

¿Qué espacio del cuello es?

Fascia cervical profunda y espacios del cuello:
claves anatómicas para el diagnóstico e
interpretación radiológica de la patología cervical

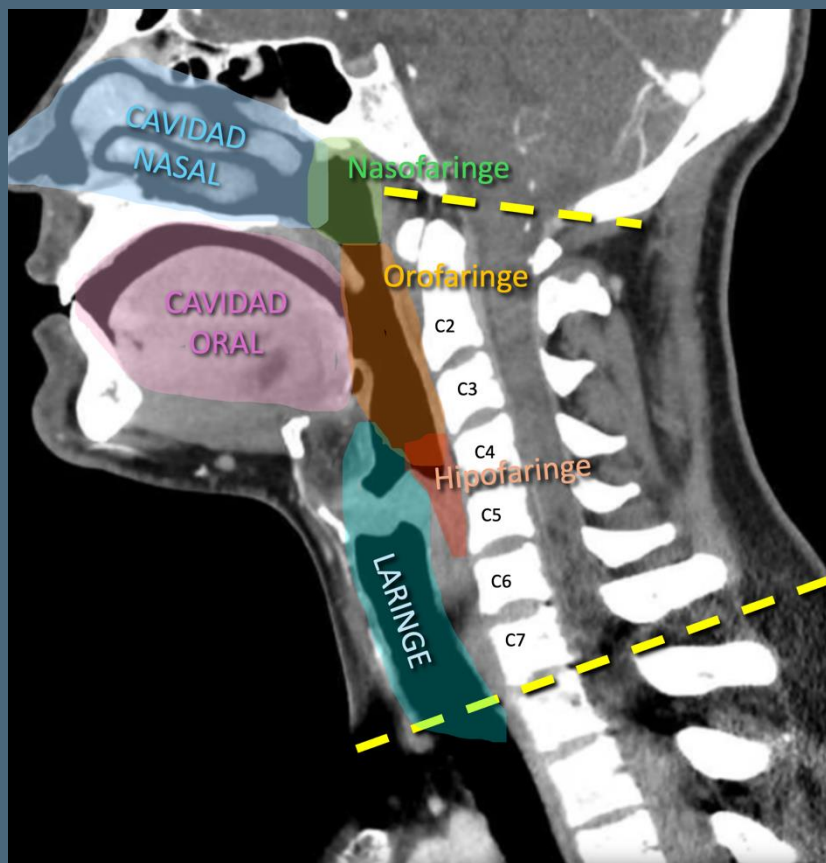
Clara de Arriba Heras¹, Jorge Sagué Caballero¹, Laura García Albarrán¹, Marta Acebrón González¹, Claudia Moreno Lavín¹, Ignacio Cavaller Murillo¹, Carmen Lechuga Vázquez¹, Elena Salvador Álvarez¹

¹Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

OBJETIVO DOCENTE

- Comprender la anatomía de la fascia cervical profunda (FCP) para delimitar los espacios profundos del cuello y entender cómo se relacionan estos entre sí.
 - Revisar el contenido de cada compartimento.
 - En última instancia, esto permitirá orientar el diagnóstico radiológico y el manejo quirúrgico de la patología cervical.
-

EL CUELLO



El cuello es la región del cuerpo comprendida **entre la base de cráneo y el inicio de la columna torácica**, y contiene una gran variedad de músculos, vasos, nervios, linfáticos y glándulas que pueden dar lugar a patología muy variada (congénita, infeccioso-inflamatoria, vascular, neoplásica).

Por el cuello transcurre parte del **tracto aerodigestivo**. Entre este tracto y la piel, existen una serie de espacios profundos a delimitar, algunos de ellos virtuales.

REFERENCIAS ANATÓMICAS

HIOIDES

FCP



SUPRAHIOIDEO

INFRAHIOIDEO

El **HIOIDES** delimita el cuello supra/infrahioideo; la fascia cervical profunda (FCP) adquiere una disposición diferente en ellos.

FASCIA CERVICAL SUPERFICIAL

Al igual que en el resto del cuerpo, en el cuello existe una **FASCIA CERVICAL SUPERFICIAL (FCS)** [1].

