

**MODERN**  
**RADIOLOGY**  
eBook

# Imágenes de cabeza y cuello

**ESR** EUROPEAN SOCIETY  
OF RADIOLOGY



# / Prólogo

*Radiología Moderna* es un recurso educativo gratuito para radiología publicado en línea por la Sociedad Europea de Radiología (ESR). El título de esta segunda versión renovada refleja el novedoso concepto didáctico del eBook de la ESR, con su combinación única de texto, imágenes y esquemas en forma de páginas sucintas, complementadas con casos clínicos de imagen, secciones de preguntas y respuestas e hipervínculos que permiten desplazarse rápidamente entre las distintas secciones de capítulos basados en órganos y técnicas de imagen, resúmenes y referencias.

Sus capítulos se basan en las contribuciones de más de 100 reconocidos expertos europeos, y se refieren tanto a aspectos técnicos generales como a casos de imagen clínica basados en órganos. El nuevo aspecto gráfico, que muestra a Asklepios con gafas de moda, simboliza la combinación de la enseñanza médica clásica con la educación de estilo contemporáneo.

Aunque la versión inicial del *libro electrónico ESR* se creó para proporcionar conocimientos básicos a los estudiantes de medicina y a los profesores de los cursos de pregrado, su alcance se ha ampliado gradualmente para incluir conocimientos más avanzados para los lectores que deseen

«profundizar». Como resultado, *Radiología Moderna* cubre también temas de los niveles de postgrado del *Diploma Europeo de Formación en Radiología*, abordando así las necesidades educativas de postgrado de los residentes. Por otra parte, refleja los comentarios de profesionales médicos de todo el mundo que desean actualizar sus conocimientos en áreas específicas del Diagnóstico por Imágenes y que ya han apreciado la profundidad y claridad del *libro electrónico ESR* en los niveles educativos básicos y más avanzados.

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todos los autores que han contribuido con su tiempo y experiencia a este esfuerzo voluntario y sin ánimo de lucro, así como a Carlo Catalano, Andrea Laghi y András Palkó, que tuvieron la idea inicial de crear un eBook de la ESR, y -por último- a la Oficina de la ESR por su apoyo técnico y administrativo.

*Radiología Moderna* encarna un espíritu de colaboración y un compromiso inquebrantable con esta fascinante disciplina médica, indispensable para la atención moderna del paciente. Espero que esta herramienta *educativa* fomente la curiosidad y el pensamiento crítico, contribuyendo a la apreciación del arte y la ciencia de la radiología en toda Europa y en otros continentes.

**Minerva Becker**, Editora

Profesora ordinaria de Radiología, Universidad de Ginebra, Suiza

Imágenes  
de **cabeza**  
y **cuello**

## ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagenLesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

## / Copyright y condiciones de uso

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

**Eres libre de:**

Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

**Under the following terms:**

- / **ATRIBUCIÓN** – debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o a su uso.
- / **NO COMERCIAL** – no puede utilizar el material con finés comerciales.
- / **SIN DERIVADAS** – Si remezcla, transforma o construye a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

**Cómo citar esta obra:**

European Society of Radiology,  
Edith Vasallo, Emma Tabone,  
Reuben Grech, Minerva Becker (2025)  
ESR Modern Radiology eBook:

- / **Imágenes de cabeza y cuello.**  
DOI 10.26044/esr-modern-radiology-spa-10

# / Signage

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

 **CONOCIMIENTO BÁSICO**

 **ATENCIÓN**

 **HIPERVÍNCULOS**

 **MÁS CONOCIMIENTOS**

 **COMPARAR**

 **REFERENCIAS**

 **PREGUNTAS**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# Imágenes de cabeza y cuello

## AUTORES

Edith Vassallo<sup>1</sup> | Emma Tabone<sup>1</sup> | Reuben Grech<sup>1</sup> | Minerva Becker<sup>2</sup>

## AFILIACIÓN

<sup>1</sup> Mater Dei Hospital, Malta

<sup>2</sup> University Hospitals Geneva, University of Geneva, Switzerland

<↑> HIPERVÍNCULOS

[edith.vassallo@gov.mt](mailto:edith.vassallo@gov.mt)

[reuben.grech@gov.mt](mailto:reuben.grech@gov.mt)

[emma.tabone.18@um.edu.mt](mailto:emma.tabone.18@um.edu.mt)

[Minerva.Becker@hug.ch](mailto:Minerva.Becker@hug.ch)

## ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Colaboradores en la traducción

El presente capítulo es una traducción del eBook **Radiología moderna**.

**TÍTULO ORIGINAL:**

Head and Neck Imaging

**TRADUCIDO POR:**

Nicolás Agustín Nieto Arias, Instituto Radiológico Mar del Plata. Argentina

**COORDINADO POR:**

Sebastián Alberto Costantino, Instituto Radiológico Mar del Plata. Argentina

**APROBADO POR:**

Claudia Cejas, Fundación para la Lucha contra las Enfermedades Neurológicas de la Infancia (Fleni), Buenos Aires, Argentina

**NOTA DE LOS COORDINADORES:**

Es un honor presentar la versión en español de ESR Modern Radiology eBook. Esta obra, reconocida por su rigor académico y su aporte a la práctica radiológica, llega ahora a la comunidad hispanohablante. Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a la Sociedad Europea de Radiología (ECR) por habernos otorgado la oportunidad de participar, lo que reafirma el compromiso de la ECR con la educación global y la excelencia en la práctica radiológica. Asimismo, extendemos nuestro reconocimiento a la Federación Argentina de Radiología y a la Sociedad Argentina de Radiología, instituciones que han brindado su apoyo incondicional.

Sebastian Costantino

Claudia Cejas

<↑> HIPERVÍNCULOS

[niconietoarias@gmail.com](mailto:niconietoarias@gmail.com)

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Esquema del capítulo

## / Anatomía

- / Senos paranasales
- / Faringe, laringe y cavidad oral
- / Glándulas salivales
- / Glándula tiroides
- / Ganglios linfáticos
- / Hueso temporal

## / Variantes anatómicas

- / Vascular
- / Tiroides
- / Senos paranasales

## / Técnicas de diagnóstico por imagen

- / Radiografía convencional
- / TC.
- / TC de haz cónico
- / Resonancia magnética
- / Ecografía
- / Tomografía por emisión de positrones (PET)

## / Lesiones inflamatorias e infecciosas

- / Sinusitis y complicaciones
- / Amigdalitis y absceso periamigdalino
- / Sialolitiasis y sialoadenitis, incluidas las autoinmunes
- / Linfadenitis
- / Otomastoiditis y complicaciones

## / Tumores malignos

- / Carcinoma de células escamosas
- / Otros tumores malignos (por ejemplo, un tumor sinonasal o un tumor de la glándula salival)
- / Linfoma (una diapositiva)
- / Cáncer de tiroides
- / Comités multidisciplinares de tumores

## / Tumores benignos

- / Lipoma
- / schwannoma
- / Paraganglioma
- / Adenoma pleomórfico

## / Trauma

- / Hueso temporal
- / Laringe

## / Lesiones congénitas

- / Quistes de la hendidura branquial
- / Quiste tirogloso

## / Puntas para llevar a casa

## / Referencias

## / Pon a prueba tus conocimientos

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Anatomía

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

**Anatomía**

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

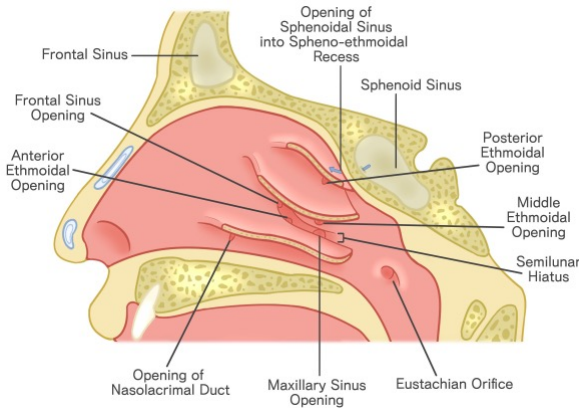
# / Senos paranasales

Son sacos que contienen aire y que se comunican con la cavidad nasal a través de orificios estrechos y de fácil oclusión. Los senos maxilares y esfenoidales están presentes en un estado rudimentario al nacer. El resto se desarrolla hacia el octavo año de vida. Todos están completamente formados en la adolescencia.

Senos frontales (Figs. 1 y 2): se encuentran en el hueso frontal. Su tamaño es muy variable. En ocasiones, pueden faltar uno o ambos. Su pared posterosuperior se

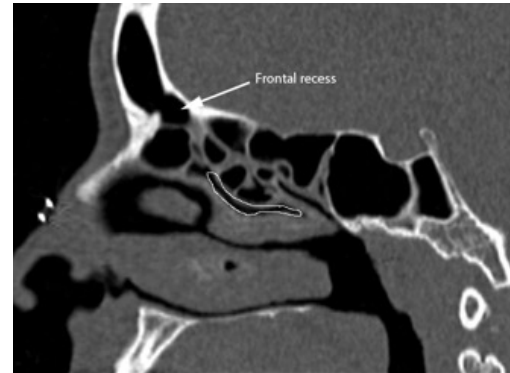
encuentra adyacente al lóbulo frontal del cerebro. Su suelo linda con las celdillas etmoidales, el techo de la fosa nasal y la órbita. Drenan hacia el receso frontal, una abertura en su cara inferior y finalmente drenan hacia el meato medio a través del hiato semilunar (Figs. 1 y 2). Este último es una abertura ubicada en la pared lateral de la cavidad nasal (ver figura siguiente).

**FIG. 1.** Diagrama esquemático de la cavidad nasal (vista sagital) con los cornetes retirados para exponer el hiato semilunar.



**FIG. 2.**

Imagen sagital reformateada de TC. El seno frontal drena hacia el meato medio a través del receso frontal y luego del hiato semilunar (delineado en blanco). Este último es una abertura ubicada en la pared lateral de la cavidad nasal.



**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Senos paranasales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

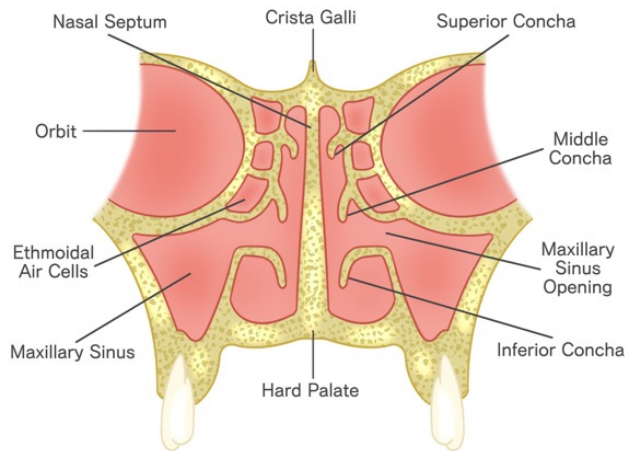
Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

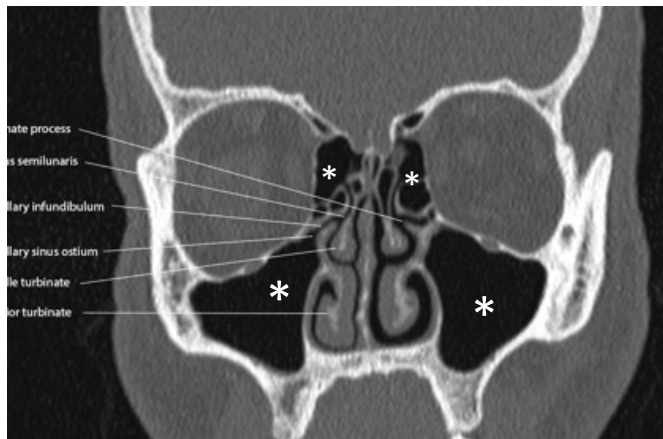
Pon a prueba tus conocimientos

**Senos maxilares (Figs. 3, 4 y 5):** senos de forma piramidal que ocupan la cavidad del maxilar. La pared medial forma parte de la cara lateral de la cavidad nasal y lleva el cornete inferior. Por encima de este cornete se encuentra la abertura del seno maxilar hacia el meato medio en el hiato semilunar.



**FIG. 3.** Diagrama esquemático de la cavidad nasal, seno maxilar y senos etmoidales (vista coronal).

**Unidad osteomeatal (Fig. 4 y 5):** Es una región anatómica muy importante ya que permite el drenaje de los senos frontal, etmoidal anterior y maxilar. Está compuesta por el seno maxilar superomedial, infundíbulo maxilar, proceso uncinado, bulla etmoidal, hiato semilunar.



**FIG. 4.** Imagen reformateada de TC coronal que muestra los componentes de la unidad/complejo ostiomeatal. Senos maxilares (asteriscos grandes). Senos etmoidales (asteriscos pequeños).

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Senos paranasales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

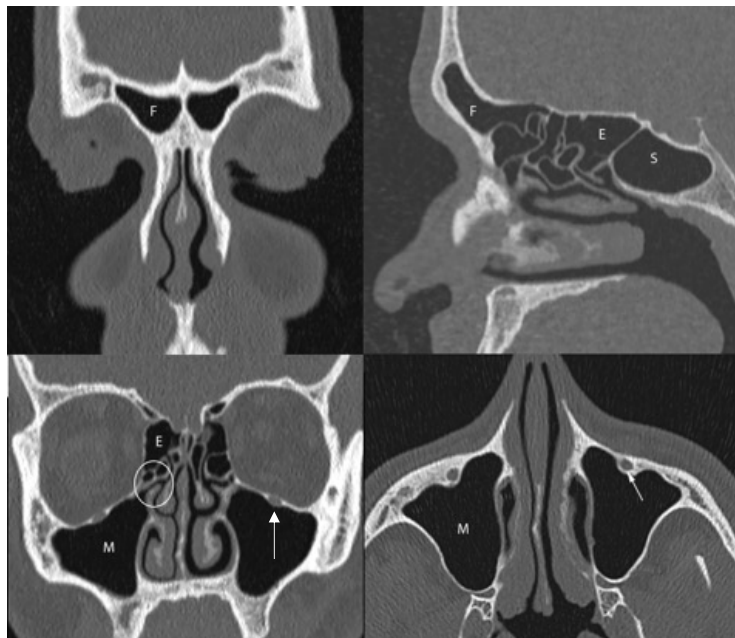
Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

El nervio infraorbitario se encuentra en un surco que se abomba hacia el techo del seno (Fig. 5). El suelo del seno lleva las raíces de los premolares y molares superiores. El suelo del seno corresponde, por tanto, a la cresta alveolar del maxilar superior, no al suelo de la cavidad nasal.

**Senos etmoidales:** grupo de 8-10 celdillas aéreas dentro de la masa lateral del etmoides que se encuentran entre las paredes laterales de la cavidad nasal superior y las órbitas (Figs. 4 y 5). Superiormente, se encuentran a cada lado de la lámina cribiforme y se localizan debajo del lóbulo frontal del cerebro. Drenan en el meato superior y medio.

**Senos esfenoidales:** se encuentran dentro del cuerpo del hueso esfenoides a ambos lados de la línea media (Fig. 5). Varían de tamaño y pueden extenderse lateralmente hacia el ala mayor del hueso esfenoides o hacia atrás, hacia la parte basal del hueso occipital. Drenan hacia la cavidad nasal por encima del cornete superior a través del receso esfenoetmoidal.



**FIG. 5.**

Imágenes de TC reformateadas multiplanares de los senos paranasales que muestran los senos frontal (F), etmoidal (E), maxilar (M) y esfenoidal (S). El complejo osteomeatal está indicado por un círculo. Nervio infraorbitario (flecha).

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:****Anatomía**

/ Senos paranasales

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

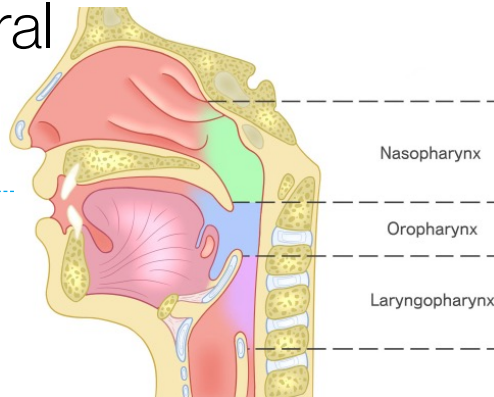
Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Faringe, Laringe y Cavidad Oral

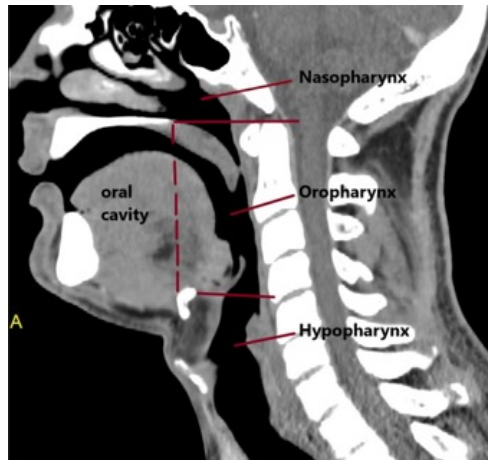
## / Faringe

**Faringe:** Es un tubo musculofascial que se extiende desde la base del cráneo hasta el esófago. Está formada por tres porciones (Figs. 6 y 7):

- / Nasofaringe (NF) situada detrás de las fosas nasales y por encima del paladar blando. Se continúa anteriormente con la cavidad nasal.
- / Orofaringe situada detrás de la boca, entre el paladar blando y la base de la lengua (incluye la úvula). Forma parte del tracto respiratorio superior y del tracto gastrointestinal. En las imágenes axiales, la unión C1/C2 se acepta generalmente como el nivel de demarcación entre el paladar blando y la orofaringe (Dubrulle et al. 2007).
- / Hipofaringe (también llamada laringofaringe): se encuentra detrás de la laringe. Es la continuación inferior de la orofaringe.



**FIG. 6.** Diagrama esquemático de la faringe y sus subdivisiones en nasofaringe, orofaringe y laringofaringe.



**FIG. 7.** TC reformateada sagital del cuello después de la administración de contraste que muestra las diferentes subdivisiones de la faringe y la cavidad oral.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

- / Faringe, laringe y cavidad bucal

**Variantes anatómicas**

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

**Referencias**

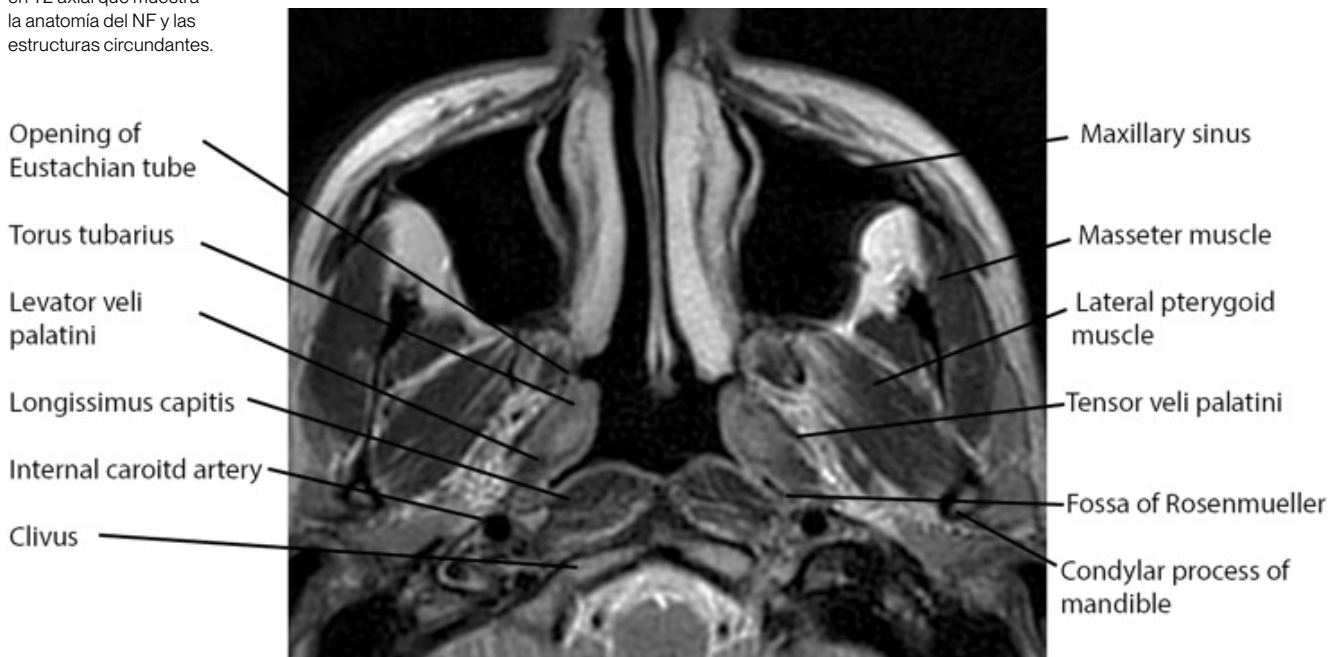
Pon a prueba tus conocimientos

La nasofaringe (NF) es un soporte muscular aponeurótico en forma de J invertida suspendido de la base del cráneo central (Teresi et al. 1987).

Borde superior: base del esfenoides y clivus; Borde inferior: borde inferior del paladar blando (C1); Borde anterior: coana nasal; Borde posterior: espacio retrofaríngeo y espacio prevertebral; Borde lateral: espacio para-faríngeo (membrana faringobasilar). Véase la figura 8.

FIG. 8.

Imagen de RM ponderada en T2 axial que muestra la anatomía del NF y las estructuras circundantes.



Imágenes de **cabeza y cuello**

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Faringe, laringe y cavidad bucal

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

La orofaringe (Figs. 6, 7 y 9) es la porción de la faringe entre la nasofaringe arriba y la hipofaringe abajo.

Límites: superiormente a nivel del paladar blando, inferiormente a nivel del hueso hioides o punta de la epiglotis y lateralmente fosas amigdalinas.

La orofaringe incluye la base de la lengua (tercio posterior) y las amígdalas linguales, las amígdalas palatinas, la superficie inferior del paladar blando, la úvula, las valéculas y la pared faríngea posterior.

Imágenes de **cabeza y cuello**

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Faringe, laringe y cavidad bucal

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

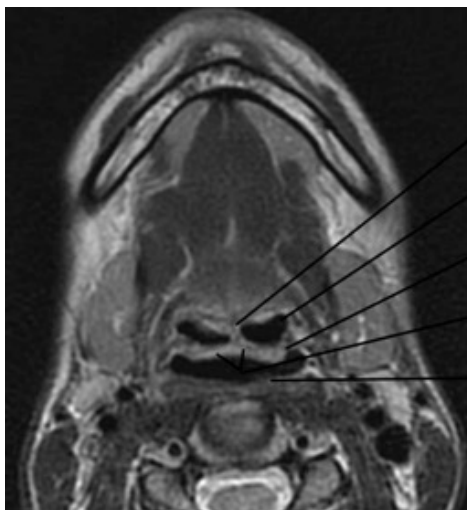
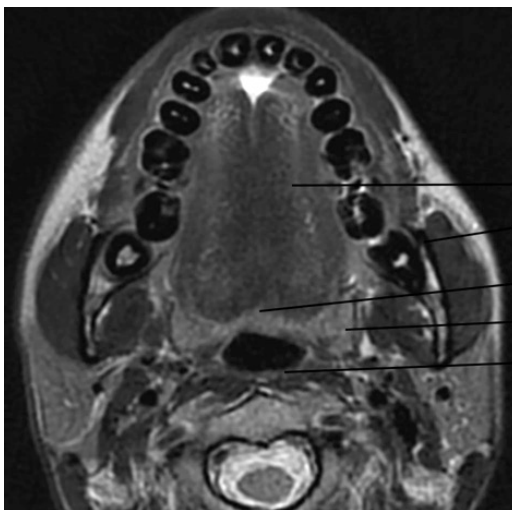


FIG. 9.

Imágenes axiales de RM T2 a nivel de la orofaringe. En el margen inferior de la orofaringe se observan el borde libre de la epiglotis, el pliegue glosopiglótico y el pliegue faringopiglótico.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Faringe, laringe y cavidad bucal

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

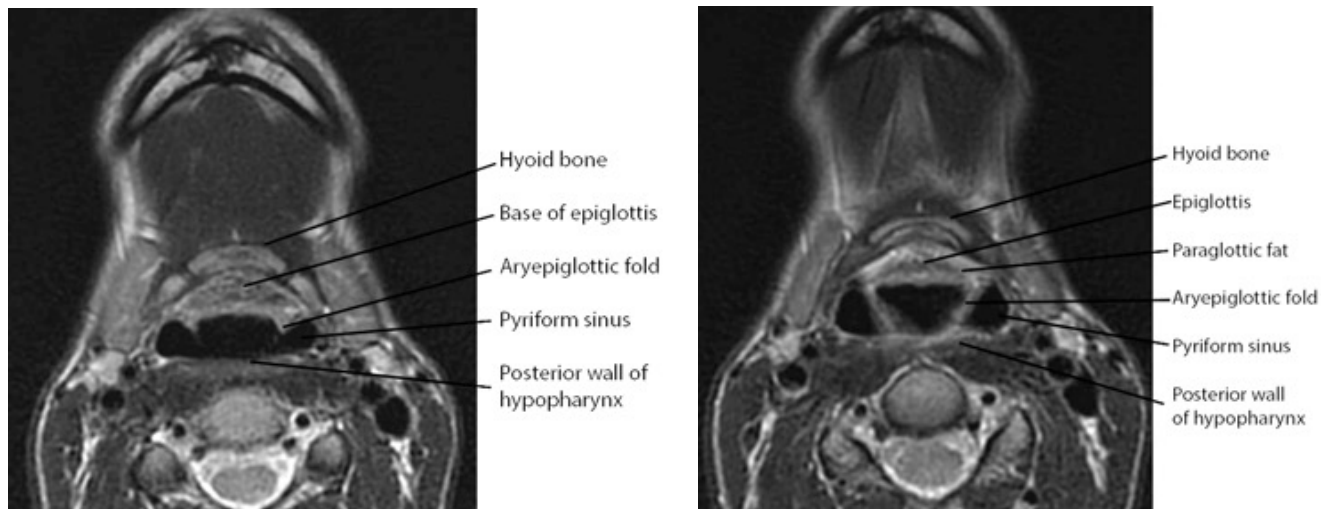
Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

La hipofaringe es un tubo muscular revestido de mucosa que se ubica posterior a la laringe, medial a los espacios carotídeos bilateralmente y ventral al espacio retrofaríngeo (Figs. 6, 7 y 10).

