

TC DENTAL Y MANDIBULAR: aproximación diagnóstica de la patología más frecuente

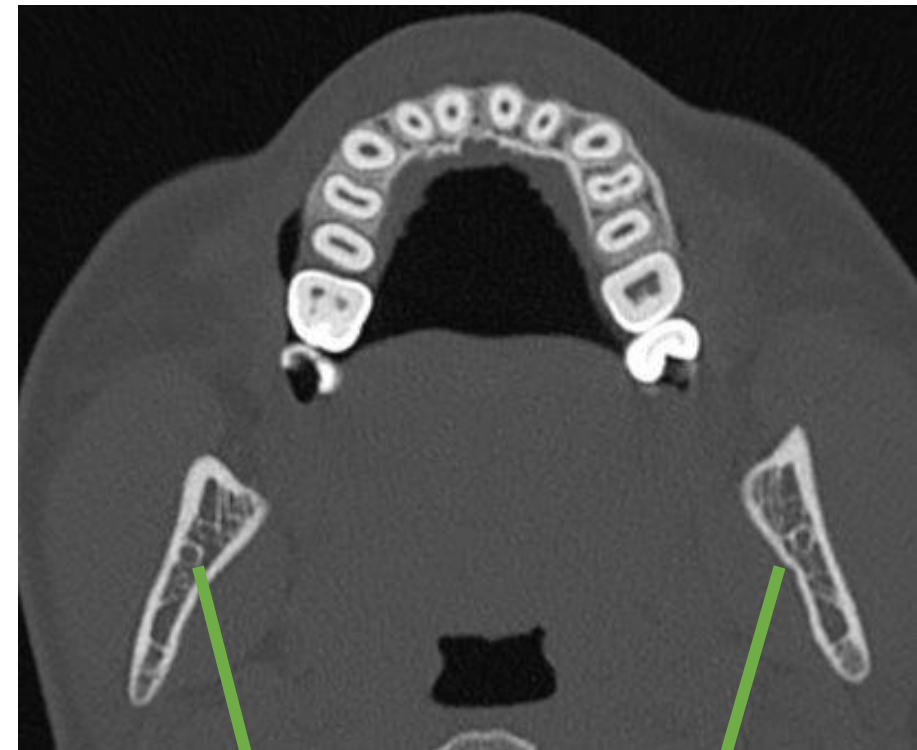
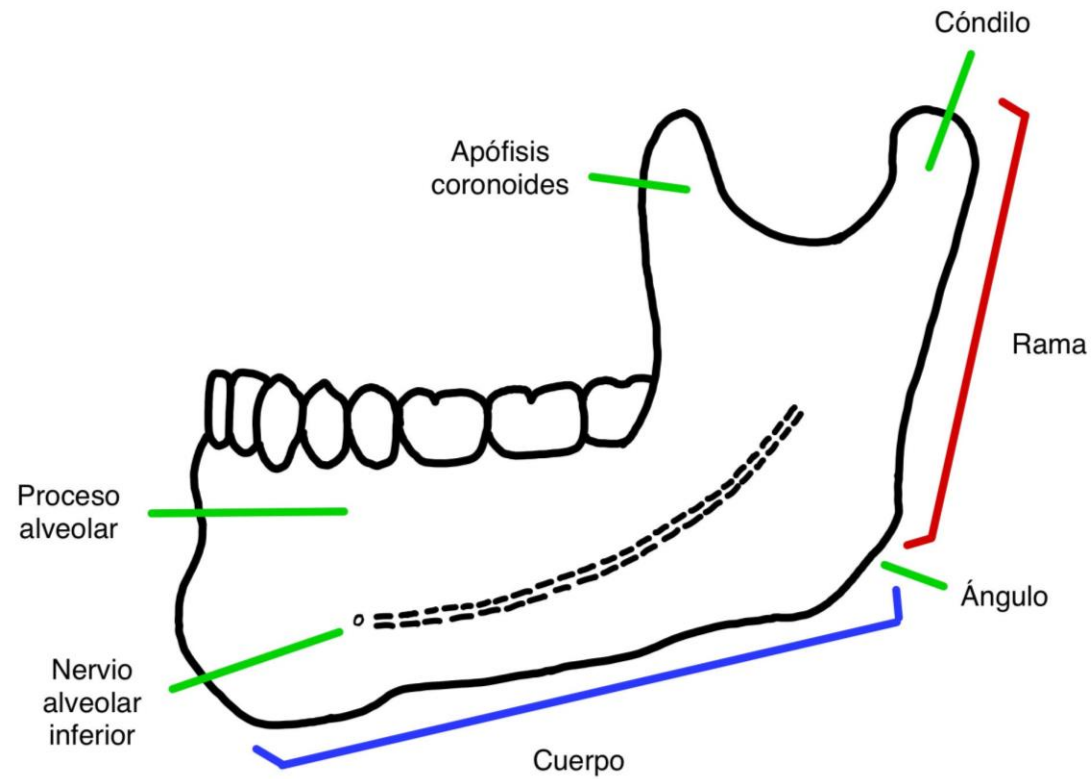
Nerea Santisteban Goiri¹, Alberto Sarría Rodríguez¹, Isabel Redero Sanchón¹, Xabier Olasagasti Sampedro¹,
Leire Lezeta Murillo¹, Oihan Aizpuru Aldatz¹, Eneritz Montes Hijosa¹, Álvaro Sánchez García¹