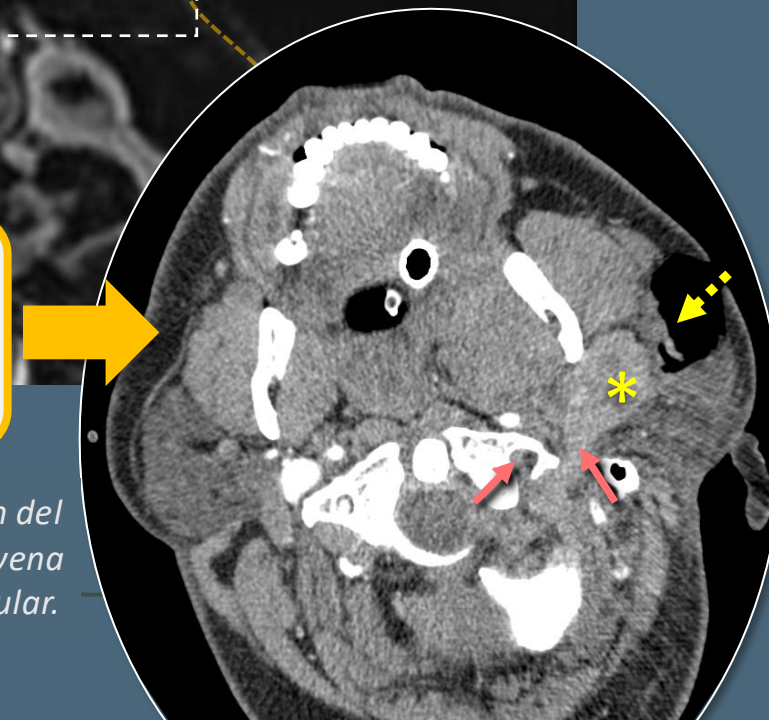
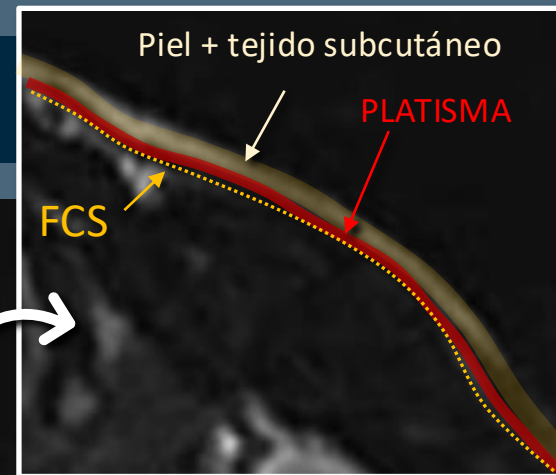
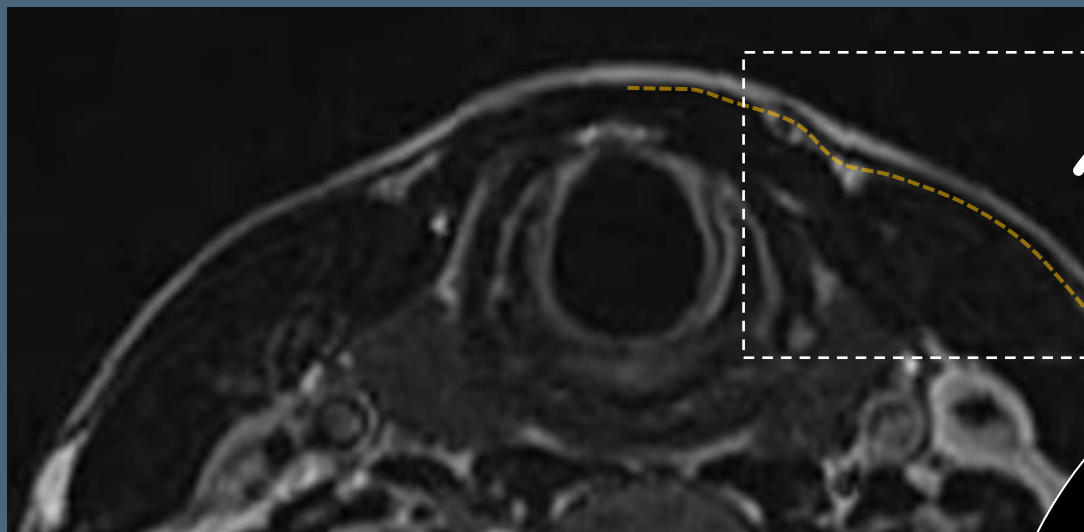
Es una capa de tejido conectivo “virtual” desde el punto de vista radiológico, con poca relevancia en la patología cervical.

Superficialmente a ella queda el **tejido celular subcutáneo y el PLATISMA**.



En heridas cervicales por arma blanca o de fuego, la **transgresión del PLATISMA** define que el **traumatismo** es **penetrante**. Esto tiene implicaciones en el protocolo de imagen y la sistemática de lectura para detectar potenciales lesiones vasculares, medulares o de vía aérea [2].

Trauma penetrante laterocervical izquierdo por arma blanca. AngioTC cervical demuestra transgresión del platismo (flecha discontinua) y hematoma en planos profundos (). La ausencia de opacificación de la vena yugular interna y la arteria vertebral izquierdas (flechas rojas) sugiere lesión vascular.*



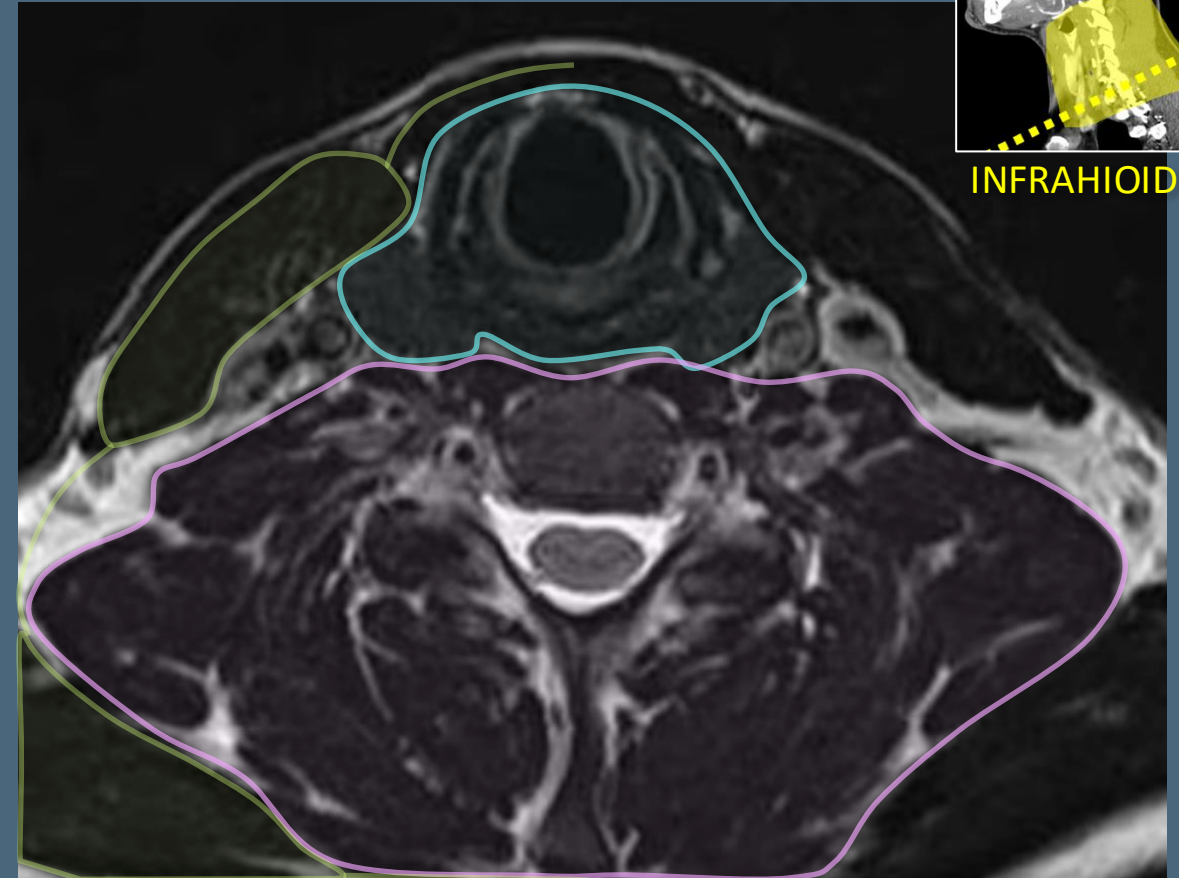
FASCIA CERVICAL PROFUNDA^[1]