La hipofaringe comienza como la continuación de la orofaringe en el pliegue faringoepiglótico (que se encuentra a nivel del hueso hioides) y se extiende inferiormente hasta el nivel de la cara inferior del

cartílago cricoides, desde donde continúa como esófago cervical. La hipofaringe tiene tres subsitios: los senos piriformes, la pared posterior y la porción retrocricóidea.



**FIG. 10.** Las imágenes axiales de RM en T2 muestran las porciones más craneales de la hipofaringe. Los pliegues ariepiglóticos separan el vestíbulo en forma de embudo de la laringe (asterisco) de los senos piriformes.

## / Faringe, Laringe y Cavidad Oral

Laringe (Fig. 11): es una continuación inferior de la orofaringe. Se extiende desde la epiglotis hasta la cara inferior del cartílago cricoides. Inferiormente, continúa como tráquea cervical. La laringe es parte del tracto respiratorio superior.

La laringe está formada por los cartílagos laríngeos (tiroideos, cricoides, aritenoides y epiglotis, que forman el esqueleto laríngeo), los pliegus vestibulares y los pliegues vocales con la mucosa que las recubre, así como los ligamentos y músculos que mantienen unidas estas estructuras.

La laringe tiene tres subsitios: la supraglotis, la glotis y la subglotis (Figs. 12-14).

Anteriormente a la laringe se encuentran los músculos escapulares, posteriormente el esófago y la hipofaringe, superiormente el hueso hioides e inferiormente la tráquea.

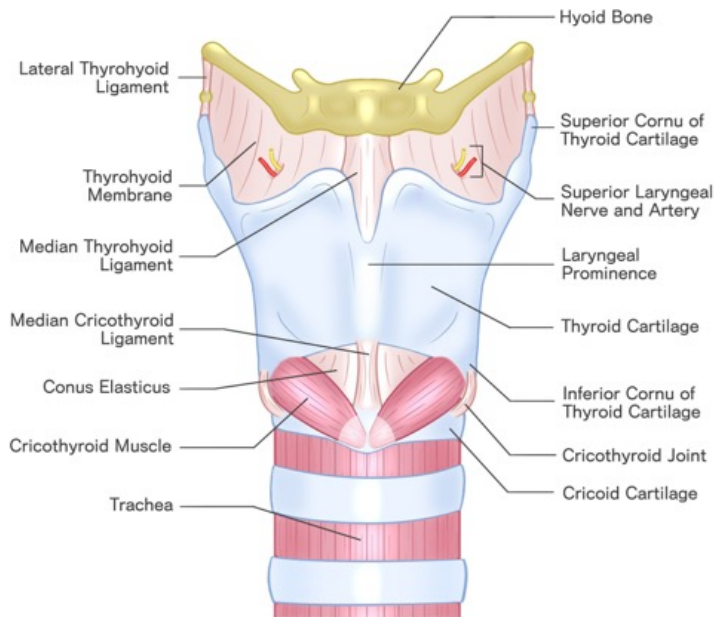


FIG. 11.

Dibujo esquemático de la laringe (vista anterior).

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

#### Anatomía

/ Faringe, laringe y cavidad bucal

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**Supraglotis (Fig. 12):** se extiende desde la punta de la epiglotis hasta el ventrículo laringeo y consta de lo siguiente:

- / Epiglotis con las porciones suprahioidea e infrahioidea
- / Espacio preepiglótico y paraglótico
- / Cartilagos aritenoides
- / Pliegues ariepiglóticos
- / Pliegues vestibulares

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

- / Faringe, laringe y cavidad bucal

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

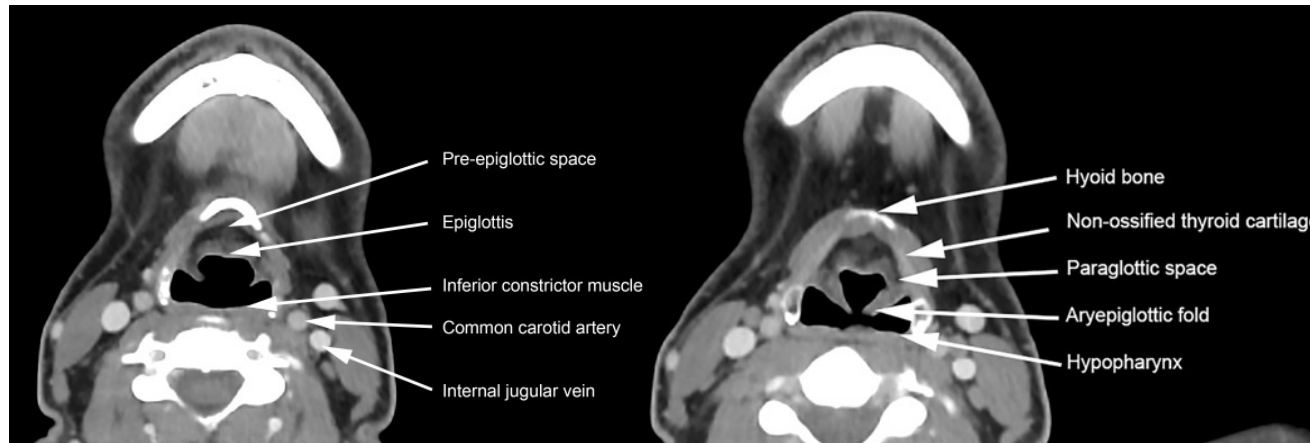
Trauma

Lesiones congénitas

Puntos para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos



**FIG. 12.**

Imágenes axiales de TC con contraste a nivel de la supraglotis.

**Glottis (Fig. 13):** Subsitio anatómico de la laringe entre la supraglottis y la subglottis. Comprende:

- / Pliegues vocales
- / Comisura anterior
- / Comisura posterior

La glottis está limitada superiormente por la superficie superior del pliegue vocal y lateralmente por los espacios paraglotícos pares. Inferiormente, se extiende 1 cm por debajo de la superficie superior de los pliegues vocales.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

- / Faringe, laringe y cavidad bucal

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

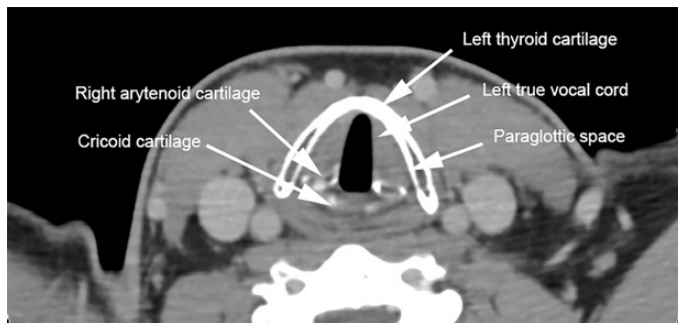
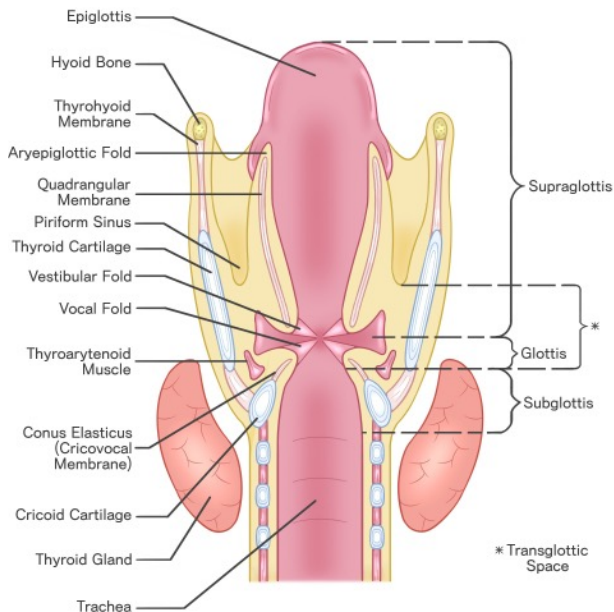
Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos



**FIG. 13.**

Esquema de las estructuras internas de la laringe (vista coronal) e imagen axial de TC contrastada a nivel de la glottis. Esta imagen de TC se obtuvo en respiración tranquila (pliegues vocales abducidas).

**Subglotis (Fig. 14):** Se extiende desde la superficie inferior de los pliegues vocales hasta la superficie inferior del cartílago cricoides.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Faringe, laringe y cavidad bucal

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

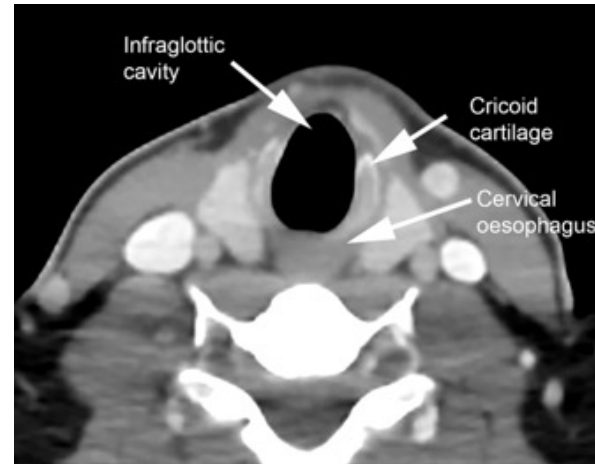
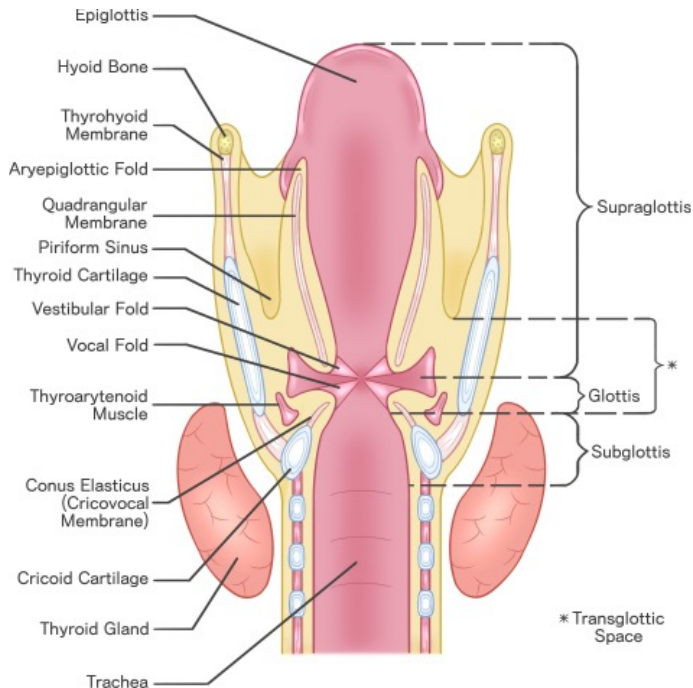
Trauma

Lesiones congénitas

Puntos para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos



**FIG. 14.**

Dibujo esquemático de las estructuras internas de la laringe (vista coronal) e imagen axial de TC con contraste a nivel de la subglotis (también llamada infraglotis).

## / Faringe, Laringe y Cavidad Oral

**Cavidad oral (Fig. 15):** también denominada boca, se continúa directamente con la orofaringe posteriormente.

Está formado por las siguientes estructuras anatómicas:

- / labio superior e inferior,
- / mucosa bucal (mejilla),
- / cresta alveolar superior e inferior (encías),
- / paladar duro,
- / dos tercios anteriores de la lengua,
- / suelo de la boca (incluye la mucosa de la cavidad oral que recubre el suelo de la boca y la honda milohioidea)
- / trigono retromolar (superficie mucosa detrás del tercer molar inferior).

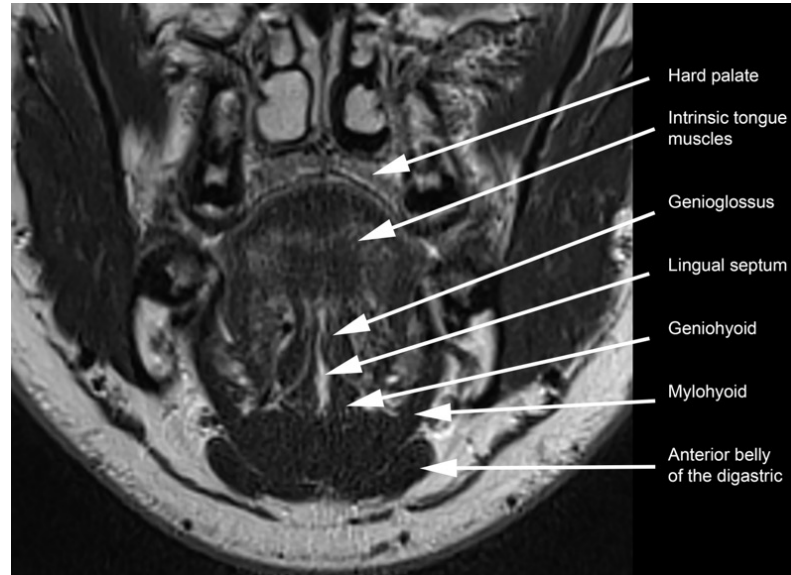


FIG. 15.

Imagen de RM T2 coronal de la cavidad oral.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Faringe, laringe y cavidad bucal

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Glándulas parótidas, submandibulares y sublinguales



## / Glándula parótida

Glándula parótida (Figs. 16 y 17): Es la glándula salival más grande del cuerpo. Está compuesta por tejido adiposo y glandular en porciones casi iguales.

Se localiza posterolateral a la rama ascendente de la mandíbula, al músculo masetero y al músculo pterigoideo medial y lateral a la arteria carótida común (ACC) y a la vena yugular interna (VYI).

Contiene el nervio facial, las ramas auriculotemporales del nervio mandibular (NC V3), los ganglios linfáticos, la arteria carótida externa y la vena retromandibular. El conducto parotídeo (conducto de Stenson) desemboca en la boca en una pequeña papila, frente al segundo molar superior.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Glándulas salivales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

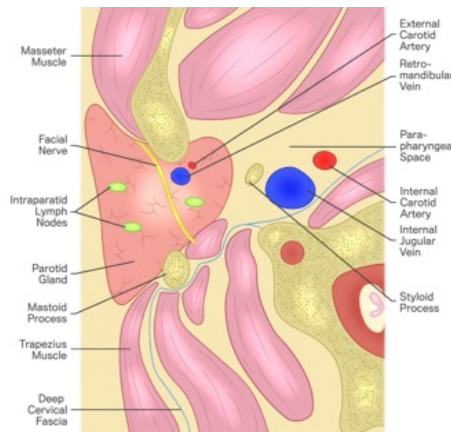
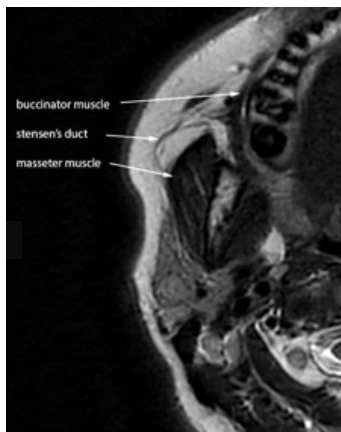
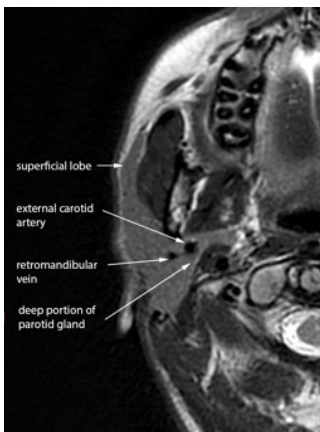
Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos



**FIG. 16.** Imágenes de RM T2 axiales a nivel de la glándula parótida derecha y una ilustración esquemática de las estructuras anatómicas pertinentes dentro y alrededor de la glándula parótida izquierda.

### Glándula parótida:

Se desarrolla antes que las glándulas submandibular y sublingual, pero es la última en encapsularse.



**<=> ATENCIÓN**

Explica por qué los ganglios linfáticos aparecen en la glándula parótida pero no en las otras glándulas salivales.

Esta característica única de la glándula parótida tiene implicaciones predilección por desarrollar patología linfática.

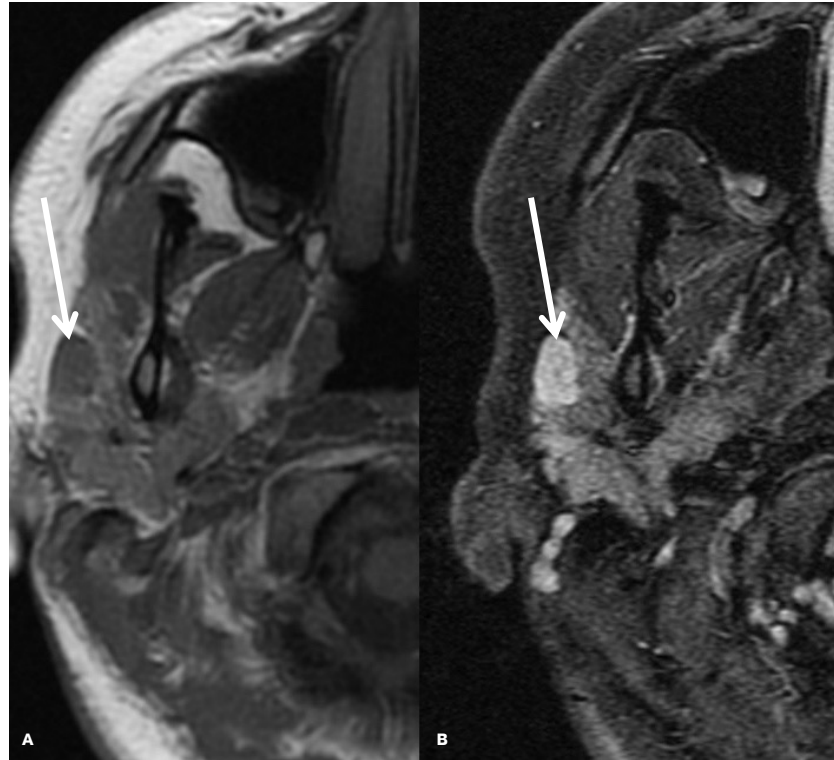


FIG. 17.

La imagen axial de RM T1 (A) y la correspondiente imagen ponderada en T1 con saturación de grasa y realce de contraste (T1 SG + C) (B) muestran un ganglio linfático ligeramente agrandado y realzado (flechas) en la glándula parótida derecha. La histología reveló un linfoma folicular.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Glándulas salivales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

## / Glándulas submandibulares y sublinguales

Glándulas submandibulares (Fig. 18): son glándulas pares ubicadas detrás y debajo de la rama ascendente de la mandíbula.

Secretan saliva mixta serosa y mucosa que se excreta en la cavidad oral a través del conducto submandibular (conducto de Wharton) que conecta la glándula con el suelo de la boca.

Glándulas sublinguales (Fig. 18): son las más pequeñas de las tres glándulas salivales mayores. Están situadas en la profundidad del cuerpo de la mandíbula, en el espacio sublingual. Están compuestas por una glándula sublingual mayor y entre 8 y 30 glándulas sublinguales menores pequeñas. El conducto sublingual (conducto de Bartholin) drena la glándula sublingual mayor en el conducto de Wharton. Múltiples conductos diminutos de Rivinus drenan las glándulas sublinguales menores en el piso de la boca.

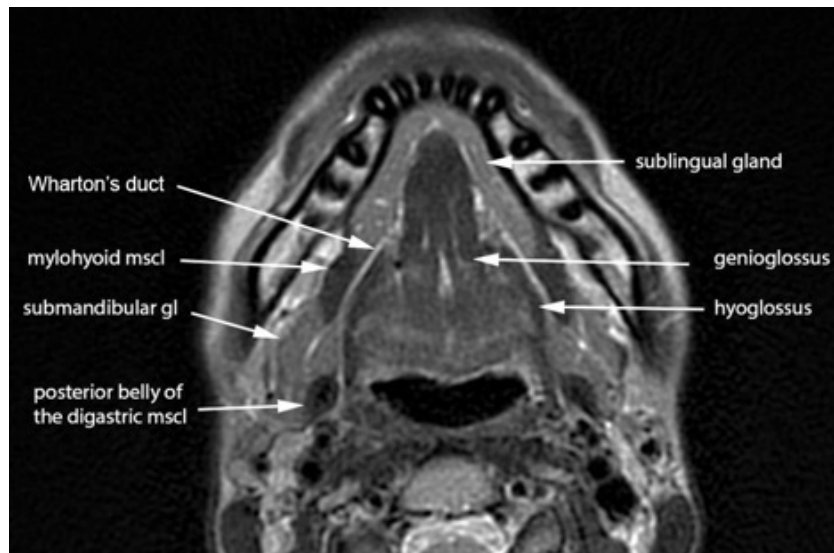


FIG. 18.

La imagen axial T2 muestra las glándulas sublingual y submandibular.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Glándulas salivales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Glándula tiroides

La glándula tiroides (Fig. 19) es un órgano endocrino único ubicado en la línea media de la parte anterior del cuello y responsable de la producción de la hormona

tiroidea. Se extiende desde C5 hasta T1 y se encuentra por delante de los cartílagos tiroides y cricoides de la laringe y de los primeros cinco o seis anillos traqueales.

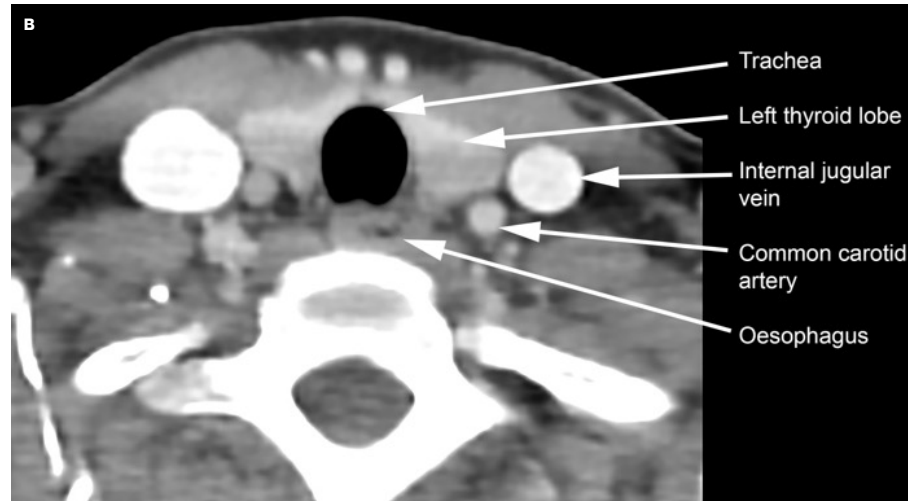
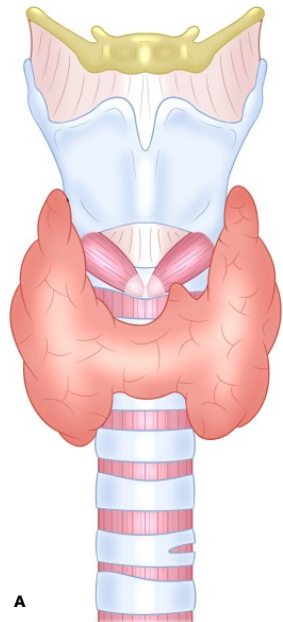


FIG. 19.

Ilustración esquemática de la ubicación y anatomía de la glándula tiroides (a). Anatomía normal de la glándula tiroides como se muestra en una imagen axial de TC con contraste a nivel de la tráquea cervical (b).

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Glándula tiroides

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

Glándula tiroides (Fig. 20): tiene forma de mariposa y está formada por dos lóbulos, cada uno con un polo superior y otro inferior. Estos lóbulos están conectados en la línea media a través de un istmo estrecho que se adhiere al 2º al 4º anillo traqueal.

Las glándulas paratiroides se encuentran posteromedialmente y a veces son intracapsulares.

La glándula tiroides se relaciona con los músculos de la correa en la parte anterior y con el cartilago tiroides, el cartilago cricoides y la tráquea en la parte posterior. Posteromedialmente, linda con el surco traqueoesofágico (que contiene ganglios linfáticos, el nervio laríngeo recurrente y las glándulas paratiroides), mientras que posterolateralmente se relaciona con la arteria carótida común y la vena yugular interna.

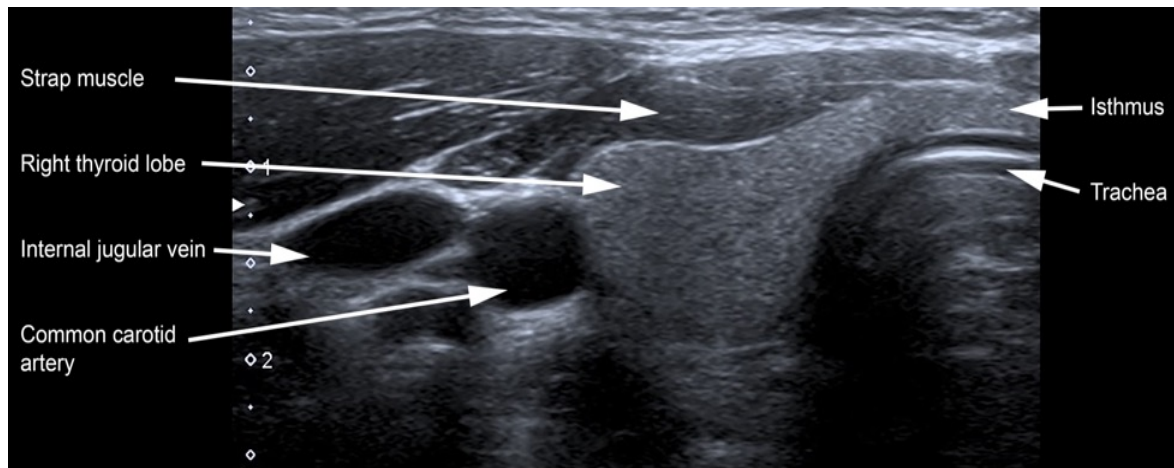


FIG. 20.