¹Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz

OBJETIVO DOCENTE

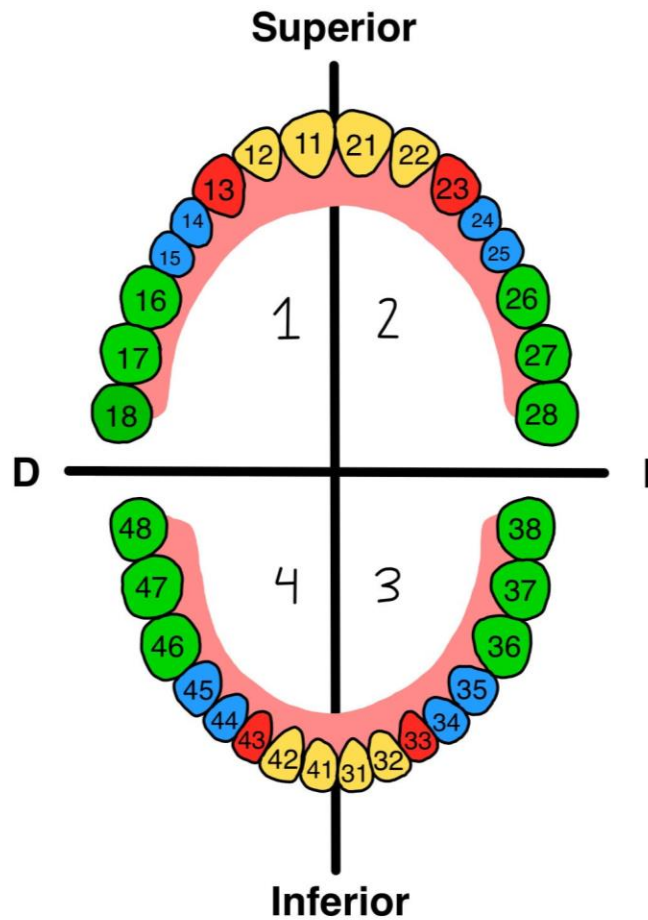
- Realizar un **repaso anatómico** de la mandíbula y la dentición.
 - Conocer las **pruebas diagnósticas** de mayor utilidad en el estudio de la patología dental.
 - Revisar las **características radiológicas** de la patología más frecuente.
-

RECUERDO ANATÓMICO



Nervio alveolar inferior

RECUERDO ANATÓMICO



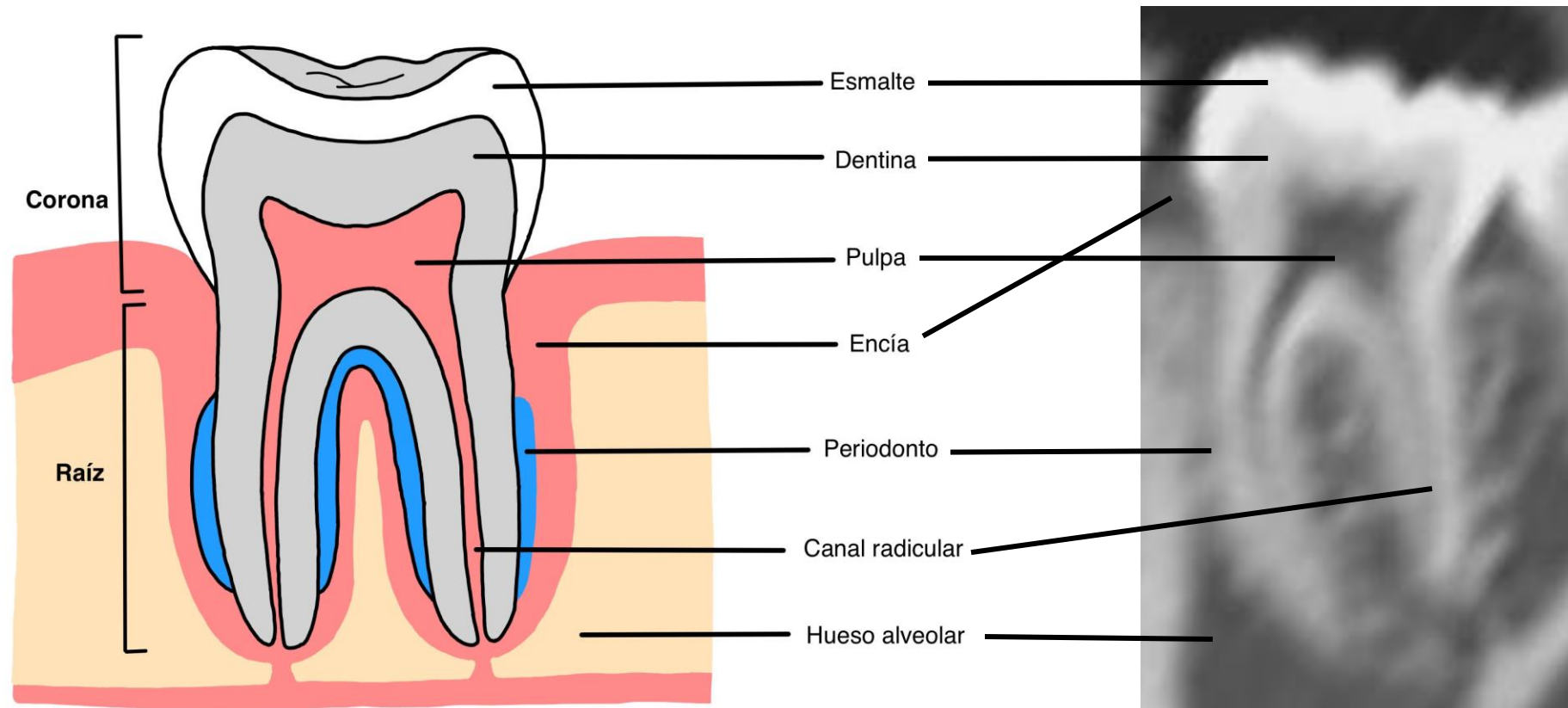
La dentición adulta se compone de 32 dientes, 8 por cuadrante. Cada cuadrante consta de:

- 2 incisivos
- 1 canino
- 2 premolares
- 3 molares

Nomenclatura internacional:

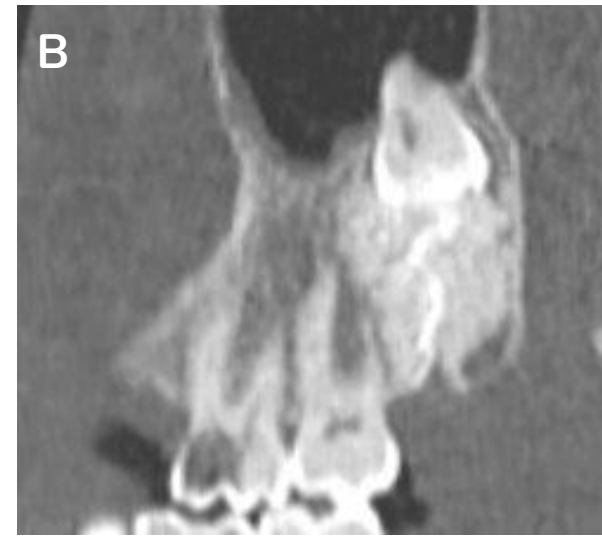
- 1º número: cuadrante
- 2º número: posición en el cuadrante

RECUERDO ANATÓMICO



RECUERDO ANATÓMICO

- **Diente incluido (A):** diente total o parcialmente incluido en el hueso, sin comunicación con la cavidad bucal.
- **Diente impactado (B):** diente no erupcionado por un obstáculo mecánico.