Capa profunda de la FCP *Prevertebral

- Delimita el espacio **PERIVERTEBRAL**.
- CONTENIDO: musculatura paravertebral y prevertebral, columna vertebral y médula; plexo braquial y arteria/vena vertebral.
- Es un espacio CONTINUO en cuello supra/infrahioideo.

Capa intermedia de la FCP *Pretraqueal

- Delimita un espacio continuo, aunque con distinto nombre a nivel suprahioideo –**FARINGOMUCOSO**– e infrahioideo –**VISCERAL**–.
- Contiene el tracto aerodigestivo (faringe, tráquea, esófago cervical), las glándulas tiroides y paratiroides, glándulas salivares menores y tejido linfoide del anillo de Waldeyer. Caudalmente, se continúa con el mediastino y las vísceras torácicas.

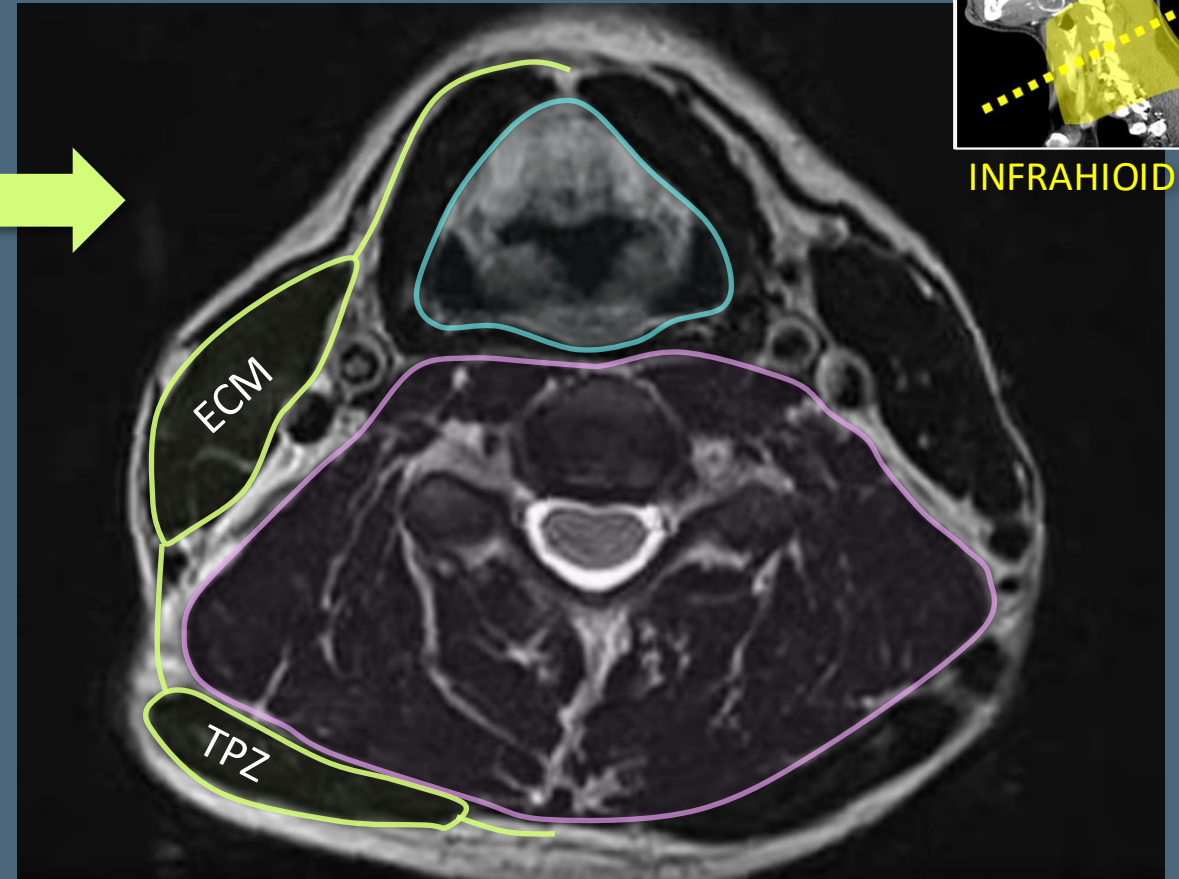


**Nombres alternativos en la literatura clásica. Los términos "superficial", "intermedia" y "profunda" son los preferidos en radiología.*

FASCIA CERVICAL PROFUNDA^[1]

Capa superficial de la FCP

- A nivel infrahioideo, discurre anterior a los músculos infrahioideos, y envuelve el esternocleidomastoideo (ECM) y el trapecio (TPZ).