Imagen ecográfica axial que ilustra la anatomía normal de la glándula tiroides. Nótese que la glándula normal tiene una ecogenicidad ligeramente superior en comparación con los músculos de la correa.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Glándula tiroides

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Ganglios linfáticos

Existen varios grupos de ganglios linfáticos en el cuello divididos según su localización (Fig. 21) de la siguiente manera

**Submentoniano/nivel IA:** anteromedial entre los vientres anteriores de ambos músculos digástricos

**Submandibular/nivel IB:** posterolateral al vientre anterior de los músculos digástricos

**Cadena yugular interna superior (cervical profunda)/nivel II:**

- / Extensión cráneo-caudal: desde la base del cráneo en la fosa yugular hasta el borde inferior del hueso hioides.
- / Extensión anteroposterior: Desde el borde posterior de la glándula submandibular hasta el borde posterior del músculo esternocleidomastoideo.
- / Extensión medial: hasta el borde medial de la arteria carótida interna

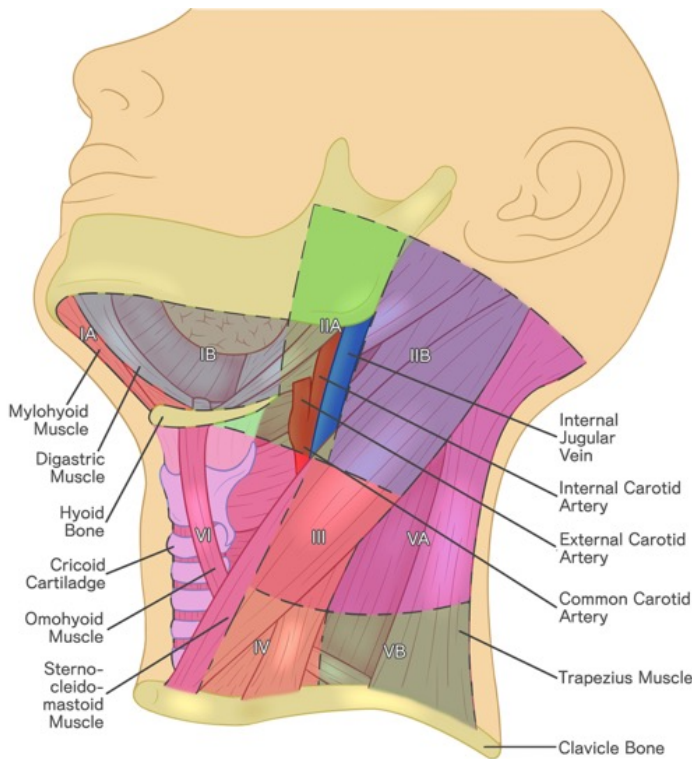


FIG. 21.

Diagrama esquemático que muestra los niveles de los ganglios linfáticos cervicales en relación con puntos de referencia anatómicos importantes.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Ganglios linfáticos

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**Cadena yugular interna media (cervical profunda)/nivel III:**

- / Extensión cráneo-caudal: desde el borde inferior del hueso hioides hasta el borde inferior del cartílago cricoides.
- / Extensión anteroposterior: desde el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo hasta el borde posterior del músculo esternocleidomastoideo.
- / Extensión medial: hasta el borde medial de la arteria carótida común.

**Cadena yugular interna inferior (cervical profunda)/nivel IV:**

- / Extensión cráneo-caudal: desde el borde inferior del cartílago cricoides hasta el nivel de la clavícula.
- / Extensión anteroposterior: desde el borde anterior del esternocleidomastoideo hasta el borde posterolateral del músculo esternocleidomastoideo y el borde lateral del músculo escaleno anterior.
- / Extensión medial: hasta el borde medial de la arteria carótida común. Incluye los ganglios supraclaviculares, incluido el nódulo de Virchow.

**Triángulo posterior/nivel V:**

- / Extensión cráneo-caudal: desde el nivel de la base del cráneo en el vértice de la convergencia de los músculos esternocleidomastoideo y trapecio hasta el nivel de la clavícula.
- / Extensión anteroposterior: desde el borde posterior del músculo esternocleidomastoideo hasta el borde anterior del músculo trapecio.

**Compartimento central (anterior)/nivel VI:**

- / Extensión cráneo-caudal: desde el borde inferior del hueso hioides hasta el borde superior del manubrio (escotadura supraesternal).
- / Extensión anteroposterior: desde el músculo platisma, hasta la tráquea (medialmente) y los músculos prevertebrales (lateralmente).
- / Extensión lateral: hasta los bordes mediales de ambas arterias carótidas comunes.

# / Huesos temporales

El hueso temporal se compone de cuatro partes (Fig. 22):

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Huesos temporales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

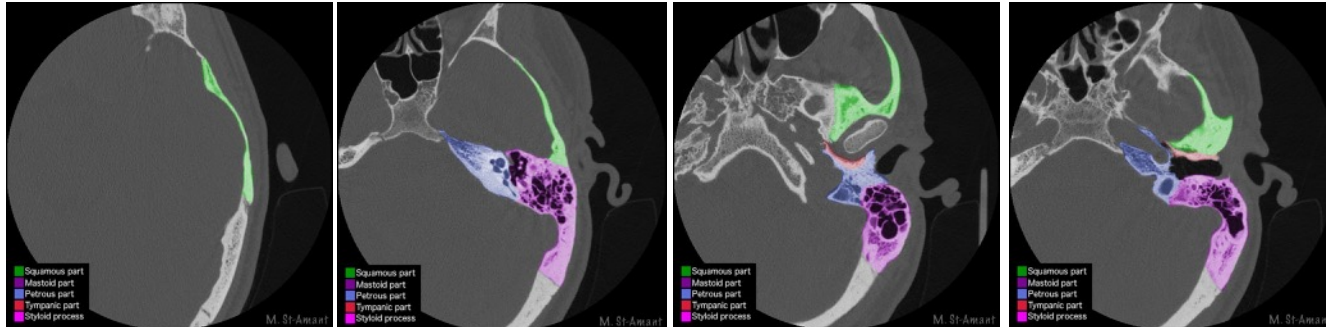
Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos



Porción escamosa (escama temporal): forma la pared lateral de la fosa craneal media y está separada del hueso parietal por la sutura escamosa. Su proceso cigomático contribuye a la formación del arco cigomático y la porción escamosa lleva la fosa mandibular. Esta junto con la porción petrosa del hueso temporal forma la porción ósea de la trompa de Eustaquio.

Porción petrosa: se divide en el vértice y la base petrosa. El vértice petroso se articula con la parte posterior del ala mayor del esfenoides y el occipucio basilar. También alberga la arteria carótida interna. La base se fusiona directamente con las porciones escamosa y mastoidea. Alberga la cápsula ótica o laberinto óseo que rodea el laberinto membranoso del oído interno (cóclea, vestíbulo, conductos semicirculares).

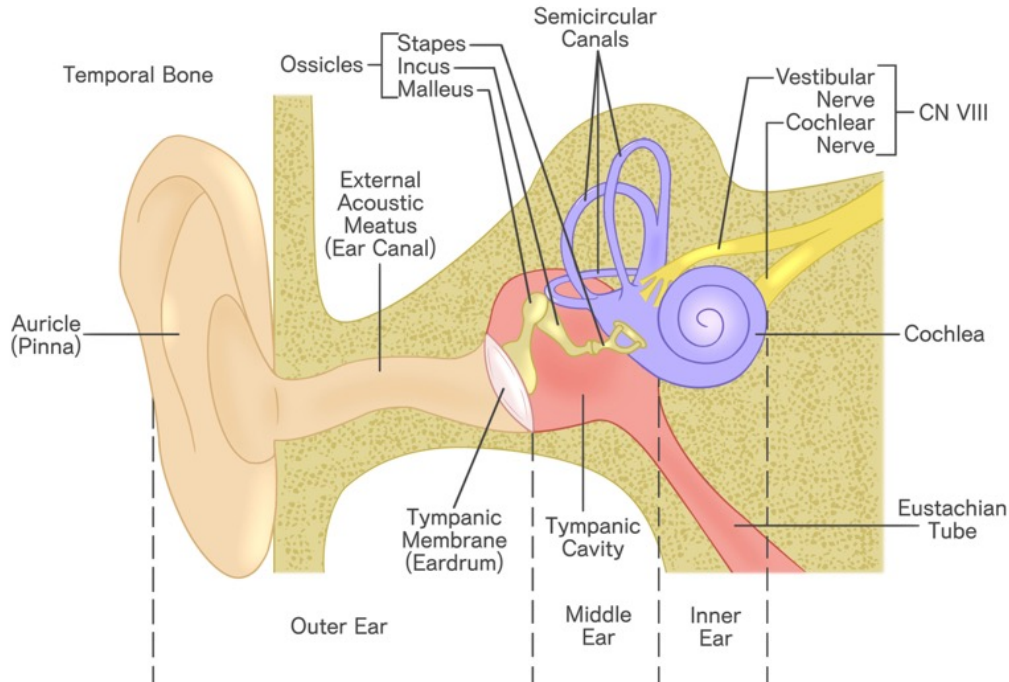
Porción timpánica: está situada inferior a la porción escamosa y por delante del hueso mastoideas. Su superficie anterior forma la parte posterior de la fosa mandibular. Anteriormente se continúa con la porción escamosa del hueso temporal.

Porción mastoidea: suele considerarse una entidad separada pero está formada tanto por la porción escamosa como por la porción petrosa. Es el componente posterior del hueso temporal. La porción cónica inferior se denomina apófisis mastoideas. La apófisis estiloides pasa inferiormente desde la base del hueso petroso y el agujero estilomastoideo se encuentra detrás de la apófisis estiloides por donde pasa el nervio facial.

FIG. 22.

Imágenes axiales de TC del hueso temporal normal. Caso cortesía de Maxime St-Amant, <https://radiopaedia.org/?lang=us>>Radiopaedia.org  
Del caso <https://radiopaedia.org/cases/55609?lang=us>>rID:55609

El hueso temporal también se puede dividir en tres regiones otológicas: el oído externo, el oído medio y el oído interno (Figs. 23-29).



**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Huesos temporales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**FIG. 23.**

Dibujo esquemático de las tres regiones otológicas del hueso temporal.

- / Conducto auditivo externo: Suele tener una longitud de 2,5 cm y forma de S. El tercio lateral está delimitado por un tubo fibrocartilaginoso que se continúa con el oído externo. Los dos tercios mediales están rodeados de hueso y surgen de las porciones timpánica y escamosa del hueso temporal.
- / Oído medio también conocido como cavidad timpánica: es un compartimento lleno de aire en el hueso temporal petroso, separado del oído externo por la membrana timpánica y del oído interno por la pared medial de la cavidad timpánica. Contiene los huesecillos auditivos.

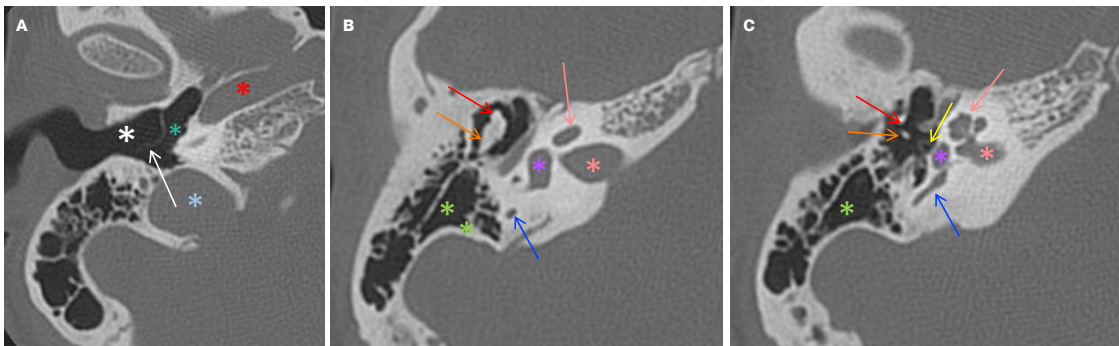
- / Oído interno y conducto auditivo interno: El oído interno se refiere al laberinto óseo, al laberinto membranoso y a sus contenidos. Se divide en tres partes, la cóclea, el vestíbulo y los conductos semicirculares.

Las figuras 24a-c ilustran la anatomía normal de las principales estructuras anatómicas del aparato auditivo periférico.

FIG. 24.

A-C. Cortes axiales de TC de alta resolución del hueso temporal. Conducto auditivo externo (asterisco blanco), membrana timpánica (flecha blanca), oído medio (asterisco verde), arteria carótida interna (asterisco rojo), vena yugular interna (asterisco azul), martillo

(flechas rojas), yunque (flechas naranjas), estribo (flecha amarilla), cóclea (flechas rosas), vestíbulo (asteriscos morados), conductos semicirculares (flechas azul oscuro), celdillas mastoideas (asteriscos verdes), conducto auditivo interno (asterisco rosa).



**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

- / Huesos temporales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Huesos temporales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

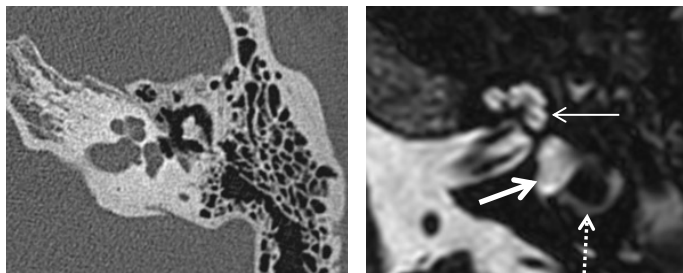
Trauma

Lesiones congénitas

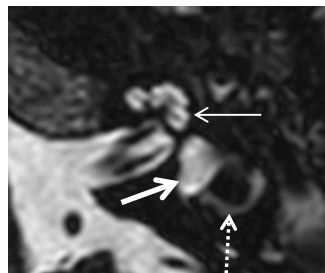
Puntas para llevar a casa

Referencias

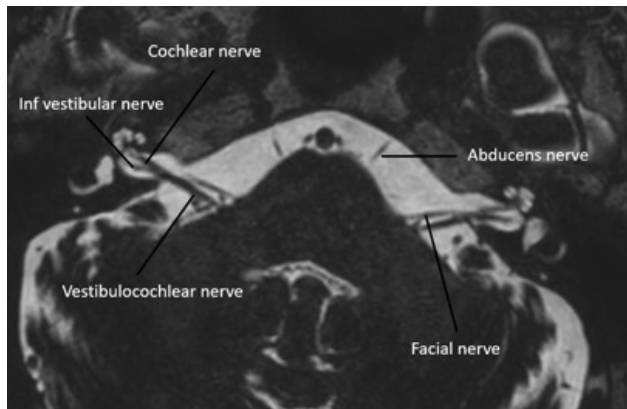
Pon a prueba tus conocimientos



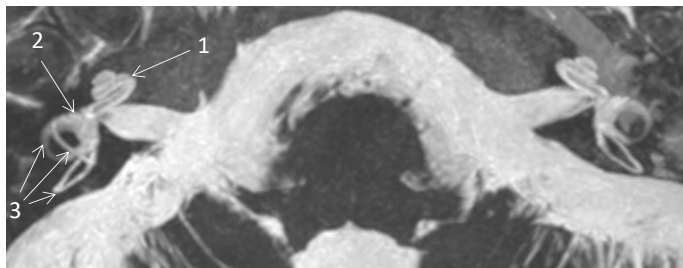
**FIG. 25.**  
TC de alta resolución: muestra la anatomía del laberinto óseo con exquisito detalle



**FIG. 26.**  
Resonancia magnética de alta resolución. Se trata de una secuencia dedicada a los nervios que muestra el oído interno. La alta señal en la cóclea (flecha), el vestibulo (flecha gruesa) y el canal semicircular lateral (flecha discontinua) se debe principalmente a la perilinfa.



**FIG. 27.**  
El conducto auditivo interno contiene el nervio vestibulococlear que inerva el aparato vestibulococlear.

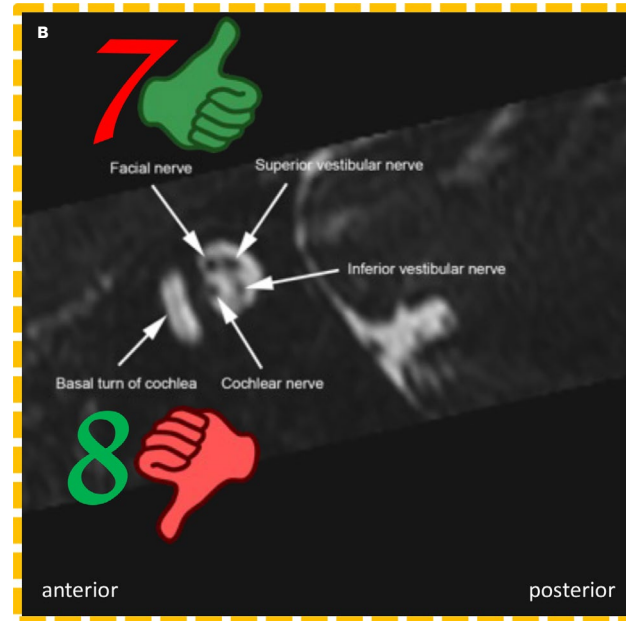
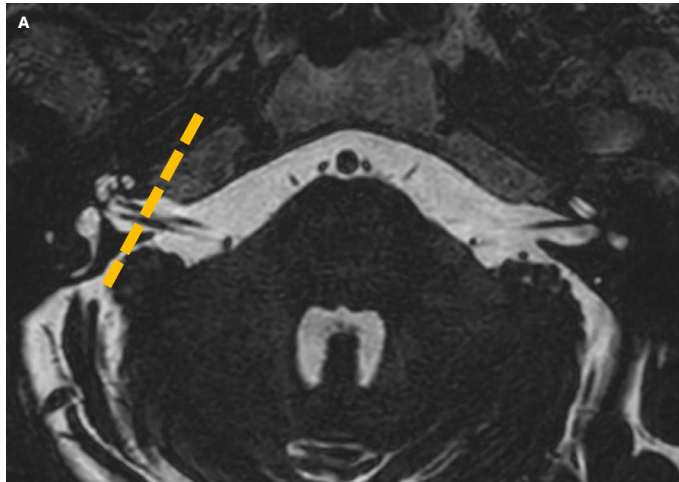


**FIG. 28.**  
La secuencia axial T2 (Proyección de Máxima Intensidad, MIP) renderizada en volumen muestra claramente el aparato vestibulococlear, que se divide en tres partes: cóclea (1), vestibulo (2) y canales semicirculares (3).

**<=> ATENCIÓN**

La resonancia magnética es la técnica de imagen de elección para la evaluación del interior ya que representa su anatomía con exquisito detalle (Figs. 26-29).

La TC de alta resolución está indicada para la evaluación del oído medio en el contexto de traumatismos o condiciones inflamatorias para buscar líquido en la cavidad timpánica y las celdas aéreas mastoideas, y para evaluar la integridad de la cadena osicular y las paredes del oído medio.



**FIG. 29.**

Imagen axial de una secuencia T2 de alta resolución a través del conducto auditivo interno (a) con la correspondiente imagen sagital oblicua reformateada (b) obtenida a este nivel (plano marcado por la línea amarilla punteada dentro del conducto auditivo interno). La imagen sagital oblicua reformateada muestra la posición normal del nervio facial, el nervio coclear y los nervios vestibulares superior e inferior. Nótese que el nervio facial se encuentra superiormente (signo del pulgar hacia arriba) y el nervio coclear se encuentra debajo de él (signo del pulgar hacia abajo). Los nervios vestibulares superior e inferior se encuentran posteriormente a los nervios facial y coclear, respectivamente.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

**Anatomía**

/ Huesos temporales

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

Anatomía

**Variantes anatómicas**

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

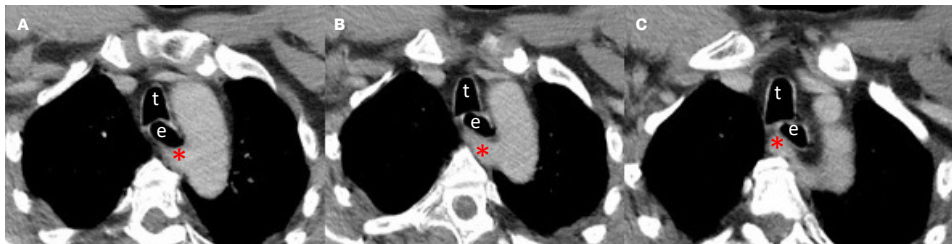
Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Variantes anatómicas

# / Vascular

Arteria subclavia derecha aberrante (Fig. 30), también conocida como arteria lusoria: es la anomalía más común del arco aórtico con una incidencia estimada del 0,5-2%. Si tiene un trayecto retroesofágico, puede comprimirse entre el esófago y las vértebras. La arteria lusoria suele ser asintomática, pero alrededor del 10% de las personas pueden quejarse de disfagia.



**FIG. 30.**  
Las imágenes axiales de TC (a)-(c) muestran una arteria lusoria (asterisco). Tráquea (t). Esófago (e).



**FIG. 31.**  
Las imágenes axiales de TC con contraste (a-c) muestran un recorrido retrofaringeo de las arterias carótidas internas (flechas), que casi llegan a estar una al lado de la otra en (c), a veces denominadas "carótidas besándose".

Trayecto medializado de la arteria carótida interna (Fig. 31): este caso muestra arterias carótidas internas medializadas bilaterales tortuosas, conocidas como "carótidas besándose". Esto no debe confundirse con una masa faríngea submucosa, ya que la biopsia en este caso podría provocar una hemorragia potencialmente mortal. Esta anomalía vascular también plantea un riesgo quirúrgico durante una amigdalectomía. El daño a la ACI durante la amigdalectomía se describió por primera vez en la década de 1780.

<=> REFERENCIAS

<https://radiopaedia.org/articles/aberrant-right-subclavian-artery>  
Wasserman JM, Sciafani SJ, Goldstein NA. Intraoperative evaluation of a pulsatile oropharyngeal mass during adenotonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006 Feb;70(2):371-5. doi: 10.1016/j.ijporl.2005.07.002. Epub 2005 Aug 19. PMID: 16112205

Imágenes de **cabeza y cuello**

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

**Variantes anatómicas**

/ Vascular

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Tiroides ectópica

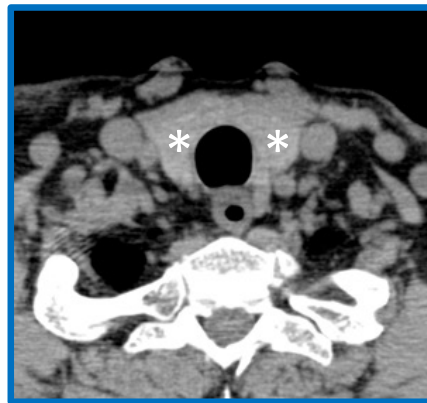
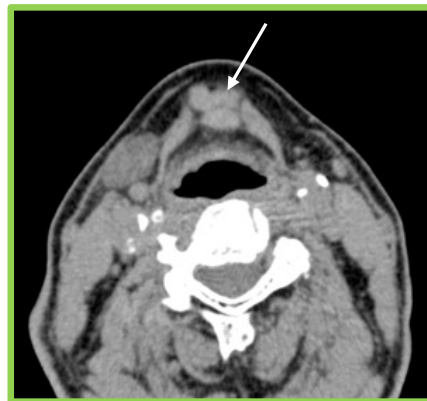
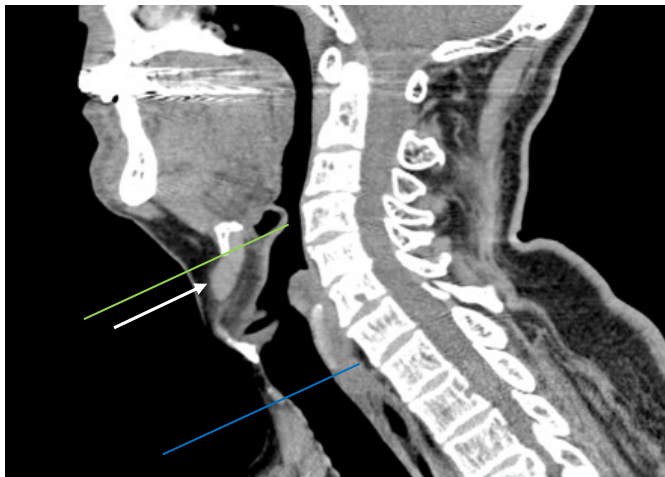
**Tejido tiroideo ectópico (Fig. 32):** La glándula tiroides normalmente migra hacia abajo desde el agujero ciego en el aspecto posterior de la lengua hasta su ubicación permanente en el cuello infrahioideo. El tejido tiroideo ectópico se refiere al tejido tiroideo que se encuentra a lo largo de este recorrido embriológico.

<∞> REFERENCIAS

> ver también el capítulo del libro electrónico sobre radiología pediátrica.

**FIG. 32.**

Tejido tiroideo ectópico debajo del hueso hioides (plano de imagen indicado con línea verde) que sobresale hacia el espacio preepiglótico (flecha) como se observa en la TC. Glándula tiroides normal (plano de imagen con línea azul) en posición anatómica normal (asteriscos). Imágenes cortesía de Lorenzo Ugga, MD (Universidad de Nápoles Federico II, Nápoles, Italia).



**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

**Variantes anatómicas**

/ Tiroides

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

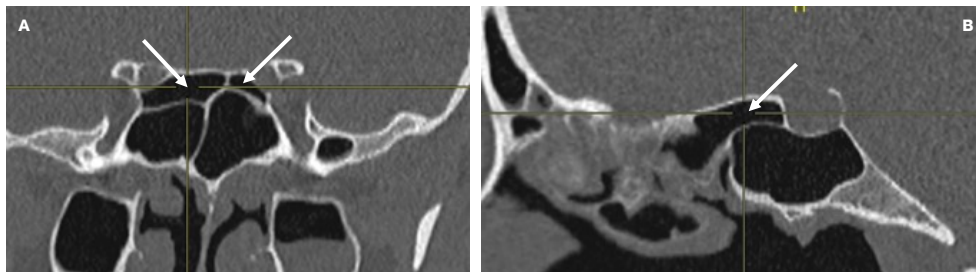
Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

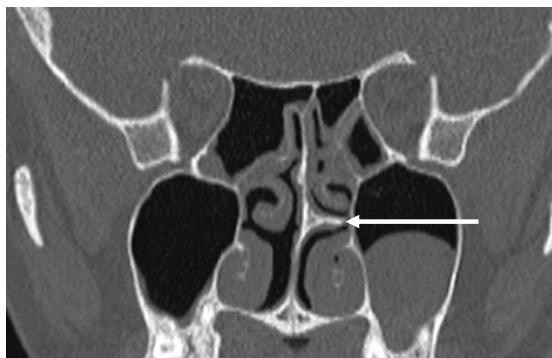
# / Senos paranasales

La célula de Onodi, también conocida como célula esenoetmoidal, es una célula etmoidal posterior. Está neumatizada muy lateralmente y superiormente a la célula esfenoidal. El nervio óptico y la arteria carótida a menudo se encuentran laterales al Onodi (en lugar del esfenoides).