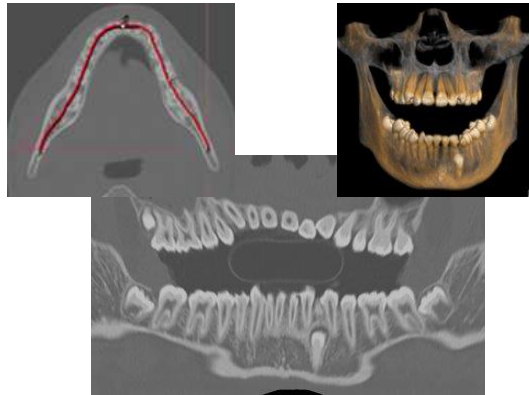


DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO



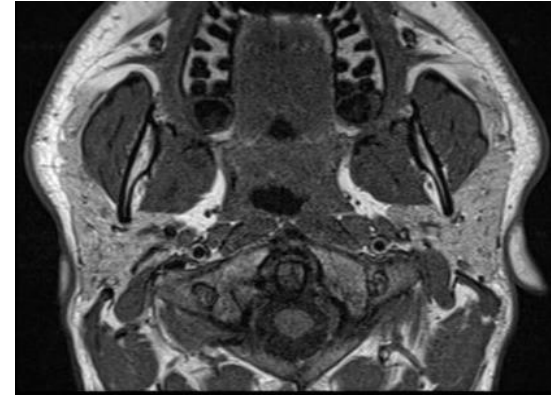
Rx simple

Ortopantomografía
Estudio inicial



TC

De elección para el estudio anatómico dental.
Posibilidad de reconstrucciones multiplanares, curvas y 3D.

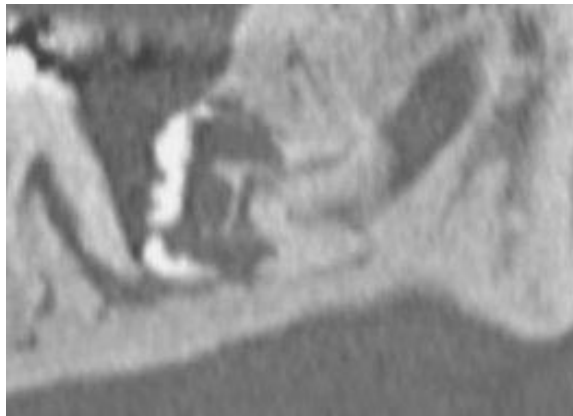


RM

Mejor definición de las partes blandas.
Ayuda en el diagnóstico previo a la cirugía o la biopsia.

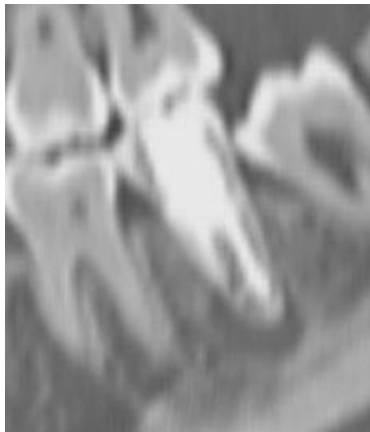
PATOLOGÍA DENTAL

1. **Enfermedad endodental:** también llamadas caries dentales. La infección bacteriana causa primero la destrucción del esmalte, posteriormente destruye la dentina y termina por afectar a la cámara pulpar y raíz.
 - TC: lesiones **hipodensas** en la corona dental.



PATOLOGÍA DENTAL

2. **Enfermedad periodontal:** la infección bacteriana afecta a los tejidos periodontales, pudiendo causar desde una gingivitis a una reabsorción secundaria del hueso.
- TC: halo **hipodenso** en torno a las raíces.



PATOLOGÍA DENTAL

Hallazgos relacionados:

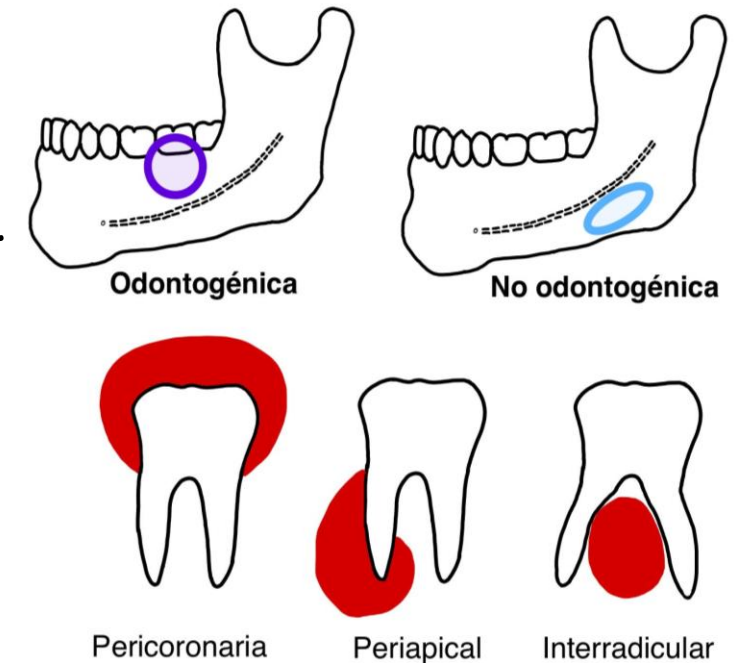
- Material de endodoncia (A): material hiperdenso ocupando el canal pulpar.
- "Puff" apical (B): protrusión del material de endodoncia a través del apex de la raíz.
- Elevación del suelo del seno maxilar (D): procedimiento para mejorar el anclaje de dientes protésicos. No confundir con la impronta de las raíces sobre el suelo del seno maxilar (C).