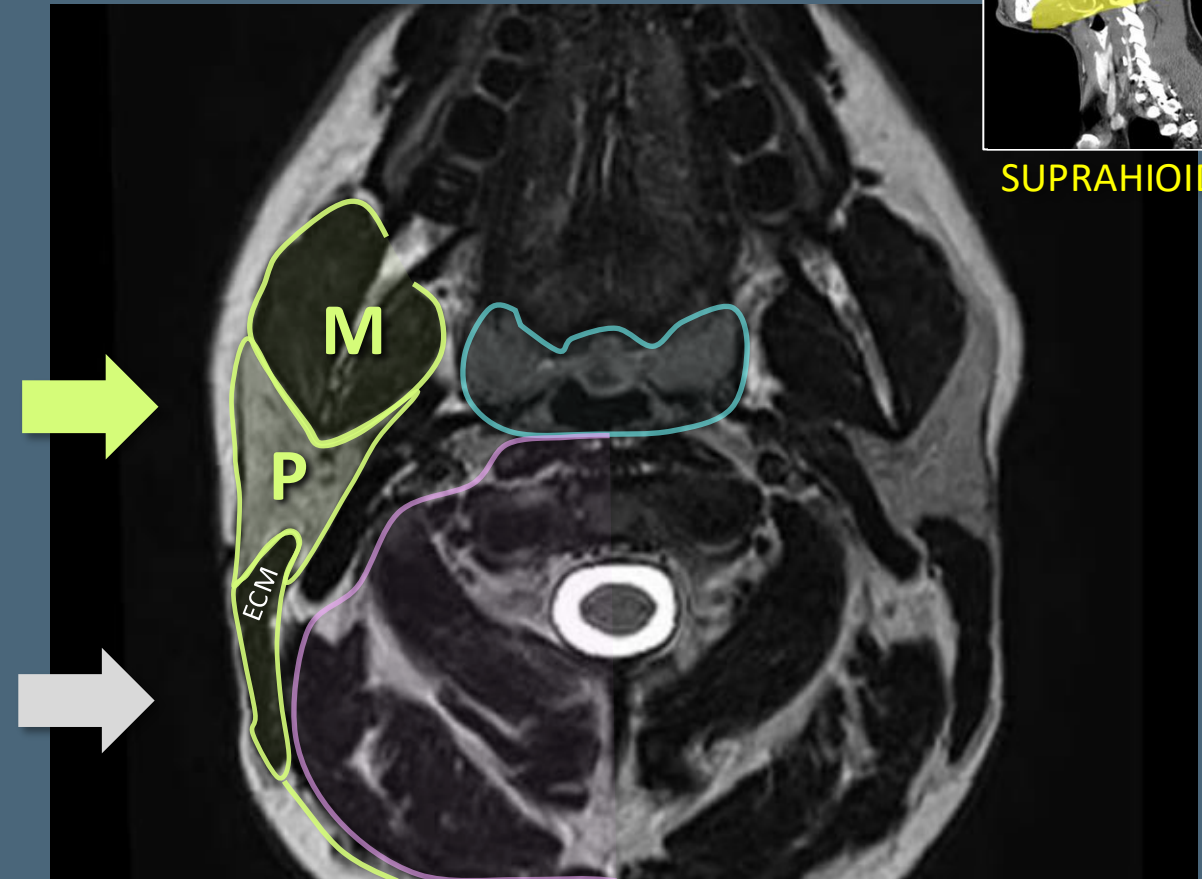
INFRAHIOIDEO

FASCIA CERVICAL PROFUNDA^[1]

Capa superficial de la FCP

- A nivel infrahioideo, discurre anterior a los músculos infrahioideos, envuelve el esternocleidomastoideo (ECM) y el trapecio (TPZ).
- A nivel **SUPRAHIOIDEO**, además, rodea los músculos masticadores y la glándula parótida, delimitando los espacios MASTICADOR (M) y PAROTÍDEO (P).

Recuerda: en el cuello suprahioideo la capa INTERMEDIA de la FCP se continúa en el cuello suprahioideo y delimita el espacio FARINGOMUCOSO (equivalente del espacio VISCERAL infrahioideo), y la capa PROFUNDA de la FCP lo hace delimitando el espacio perivertebral.



FASCIA CERVICAL PROFUNDA^[1]