Los espolones del tabique nasal pueden estar asociados a una desviación del tabique nasal. En este caso, el espolón surge del lado izquierdo del tabique nasal y desplaza el cornete medio hacia arriba.



**FIG. 33.** Células de Onodi bilaterales (flechas) como se observan en las imágenes de TC (a) coronal y (b) sagitales.



**FIG. 34.** Espolón septal nasal (flecha) como se observa en una imagen de TC coronal.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

**Variantes anatómicas**

/ Senos paranasales

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

**Técnicas de  
diagnóstico por  
imagen**

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Técnicas de diagnóstico por imagen

# / Rayos X convencionales

Aplicaciones de la radiografía convencional en imágenes de cabeza y cuello:

- / Situación de urgencia: absceso retrofaríngeo o del espacio prevertebral, sospecha de supraglotitis aguda (fig. 35)
- / Senos paranasales/huesos faciales en el contexto de un traumatismo
- / Patología dental
- / Patología ósea del maxilar y la mandíbula, p. ej., osteonecrosis (Fig. 36), querubismo, displasia fibrosa.
- / Sialografía convencional (raramente utilizada, reemplazada principalmente por la sialografía por RM)
- / Glándulas salivales para identificar cálculos (ahora en gran medida reemplazados por la TC o la CBCT)

## >|< COMPARAR

### VENTAJAS:

- + Es una modalidad de imagen barata, sencilla y rápida.
- + Útil para diagnosticar sialolitos calcificados o Ca<sup>2+</sup> dentro de la glándula.
- + Puede identificar lesiones óseas adyacentes.
- + Resolución espacial superior

### DESVENTAJAS:

- Penalización por radiación
- No se pueden identificar masas de tejidos blandos
- Una quinta parte de los cálculos ductales salivales son radiotransparentes (Rastogi R et al 2012)



FIG. 35.

Radiografía convencional lateral de cuello obtenida en urgencias que muestra estrechamiento de la laringe supraglótica (flecha) debido a supraglotitis aguda.

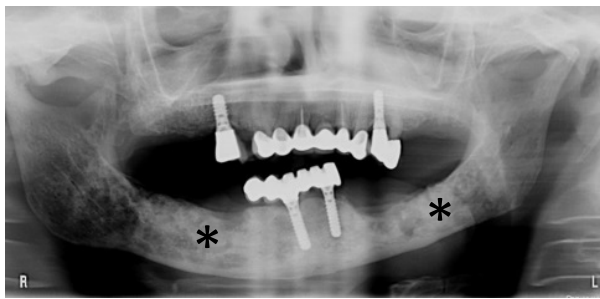


FIG. 36.

Ortopantomografía (OPT) que muestra una estructura ósea mandibular irregular con áreas de esclerosis y lisis debido a osteorradionecrosis (asteriscos) en un paciente con radioterapia previa por un cáncer de cabeza y cuello.

## / Imágenes de cabeza y cuello

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

/ Radiografía convencional

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

Radiografía de senos paranasales/huesos faciales:

En las radiografías simples, los senos paranasales normales son transradiantes porque contienen aire. Las radiografías simples pueden mostrar engrosamiento de la mucosa, niveles de líquido, destrucción ósea y fracturas. Sin embargo, la TC de alta resolución es la modalidad de diagnóstico por imágenes preferida para la evaluación de la enfermedad sinusal debido a su capacidad multiplanar, alta sensibilidad y alta especificidad.

Las proyecciones de rayos X que se utilizan normalmente incluyen:

Incidencia de Waters (Fig. 37): mejor para evaluar los senos maxilares y frontales, el piso de la órbita, el reborde orbitario y el agujero infraorbitario.

Incidencia lateral (Fig. 38): ideal para evaluar el seno esfenoidal y la silla turca. Los senos frontal, etmoidal y maxilar se superponen entre sí. Otras estructuras que se pueden visualizar incluyen el clivus, la nasofaringe, el paladar duro, el paladar blando y la mandíbula.

La sialografía (Fig. 39) utiliza un método de sustracción digital y se basa en la inyección intraductal retrógrada de un medio de contraste yodado soluble en agua en la abertura del conducto de Stenson/Wharton.

FIG. 39.

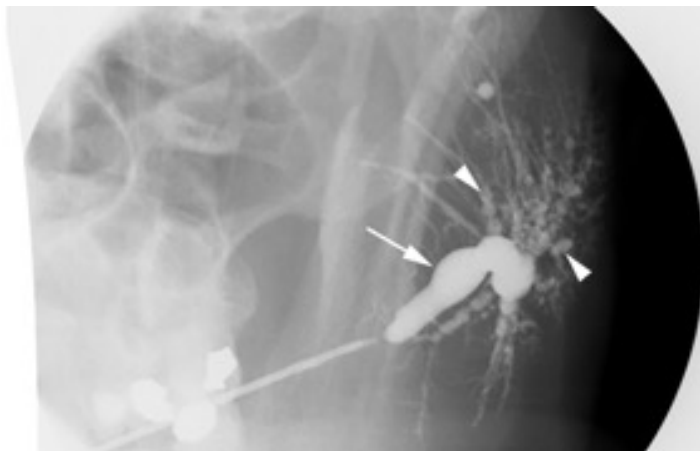
Sialografía convencional que muestra dilatación del conducto de Stensen izquierdo (flecha) asociada con dilatación globular de los conductos intraparenquimatosos (puntas de flecha) consistente con sialectasia avanzada.



FIG. 37.  
Incidencia de Waters



FIG. 38.  
Incidencia lateral



**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

**Técnicas de diagnóstico por imagen**

/ Radiografía convencional

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

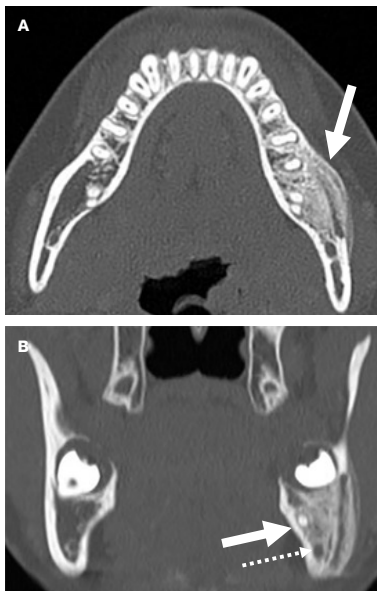
Pon a prueba tus conocimientos

>< MÁS CONOCIMIENTOS

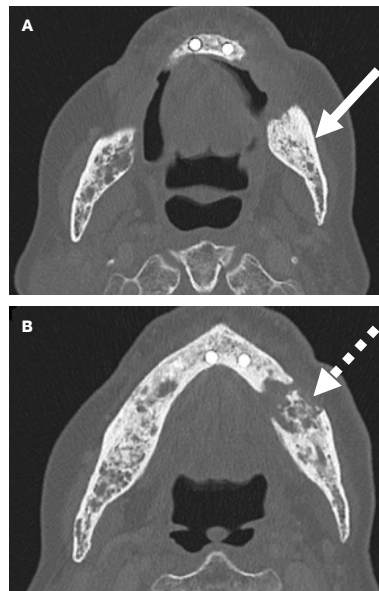
INDICACIONES

TC de alta resolución sin contraste o TC de haz cónico:

- Senos paranasales:** antes de la cirugía endoscópica funcional de los senos nasales (FESS). Proporciona información sobre la patología en sí y también destaca variantes/ puntos de referencia anatómicos importantes que los cirujanos deben conocer para evitar complicaciones postoperatorias.
- Huesos temporales:** Afecciones inflamatorias como otitis media y colesteatoma. Identifica la patología y evalúa la gravedad en términos de erosión/destrucción osicular. En el contexto de un traumatismo, detecta fracturas del hueso temporal, luxaciones osiculares, afectación de la cápsula ótica.
- Sialolitiasis:** la TC sin contraste es muy específica para detectar cálculos calcificados, sin embargo, no está indicada en la evaluación del sistema de conductos de las glándulas salivales.
- Cualquier patología de las estructuras óseas, p. ej., displasia fibrosa (Fig. 40), osteorradionecrosis (Fig. 41), fracturas, etc.**



**FIG. 40.** Imágenes axiales (a) y coronales (b) de una TC de alta resolución que demuestran la presencia de displasia fibrosa que afecta la hemimandíbula izquierda (flecha) y delimitan claramente su relación con el nervio alveolar inferior (flecha discontinua)



**FIG. 41.** Imágenes axiales de una TC de alta resolución sin contraste que muestra osteonecrosis de la mandíbula izquierda (flecha) en (a) con destrucción ósea masiva y formación de secuestros (flecha discontinua) en (b) como complicación de la radioterapia para el carcinoma de células escamosas de la cavidad oral.

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

- Anatomía
- Variantes anatómicas
- Técnicas de diagnóstico por imagen**
- / TC
- Lesiones inflamatorias e infecciosas
- Tumores malignos
- Tumores benignos
- Trauma
- Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

Tomografía computarizada postcontraste:

1. Infecciones agudas del espacio cervical, por ejemplo, epiglottitis aguda, absceso amigdalino, absceso periamigdalino, angina de Ludwig, absceso del espacio masticatorio después de una extracción dental, infección profunda del espacio cervical que complica una otitis externa maligna, otomastoiditis complicada, etc.
2. Postraumático: disección de la arteria carótida o vertebral, traumatismo laríngeo,
3. Estadificación de neoplasias malignas de cabeza y cuello, particularmente cuando la resonancia magnética está contraindicada.
4. Osteonecrosis de la mandíbula o del maxilar: después de radioterapia o tratamiento con bifosfonatos. Para descartar abscesos asociados o recurrencia de la enfermedad en el contexto de una neoplasia maligna conocida.

>|< COMPARAR

VENTAJAS:

- + Es rápida y mejor tolerada por los pacientes. Es especialmente útil en casos de traumatismos y en pacientes con neoplasias malignas extensas del cuello (especialmente orofaríngeas y laringeas) que no pueden permanecer períodos prolongados en posición supina.
- + Capacidad de representación multiplanar y volumétrica (especialmente útil para los cirujanos cuando se enfrentan a fracturas faciales/LeFort complejas para la planificación quirúrgica).
- + Demuestra las lesiones/extensiones óseas y la calcificación/cálculo mejor que la resonancia magnética.

DESVENTAJAS:

- Utiliza radiación ionizante con sus riesgos inherentes
- Resolución de contraste de tejidos blandos limitada en comparación con la resonancia magnética, lo que limita su valor para la estadificación locorregional de ciertas neoplasias malignas de cabeza y cuello, como el cáncer nasofaríngeo, de cavidad oral y orofaríngeo.
- Ciertos artefactos de la restauración dental pueden borrar la región de interés, limitando significativamente su precisión diagnóstica.



ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

/ TC

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

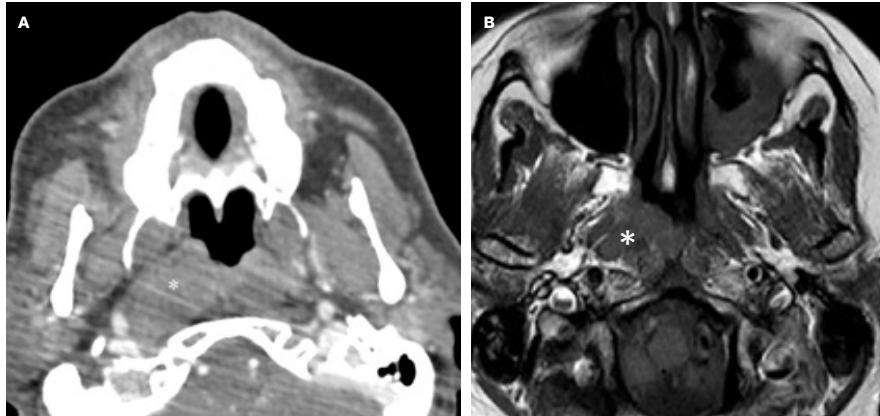
Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos



>|< COMPARAR

FIG. 42.

Mismo paciente, diferente modalidad de imagen. a. La TC es rápida, bien tolerada y fácilmente disponible, pero tiene una resolución de contraste menor y requiere material de contraste yodado. Los asteriscos indican cáncer nasofaríngeo. b. Nótese la mejor visibilidad de la lesión en la imagen de RM.

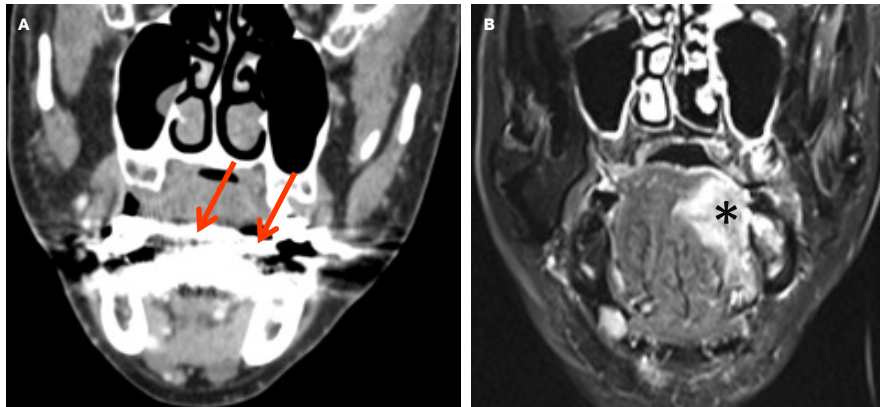


FIG. 43.

Paciente con cáncer de lengua y boca en el lado izquierdo, que fue ocultado por los artefactos que surgían de los empastes dentales en la TC en a. (flechas) pero que luego fue detectado en la RM (asterisco) en b. La RM se ve menos afectada por los empastes dentales que la TC.

<!> ATENCIÓN

La resonancia magnética tiene una resolución de contraste mayor que la tomografía computarizada (fig. 42).

La resonancia magnética se ve menos afectada por los artefactos dentales que la tomografía computarizada (fig. 43).

Imágenes de **cabeza y cuello**

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

**Técnicas de diagnóstico por imagen**

/ SC

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / TC de haz cónico



## INDICACIONES

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

(Algunas son idénticas a las de la TC sin contraste de alta resolución)

**Senos paranasales:** antes de la cirugía funcional endoscópica nasosinusal. Aporta información sobre la patología en sí y también destaca variantes/referencias anatómicas importantes que el cirujano debe conocer para evitar complicaciones postoperatorias.

**Huesos temporales:** Afecciones inflamatorias como otomastoiditis, otitis media y colesteatoma. Identifica la patología y evalúa la gravedad en términos de erosión/destrucción osicular.

**Imágenes dentales:** se utilizan ampliamente antes de la implantación o extracción dental para ayudar a localizar el nervio alveolar inferior. También ayudan a medir el volumen de las lesiones odontogénicas antes y después de la operación.

Anatomía

Variantes anatómicas

### Técnicas de diagnóstico por imagen

/ TAC CB

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

### >|< COMPARAR

#### VENTAJAS:

- + Rápido y bien tolerado por los pacientes.
- + Mayor resolución espacial en comparación con la TC multidetector convencional.
- + Dosis de radiación más baja en comparación con la TC convencional.
- + Capacidad de renderizado multiplanar y volumétrico.

#### DESVENTAJAS:

- Utiliza radiación ionizante.
- No se pueden evaluar los tejidos blandos, solo los huesos.

# / Resonancia magnética

>|< COMPARAR

## INDICACIONES

### Resonancia magnética pre y post contraste:

1. Estadificación locorregional de los tumores malignos de cabeza y cuello: ciertas partes de la cabeza y el cuello se delimitan mucho mejor con la RM, como la nasofaringe, la orofaringe y la cavidad oral. La RM tiene la capacidad de demostrar la presencia de invasión local de los nervios (diseminación perineural), que es fundamental para la estadificación. La extensión intracraneal también se muestra claramente en la RM.
2. Emergencias pediátricas de cabeza y cuello: por ejemplo, abscesos subperiósticos que complican la sinusitis aguda para delimitar cualquier extensión intraorbitaria, trombosis del seno cavernoso o formación de absceso subdural.
3. Detección de recurrencia tumoral después del tratamiento: la RM es superior a la TC de haz cónico.

### Resonancia magnética sin contraste

1. Imágenes del colesteatoma: esenciales para detectar la recurrencia del colesteatoma después de la cirugía.
2. Sialografía por Resonancia Magnética: se utiliza para estudiar el sistema ductal evitando la necesidad de inyección directa de contraste en el conducto.

### VENTAJAS:

- + Sin radiación ionizante
- + Capacidad de representación multiplanar y volumétrica (especialmente útil para los cirujanos en la planificación quirúrgica)
- + Resolución de contraste superior de tejidos blandos que permite una mejor caracterización de la lesión en función de sus características de señal y patrón de realce.
- + Ciertos artefactos de la restauración dental pueden obliterar la región de interés, limitando la precisión diagnóstica de la resonancia magnética, sin embargo, en la mayoría de los casos la resonancia magnética permite una delimitación superior de la lesión en comparación con la TC (Fig. 43 de la página 38).
- + La sialografía por Resonancia Magnética se puede realizar en pacientes con sialoadenitis aguda, lo que constituye una contraindicación para la sialografía por rayos X (página 35)

### DESVENTAJAS:

- Contraindicaciones habituales de la resonancia magnética (claustrofobia, determinados tipos de marcapasos, neuroestimuladores, cuerpos extraños ferromagnéticos)
- Examen más largo en comparación con la ecografía y la tomografía computarizada.
- Más susceptible a artefactos de movimiento (artefactos de deglución, respiración y pulsación).
- Los pacientes con neoplasias malignas extensas del cuello (especialmente orofaríngeas y laringeas) o con traqueotomías no pueden pasar períodos prolongados de tiempo en posición supina.

Imágenes de **cabeza** y **cuello**

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

**Técnicas de diagnóstico por imagen**

/ Resonancia magnética

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Ecografía

## INDICACIONES

- / Evaluación y clasificación de las lesiones tiroideas
- / Sospecha de tumores en las glándulas salivales
- / Sialolitiasis
- / Sialoadenitis aguda
- / Ayuda a distinguir lesiones sólidas de quísticas en el cuello.
- / Alta especificidad y sensibilidad para ganglios linfáticos patológicos (Figs. 44, 45). Puede distinguir entre ganglios linfáticos benignos y malignos según su forma, tamaño y patrón de vascularización.

### >|< COMPARAR

#### VENTAJAS:

- + Rápido y barato
- + No invasivo
- + Sin radiación ionizante
- + Ayuda a diagnosticar la sialolitiasis.
- + Diferencia lesiones quísticas de sólidas.
- + Ayuda a orientar el sitio exacto de la PAAF o biopsia en casos de sospecha de lesiones en las glándulas salivales o metástasis en los ganglios linfáticos.
- + En manos experimentadas, ayuda a diferenciar los ganglios intraparotídeos de las lesiones intraparenquimatosas verdaderas.
- + Excelente resolución espacial

#### DESVENTAJAS:

- Dependiente del operador
- No hay documentación de imágenes estandarizada y reproducible
- No se puede evaluar lesiones retroesternales, retrofaringeas, de la base del cráneo o cualquier otra lesión profunda.
- No se puede evaluar el lóbulo profundo de la glándula parótida.

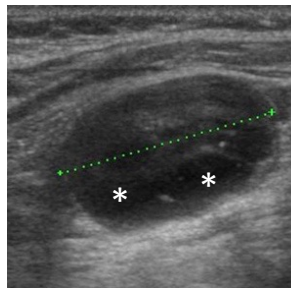


FIG. 44.

Imagen ecográfica dirigida que muestra un ganglio linfático morfológicamente anormal que tiene porciones quísticas (asteriscos) y no tiene hilo graso central. Se realizó una PAAF y se confirmó la presencia de carcinoma escamocelular no queratinizante metastásico de un tumor primario nasofaríngeo.

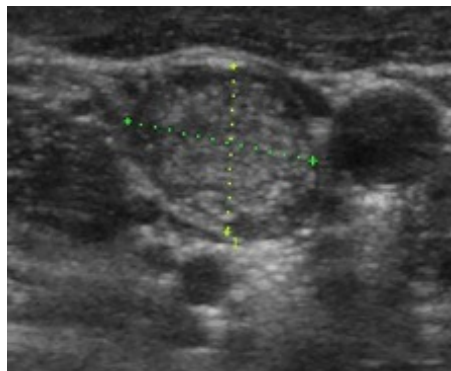


FIG. 45.

La ecografía muestra un ganglio linfático patológico. Es redondo, sin hilo graso y contiene varias microcalcificaciones (pequeñas áreas hiperecoicas). Los hallazgos son patognomónicos de carcinoma papilar metastásico.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

**Técnicas de diagnóstico por imagen**

/ Ultrasonido

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / PET TC

## INDICACIONES

- / Estadificación de las neoplasias malignas que afectan la cabeza y el cuello, por ejemplo, carcinoma de células escamosas de cabeza y cuello, linfoma (fig. 46), melanoma, algunas formas de cáncer de tiroides
- / Imágenes basales antes de comenzar el tratamiento.
- / Evaluación de la respuesta a la terapia
- / Evaluación de la recurrencia de la enfermedad
- / Como herramienta de resolución de problemas en casos de tumores de origen desconocido
- / Sospecha de transformación maligna en neurofibromas plexiformes (NF tipo 1).

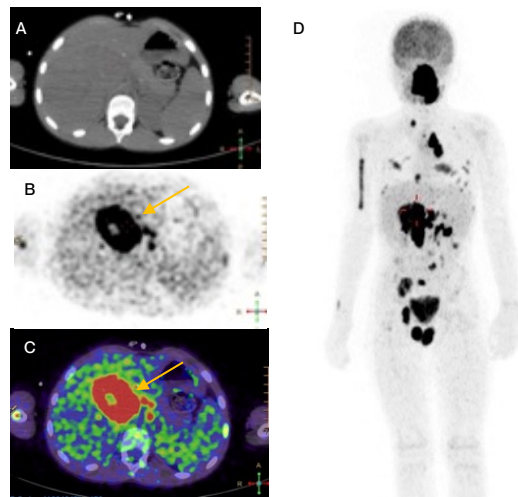
### >|< COMPARAR

#### VENTAJAS:

- + Permite la adquisición de información tanto funcional como anatómica en un solo estudio.
- + Puede tener valor diagnóstico al detectar lesiones metastásicas que podrían pasar desapercibidas con imágenes convencionales.
- + Puede evaluar la diseminación de los ganglios linfáticos locoregionales con mayor precisión que la TC

#### DESVENTAJAS:

- Radiación ionizante
- Largos tiempos de adquisición
- Resolución espacial limitada



**FIG. 46.** Enfermedad metastásica extensa nodal, esquelética, hepática y testicular con posible afectación pulmonar en un paciente pediátrico con linfoma no Hodgkin de mandíbula y maxilar. a. Imagen axial de TC a través del hígado. b Imagen PET correspondiente que muestra una gran lesión hipermetabólica (flecha). c. Imagen fusionada de PET TC. La flecha apunta a la metástasis hepática. d. Proyección de cuerpo entero de PET 3D que muestra múltiples lesiones ávidas de FDG.

### <∞> REFERENCIAS

Lecchi M, Fossati P, Elisei F, Orecchia R, Lucignani G. Current concepts on imaging in radiotherapy. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2008 Apr;35(4):821-37. doi:10.1007/s00259-007-0631-y. Epub 2007 Oct 31. PMID: 17972074.

Clinical indications for positron emission tomography. Oxford University Hospitals. 2003. [National Health Service, UK](http://www.nationalhealthservice.uk)

## Imágenes de cabeza y cuello

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

- Anatomía
- Variantes anatómicas
- Técnicas de diagnóstico por imagen

### / Tomografía por emisión de positrones (PET)

### Lesiones inflamatorias e infecciosas

### Tumores malignos

### Tumores benignos

### Trauma

### Lesiones congénitas

### Puntas para llevar a casa

### Referencias

### Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

**Lesiones inflamatorias  
e infecciosas**

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Lesiones inflamatorias e infecciosas

# / Sinusitis y complicaciones

En las condiciones inflamatorias de los senos paranasales, la modalidad de imagen empleada depende de la situación clínica.

Como la radiografía simple no es sensible ni específica, ha sido reemplazada en gran medida por la TC (mayor definición, mayor detalle y capacidad multiplanar).

Reglas generales:

Sinusitis crónica y poliposis nasal:

Tomografía computarizada de baja dosis con detector múltiple sin contraste o tomografía computarizada de haz cónico.

Antes de la FESS (cirugía endoscópica funcional de los senos nasales):

Tomografía computarizada/CBCT de baja dosis sin contraste (fig. 47)

Evaluación de anomalías congénitas (querubismo, displasia fibrosa)

Tomografía computarizada (TC)/tomografía computarizada de haz cónico sin contraste

Sinusitis aguda con sospecha de complicaciones orbitarias o intracraneales: TC con contraste (situación de emergencia). Si el diagnóstico por TC no es claro, se requiere una evaluación adicional con RM para descartar extensión intraorbitaria, formación de absceso subdural/epidural y trombosis del seno cavernoso.

## ¿Se debe utilizar TC o TC de haz cónico?

- / TC: se puede utilizar con o sin contraste intravenoso. Permite la evaluación de los tejidos blandos, especialmente en situaciones de urgencia.
- / TC de haz cónico: Útil antes de la FESS para resaltar puntos de referencia y variantes anatómicas importantes. Permite la evaluación de la patología dental. No es adecuada para la evaluación de los tejidos blandos.