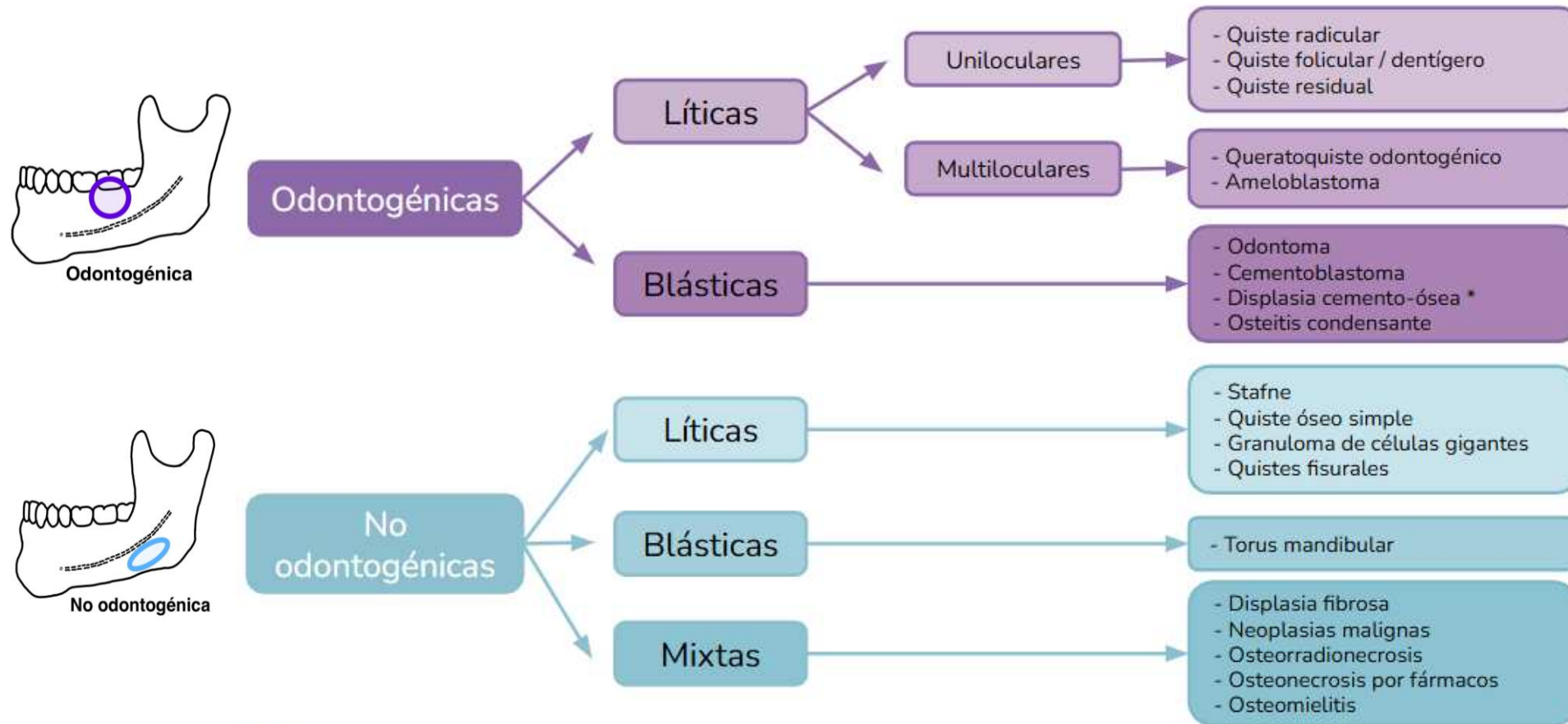
LESIONES MANDIBULARES

Para su caracterización tenemos que realizar las siguientes preguntas:

- ¿Odontogénica o no - odontogénica? Origen superior o inferior al canal mandibular.
 - Si odontogénica, ¿cual es su localización en el diente?
 - **Pericoronaria, periapical o interradicular.**
 - ¿Cómo actúa sobre los dientes vecinos?
 - **Rizólisis** (absorción de raíces), **divergencia radicular** (separación)...
- ¿Lítica, blástica o mixta?
- ¿Unilocular o multilocular?
- Otras características: definición de márgenes, rotura de la cortical, reacción perióstica...



LESIONES MANDIBULARES



LESIONES MANDIBULARES

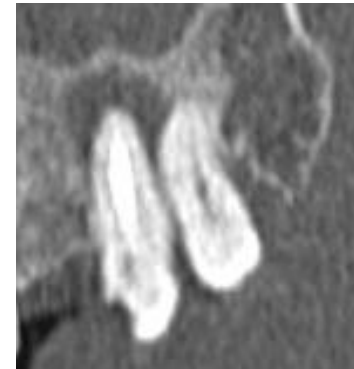
ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

UNILOCULARES

QUISTE RADICULAR / PERIAPICAL

- Quiste odontogénico más común.
- Etiología: **caries** dental o tras traumatismo.
- **Imagen:** radiolucencia **perirradicular**, **bien definida**, con **borde fino esclerótico**, **patología endodental del diente asociado**.
- Más frecuentes en los incisivos laterales superiores.
- En casos avanzados pueden causar expansión cortical, reabsorción de la raíz del diente afectado y desplazamiento de estructuras.