Capa superficial de la FCP

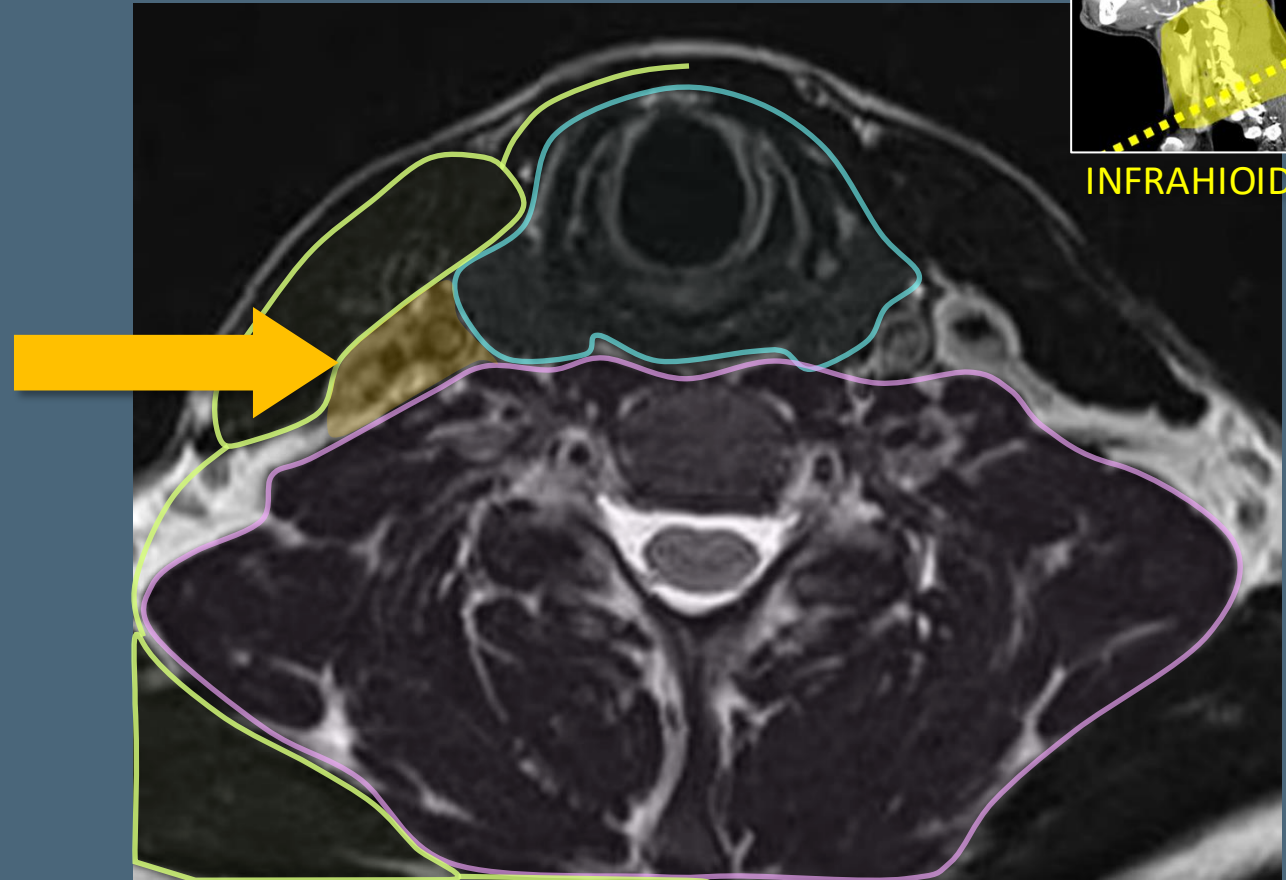
Capa intermedia de la FCP

Capa profunda de la FCP

Las 3 capas de la FCP contribuyen para delimitar el **ESPACIO CAROTÍDEO**

Es un espacio CONTINUO que discurre por el cuello supra e infrahioideo.

Contenido: carótida, vena yugular interna;
nervios: IX, X, XI, XII, plexo simpático;
ganglios linfáticos.

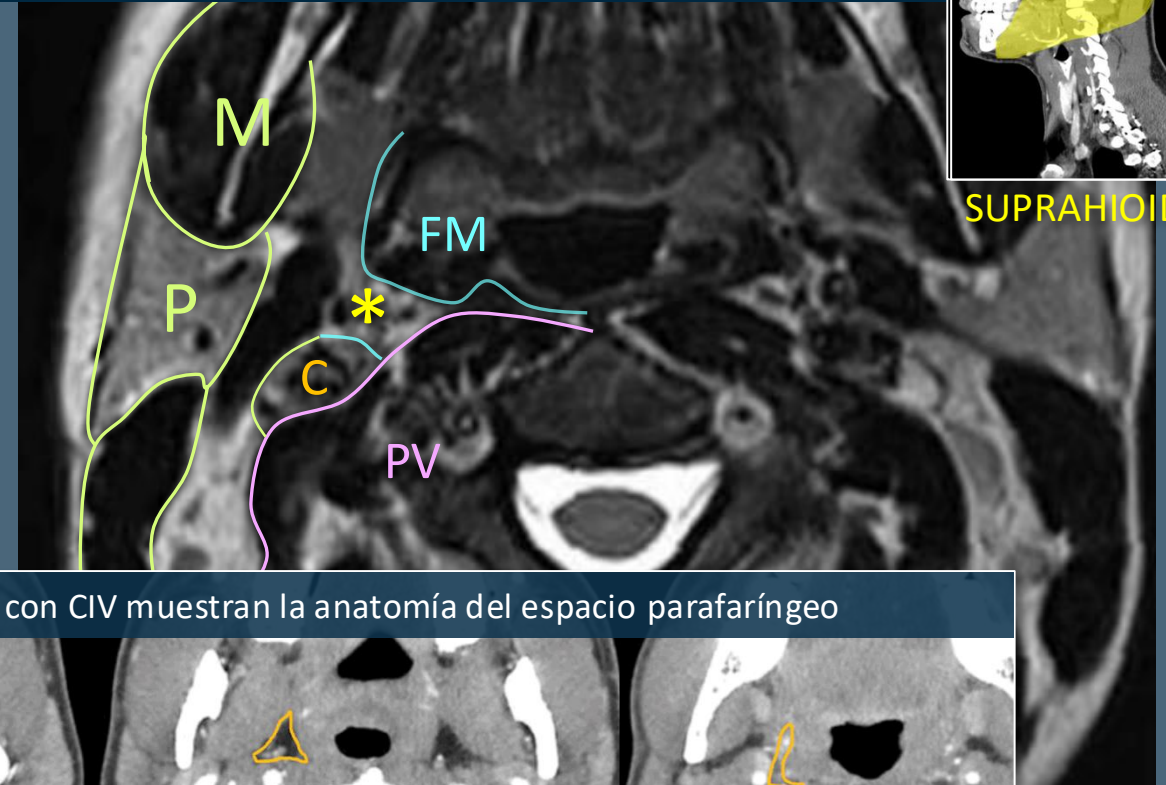


FASCIA CERVICAL PROFUNDA^[1]

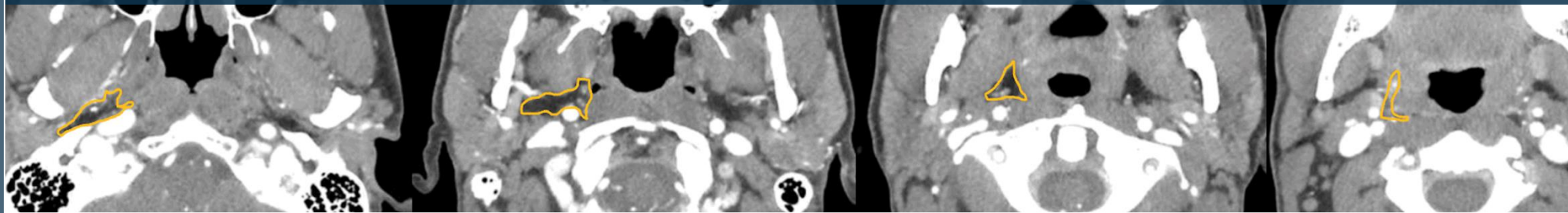
En el cuello suprahioideo las capas de la FCP delimitan el espacio masticador (M), parotídeo (P), carotídeo (C), faringomucoso (FM), y perivertebral (PV).