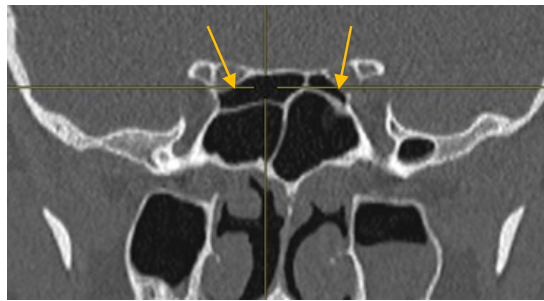
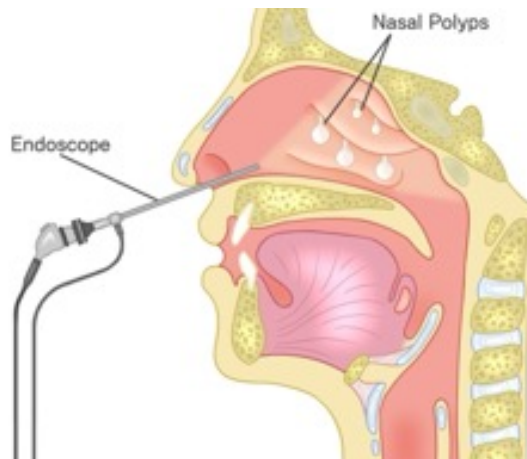


FIG. 47.

Imagen coronal reconstruida a partir de una TC de alta resolución. Células de Onodi bilaterales (flechas). Esto pone en riesgo los nervios ópticos de sufrir daños durante la cirugía funcional con endoscopia y solo se puede identificar en imágenes preoperatorias con TC o TC de haz cónico.

Imágenes de **cabeza y cuello**

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

**Lesiones inflamatorias e infecciosas**

/ Sinusitis y complicaciones

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

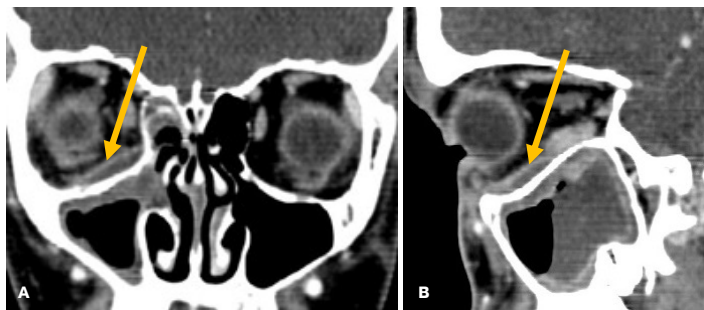
Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

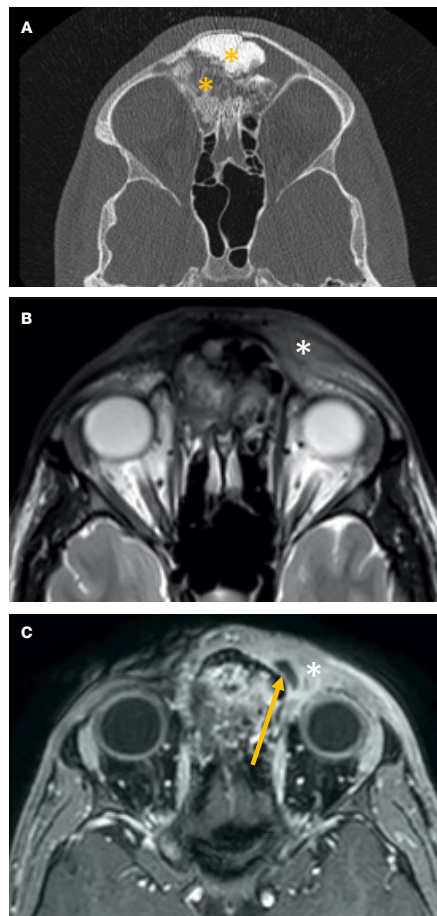
En el contexto de urgencias, si existe sospecha de sinusitis aguda con posibles complicaciones intraorbitales o intracraneales (Figs. 48 y 49), se debe comenzar solicitando en primer lugar una TC con-contrastada de cerebro y senos paranasales.

La TC con contraste permite la localización precisa del absceso y mediciones del volumen, lo que ayuda a la toma de decisiones quirúrgicas.

La resonancia magnética se utiliza para buscar trombosis del seno cavernoso o cualquier otra complicación intracraneal, especialmente en casos con características poco claras en la TC. Además, la resonancia magnética es superior a la TC para distinguir entre celulitis y absceso, una distinción que tiene implicaciones terapéuticas.



**FIG. 48.** Niño de 8 años con celulitis orbitaria izquierda grave asociada a diplopía. La TC con contraste reconstruida en los planos coronal (a) y sagital (b) confirma la presencia de un absceso subperióstico en el suelo de la órbita derecha (flecha amarilla). Se trataba de una complicación de la sinusitis etmoidal y maxilar ipsilateral.



**FIG. 49.** Paciente de 18 años que presenta celulitis preseptal secundaria a un gran osteoma sinonasal (asteriscos amarillos) en (a), que muestra una apariencia característica de "tia Minnie" en la TC (a) con calcificaciones en "palomitas de maíz".

Se realizó una evaluación adicional con resonancia magnética. (b) La secuencia axial T2 confirma la presencia de celulitis preseptal extensa (asteriscos blancos en b y c). (c) La secuencia axial T1 con supresión de grasa posterior al contraste confirma la formación de un pequeño absceso en los tejidos blandos preseptales mediales (flecha).

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

**Lesiones inflamatorias e infecciosas**

/ Sinusitis y complicaciones

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

## Rinosinusitis fúngica invasiva aguda

En un paciente inmunodeprimido (anciano diabético o que recibe quimioterapia), la sinusitis aguda es una urgencia médica. La mucormicosis puede progresar rápidamente a gangrena seca (fig. 50).

La tomografía computarizada con contraste (TCCC) con ventanas para tejidos blandos y huesos permite evaluar la infiltración de tejidos blandos y la erosión ósea en situaciones de emergencia.

Sin embargo, la resonancia magnética es superior para evaluar la extensión intraorbitaria e intracraneal de la mucormicosis, definiendo la extensión de las áreas afectadas. Las áreas afectadas se presentan como lesiones que no se realzan en la resonancia magnética.

### <=> ATENCIÓN

Es imprescindible una resonancia magnética urgente en la admisión. ¡La TC puede mostrar solo la punta del iceberg!

### >=< MÁX CONOCIMIENTOS

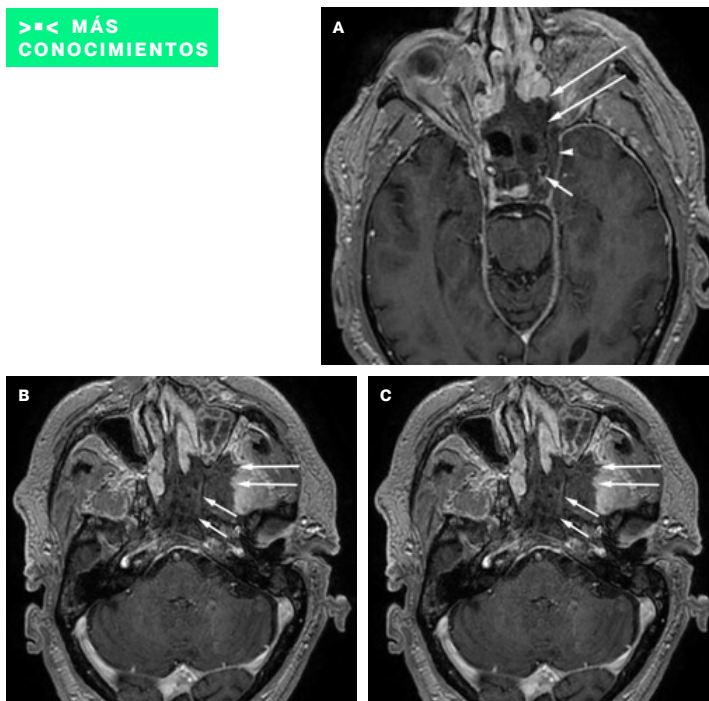


FIG. 50.

Varón de 64 años con leucemia aguda leve que presenta cefalea frontal intensa y parestesia facial posterior a la extracción dentaria. Rinosinusitis fúngica invasiva aguda: infección fúngica transmucosa de los senos nasales de progresión rápida (horas a días) con invasión vascular, ósea, de tejidos blandos, orbitaria e intracraneal → "gangrena seca". Las imágenes axiales T1 poscontraste muestran (a) ausencia de realce mucoso de los senos esfenoidales y los cornetes superiores (flechas largas), trombosis del seno cavernoso izquierdo (punta de flecha), trombo en la arteria carótida interna izquierda (flecha corta). (b) Gangrena seca en el cornete superior, el seno esfenoidal y el seno cavernoso del lado izquierdo (flechas), y (c) se ha propagado al tabique nasal y al espacio masticatorio izquierdo. La falta de realce sobre el cornete nasal se ha denominado "signo del cornete negro".

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

**Lesiones inflamatorias  
e infecciosas**

/ Sinusitis y  
complicaciones

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Amigdalitis y Absceso Periamigdalino

## / Amigdalitis

Amigdalitis: se refiere a la inflamación de cualquiera de las amígdalas y es la infección de cabeza y cuello más común en adolescentes y adultos jóvenes. Los pacientes presentan disfagia, fiebre, ganglios linfáticos cervicales dolorosos, dolor de oído y, ocasionalmente, trismo (según la gravedad). Generalmente es causada por estreptococos beta-hemolíticos del grupo A, pero puede ser de origen viral (adenovirus, CMV o herpes).

La realización de imágenes no está indicada en casos no complicados y es un diagnóstico clínico.

Si no se trata, puede extenderse al espacio periamigdalino y formar un absceso periamigdalino (ver página siguiente). La infección puede extenderse a los espacios adyacentes del cuello, incluida (entre otros) la supraglotis (Fig. 51). A veces puede aparecer epiglotitis. Es una afección potencialmente mortal, especialmente en niños, debido al riesgo de compromiso de las vías respiratorias. El diagnóstico es clínico. La TC solo se realiza cuando el diagnóstico es incierto, pero se debe tener mucho cuidado, ya que colocar a un niño en posición supina puede precipitar un paro respiratorio.



FIG. 51.

TC axial con contraste en una paciente de 31 años que presenta hinchazón facial y submandibular dolorosa. PCR 400. Hay edema de la epiglotis (asterisco) y líquido en el espacio submandibular (flechas dobles).

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

**Lesiones inflamatorias e infecciosas**

/ Amigdalitis y absceso periamigdalino

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

## / Amigdalitis y Absceso Periamigdalino

El absceso periamigdalino (también conocido como angina) es la infección más común del espacio profundo del cuello que complica la amigdalitis aguda o recurrente. Generalmente es causado por estreptococos beta-hemolíticos. La odinofagia unilateral, la alteración de la calidad de la voz, el trismo y el babeo excesivo son muy indicativos de un absceso periamigdalino.

### Modalidad de imagen:

La tomografía computarizada de cuello tras administración de contraste (TCCC) tiene una especificidad del 75% y una sensibilidad del 100% para este diagnóstico (fig. 52). También es útil para descartar la presencia de otras complicaciones asociadas como la tromboflebitis séptica de la vena yugular interna (síndrome de Lemierre).

- / La ecografía no puede delimitar la verdadera magnitud de la infección.
- / El tratamiento siempre es mediante aspiración quirúrgica o incisión y drenaje. Por el contrario, la amigdalitis se trata con antibióticos.
- / Un diagnóstico diferencial importante es el absceso intraamigdalino (también conocido como amigdalino).

El absceso amigdalino es una complicación poco frecuente de la amigdalitis que se presenta tanto en niños como en adultos y presenta dolor de garganta y fiebre durante varios días. La TCCC está indicada según la situación clínica. Demuestra fácilmente un absceso dentro de la amígdala palatina. El tratamiento médico suele realizarse en el contexto agudo. Esto puede ir seguido de una amigdalectomía electiva en una etapa posterior.

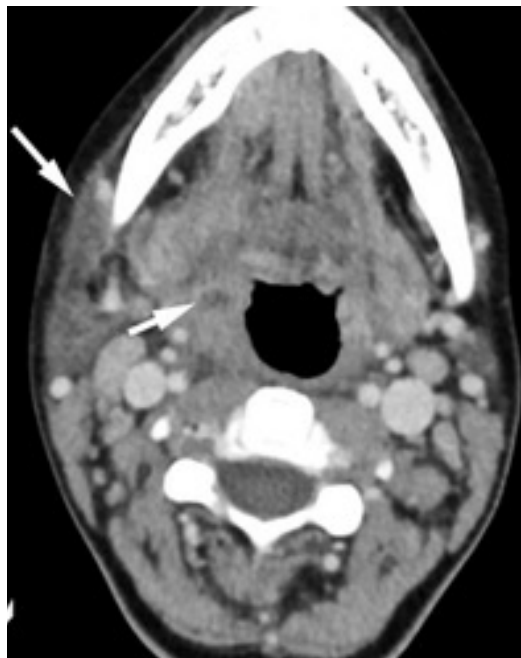


FIG. 52.

Tomografía computarizada axial contrastada a nivel de la base de la lengua que muestra la formación temprana de un absceso caudal a la amígdala derecha en la orofaringe, periamigdalino (flecha corta). Se observa líquido debajo del platismo que recubre la hemimandíbula derecha (flecha larga).

Imágenes de cabeza y cuello

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

/ Amigdalitis y absceso periamigdalino

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

### <> REFERENCIAS

Capps EF, Kinsella JJ, Gupta M, Bhatki AM, Opatowsky MJ. Emergency imaging assessment of acute, nontraumatic conditions of the head and neck. Radiographics. 2010 Sep;30(5):1335-52. doi: 10.1148/rg.305105040. Erratum in: Radiographics. 2011 Jan-Feb;31(1):316. PMID: 20833854.

# / Lesiones inflamatorias e infecciosas

## / Sialolitiasis

La sialolitiasis es la enfermedad más común de las glándulas salivales. Entre el 80 y el 90 % de los cálculos se producen en la glándula submandibular y el 10-20 % restante afecta a la glándula parótida. Los cálculos de ácido úrico pueden formarse en la gota, la única enfermedad sistémica conocida que produce cálculos salivales.

### Modalidades de imagen:

- / Radiografía simple con hasta un 80% de cálculos submandibulares y un 60% de cálculos parotídeos visibles en esta modalidad.
- / La tomografía computarizada sin contraste o la tomografía computarizada de haz cónico es muy sensible para detectar cálculos pequeños que no son visibles en radiografías simples. Los cálculos no calcificados y la dilatación de los conductos se observan mejor con estudios sialográficos.
- / La ecografía permite visualizar el cálculo (fig. 53) y la glándula misma. También permite identificar cálculos radiolúcidos. Sin embargo, los cálculos pequeños (<2 mm) pueden pasar desapercibidos en la ecografía. La ecografía también puede confirmar la presencia de sialoadenitis aguda, si está presente.
- / Sialografía convencional: la principal indicación es la sialadenitis crónica de la glándula parotídea o submandibular. La sialadenitis aguda es una contraindicación. La acumulación irregular de contraste y la obstrucción ductal sin cálculos son signos indirectos de malignidad. Las desventajas incluyen la exposición a la radiación, la falta de

visualización del parénquima glandular y las reacciones alérgicas al material de contraste yodado (=> ver capítulo sobre materiales de contraste).

Sialografía por resonancia magnética: no es necesaria la inyección de contraste para la evaluación ductal, ya que la sialografía por resonancia magnética utiliza secuencias sensibles a los fluidos y la saliva aparece hiperintensa en secuencias T2 intensas (Fig. 54). La sialoadenitis aguda no es una contraindicación para las Sialografía por resonancia magnética. La sialografía por resonancia magnética también puede diagnosticar patología glandular incidental.

### <=> ATENCIÓN

Aunque la sialografía por resonancia magnética tiene una resolución espacial más pobre en comparación con la sialografía convencional, tiene un rendimiento diagnóstico similar al de la sialografía convencional para cálculos, estenosis ductales y patología autoinmune (síndrome de Sjögren). En muchas instituciones, ha reemplazado por completo a la sialografía convencional.

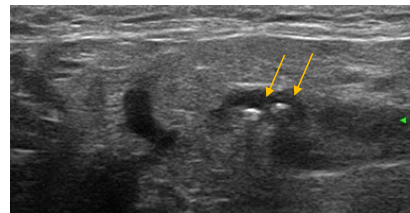


FIG. 53.

Ecografía dirigida de la glándula submandibular en una mujer con hinchazón y dolor en la región submandibular derecha después de comer. La ecografía muestra cálculos (flechas) impactados dentro de un conducto dilatado.

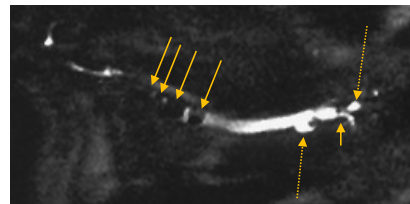


FIG. 54.

Sialografía por Resonancia Magnética (vista sagital) de la glándula submandibular derecha que muestra múltiples cálculos (flechas) en el conducto de Wharton. Nótese la dilatación del conducto, la formación de pequeños sialocetes (flechas discontinuas) y estenosis (flecha corta) típicas de la sialoadenitis crónica. La saliva es fuertemente hiperintensa mientras que los cálculos aparecen como defectos de llenado hipointensos.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

### Lesiones inflamatorias e infecciosas

/ Sialolitiasis y sialoadenitis, incluidas enfermedades autoinmunes

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

## / Sialoadenitis

La sialadenitis es una inflamación de las glándulas salivales. Puede ser aguda o crónica.

La sialadenitis aguda es un diagnóstico clínico que puede tratarse médicamente. La función de las pruebas de diagnóstico por la imagen es excluir complicaciones como abscesos intraglandulares o cálculos obstructivos.

La sialoadenitis crónica requiere una evaluación adicional mediante imágenes para determinar la causa y evaluar el sistema ductal. La sialectasia es la dilatación de los conductos que se debe a diversas causas, incluidas las infecciosas y autoinmunes (como el síndrome de Sjögren, Fig. 55).

### Modalidades de imagen:

1. La ecografía permite evaluar el tamaño y la arquitectura del parénquima glandular. En el síndrome de Sjögren, la glándula es gruesa y heterogénea, con múltiples conductos periféricos dilatados.
2. Sialografía convencional: permite detectar la presencia de sialectasia y determinar su gravedad. Entre las desventajas se encuentran la dosis de radiación, las reacciones alérgicas al material de contraste yodado y que, en ocasiones, el radiólogo no puede canular u opacificar los conductos debido a estenosis graves.
3. Sialografía por Resonancia Magnética: es muy sensible para detectar sialectasia incluso en etapas muy tempranas. Puede identificar patología concurrente o incidental dentro de la glándula. La sialografía por Resonancia Magnética se puede combinar con secuencias de RM de rutina con contraste para una mejor evaluación de la lesión.

### <!=> ATENCIÓN

La TC no tiene ningún papel en este escenario clínico.

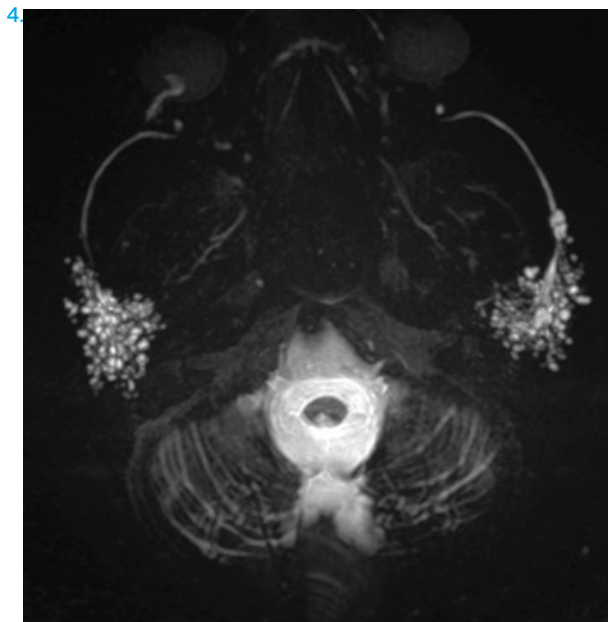


FIG. 55.

Caballero de unos 30 años, diabético mal controlado, que presenta episodios recurrentes de sialoadenitis. Imagen axial de una sialografía por Resonancia Magnética con volumen renderizado que muestra múltiples conductos periféricos dilatados que se presentan como "microquistes" típicos del síndrome de Sjögren.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

/ Sialolitiasis y sialoadenitis, incluidas enfermedades autoinmunes

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Lesiones inflamatorias e infecciosas

## / Linfadenitis tuberculosa

La linfadenitis cervical tuberculosa (TB) (a veces denominada escrófula) es la manifestación más común de la TB extrapulmonar en áreas endémicas, así como en la población inmunocomprometida y en los consumidores de drogas intravenosas.

A diferencia de la linfadenitis bacteriana supurativa, estos ganglios linfáticos no son dolorosos y presentan menos cambios inflamatorios en la piel suprayacente. Si no se tratan, pueden supurar espontáneamente.

Modalidades de imagen:

TC con contraste. Si se sospecha tuberculosis, se debe realizar una TC de cuello y tórax para buscar evidencia de enfermedad pulmonar.

La apariencia de esta entidad patológica es bastante característica en la TC y la RM (Fig. 56) y se manifiesta como un conglomerado de ganglios del cuello con necrosis central y realce periférico grueso junto con cambios inflamatorios regionales.

La ecografía permite la toma de muestras para bacteriología.

### <!=> ATENCIÓN

Los ganglios linfáticos tuberculosos no deben confundirse con la linfadenopatía metastásica necrótica del carcinoma de células escamosas, que puede tener un aspecto similar (Fig. 57). La historia clínica es extremadamente importante, incluidos los antecedentes de tabaquismo, abuso de alcohol y origen étnico (¿el paciente proviene de un país donde la tuberculosis es endémica?).

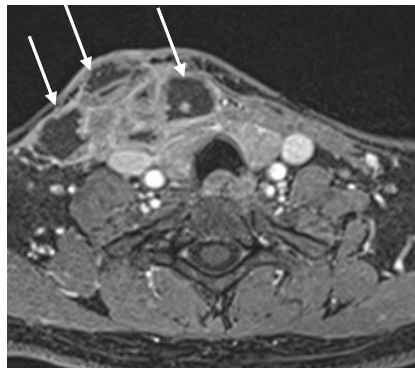


FIG. 56.

Secuencia T1WI con contraste y supresión grasa, corte axial, obtenida en una mujer de 37 años que presenta un bulto en el lado derecho del cuello. Se observa una masa multiloculada en la parte inferior derecha del cuello (flechas) que se extiende por delante de la glándula tiroidea, muestra componentes sólidos y quísticos y llega hasta la piel. Se trata de una linfadenitis tuberculosa confirmada por biopsia.



FIG. 57.

Hombre de 53 años que presenta antecedentes de 2 meses de edema de cuello, disfagia progresiva, pérdida de peso y hemoptisis. Tomografía computarizada del cuello con contraste a nivel de la epiglotis que muestra linfadenopatía cervical derecha metastásica extensa (asteriscos).

## / Imágenes de cabeza y cuello

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

**Lesiones inflamatorias e infecciosas**

/ Linfadenitis

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

## / Linfadenitis supurativa y ganglios linfáticos reactivos

La linfadenitis supurativa es una inflamación de los ganglios linfáticos que, si no se tratan, sufren una necrosis licuefactiva que puede requerir drenaje. Es más frecuente en niños, aunque puede presentarse en pacientes diabéticos de edad avanzada o inmunodeprimidos. La infección bacteriana es la causa más frecuente de adenitis cervical supurativa (debida a *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus* del grupo A).

### Modalidades de imagen:

**Ecografía:** para identificar la presencia de formación de abscesos y guiar el drenaje. Si se sospecha afectación del espacio profundo del cuello, se justifica la realización de una TC con contraste. Esto ayudará a determinar el epicentro de la lesión y su extensión antes de la aspiración o el drenaje quirúrgico.

**Ganglios linfáticos reactivos:** la causa más frecuente en niños son las enfermedades virales de las vías respiratorias superiores; en adultos jóvenes se debe considerar la posibilidad de VEB (mononucleosis infecciosa). Los ganglios linfáticos mantienen una forma ovalada, aunque están agrandados. Pueden superar los 2 cm de tamaño.

**Ecografía** para evaluar la arquitectura interna. Puede ser difícil distinguir los ganglios linfáticos reactivos de los linfomas de bajo grado y, en caso de duda, está indicada una biopsia con aguja gruesa guiada por ecografía. Si existe sospecha de malignidad, se debe realizar una tomografía computarizada o una resonancia magnética con contraste.

Si los ganglios linfáticos están supraclaviculares o en el triángulo posterior del cuello, deben despertar la sospecha de malignidad.



### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

### Lesiones inflamatorias e infecciosas

/ Linfadenitis

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Otomastoiditis y complicaciones

La otomastoiditis puede ser aguda o crónica y se refiere a la inflamación del oído medio y de las celdillas mastoideas. La forma crónica se debe a una disfunción de la trompa de Eustaquio. El diagnóstico de la mastoiditis aguda sigue siendo clínico.

La forma aguda suele deberse a una infección bacteriana y es la complicación más frecuente de la otitis media aguda (fig. 58). La otomastoiditis incipiente puede progresar a una mastoiditis coalescente aguda que puede complicarse por lo siguiente:

- / Absceso subperióstico
- / Absceso de Bezold
- / Laberintitis
- / Absceso epidural
- / Empiema subdural
- / Absceso cerebral
- / Trombosis del seno venoso dural

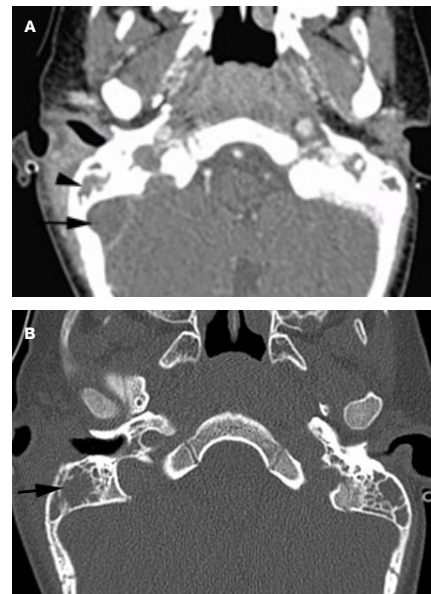
**Modalidades de imagen:**

La TC con contraste permite evaluar la erosión de las estructuras óseas (incluidos los septos óseos de las celdas aéreas mastoideas – mastoiditis coalescente, y de la pared lateral del proceso mastoideo) y la identificación de abscesos subperiósticos y de Bezold, así como abscesos intracraneales (epidurales, subdurales o intracerebrales).