LESIONES MANDIBULARES

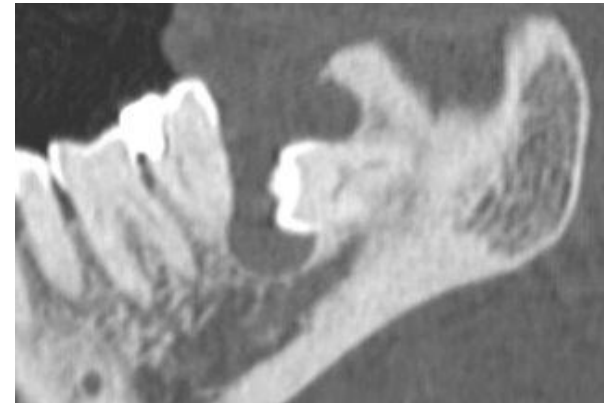
ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

UNILOCULARES

QUISTE FOLICULAR / DENTÍGERO

- Etiología: se forma en torno a la **corona de un diente no erupcionado**.
- **Imagen**: radiolucencia **pericoronal**, **bien definida**, de **bordes lisos**. Pueden causar expansión y desplazamiento de estructuras, la reabsorción de raíces es poco frecuente.
- Más frecuente en torno al tercer molar.



LESIONES MANDIBULARES

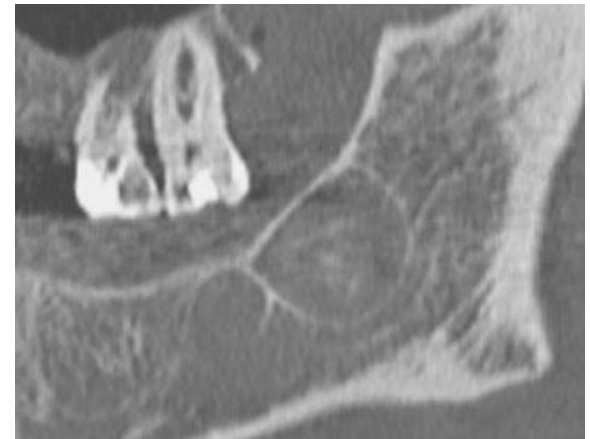
ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

UNILOCULARES

QUISTE RESIDUAL

- Etiología: se forma en una cavidad **post-extracción dental**.
- **Imagen**: radiolucencia **bien definida, borde fino y escleroso** en el lecho del diente extraído. Puede tener hiperdensidades en relación con restos dentales en su interior.



LESIONES MANDIBULARES

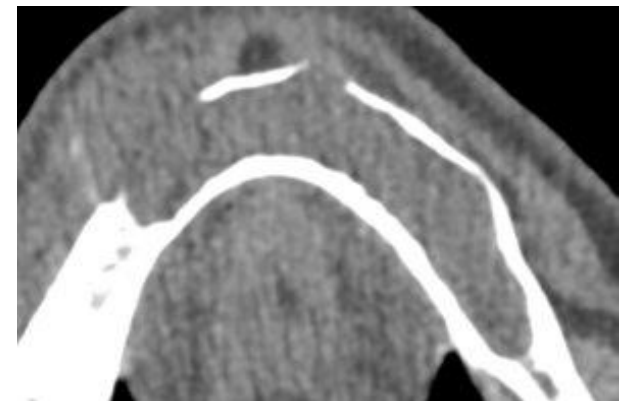
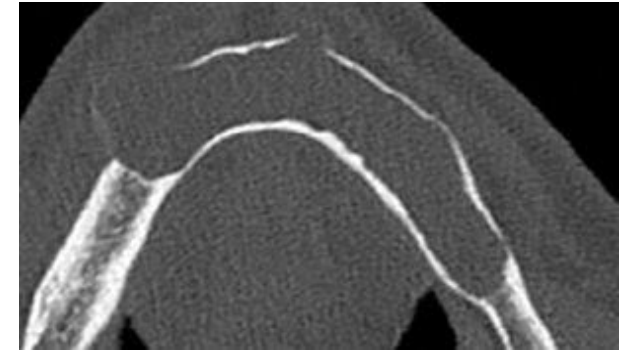
ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

MULTILOCULARES

QUERATOQUISTE ODONTOGÉNICO

- Lesión benigna, **localmente agresiva** (riesgo de recidiva alto).
- Originada en la lámina dental.
- **Imagen**: radiolucencia **expansiva**, **solitaria**, uni o multilocular (50%), con **festoneado** de la cortical interna, puede estar relacionado con un diente no erupcionado (ddx).
- Más frecuente en la rama mandibular, es característica la **expansión en su eje**.
- 5-10% múltiples: síndrome del nevo basocelular / de Gorlin.



LESIONES MANDIBULARES

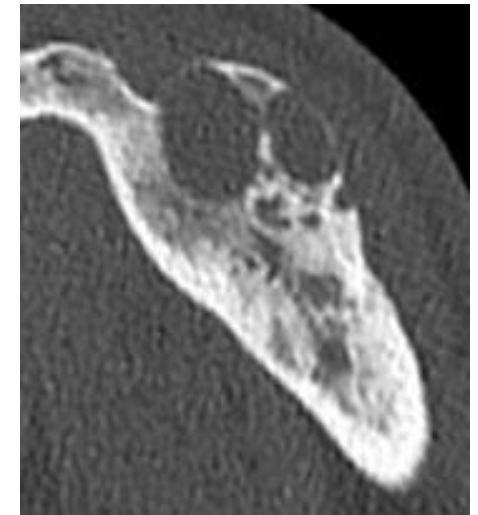
ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

MULTILOCULARES

AMELOBLASTOMA

- Origen en las células formadoras de esmalte (ameloblastos).
- Lesión benigna pero localmente agresiva.
- **Imagen:** radiolucencia uni o **multilocular**, **expansiva** con **septos** que dan apariencia de “**panal de abejas**” / “**pompas de jabón**” y **captación de contraste del componente sólido**. Puede estar relacionado con un diente no erupcionado.
- Más frecuente en el tercer molar.
- Puede causar reabsorción de dientes adyacentes, erosión cortical y extensión a tejidos blandos.