Entre estos compartimentos queda un espacio de grasa fácilmente delimitable en TC y en secuencias de RM sin saturación grasa)

EI ESPACIO PARAFARÍNGEO: espacio con forma de pirámide invertida que ocupa desde la base del cráneo hasta el hioides. Sus relaciones anatómicas facilitan el diagnóstico diferencial de la patología cervical.



Cortes axiales sucesivos craneocaudales de TC de cuello con CIV muestran la anatomía del espacio parafaríngeo



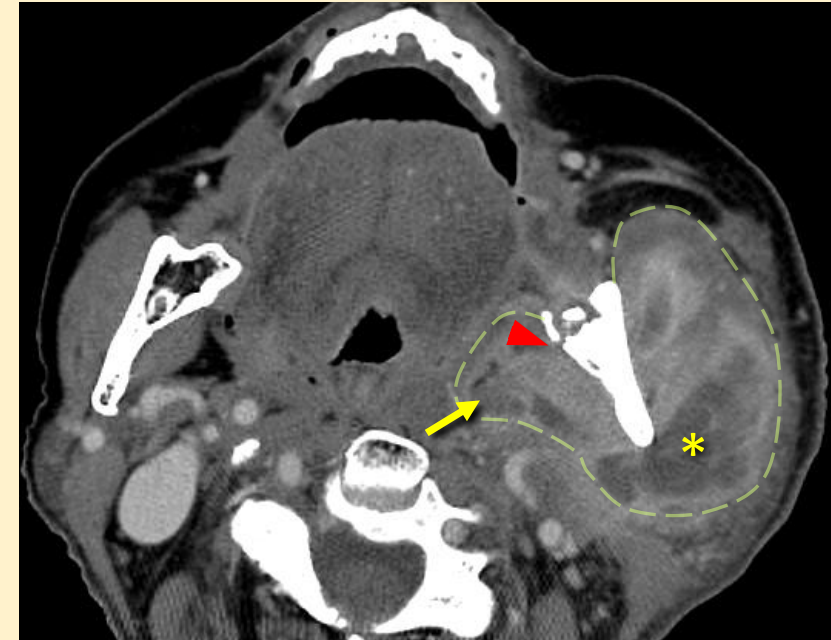
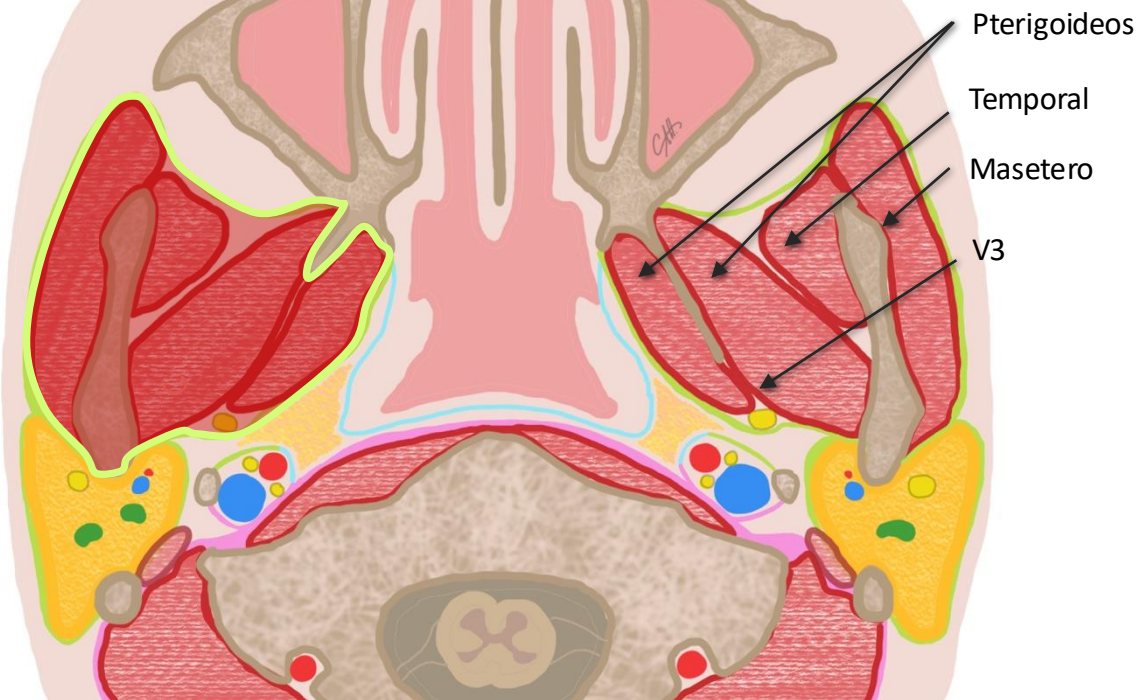
* En la anatomía clásica el espacio parafaríngeo PREESTILOIDEO es el espacio parafaríngeo propiamente dicho, y el RETROESTILOIDEO se corresponde con el espacio carotídeo.