> ver capítulo del libro electrónico sobre neurorradiología

**<!=> ATENCIÓN**

La resonancia magnética del hueso temporal con contraste es más sensible para evaluar complicaciones intracraneales e identificar la presencia de laberintitis.



**FIG. 58.**

La TC poscontraste muestra (a) mastoiditis coalescente derecha (punta de flecha negra) y trombosis del seno sigmoideo ipsilateral (flecha negra), ambas complicaciones de la otomastoiditis. La TC con ventana ósea (b) muestra mejor la mastoiditis coalescente derecha (flecha negra). Nótese el derrame mastoideo contralateral.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

- Anatomía
- Variantes anatómicas
- Técnicas de diagnóstico por imagen
- Lesiones inflamatorias e infecciosas**
  - / Otomastoiditis y complicaciones
- Tumores malignos
- Tumores benignos
- Trauma
- Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

**Referencias**

Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

**Tumores malignos**

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Tumores malignos

# / Carcinoma de células escamosas

## / Nasofaringe

El carcinoma de células escamosas (CCE) es el tumor primario maligno más frecuente en cabeza y cuello y se clasifica y estadifica según su localización (nasofaringe, orofaringe, laringe, cavidad oral y nasosinusal) y siguiendo el manual TNM de la UICC (Union Internacional contra el Cancer).

### <=> ATENCIÓN

/ La mejor modalidad de diagnóstico por imágenes para esta región es la resonancia magnética (Fig. 59). Una de las razones es que este tipo de cáncer se estadifica según el grado de propagación locorregional y muchos de los tejidos blandos se delinean mejor con la resonancia magnética, particularmente en presencia de invasión de la base del cráneo y extensión intracraneal.

#### Carcinoma nasofaríngeo:

- / La resonancia magnética también permite estadificar la afectación de los ganglios linfáticos cervicales.
- / La PETCT se utiliza para identificar la presencia de metástasis a distancia. El carcinoma nasofaríngeo puede hacer metástasis en el hígado, los pulmones y los huesos.

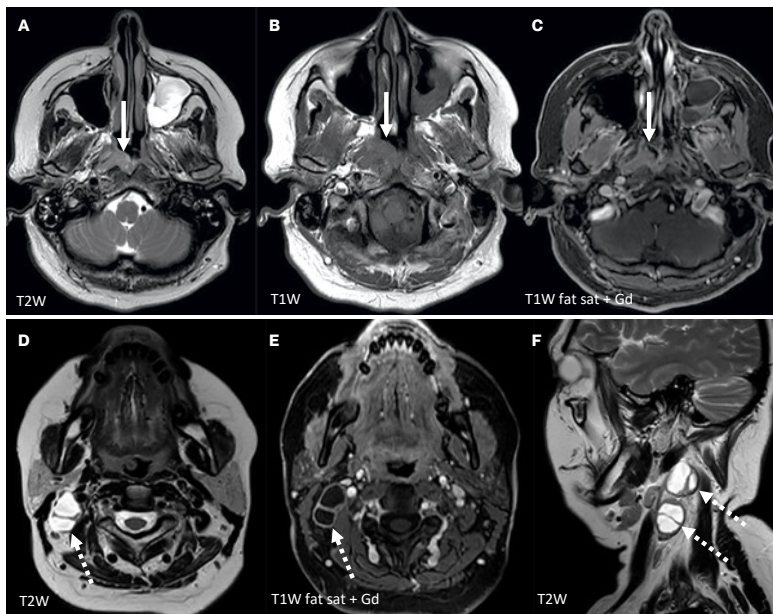


FIG. 59.

Resonancia magnética axial que muestra un pequeño carcinoma de células escamosas de la nasofaringe derecha (flechas blancas), que presenta una señal intermedia en la secuencia T2 (a), una señal baja en la secuencia T1 (b) y un realce homogéneo en la secuencia T1 con supresión grasa (c). Se observan ganglios linfáticos necróticos ipsilaterales (flechas discontinuas) en la secuencia T2 axial (d), en la secuencia T1 con supresión grasa (e) y en la secuencia T2 sagital (f). La paciente (mujer de 40 años) presentó un bulto indoloro en el lado derecho del cuello.

#### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

/ Carcinoma de células escamosas

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

## / Cavidad oral

### <=> ATENCIÓN

Carcinoma de células escamosas de la cavidad oral (CCE) (Figs. 60-63):

- / La mejor modalidad de diagnóstico por imágenes para esta región es la resonancia magnética. La resonancia magnética también puede detectar lesiones que, de otro modo, quedarían ocultas por artefactos lineales dentales si se tomaran imágenes con TC (consulte la página 38).
- / La resonancia magnética también permite la estadificación de los ganglios linfáticos cervicales.
- / En casos de enfermedad avanzada, también se puede emplear la PET TC para identificar la presencia de diseminación metastásica a distancia.



FIG. 60.

Resonancia magnética axial de un carcinoma de células escamosas de la cavidad oral que muestra una masa sólida que afecta el borde lateral izquierdo de la lengua y que muestra una intensidad de señal intermedia en la secuencia T2 (a) y un realce homogéneo en la secuencia T1 sin supresión grasa (b) y en la secuencia T1 con supresión grasa (c), indicadas por la flecha blanca en cada caso

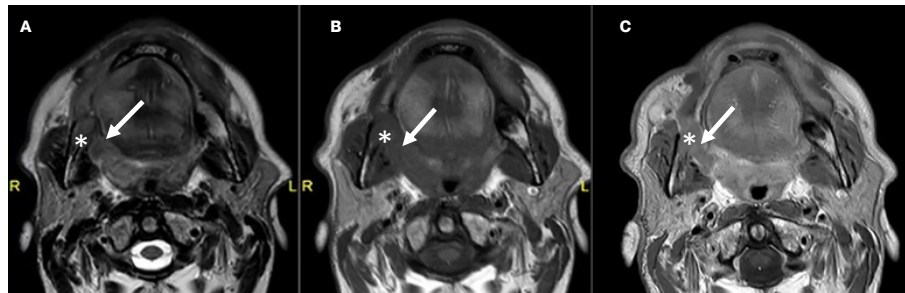


FIG. 61.

Resonancia magnética axial de una lesión del triángulo retromolar derecho; en este caso, la resonancia magnética es crucial para una estadificación locoregional precisa. (a) T2W (b) T1 precontraste y (c) T1 postcontraste, cada una muestra una masa infiltrativa que se origina en el triángulo retromolar (flecha blanca) e invade el ángulo adyacente de la mandíbula (asterisco).

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

**Tumores malignos**

/ Carcinoma de células escamosas

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

**Tumores malignos**

/ Carcinoma de células escamosas

Tumores benignos

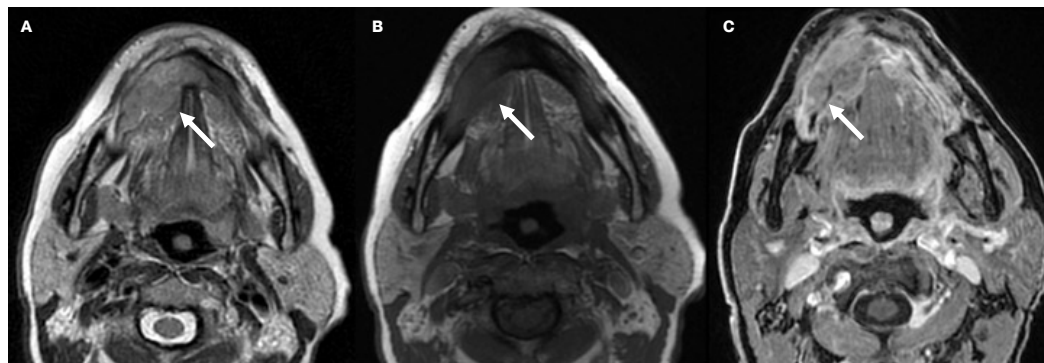
Trauma

Lesiones congénitas

Puntos para llevar a casa

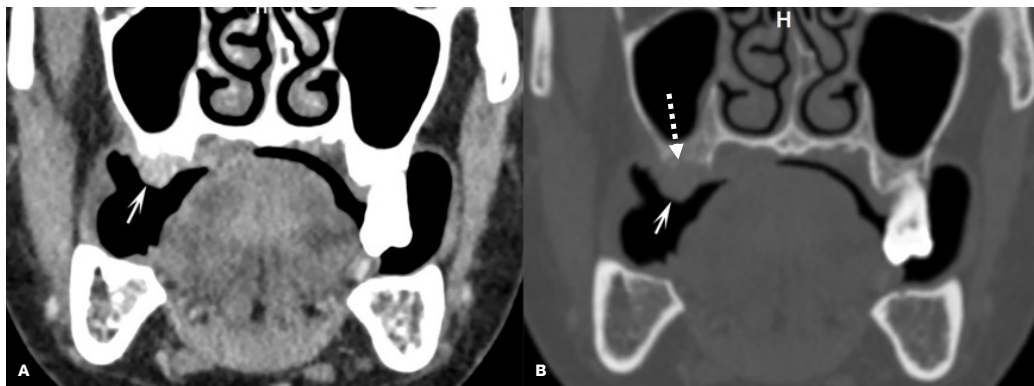
Referencias

Pon a prueba tus conocimientos



**FIG. 62.**

Resonancia magnética axial en un paciente de 69 años que muestra una lesión extensa en la mucosa alveolar mandibular derecha con invasión ósea y que afecta el suelo de la boca y la mucosa bucal. (a) Tiene una señal intermedia en T2, con una señal profundamente baja en la médula ósea afectada en T1 (b, flecha). (c) La lesión se realiza de manera homogénea en la secuencia T1 con supresión grasa (flecha). Este caso muestra cómo la resonancia magnética puede mostrar claramente la invasión de la médula ósea, lo que descarta la necesidad de una TC, particularmente en casos avanzados. Por el contrario, la integración con la TC sería útil en casos en los que la presencia de erosión cortical es equívoca.



**FIG. 63.**

Las neoplasias superficiales pueden estar asociadas con invasión cortical sutil, que se evalúa mejor con TC, como en este caso. (a) La imagen reformateada coronal de una TC poscontraste con ventana de tejido blando muestra una pequeña lesión superficial que afecta la encía del hemimaxilar derecho (flecha). (b) La misma imagen con ventana ósea resalta una erosión cortical sutil (flecha discontinua), que puede ser más difícil de identificar en la RM.

El carcinoma de células escamosas (CCE) es por lejos el tumor primario más común (98%) de la laringe.

Se presenta en hombres mayores de 50 años y está asociada con el tabaquismo y el abuso de alcohol;

La clasificación se basa en el subsitio afectado: supraglótico (20-30%), glótico (50-60%), subglótico (5%) y transglótico (que abarca dos o más subsitios). El subsitio determinará la presentación clínica, así como el tratamiento.

Los carcinomas glóticos (fig. 64) suelen presentarse en forma precoz con disfonía y rara vez producen metástasis debido al drenaje linfático deficiente de la glotis.

Los carcinomas supraglóticos (Fig. 65) suelen ser asintomáticos, por lo que suelen aparecer más tarde, lo que implica un pronóstico mucho peor. Los síntomas se deben a la linfadenopatía o a la diseminación transespacial, como una masa dolorosa en el cuello, dolor de garganta, disfagia/odinofagia o dolor de oído referido.

Los carcinomas subglóticos generalmente se presentan con disnea y/o estridor.

<!=> ATENCIÓN

Modalidades de diagnóstico por imagen: la mejor opción es la TC con contraste (TCC) o la RM. La TC tiene menos artefactos de movimiento. La TC debe obtenerse con cortes finos y reformateos específicos. La RM es superior a la TC para evaluar la invasión cartilaginosa y extralaringea; sin embargo, la RM puede ser problemática si el paciente no colabora debido a la disnea.

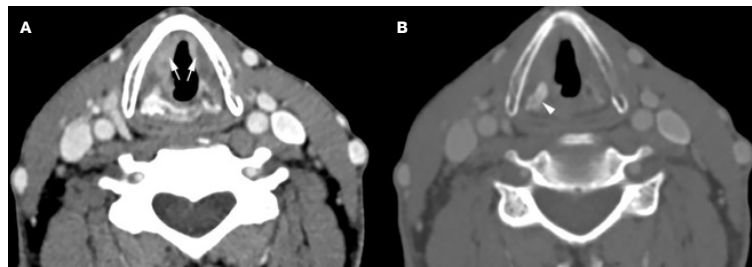


FIG. 64.

Hombre de 61 años que presenta lesiones ulceradas irregulares a lo largo de ambas cuerdas vocales verdaderas en la endoscopia. (a) La imagen axial de TC con contraste (configuración de ventana de tejido blando) muestra una lesión centrada en la glotis bilateralmente más grande a la derecha (flechas). (b) La misma imagen configurada en ventana de hueso muestra esclerosis del cartilago aritenoides derecho (punta de flecha), que puede indicar invasión del cartilago.

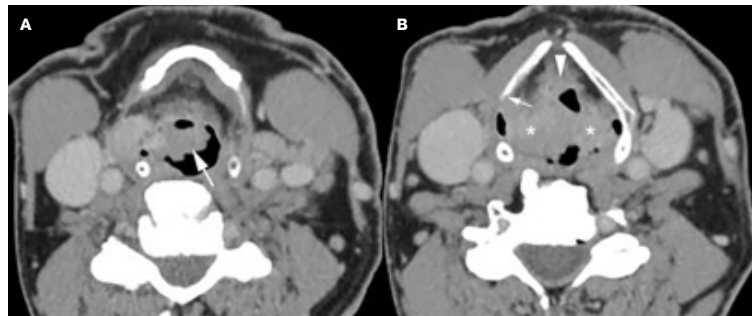


FIG. 65.

Hombre de 64 años con dolor de garganta derecho y ronquera. Se observó un tumor supraglótico en la endoscopia. La TC con contraste muestra una lesión parcialmente exofítica (flecha en a), que afecta ambos pliegues arriepiglóticos (asteriscos en b), invade la grasa preepiglótica (punta de flecha) y entra en contacto con el margen interno del cartilago tiroides derecho (flecha en b).

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

/ Carcinoma de células escamosas

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Tumores nasosinusales

Para la evaluación de tumores nasosinusales, la TC y la RM son complementarias. Se deben obtener ambas modalidades de diagnóstico por imagen, ya que la RM permite distinguir entre el tumor y la inflamación peritumoral asociada, mientras que la TC permite una mejor evaluación de la erosión/destrucción ósea sutil.

Las figuras 66 y 67 ilustran un carcinosarcoma comprobado histológicamente. Se trata de un tumor altamente maligno.

Este caso destaca la importancia de las imágenes multimodales (TC y RM, en particular esta última) para una mejor caracterización de los tejidos y una mejor delimitación anatómica. Existe una gran superposición entre diferentes entidades malignas y la correlación histológica es crucial.

Los hallazgos importantes que se deben buscar incluyen:

- / Destrucción ósea
- / Invasión intracraneal
- / Invasión intraorbitaria
- / Propagación perineural

## <=> REFERENCIAS

Hasnaoui J, Anajar S, Tatari M, et al. Carcinosarcoma of the maxillary sinus: A rare case report. *Ann Med Surg (Lond)*. 2017.



**FIG. 66.**

Imágenes reformateadas coronales de una TC sin contraste en ventana de tejidos blandos (a) y ventana ósea (b). La masa (asterisco) provoca la reabsorción de la lámina cribiforme (punta de flecha) y la lámina papirácea (flechas cortas) y la curvatura lateral de la pared medial del seno maxilar izquierdo



**FIG. 67.**

La RM coronal muestra una masa sólida en la cavidad nasal izquierda (asterisco en a y b). (a) T2W: la lesión linda con la lámina cribiforme izquierda que todavía está intacta (punta de flecha) y empuja la lámina papirácea lateralmente. (b) Realza intensamente después del contraste con una pequeña área de necrosis central. Las secreciones retenidas en el seno maxilar izquierdo están indicadas por una flecha

## Imágenes de cabeza y cuello

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

**Tumores malignos**

/ Tumores nasosinusales

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Linfoma

El linfoma (Fig. 68) se puede subdividir en linfoma de Hodgkin y linfoma no Hodgkin.

El linfoma de Hodgkin (LH) afecta principalmente a los ganglios linfáticos y solo el 5 % se origina en sitios extraganglionares. Afecta con mayor frecuencia a los ganglios linfáticos del cuello y el tórax.

El linfoma no Hodgkin (LNH) se presenta en sitios extraganglionares en hasta el 30 % de los casos. El linfoma de la zona marginal (un subtipo de LNH) tiene afinidad por la órbita, las glándulas salivales, la laringe y la glándula tiroides. El linfoma difuso de células B grandes se encuentra comúnmente en los senos paranasales, la mandíbula, el maxilar superior y el anillo de Waldeyer.

La modalidad de imagen de elección incluye TC, PET TC y RM (Fig. 68). Estas pueden sugerir el diagnóstico de un trastorno linfoproliferativo pero no pueden distinguir el LH del LNH. Además, existen diferentes subtipos tanto de LH como de LNH que dictarán el tratamiento necesario. Un diagnóstico histológico siempre está justificado mediante biopsia con aguja gruesa (normalmente guiada por ecografía), para proporcionar esta información.

La tomografía computarizada con contraste (TCC) está indicada para la evaluación de los ganglios linfáticos cervicales, el tórax, incluido el mediastino, la cavidad pélvica, los senos paranasales y las órbitas. La TC también es útil para detectar la destrucción ósea que afecta la base del cráneo, los senos paranasales y la mandíbula o el maxilar.

La resonancia magnética es útil para evaluar el linfoma extranodal, en particular cuando hay afectación de la órbita, la tiroides, las glándulas salivales, la laringe y la base del cráneo, y para detectar la extensión intracraneal. También es útil para demostrar la infiltración de la médula espinal, que puede no ser evidente en una tomografía computarizada.

La PET TC se utiliza para la estadificación previa al tratamiento y para monitorear la respuesta al tratamiento.



FIG. 68.

La secuencia de RM T2 axial muestra ganglios linfáticos patológicos del lado izquierdo (flechas) que abarcan los niveles II y VA en un paciente con linfoma difuso de células B grandes confirmado histológicamente.

## <=> REFERENCIAS

Weber AL, Rahemtullah A, Ferry JA. Hodgkin and non-Hodgkin lymphoma of the head and neck: clinical, pathologic, and imaging evaluation. *Neuroimaging Clin N Am.* 2003 Aug;13(3):371-92. doi:10.1016/s1052-5149(03)00039-x. PMID: 14631680.

Imágenes de **cabeza y cuello**

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

**Tumores malignos**

/ Senos paranasales

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Cáncer de tiroides

Las lesiones tiroideas malignas (Figs. 69-70) se clasifican de la siguiente manera:

- / Cánceres primarios de tiroides
- / Linfoma de tiroides (linfoma de tiroides primario o afectación tiroidea secundaria con linfoma)
- / Metástasis en la tiroides (1%)
- / Carcinoma de células escamosas (poco frecuente)

El cáncer tiroideo primario se puede subclasificar en carcinoma papilar, folicular, medular y anaplásico. El papilar es el tipo más común y representa el 60-80% de los carcinomas, mientras que el anaplásico es la forma más rara (1-2%).

La mejor modalidad de imágenes para evaluar la glándula tiroides es la ecografía (US) seguida de una resonancia magnética.

## ECOGRAFIA:

### VENTAJAS:

- + No invasivo
- + Ampliamente disponible
- + Ayuda a guiar procedimientos mínimamente invasivos, como aspiraciones con aguja fina y biopsias con aguja gruesa.

### DESVENTAJAS:

- Dependiente del operador
- No se pueden identificar ganglios linfáticos metastásicos profundos que se encuentran detrás del manubrio del esternón o detrás de la clavícula.
- No se pueden caracterizar los bocios tiroideos retroesternales

Resonancia magnética: es útil para evaluar la diseminación profunda y la estadificación de los ganglios linfáticos.

FIG. 69.

Mujer de 16 años que presenta un bulto duro en el cuello derecho que se confirmó como carcinoma papilar en la citología. La ecografía muestra una lesión marcadamente hipoecoica con microcalcificaciones (flechas) en el lóbulo tiroideo derecho que atraviesa la cápsula e invade los músculos de la correa.

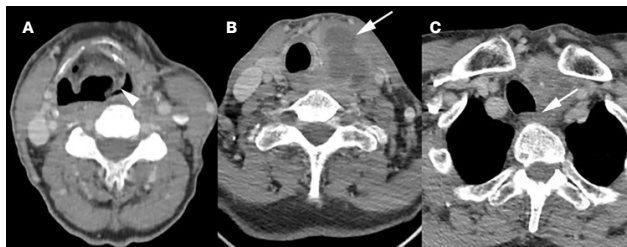


FIG. 70.

Mujer de 66 años que presenta una masa de rápido crecimiento en el lado izquierdo del cuello y ronquera. Las imágenes axiales de TCC muestran un pliegue ariepiglótico izquierdo medializado con borramiento del seno piriforme indicativo de parálisis de las cuerdas vocales (punta de flecha en a), una gran masa necrótica que reemplaza el lóbulo tiroideo izquierdo e invade los músculos de la correa (flecha en b) e infiltra la región del nervio laríngeo recurrente izquierdo en el surco traqueoesofágico (flecha en c). Se trataba de un carcinoma anaplásico de tiroides comprobado histológicamente.

## <=> REFERENCIAS

<https://radiopaedia.org/articles/thyroid-malignancies>  
 Read More: <https://www.ajronline.org/doi/full/10.2214/ajr.13.11673?mobileUi=0>

Imágenes de **cabeza y cuello**

## ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

**Tumores malignos**

/ Cáncer de tiroides

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

La TC es necesaria en presencia de metástasis, más frecuentes en el cáncer folicular de tiroides (que tiende a diseminarse por vía hematogénea a los huesos y al hígado), así como en carcinomas medulares y anaplásicos. También puede ser útil para valorar el grado de extensión local, sobre todo cuando hay extensión intratorácica.

El sistema de datos e informes de imágenes de tiroides (TI-RADS) es un sistema de clasificación basado en características ecográficas para ayudar a categorizar las lesiones de tiroides en benignas, limítrofes y malignas (TI-RADS 1 representa una glándula tiroidea normal, TI-RADS 6 representa una malignidad comprobada por biopsia).

La aspiración con aguja fina es un procedimiento mínimamente invasivo que implica la obtención de una muestra del nódulo tiroideo en cuestión, que luego puede ser examinada por el patólogo. Se realiza una ecografía para guiar la aguja. El procedimiento está contraindicado en pacientes con coagulopatía refractaria al tratamiento o que tienen un trastorno plaquetario.

Gammagrafía con yodo radiactivo: existen dos tipos, los estudios diagnósticos y los estudios post-terapia.

- / La gammagrafía corporal total (GCT) con yodo radiactivo (<sup>131</sup>I) es el método más eficaz para la detección de tumores, la estadificación y la planificación del tratamiento. La GCT con yodo-<sup>131</sup>I es útil para determinar la diferenciación del tumor en función de su avidéz al yodo, identificar tejido tiroideo remanente y evaluar la enfermedad metastásica distante. Esta gammagrafía se suele obtener antes de la terapia con yodo radiactivo.
- / La exploración terapéutica utiliza nuevamente yodo radiactivo (<sup>131</sup>I) como terapia de ablación para pacientes posttiroidectomía. Esto se debe a que normalmente un cirujano realiza una tiroidectomía casi total para preservar la función paratiroidea y debido a la dificultad de localizar tejido tiroideo profundamente asentado. La exploración con yodo radiactivo se puede utilizar entonces para extirpar el tejido tiroideo residual.

Tomografía por emisión de positrones (PET TC): la mayoría de los carcinomas tiroideos bien diferenciados (CTD) tienen un crecimiento relativamente lento y pueden ser negativos a la FDG. Por lo tanto, el papel de la PET TC con FDG en el tratamiento de los pacientes con CTD se limita principalmente al seguimiento posoperatorio. Dado que solo entre el 4 y el 7 % de los pacientes con CTD presentan inicialmente metástasis a distancia, no está indicado el uso sistemático de una PET de estadificación inicial. Aunque la PET con FDG no proporciona información más allá de la que proporciona la ecografía para la evaluación preoperatoria local del cáncer de tiroides, varios estudios han informado de que tiene una sensibilidad de hasta el 85 % y una especificidad de hasta el 95 % para las metástasis a distancia en pacientes con CTD (es decir, carcinoma papilar y folicular).

<!> ATENCIÓN

> Véase también el capítulo del libro electrónico sobre imágenes de trastornos endocrinos

<∞> REFERENCIAS

TIRADS > refer to <https://radiopaedia.org/articles/thyroid-imaging-reporting-and-data-system-ti-rads>.