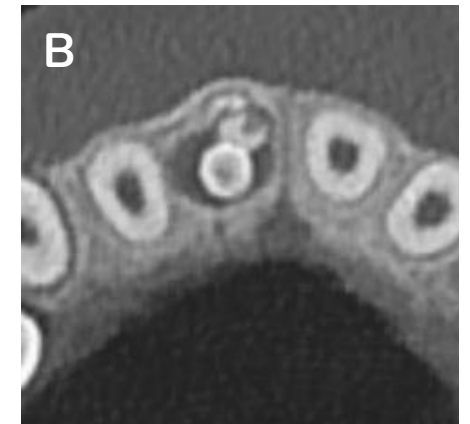
LESIONES MANDIBULARES

ODONTOGÉNICAS

BLÁSTICAS

ODONTOMA

- Lesión odontogénica más frecuente, formada por tejido dental de desarrollo irregular, benigna. Dos tipos:
 - **Complejo (A)**: lesión blástica irregular sin componentes dentales diferenciados.
 - **Compuesto (B)**: lesión bien definida con pequeñas estructuras que asemejan un diente.



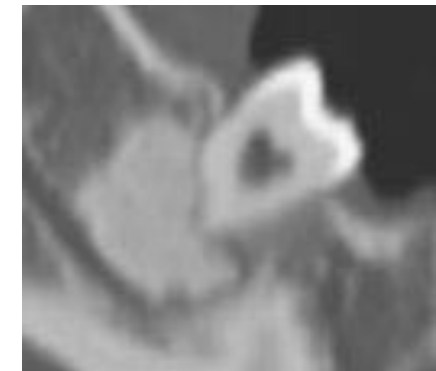
LESIONES MANDIBULARES

ODONTOGÉNICAS

BLÁSTICAS

CEMENTOMA / CEMENTOBLASTOMA

- Lesión benigna poco frecuente, entre los 20 – 40 años.
- Deriva de tejido formador de cemento del ligamento periodontal.
- **Imagen**: lesión blástica **periapical**, bien definida, en contacto con la raíz, con **halo fino radioluciente**. Puede invadir el canal de la raíz y la pulpa.
- Más frecuente en el primer molar.



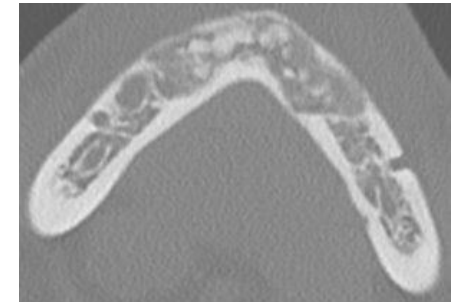
LESIONES MANDIBULARES

ODONTOGÉNICAS

BLÁSTICAS

DISPLASIA CEMENTO - ÓSEA

- Etiología: proliferación de tejido conectivo y fibroso en el **ligamento periodontal**.
- Más frecuente en **mujeres**, 3ª década.
- **Imagen**: cambia en función del momento evolutivo.
 - **Radiolucencia** periapical → relleno de material óseo y cemento desde el **centro hacia la periferia** → lesión **esclerosa** circunscrita con borde fino radiolúcido (ddx con cementoma: no agresiva).



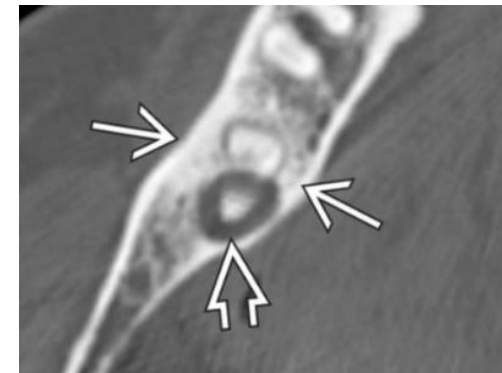
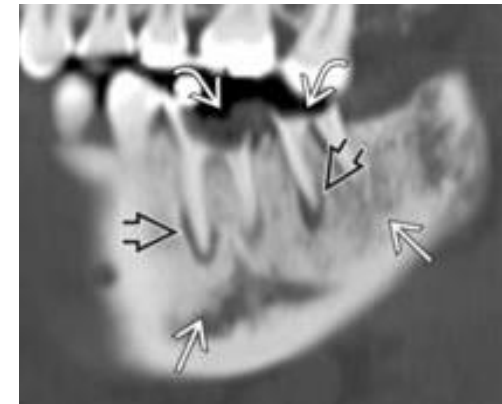
LESIONES MANDIBULARES

ODONTOGÉNICAS

BLÁSTICAS

OSTEITIS CONDENSANTE

- Reacción esclerosa periapical como respuesta a infecciones pulpares crónicas. Habitualmente es un hallazgo incidental.
- **Imagen:** aumento de densidad ósea periapical.
- Más frecuente en los premolares y molares mandibulares no vitales.



*Imágenes de la plataforma Statdx

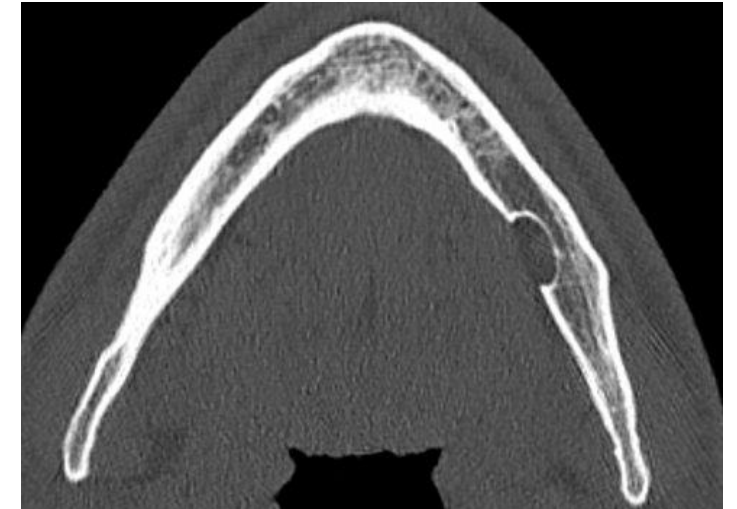
LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

CAVIDAD ÓSEA IDIOPÁTICA / STAFNE

- Pseudoquiste. No requiere tratamiento.
- **Imagen**: defecto radioluciente de la **cortical lingual**, de morfología ovoidea, de **margen bien definido y escleroso**, que puede contener tejido glandular herniado.
- Más habitual en el ángulo de la mandíbula, posterior al tercer molar.