ESPACIO MASTICADOR

Patología **INFECCIOSA** del espacio masticador: abscesos odontogénicos
(patología más frecuente de este espacio)

Contenido:

- Músculos masticadores (masetero, temporal, pterigoideos)
- Cuerpo y rama mandibular
- Rama mandibular de V par craneal

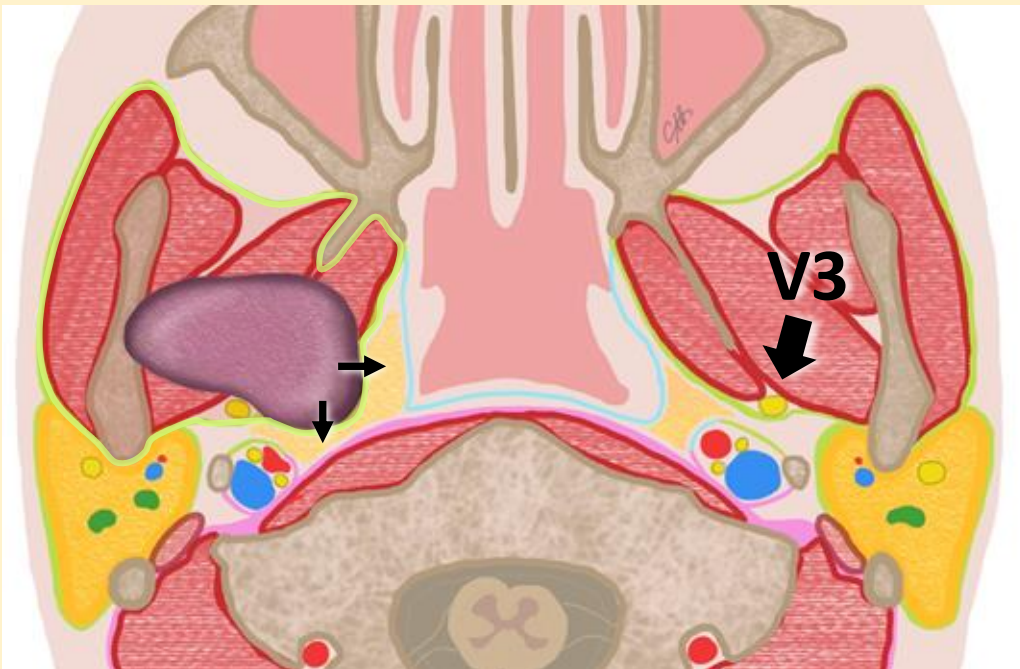


TC con contraste. Colecciones hipodensas de márgenes captantes centradas en espacio masticador izquierdo que se extienden posteromedialmente más allá del mismo, desplazando la parótida (*) y afectando a la grasa parafaríngea (flecha). Defecto óseo de la cortical lingual mandibular en continuidad con un área de radiolucencia periapical de la pieza 48 (**punta de flecha**). Hallazgos en relación con **absceso masticador de origen odontogénico** con **extensión a grasa parafaríngea**.

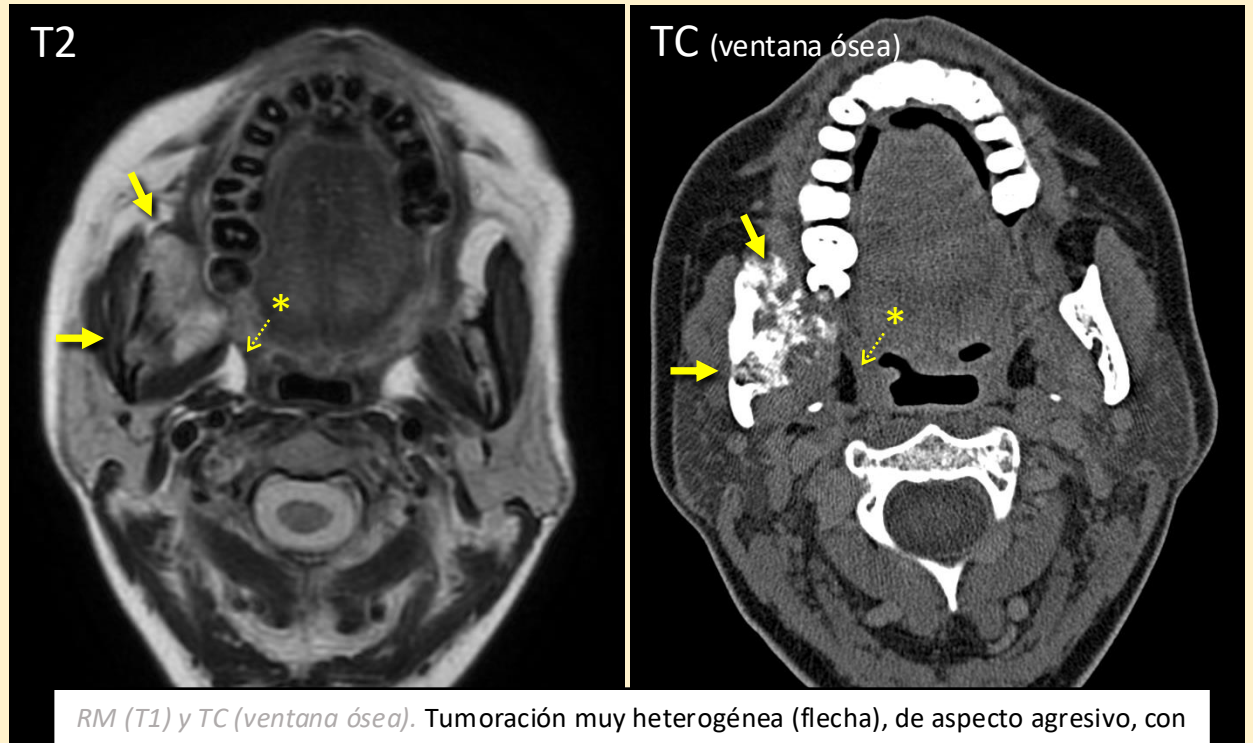
ESPACIO MASTICADOR

Una lesión del espacio masticador desplaza la grasa parafaríngea **POSTEROMEDIALMENTE** [3].