Imágenes de **cabeza y cuello**

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

/ Cáncer de tiroides

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

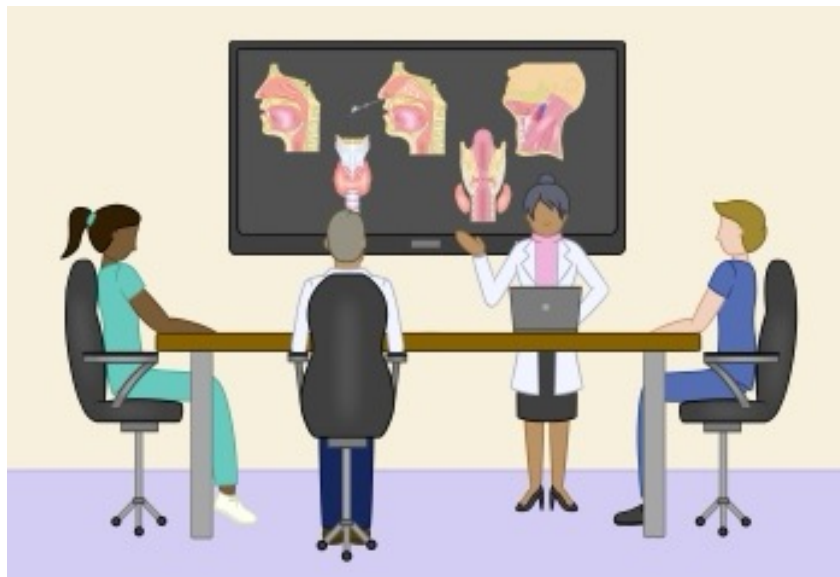
Pon a prueba tus conocimientos

# / Comités multidisciplinares de tumores

**<=> ATENCIÓN**

No se puede dejar de enfatizar la importancia de las reuniones de comités multidisciplinares de tumores (CMDT) (Figs. 71-72). Están compuestas por una serie de especialistas, entre ellos:

- / Otorrinolaringólogo / cirujano de cabeza y cuello
- / Cirujano maxilofacial
- / Oncólogo médico
- / Patólogo
- / Radiólogo y médico especialista en medicina nuclear
- / Oncólogo radioterapeuta



**FIG. 71.**

Los diversos especialistas médicos se reúnen y discuten los hallazgos de imágenes y patología, así como el manejo del paciente.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

**Tumores malignos**

/ Equipos multidisciplinares

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

Los comités de tumores (CMDT) constituyen la estrategia de tratamiento de referencia para los pacientes con carcinoma de células escamosas de cabeza y cuello, pero no solo eso. Se implementan con éxito en el tratamiento de otras patologías no malignas de cabeza y cuello, incluidas las lesiones tiroideas indeterminadas, los tumores neurogénicos de cabeza y cuello, los tumores odontogénicos, las malformaciones vasculares del cuello y la cara, ¡y muchas más!

<!> ATENCIÓN

Los radiólogos clínicos son miembros fundamentales de las reuniones de CMDT. La radiología incorpora tanto a radiólogos de diagnóstico como a radiólogos intervencionistas. Es fundamental para el proceso de diagnóstico junto con el histopatólogo y, por lo tanto, es crucial para llegar a un diagnóstico, guiando así activamente las opciones de manejo y tratamiento.

Un estudio publicado en 2002 ya mostró que cuando los pacientes con cáncer de cabeza y cuello derivados desde centros terciarios eran rediseñados en el CMDT y sus estudios de imágenes transversales eran reevaluados por un radiólogo especializado en cabeza y cuello, esto impactaba significativamente en la estadificación y el pronóstico del tumor (Loevner et al, 2002).

Otro estudio más reciente publicado en 2020 demostró un impacto positivo de los CMDT en pacientes con cáncer de cabeza y cuello con una mejor supervivencia general y supervivencia específica de la enfermedad (Liu et al, 2020).

<∞> REFERENCIAS

Loevner LA, Sonners AI, Schulman BJ, Slawek K, Weber RS, Rosenthal DI, Moonis G, Chalian AA. Reinterpretation of cross-sectional images in patients with head and neck cancer in the setting of a multidisciplinary cancer center. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2002 Nov-Dec;23(10):1622-6. PMID: 12427610; PMCID: PMC8185819.  
Liu JC, Kaplon A, Blackman E, Miyamoto C, Saviar D, Ragin C. The impact of the multidisciplinary tumor board on head and neck cancer outcomes. *Laryngoscope.* 2020 Apr;130(4):946-950. doi: 10.1002/lary.28066. Epub 2019 May 16. PMID: 31095740; PMCID: PMC7868105.

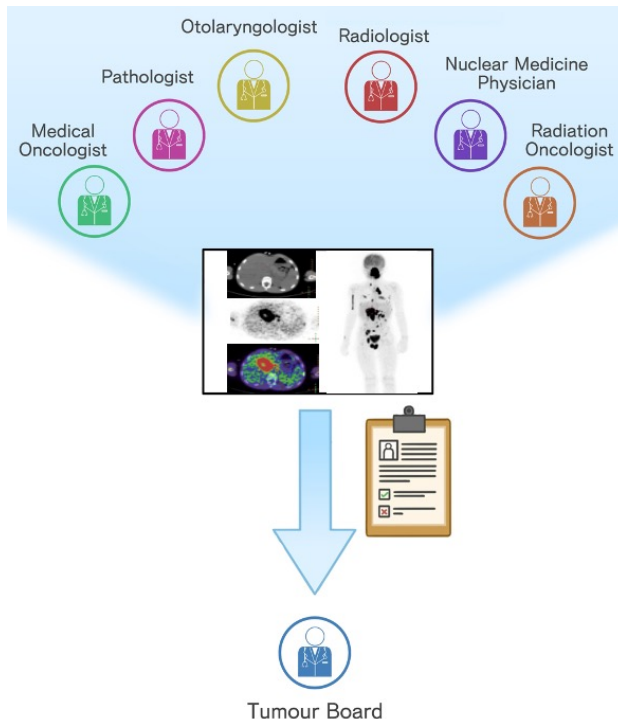


FIG. 72.

Diagrama esquemático que representa a los miembros de un comité multidisciplinario de tumores.

Imágenes de cabeza y cuello

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

- Anatomía
- Variantes anatómicas
- Técnicas de diagnóstico por imagen
- Lesiones inflamatorias e infecciosas
- Tumores malignos**
  - Equipos multidisciplinarios
- Tumores benignos
- Trauma
- Lesiones congénitas
- Puntas para llevar a casa
- Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

**Tumores benignos**

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Tumores benignos

# / Lipoma

Los lipomas son neoplasias benignas compuestas de grasa madura. El 15% se presentan en cabeza y cuello y hasta un 5% pueden ser múltiples.

La ecografía puede utilizarse como prueba inicial para evaluar estas lesiones. Demostrará una masa bien definida y compresible sin vascularización interna.

## <=> ATENCIÓN

La ecografía debe integrarse con la TC o la RM, ya que las dos últimas modalidades son superiores para demostrar el contenido de grasa y excluir características internas complejas, es decir, realzar los componentes sólidos del tumor o los tabiques internos gruesos. Además, identifican la diseminación profunda. La presencia de componentes sólidos o realce en las imágenes sugiere un liposarcoma.

La TC y la RM (Fig. 73) también son necesarias para la delimitación anatómica de la lesión cuando se considera la cirugía, en particular para identificar la relación con estructuras clave, por ejemplo, el nervio accesorio en el caso de los lipomas del triángulo posterior.

La tomografía por emisión de positrones (PET) no tiene ninguna función en la obtención de imágenes de un lipoma y no mostrará ninguna captación. La presencia de captación en la PET debe plantear la preocupación de que se trate de un liposarcoma.

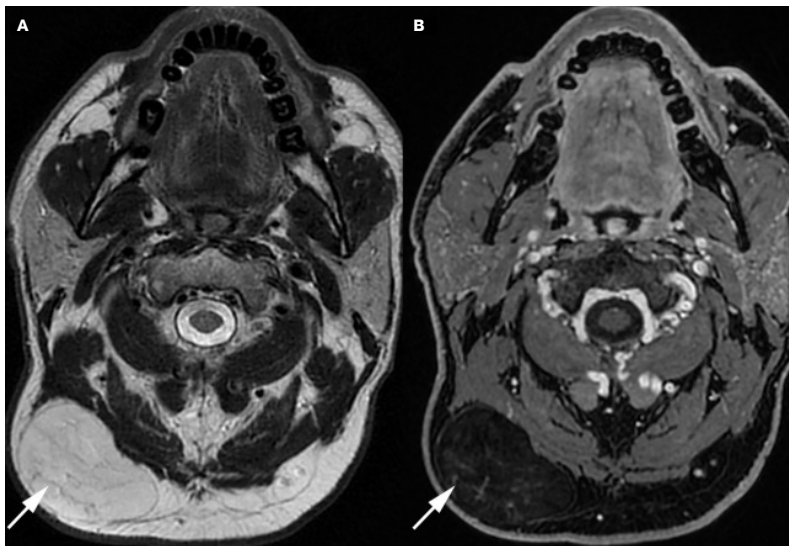


FIG. 73.

Imágenes de RM axiales T2 (a) y T1 con supresión grasa poscontraste (b) muestran una masa lipomatosa (flechas) en la parte posterior derecha del cuello sin características complejas como realce interno sospechoso o nodularidad. Las características coinciden con las de un lipoma del tejido subcutáneo.

## ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

**Tumores benignos**

/ Lipoma

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

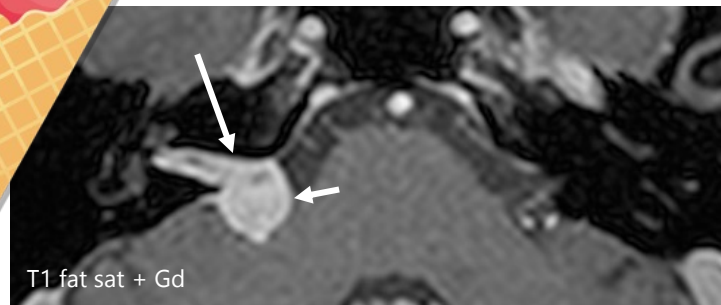
# / Schwannoma

Los schwannomas vestibulares, también llamados neurinomas acústicos (Figs. 74-76), representan entre el 75% y el 90% de las masas del ángulo pontocerebeloso. Su incidencia anual es de aproximadamente 1 por cada 100.000 habitantes.

La mayoría de las lesiones solitarias son esporádicas. La presencia de schwannomas vestibulares bilaterales es patognomónica de la neurofibromatosis tipo 2.

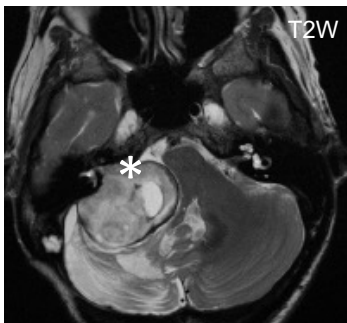
**<!=> ATENCIÓN**

Los schwannomas vestibulares generalmente se presentan con pérdida auditiva neurosensorial de inicio en la edad adulta o tinnitus no pulsátil. La resonancia magnética con contraste es el método de examen de elección.



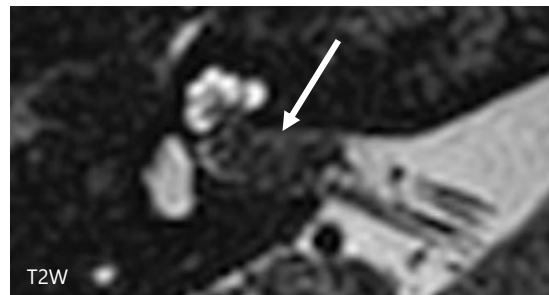
**FIG. 74.**

Schwannoma vestibular que se presenta como una masa realzada en el conducto auditivo interno (flecha larga) que se extiende hacia el ángulo pontocerebeloso (flecha corta) con una apariencia característica de helado en cono.



**FIG. 75.**

Schwannoma vestibulococlear de gran tamaño (asterisco) que provoca una compresión grave del cerebelo y la protuberancia.



**FIG. 76.**

Schwannoma intracanalicular limitado al conducto auditivo interno.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

**Tumores benignos**

/ Schwannoma

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

Los schwannomas (Figs. 77-79) pueden localizarse en cualquier parte de la cabeza y el cuello, algunos ejemplos incluyen:

- / Caverna oral que surge del nervio lingual. (Fig. 77).
- / Triángulo posterior del cuello (que involucra el plexo braquial (Fig. 78).
- / Espacio carotídeo (que involucra cualquiera de los nervios craneales IX-XII y la cadena simpática) a nivel de la orofaringe o la nasofaringe o más caudalmente a nivel de la glándula tiroides (Fig. 79).
- / Glándula parótida (que surge del nervio facial)

<!=> ATENCIÓN

La mejor modalidad de imágenes para evaluar los schwannomas y distinguirlos de otras lesiones es la resonancia magnética antes y después de la administración de contraste intravenoso.

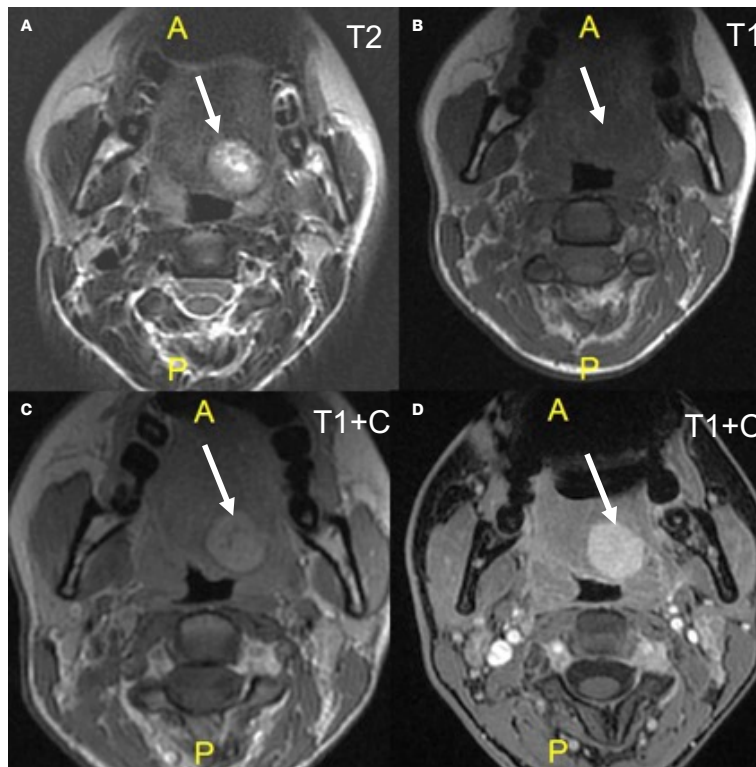


FIG. 77.

Schwannoma del nervio lingual (a) T2 axial, (b) T1, (c) T1 poscontraste y (d) T1 con supresión grasa poscontraste, que muestra un schwannoma lingual (flechas) en el lado izquierdo de la lengua. A = anterior. P = posterior.

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

**Tumores benignos**

/ Schwannoma

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

**Tumores benignos**

/ Schwannoma

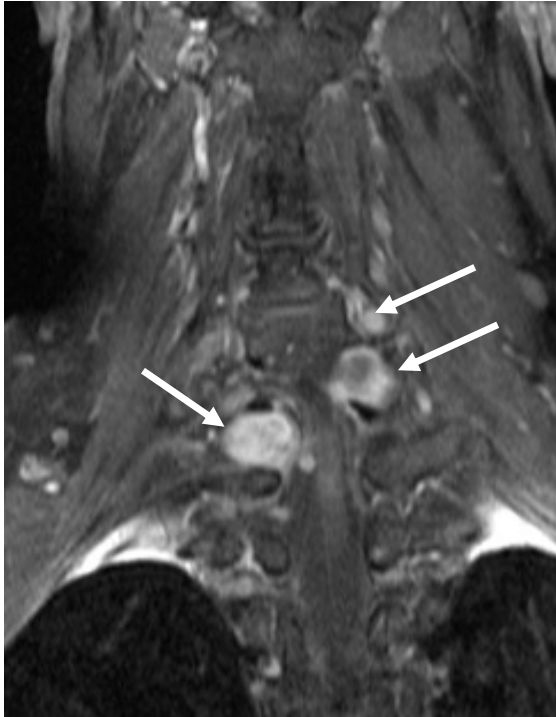
Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**



**FIG. 78.**

Schwannomas del plexo braquial. También denominados tumores de la vaina de los nervios periféricos, las lesiones aparecen como masas fusiformes bien delimitadas (flechas) a lo largo del recorrido del plexo braquial y también pueden presentar extensión foraminal neural. Este paciente tenía neurofibromatosis tipo 2.



**FIG. 79.**

El schwannoma de la cadena simpática cervical es una masa benigna. La imagen anterior es una imagen de RM axial T2 que muestra un signo típico de diana (característico de los tumores neurogénicos) del schwannoma (flecha).

# / Paragangliomas

Los paragangliomas son tumores que se originan en células neuroendocrinas y que se distribuyen por todo el organismo. Al estar relacionados con el sistema nervioso autónomo pueden presentar función simpática o parasimpática dependiendo de su localización en el organismo y de si tienen función secretora. Se localizan principalmente en la médula suprarrenal, el espacio paravertebral y la cabeza y el cuello.

Los paragangliomas en la cabeza y el cuello pueden presentarse con parálisis de los nervios craneales debido al efecto de masa, una masa en el cuello o tinnitus.

Los paragangliomas parasimpáticos se encuentran predominantemente en la cabeza y el cuello. Por lo general, no son secretores. Entre ellos se incluyen:

- / Paraganglioma del cuerpo carotídeo (Fig. 80)
- / Paraganglioma del glomus vagal
- / Paraganglioma del glomus timpánico

## <!> ATENCIÓN

> Véase también el capítulo del libro electrónico sobre imágenes de trastornos endocrinos

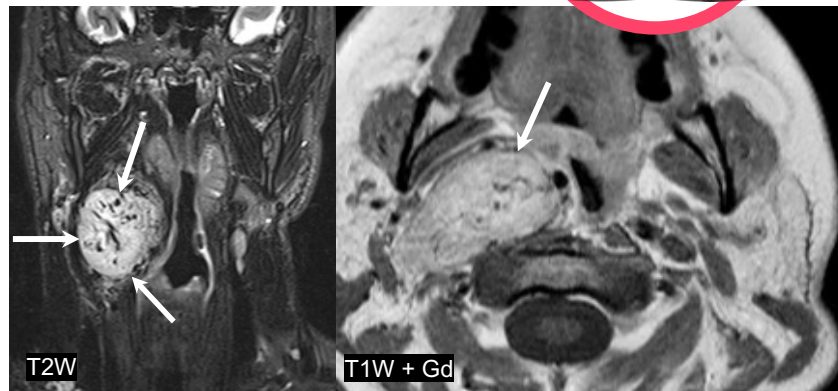


FIG. 80.

Las imágenes de RM muestran un paraganglioma (flechas) en el espacio carotídeo derecho con una señal muy brillante en T2, que realza ávidamente tras la administración de contraste y con numerosas áreas internas de baja señal (vacíos de flujo) debido a vasos intratumorales agrandados que le dan un aspecto característico de sal y pimienta.

## ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

**Tumores benignos**

/ Paraganglioma

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

- / Los tumores del cuerpo carotídeo surgen de las células paraganglionares del cuerpo carotídeo. También conocidos como quemodectomas, estos tumores se presentan como masas pulsátiles, indoloras y de crecimiento lento. Los paragangliomas secretores de catecolaminas son poco frecuentes.
- / Las apariencias en la TC y la RM son patognomónicas porque los tumores del cuerpo carotídeo característicamente ensanchan las arterias carótidas interna y externa, lo que causa el "signo de la lira" (Fig. 81). Los paragangliomas del cuerpo carotídeo son exquisitamente vasculares, por lo que muestran un realce ávido y vacíos de flujo en la RM (Fig. 80). Los vacíos de flujo corresponden a la pérdida de señal relacionada con el flujo en la RM debido al flujo de sangre a alta velocidad en los vasos permeables.
- / Las lesiones bilaterales pueden ocurrir en el 5-10% de los casos y son comunes en los síndromes endocrinos hereditarios.

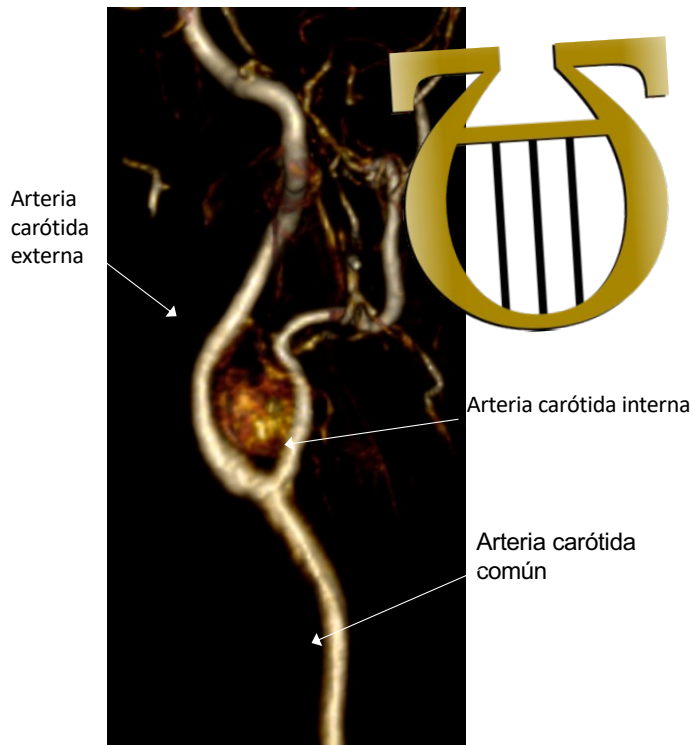


FIG. 81.

Los tumores del cuerpo carotídeo tienen una apariencia característica en los estudios angiográficos, a menudo descrita como el signo de la "lira", como se muestra en esta imagen de angiografía por resonancia magnética.

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

**Tumores benignos**

/ Paraganglioma

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Adenoma pleomórfico

## <=> ATENCIÓN

Son los tumores más frecuentes de las glándulas salivales y representan entre el 70 y el 80 % de los tumores benignos de las glándulas salivales. La glándula parótida es la más afectada, siendo menos frecuente en las glándulas salivales más pequeñas (las últimas tienen mayor predilección por las lesiones malignas).

Los pacientes suelen presentar una masa lisa, indolora y creciente. Se asocian con un pequeño riesgo de transformación maligna en carcinoma ex adenoma pleomórfico, el riesgo aumenta al 9,5% después de 15 años, por lo que es necesaria la escisión quirúrgica.

Si bien la ecografía se puede utilizar para identificar la presencia de una lesión intraparotídea, los hallazgos en imágenes no son específicos; sin embargo, es útil para guiar la citología por aspiración con aguja fina o la biopsia.

La resonancia magnética es la modalidad de diagnóstico por imágenes de referencia por las siguientes razones:

1. Permite una mejor caracterización de la lesión (Fig. 82) y la identificación de cualquier característica maligna.
2. Puede identificar si existe compromiso del lóbulo profundo de la glándula parótida, lo que implicaría una parotidectomía total con riesgo potencial de daño al nervio facial.
3. Tiene un alto rendimiento diagnóstico para detectar enfermedad recurrente. Si bien el riesgo de recurrencia es pequeño si se realiza parotidectomía total, el riesgo es alto si inicialmente solo se realizó enucleación.

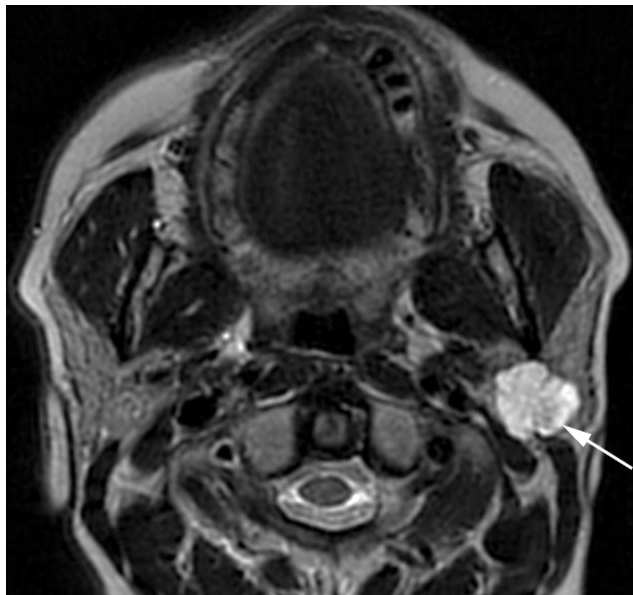


FIG. 82.

Imagen axial de RM que muestra una lesión lobulada muy brillante en T2 que afecta tanto a los lóbulos profundos como a los superficiales. La señal brillante en T2 es característica de los adenomas pleomórficos, aunque los schwannomas y los hemangiomas también pueden tener una señal alta en T2.

## ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

**Tumores benignos**

/ Adenoma pleomórfico

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Trauma

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

**Trauma**

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

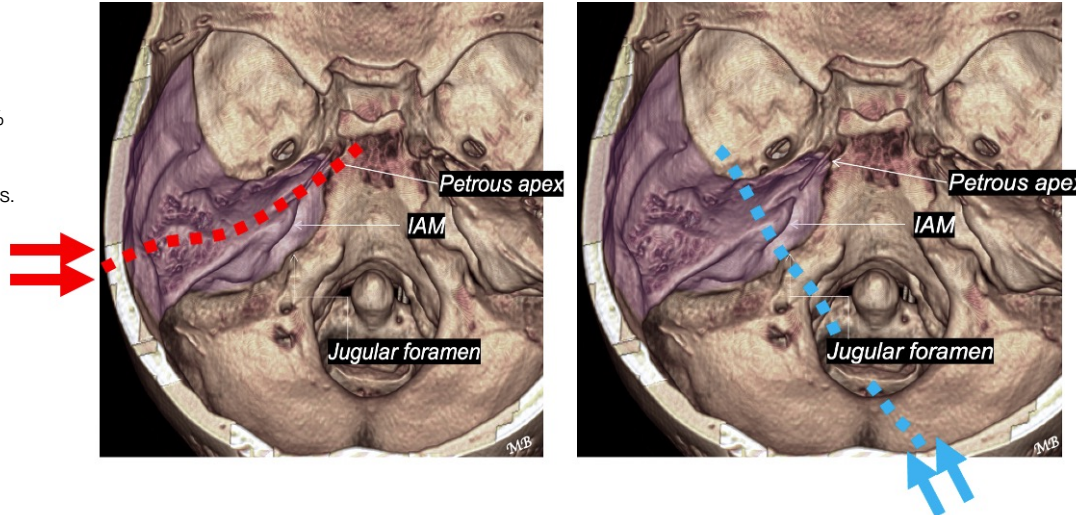
Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Traumatismo del hueso temporal

Aproximadamente entre el 14 y el 22 % de los pacientes con fracturas de cráneo sufrirán fracturas del hueso temporal. Alrededor del 90 % de los adultos con fracturas del hueso temporal también sufren lesiones intracraneales.