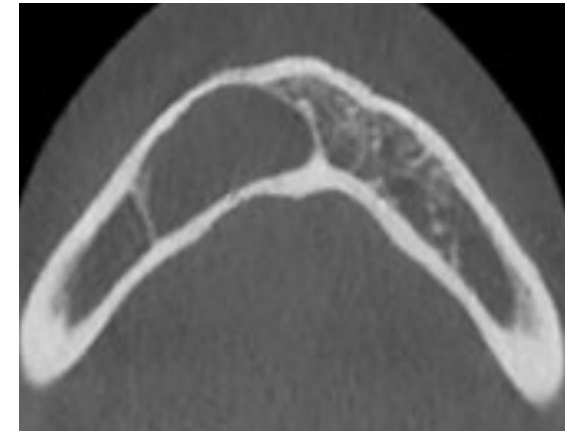
LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

QUISTE ÓSEO SIMPLE

- Pseudoquiste.
- Etiología: secundario a hemorragias intramedulares por traumatismos.
- **Imagen**: lesión quística **unilocular**, de **bordes bien definidos**, que se extiende entre las raíces dentales.



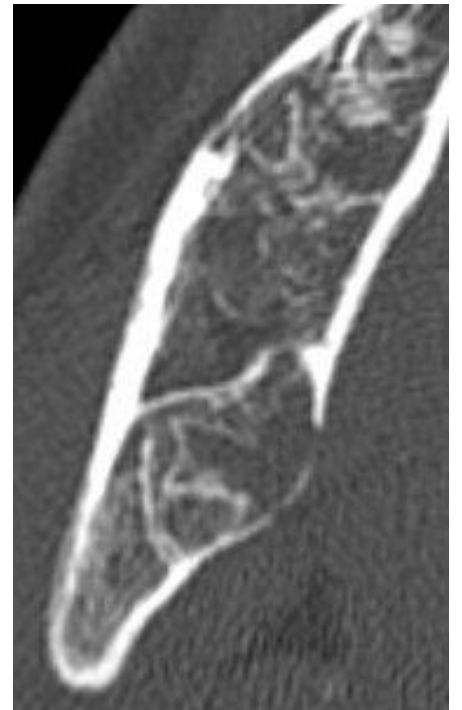
LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

GRANULOMA DE CÉLULAS GIGANTES

- Lesión benigna, más frecuente antes de los 30 años.
- **Imagen**: lesiones pequeñas uniloculares, a medida que crecen son **multiloculares**, con **trabeculación** en panal y **expansivas**. Pueden desplazar dientes, causar reabsorción de raíces e incluso deformidad facial.
- Más frecuente en la región de los primeros molares de la mandíbula.



LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

LÍTICAS

QUISTES FISURALES

- Quistes del hueso maxilar formados a partir de remanentes del epitelio embrionario.
 - **Quiste nasoalveolar / nasolabial (A)**: entre el vestíbulo nasal y el labio superior.
 - **Quiste del conducto nasopalatino / incisivo (B)**: en la línea media.



LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

BLÁSTICAS

TORUS MANDIBULAR

- **Exóstosis** de la cara lingual de la mandíbula, habitualmente cerca de los caninos y de los premolares. Puede ser unilateral.



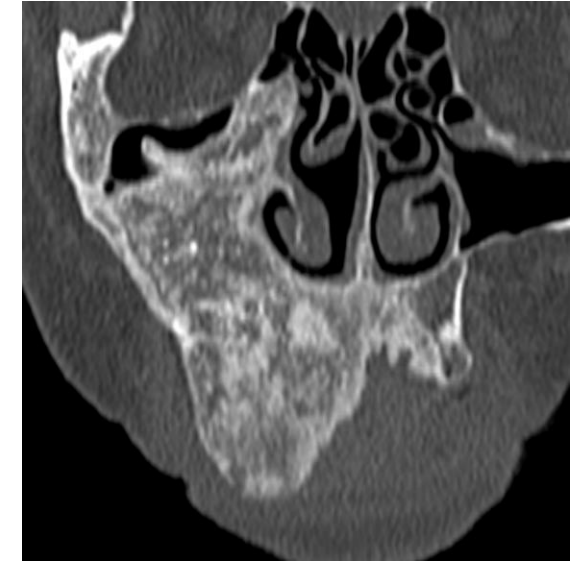
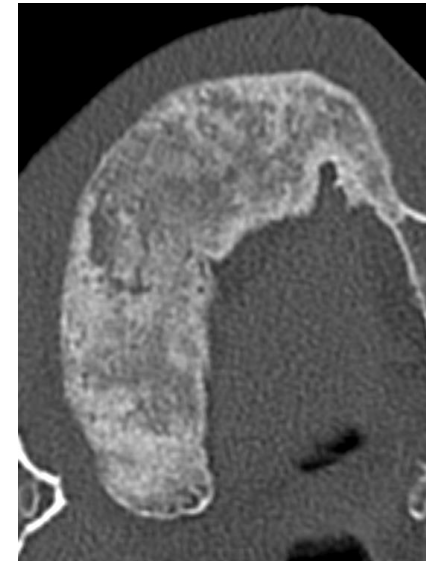
LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

MIXTAS

DISPLASIA FIBROSA

- Sustitución del hueso por tejido conectivo fibroso.
- Imagen: lesión **expansiva**, en **vidrio esmerilado**, con desplazamiento de los dientes o del canal mandibular.
- A diferencia de la extragnática, **mal definida**.



