definidos y reacción perióstica.



## CONCLUSIÓN:

- El conocimiento de la anatomía dental y de los hallazgos característicos de las lesiones líticas de la mandíbula permite realizar un adecuado diagnóstico radiológico, facilitando la toma de decisiones y posterior plan terapéutico.



## BIBLIOGRAFÍA:

- HARNSBERGER et al. Diagnóstico por imagen. Cabeza y cuello.(2ºed) Madrid. Marban, 2012.
- Abellan, D. et al: Anatomía y patología dental y mandibular. SERAM 2012.
- Radiologic and pathologic characteristics of benign and malignant lesions of the mandible. Radiographics. 2006; 26: 1751-1768.
- Radiopaque jaw lesions: and approach to the differential diagnosis. Radiographics. 2012; 32: 1909-1925.
- Cysts and cystic lesions of the mandible: clinical and radiologic-histopathologic review. RadioGraphics 1999; 19: 1107-1124.