**<=> ATENCIÓN**

Las fracturas del hueso temporal (Fig. 83) pueden ser paralelas al eje longitudinal del peñasco (fractura longitudinal) o perpendiculares a él (fractura transversal). Las fracturas longitudinales son más frecuentes que las transversales. También puede darse una combinación de ambos tipos de fracturas (fracturas conminutas).



**FIG. 83.**

Ilustración de los mecanismos que conducen a las fracturas del hueso temporal. Se trata de reconstrucciones 3D (vista desde arriba) de una TC de cráneo. El hueso temporal izquierdo está resaltado en violeta. Meato auditivo interno (MEI). En las fracturas longitudinales (línea discontinua roja), la línea de fuerza (flechas rojas) va de lateral a lateral. En las fracturas transversales (línea discontinua azul), va aproximadamente de posterior a anterior (flechas azules).

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

**Trauma**

/ Hueso temporal

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

Las fracturas del hueso temporal también se pueden clasificar según la afectación del laberinto óseo (cápsula ótica). Cuando la fractura afecta los huesecillos, el oído interno y el nervio facial, el paciente puede presentar pérdida de audición, vértigo y/o parálisis del nervio facial.

La tomografía computarizada sin contraste de alta resolución (corte fino) (Figs. 84-85) está indicada para:

- / Delineación de la línea de fractura en relación con el laberinto óseo (cóclea, canales semicirculares y vestíbulo) y el nervio facial.
- / Detección de dislocación osicular
- / Identificación de aire en la cavidad craneal (neumoencéfalo), fosa temporal y articulación temporomandibular.
- / Identificación de líquido en las celdillas mastoideas, oído medio y conducto auditivo externo.

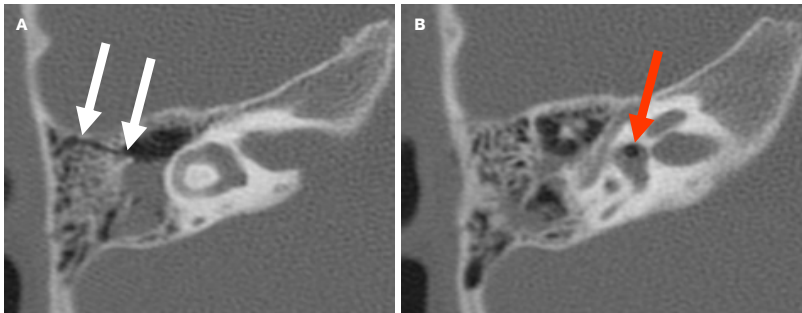


FIG. 84.

TC de alta resolución sin contraste de los huesos temporales. (a) Fractura longitudinal (flechas blancas) del hueso temporal derecho con afectación de la cápsula ótica y neumolaberinto en (b). La flecha roja señala una burbuja de aire en el vestíbulo.

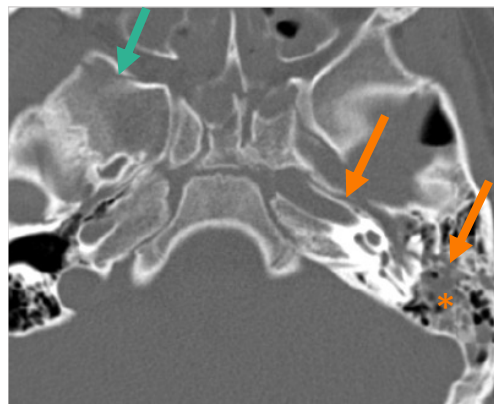


FIG. 85.

Fractura longitudinal del hueso temporal izquierdo (flechas naranjas) que se extiende al hueso esfenoides contralateral (flecha verde). Nótese el líquido (asterisco) en las celdillas mastoideas y en la cavidad del oído medio debido al hemotímpano.

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

/ Hueso temporal

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Traumatismo laríngeo

El traumatismo laríngeo es poco común, pero cuando se produce, suele ocurrir en las siguientes situaciones:

- / Después de un traumatismo contundente (en particular, accidentes automovilísticos)
- / Estrangulamiento o ahorcamiento
- / Herida penetrante, como herida de arma de fuego o de cuchillo.
- / Post intubación endotraqueal.
- / Después de estornudar con la boca cerrada

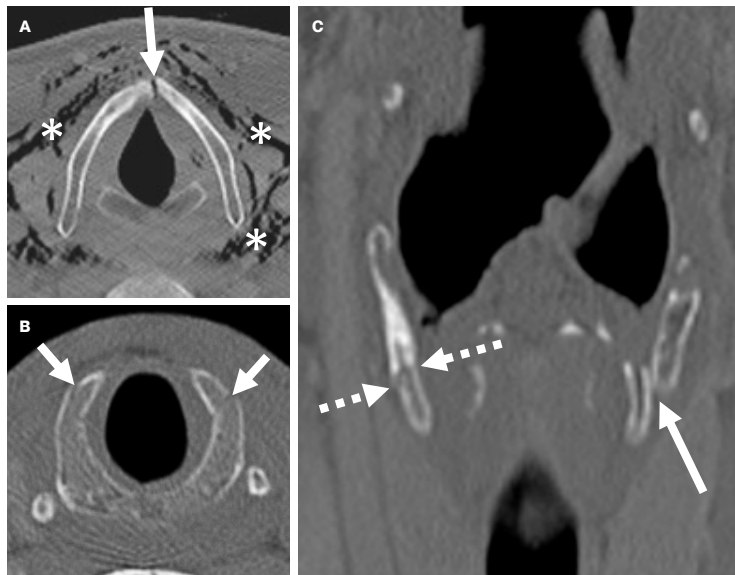
Puede ocurrir en asociación con otras lesiones como fracturas de la base del cráneo y de la columna cervical, así como lesiones torácicas y abdominales.

Los síntomas incluyen ronquera, dolor laríngeo, disnea, disfagia, estridor, hemoptisis y enfisema subcutáneo.

La TC poscontraste (Fig. 86) es la mejor modalidad de imagen en este sentido. Permite la evaluación de los cartilagos laríngeos y los grandes vasos del cuello. La presencia de un hematoma es muy sugestiva de fracturas laríngeas. La TC también es necesaria para clasificar la lesión laríngea (sistema de Schaefer) con fines de pronóstico y tratamiento.

## <=> ATENCIÓN

La historia de trauma es clave para llegar al diagnóstico diferencial correcto y la lesión puede ser sutil, por lo que un alto índice de sospecha es de suma importancia.



**FIG. 86.**

Tres pacientes diferentes con traumatismo laríngeo detectado por TC. (a). Fractura inestable en la línea media del cartilago tiroideos. Nótese el enfisema masivo de tejidos blandos (aire en los tejidos blandos del cuello indicado por asteriscos). (b). Fracturas bilaterales sutiles, no desplazadas, del cartilago cricoides (flechas). (c). Fractura bilateral del cartilago tiroideos con un fragmento desplazado inferiormente hacia la izquierda (flecha sólida) y una línea de fractura derecha no desplazada (flechas discontinuas).

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

### Trauma

/ Laringe

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

**Lesiones congénitas**

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

Pon a prueba tus  
conocimientos

# / Lesiones congénitas

# / Quistes de la hendidura branquial

Las anomalías de la hendidura branquial son lesiones congénitas que resultan de la persistencia de hendiduras o bolsas branquiales.

> ver también el capítulo del libro electrónico sobre radiología pediátrica

## <=> ATENCIÓN

Como la mayoría de las anomalías de los quistes branquiales se observan en niños y adultos jóvenes, la identificación de una lesión puramente quística en una ecografía, tomografía computarizada o resonancia magnética en el contexto clínico apropiado es patognomónica.

Sin embargo, en pacientes > 40 años, el diagnóstico diferencial incluye una metástasis quística (p. ej., de carcinoma de células escamosas, especialmente cáncer orofaríngeo HPV positivo).

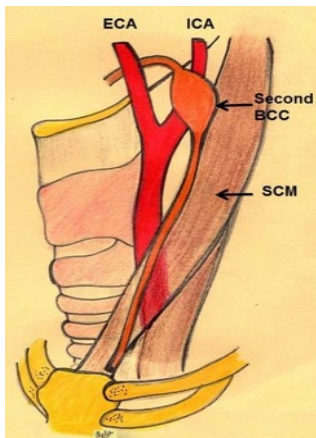


FIG. 88.

Ilustración esquemática de la ubicación anatómica de las anomalías del segundo arco branquial. Dibujo cortesía de Bela Purohit, MD, Instituto Nacional de Neurociencias, Singapur.

Las anomalías de la hendidura branquial comprenden quistes, fistulas o senos. Los quistes son las anomalías de la hendidura branquial más comunes, y los quistes de la segunda hendidura branquial son los más comunes de todos (>90%).

Los quistes de la segunda hendidura branquial (Fig. 87) pueden aparecer en cualquier lugar a lo largo del segundo arco branquial (amígdalas, espacio parafaríngeo, entre las arterias carótidas interna y externa, a lo largo del borde anterior del músculo esternocleidomastoideo y abertura de la piel). La ubicación más común es posterior a la glándula submandibular, debajo del ángulo mandibular (Fig. 88).



FIG. 87.

Lesión quística bien circunscrita con valores bajos de atenuación y paredes delgadas en imágenes reconstruidas axial (a) y coronal (b) de una TCCC (flechas) en la ubicación típica de un quiste del 2º arco branquial. Glándula submandibular (GSM). Músculo esternocleidomastoideo (\*).

## ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

/ Quistes de la hendidura branquial

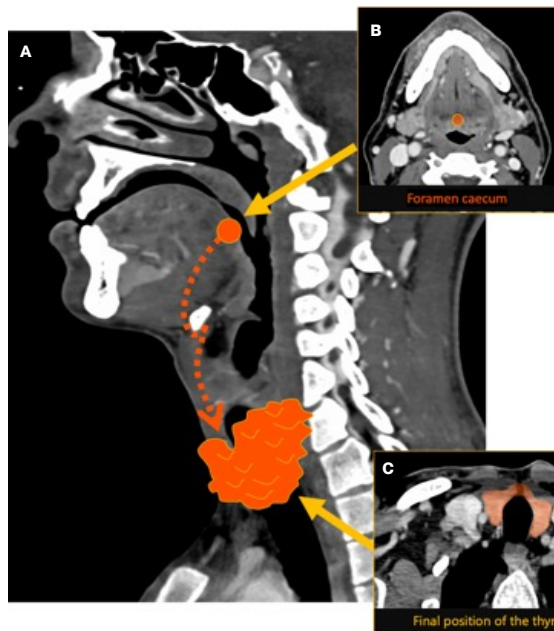
Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Lesiones congénitas: quiste tirogloso

El quiste tirogloso es un remanente quístico del conducto tirogloso embrionario (Figs. 89-90). Es el tipo más común de quiste congénito del cuello y masa cervical pediátrica. Los quistes tiroglosos suelen presentarse como masas cervicales en la línea media en pacientes jóvenes (normalmente <10 años de edad). Los pacientes tienden a presentar hinchazón recurrente e intermitente, generalmente después de una infección del tracto respiratorio superior.



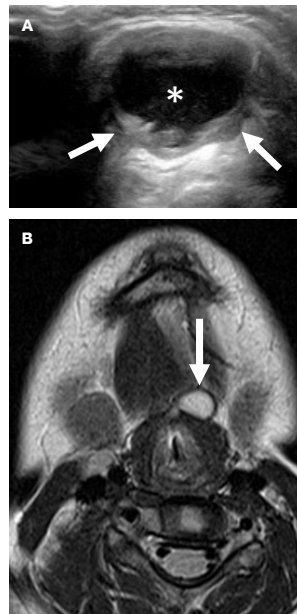
**FIG. 90.** (a) Ilustración esquemática de la ubicación anatómica de los quistes tiroglosos. La posición anatómica del quiste se extiende desde el área del foramen ciego (b) hasta el área alrededor de la posición final de la glándula tiroidea (c). A y B indican las ubicaciones anatómicas de los quistes tiroideos de transición que se muestran en la Fig. 90.

<=> ATENCIÓN

Si hay una masa que aumenta de tamaño rápidamente, piense en una infección o en un carcinoma tiroideo raramente diferenciado (<1% de los casos).

**Modalidades de diagnóstico por imágenes: En los niños, se realiza una ecografía para confirmar la presencia de quiste tirogloso y de una glándula tiroidea normal. La resonancia magnética se utiliza en el contexto de una infección o si el diagnóstico es equivoco.**

**FIG. 89.** Dos pacientes diferentes con quistes tiroglosos. El paciente en (a) tuvo varios episodios de hinchazón de la línea media del cuello. Se observa una lesión quística (asterisco) con paredes engrosadas (flechas) debido a una infección recurrente. El paciente en (b), (imagen T2W) tiene un quiste tirogloso pequeño, ligeramente fuera de línea (flecha). Las posiciones anatómicas de los quistes en las imágenes a y b se indican en la figura de la izquierda como A y B, respectivamente.



Imágenes de **cabeza y cuello**

ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

**Lesiones congénitas**

/ Quistes del conducto tirogloso

Puntas para llevar a casa

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Mensajes para llevar a casa

- / La radiología de cabeza y cuello es una subespecialidad de radiología apasionante y gratificante.
- / Un conocimiento profundo de la anatomía radiológica es crucial para comprender la patología y formular diagnósticos diferenciales.
- / Es fundamental conocer y familiarizarse con todas las modalidades de diagnóstico por imagen y sus respectivas funciones. Al igual que en otras especialidades radiológicas, es necesario respetar los principios de protección radiológica.
- / La TC, la RM, la ecografía (US) y la PET TC son esenciales en una variedad de situaciones clínicas ya que permiten no sólo un diagnóstico preciso sino también una evaluación detallada de la localización anatómica facilitando la planificación del tratamiento y el seguimiento.
- / Los radiólogos de cabeza y cuello trabajan en estrecha colaboración con cirujanos otorrinolaringólogos, oncólogos, cirujanos maxilofaciales, patólogos, oncólogos radioterapeutas, dentistas y otras especialidades médicas y paramédicas.
- / Los radiólogos de cabeza y cuello son fundamentales dentro de los equipos multidisciplinarios y desempeñan un papel importante en el tratamiento holístico de las afecciones otorrinolaringológicas benignas y malignas.



**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

**Puntas para llevar a casa**

Referencias

Pon a prueba tus conocimientos

# / Referencias

- / Mahmood F. Mafee, Galdino E. Valvassori, Minerva Becker (2005). *Imaging of the Head and Neck* 2<sup>nd</sup> edn. Thieme Medical Publishers; Stuttgart, Germany.
- / Bernadette Koch, Bronwyn E. Hamilton, Patricia Hudgins, H. Ric Harnsberger (2017). *Diagnostic Imaging: Head and Neck*, 3<sup>rd</sup> edn. Elsevier, Philadelphia.
- / Wolfgang Dähnert. (2003). *Radiology Review Manual* 7<sup>th</sup> edn. Wolters Kluwer.
- / Harold Ellis, Vishy Mahadevan (2010). *Clinical Anatomy: Applied Anatomy for Students and Junior Doctors* 12<sup>th</sup> edn. Wiley-Blackwell.
- / Paul Butler, Adam Mitchell, Jeremiah C. Healy (2012). *Applied Radiological Anatomy* 2<sup>nd</sup> edn. Cambridge University Press.
- / Page 33: <https://radiopaedia.org/articles/aberrant-right-subclavian-artery>
- / Page 33: Wasserman JM, Sclafani SJ, Goldstein NA. 2006. Intraoperative evaluation of a pulsatile oropharyngeal mass during adenotonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 70(2):371-5. doi: 10.1016/j.ijporl.2005.07.002. Epub 2005 Aug 19. PMID: 16112205.
- / Page 45: Lecchi M, Fossati P, Elisei F, Orecchia R, Lucignani G. 2008. Current concepts on imaging in radiotherapy. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 35(4):821-37. doi: 10.1007/s00259-007-0631-y. Epub 2007 Oct 31. PMID: 17972074.
- / Page 45: Clinical indications for positron emission tomography. Oxford University Hospitals. 2003. National Health Service, UK. <https://www.ouh.nhs.uk/services/referrals/radiology/documents/clinical-indications-PET-CT.pdf>
- / Page 51: Capps EF, Kinsella JJ, Gupta M, Bhatki AM, Opatowsky MJ. 2010. Emergency imaging assessment of acute, nontraumatic conditions of the head and neck. *Radiographics.* 30(5):1335-52. doi: 10.1148/rg.305105040. Erratum in: *Radiographics.* 2011 Jan-Feb;31(1):316. PMID: 20833854.
- / Page 62: Hasnaoui J, Anajar S, Tatari M, et al. (2017). Carcinosarcoma of the maxillary sinus: A rare case report. *Ann Med Surg (Lond).*
- / Page 63: Weber AL, Rahemtullah A, Ferry JA. (2003). Hodgkin and non-Hodgkin lymphoma of the head and neck: clinical, pathologic, and imaging evaluation. *Neuroimaging Clin N Am.* 13(3):371-92. doi: 10.1016/s1052-5149(03)00039-x. PMID: 14631680.
- / Page 63: Marcus C, Whitworth PW, Surasi DS, Pai SI, Subramaniam RM. (2014). PET/CT in the management of thyroid cancers. *AJR Am J Roentgenol.* 202(6):1316-29. doi: 10.2214/AJR.13.11673. PMID: 24848831.
- / Page 64: <https://radiopaedia.org/articles/thyroid-malignancies>
- / Page 65: TIRADS > refer to <https://radiopaedia.org/articles/thyroid-imaging-reporting-and-data-system-ti-rads>.
- / Page 67: Loevner LA, Sonners AI, Schulman BJ, Slawek K, Weber RS, Rosenthal DI, Moonis G, Chalian AA. (2002). Reinterpretation of cross-sectional images in patients with head and neck cancer in the setting of a multidisciplinary cancer center. *AJNR Am J Neuroradiol.* 23(10):1622-6. PMID: 12427610; PMCID: PMC8185819.
- / Slide 67: Liu JC, Kaplon A, Blackman E, Miyamoto C, Savior D, Ragin C. (2019). The impact of the multidisciplinary tumor board on head and neck cancer outcomes. *Laryngoscope.* 130(4):946-950. doi: 10.1002/lary.28066. Epub May 16. PMID: 31095740; PMCID: PMC7868105.

/ Imágenes de **cabeza y cuello**

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

**Referencias**

Pon a prueba tus conocimientos

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

/ Pon a prueba  
tus cono-  
cimientos

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> PREGUNTA

1

**El complejo osteomeatal es una región anatómica crítica en los senos paranasales que drena:**

- Seno frontal
- Seno esfenoidal
- Seno etmoidal posterior
- Celdas aéreas etmoidales anteriores

(varias respuestas pueden ser correctas)

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

1

El complejo osteomeatal es una región anatómica crítica en los senos paranasales que drena:

- Seno frontal
- Seno esfenoidal
- Seno etmoidal posterior
- Celdas aéreas etmoidales anteriores

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> PREGUNTA

## 2 Respecto a los tumores de las glándulas salivales, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:

- La mayoría de las neoplasias dentro de la glándula parótida son malignas.
- El adenoma pleomórfico se encuentra principalmente dentro de las glándulas submandibulares.
- La parálisis facial está invariablemente presente en el adenoma pleomórfico parotídeo.
- Los tumores de las glándulas sublinguales son en su mayoría malignos.

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

## 2 Respecto a los tumores de las glándulas salivales, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:

- La mayoría de las neoplasias dentro de la glándula parótida son malignas.
- El adenoma pleomórfico se encuentra principalmente dentro de las glándulas submandibulares.
- La parálisis facial está invariablemente presente en el adenoma pleomórfico parotídeo.
- Los tumores de las glándulas sublinguales son en su mayoría malignos.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> PREGUNTA

## 3 Con respecto al papel de la TC corporal total para estadificación en el estudio diagnóstico de pacientes con cáncer de tiroides:

- Está indicado en todos los casos de cáncer de tiroides independientemente del tamaño del tumor.
- No está indicado en la evaluación del cáncer anaplásico de tiroides.
- Está indicado en casos de cáncer folicular de tiroides avanzado.
- Tiene una sensibilidad y especificidad comparables a la ecografía para la evaluación de nódulos tiroideos malignos discretos.

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

## 3 Con respecto al papel de la TC corporal total para estadificación en el estudio diagnóstico de pacientes con cáncer de tiroides:

- Está indicado en todos los casos de cáncer de tiroides independientemente del tamaño del tumor.
- No está indicado en la evaluación del cáncer anaplásico de tiroides.
- Está indicado en casos de cáncer folicular de tiroides avanzado
- Tiene una sensibilidad y especificidad comparables a la ecografía para la evaluación de nódulos tiroideos malignos discretos.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> PREGUNTA

## 4 Respecto a la imagenología de los lipomas:

- La ecografía debería integrarse con la tomografía computarizada o la resonancia magnética para permitir una evaluación más precisa.
- Puede demostrar vascularidad interna en la ecografía durante la evaluación Doppler.
- La delimitación anatómica precisa de los lipomas se puede lograr de manera adecuada mediante ecografía incluso cuando son grandes.
- Los componentes sólidos o realzados en la TC o la RM sugieren un liposarcoma

(varias respuestas pueden ser correctas)

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

## 4 Respecto a la imagenología de los lipomas:

- La ecografía debería integrarse con la tomografía computarizada o la resonancia magnética para permitir una evaluación más precisa.
- Puede demostrar vascularidad interna en la ecografía durante la evaluación Doppler.
- La delimitación anatómica precisa de los lipomas se puede lograr de manera adecuada mediante ecografía incluso cuando son grandes.
- Los componentes sólidos o realzados en la TC o la RM sugieren un liposarcoma

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> PREGUNTA

5 ¿Cuál de los siguientes niveles anatómicos se refieren a ganglios linfáticos patológicos en el triángulo posterior del cuello?:

- Nivel I
- Nivel II
- Nivel V
- Nivel VI

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

5

¿Cuál de los siguientes niveles anatómicos se refieren a ganglios linfáticos patológicos en el triángulo posterior del cuello?:

- Nivel I
- Nivel II
- Nivel V
- Nivel VI

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> PREGUNTA

## 6

### Respecto a la patología nasosinusal:

- En casos de sinusitis aguda y complicada, la TC es suficiente para excluir complicaciones intracraneales.
- Cuando se trata de neoplasias malignas sinonasales, la resonancia magnética es superior a la TC para la caracterización del tumor debido a su resolución de contraste superior.
- La TC de haz cónico y la TC convencional son igualmente útiles en la evaluación de pacientes con rinosinusitis crónica.
- Las radiografías simples todavía se utilizan rutinariamente para el diagnóstico de la patología nasosinusal.

(varias respuestas pueden ser correctas)

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

## 6

### Respecto a la patología nasosinusal:

- En casos de sinusitis aguda y complicada, la TC es suficiente para excluir complicaciones intracraneales.
- Cuando se trata de neoplasias malignas sinonasales, la resonancia magnética es superior a la TC para la caracterización del tumor debido a su resolución de contraste superior.
- La TC de haz cónico y la TC convencional son igualmente útiles en la evaluación de pacientes con rinosinusitis crónica.
- Las radiografías simples todavía se utilizan rutinariamente para el diagnóstico de la patología nasosinusal.

(varias respuestas pueden ser correctas)

#### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> PREGUNTA

## 7 Celdilla de Onodi

- es una celda aérea etmoidal anterior.
- A menudo es sintomática.
- Está íntimamente relacionada con la arteria carótida y el nervio óptico.
- Generalmente se asocia con desviación del tabique nasal.

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

## 7 Celdilla de Onodi

- es una celda aérea etmoidal anterior.
- A menudo es sintomática.
- Está íntimamente relacionada con la arteria carótida y el nervio óptico.
- Generalmente se asocia con desviación del tabique nasal.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos



<?> PREGUNTA

## 8 Paragangliomas de la región de cabeza y cuello:

- son en su mayoría parasimpáticos (a diferencia del simpático)
- son generalmente secretores
- A menudo se muestran vacíos de flujo en la resonancia magnética.
- Tienen un aspecto característico de sal y pimienta.

(varias respuestas pueden ser correctas)

**ESQUEMA DEL CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

8

## Paragangliomas de la región de cabeza y cuello:

- aSon en su mayoría parasimpáticos (a diferencia del simpático)
- son generalmente secretores
- A menudo se muestran vacíos de flujo en la resonancia magnética.
- Tienen un aspecto característico de sal y pimienta.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos



**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

<?> PREGUNTA

9

## Respecto a los quistes tiroglosos:

- Son quistes congénitos del cuello poco frecuentes.
- Generalmente presente en la edad adulta
- Por lo general se ubican en la línea media.
- La mayoría se localizan en el foramen ciego.

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

9

## Respecto a los quistes tiroglosos:

- Son quistes congénitos del cuello poco frecuentes.
- Generalmente presente en la edad adulta
- Por lo general se ubican en la línea media.
- La mayoría se localizan en el foramen ciego.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de  
diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias  
e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a  
casa

Referencias

**Pon a prueba tus  
conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> PREGUNTA

## 10 Respecto a la imagenología de los schwannomas vestibulococleares

- Los schwannomas vestibulares deben evaluarse con TC y RM.
- La resonancia magnética no puede distinguir el nervio vestibulococlear del séptimo nervio craneal.
- La resonancia magnética con contraste es la técnica de imágenes estándar de oro.
- La presencia de schwannomas vestibulococleares bilaterales es patognomónica de neurofibromatosis tipo 1.

**ESQUEMA DEL  
CAPÍTULO:**

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

# / Pon a prueba tus conocimientos

<?> RESPUESTA

## 10 Respecto a la imagenología de los schwannomas vestibulococleares

- Los schwannomas vestibulares deben evaluarse con TC y RM.
- La resonancia magnética no puede distinguir el nervio vestibulococlear del séptimo nervio craneal.
- La resonancia magnética con contraste es la técnica de imágenes estándar de oro.
- La presencia de schwannomas vestibulococleares bilaterales es patognomónica de neurofibromatosis tipo 1.

### ESQUEMA DEL CAPÍTULO:

Anatomía

Variantes anatómicas

Técnicas de diagnóstico por imagen

Lesiones inflamatorias e infecciosas

Tumores malignos

Tumores benignos

Trauma

Lesiones congénitas

Puntas para llevar a casa

Referencias

**Pon a prueba tus conocimientos**