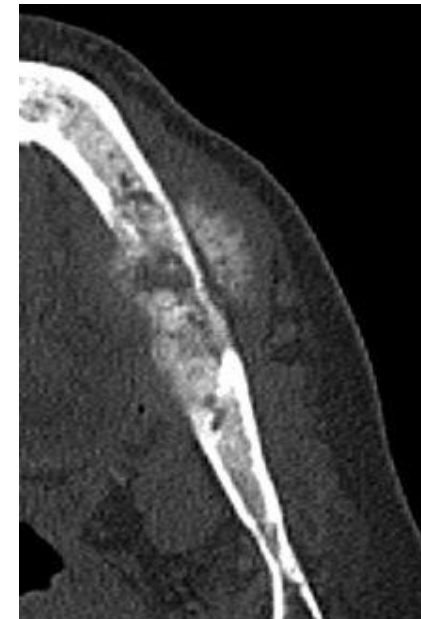
LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

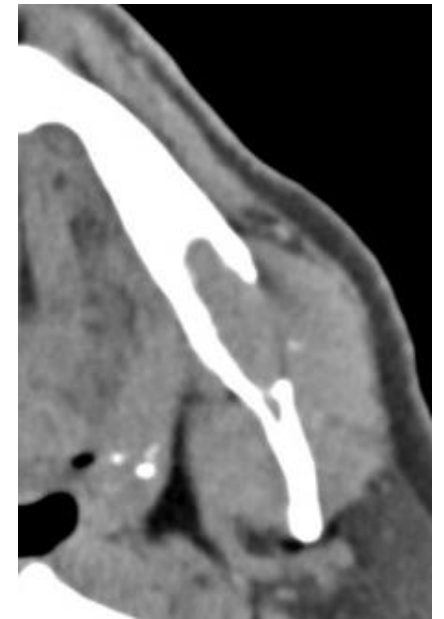
MIXTAS

NEOPLASIAS MALIGNAS

- Más frecuente **carcinoma escamoso**, por afectación de estructuras adyacentes (encía, cavidad oral...).
- **Metástasis** a distancia: infrecuente, presentación radiológica variable, diagnóstico por contexto clínico.
- Primarios: mieloma múltiple, plasmocitoma, linfoma, osteosarcoma...



Osteosarcoma



Plasmocitoma

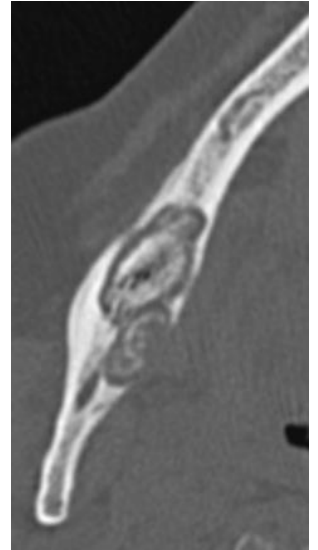
LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

MIXTAS

OSTEONECROSIS

- Necrosis del tejido óseo mandibular, más frecuente tras RT o toma de **fármacos** (bifosfonatos, denosumab...).
- Puede aparecer tras un periodo de latencia.
- **Imagen**: áreas escleróticas y líticas de **bordes mal definidos**, que pueden asociar rotura cortical y **reacción perióstica**, con sequestros óseos y **fracturas patológicas**.



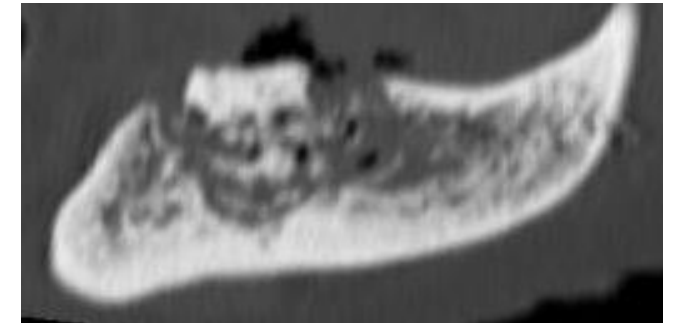
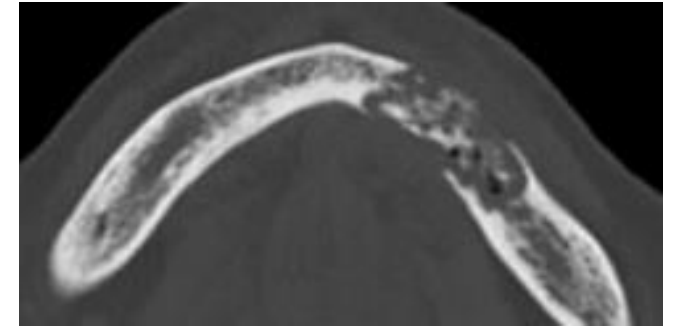
LESIONES MANDIBULARES

NO ODONTOGÉNICAS

MIXTAS

OSTEOMIELITIS

- Más frecuente por propagación de infección **odontogénica** o por traumatismo, aunque puede ser hematógena.
- En la fase aguda la TC tiene poca sensibilidad.
- En la fase subaguda - crónica: lesión mixta, de bordes escleróticos mal definidos, que causa gran **destrucción ósea**, con **reacción perióstica** (crónica), puede plantear dudas con malignidad.



BIBLIOGRAFÍA

Ito, K., Hirahara, N., Muraoka, H., Okada, S., Kondo, T., Andreu-Arasa, V. C., Sakai, O., & Kaneda, T. (2022). Normal Variants of the Oral and Maxillofacial Region: Mimics and Pitfalls. *RadioGraphics*, 42(2), 506–521. <https://doi.org/10.1148/rq.210073>

Chapman, M. N., Nadgir, R. N., Akman, A. S., Saito, N., Sekiya, K., Kaneda, T., & Sakai, O. (2013). Periapical Lucency around the Tooth: Radiologic Evaluation and Differential Diagnosis. *RadioGraphics*, 33(1), E15–E32. <https://doi.org/10.1148/rq.331125172>

Scheinfeld, M. H., Shifteh, K., Avery, L. L., Dym, H., & Dym, R. J. (2012). Teeth: What Radiologists Should Know. *RadioGraphics*, 32(7), 1927–1944. <https://doi.org/10.1148/rq.327125717>

Holmes, K. R., Holmes, R. D., Martin, M., & Murray, N. (2021). Practical Approach to Radiopaque Jaw Lesions. *RadioGraphics*, 41(4), 200187. <https://doi.org/10.1148/rq.2021200187>