Los tumores tienen riesgo de diseminación perineural por V3 [4].



Patología **TUMORAL PRIMARIA** del espacio masticador: sarcomas



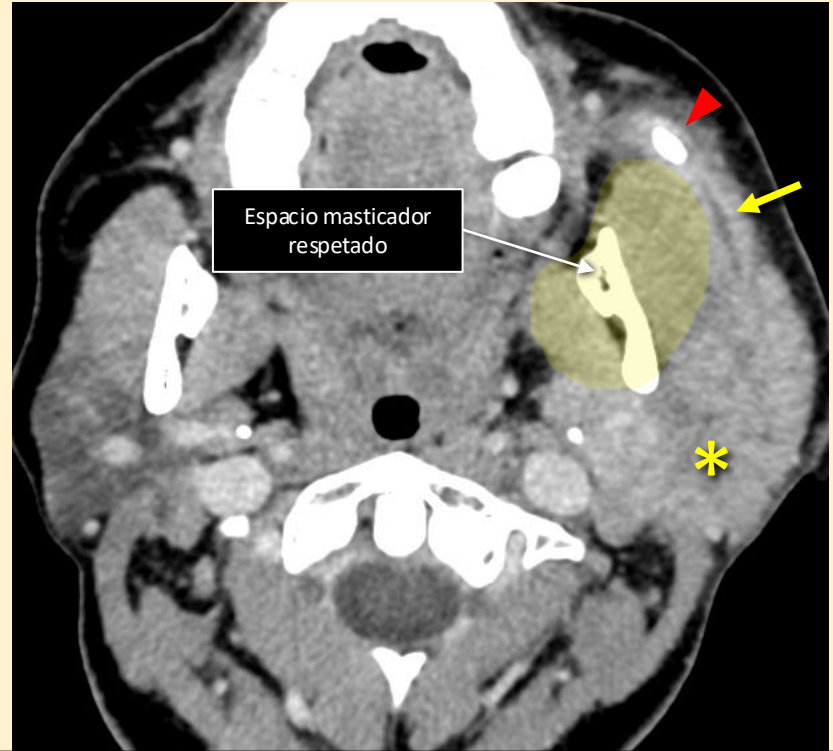
RM (T1) y TC (ventana ósea). Tumoración muy heterogénea (flecha), de aspecto agresivo, con destrucción ósea y que realzaba tras la administración de CIV (no se muestra), que está centrada en el espacio masticador derecho, con mínimo desplazamiento medial de la grasa parafaríngea ipsilateral (*). Resultado histológico: **osteosarcoma mandibular**.

ESPACIO PAROTÍDEO

Patología INFECCIOSA del espacio parotídeo: parotiditis aguda litiásica

Contenido:

- Glándula parótida
- Ganglios intraparotídeos
- Carótida externa
- Vena retromandibular
- VII par intraparotídeo



TC de cuello con contraste. Aumento de volumen y densidad de la glándula parótida izquierda (*) con sialolitiasis (punta de flecha) enclavada en el conducto de Stenon, que se encuentra dilatado (flecha). Se trata de una **parotiditis aguda litiásica**, sin colecciones asociadas.

ESPACIO PAROTÍDEO

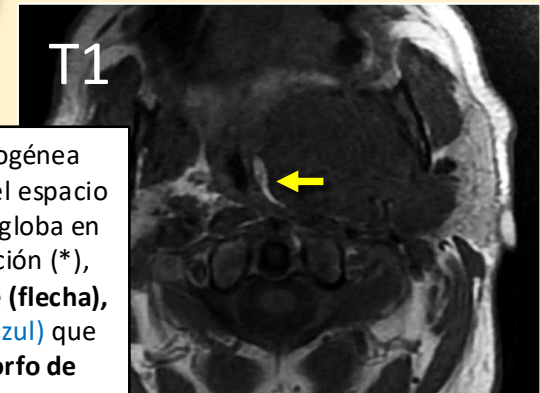
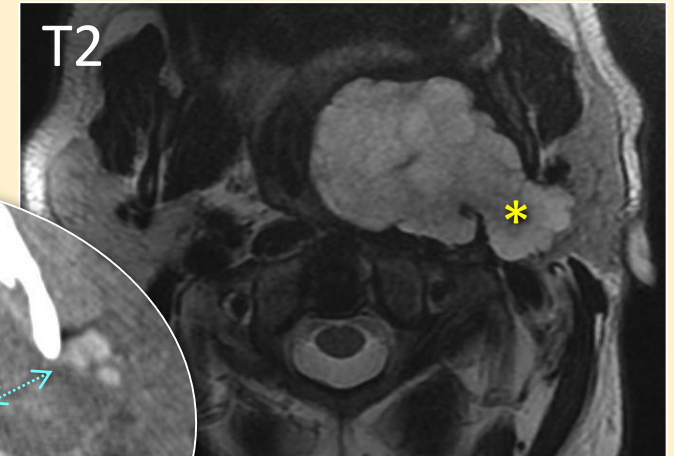
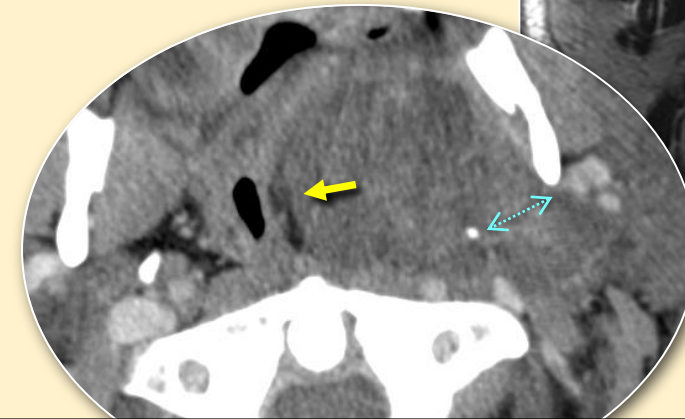
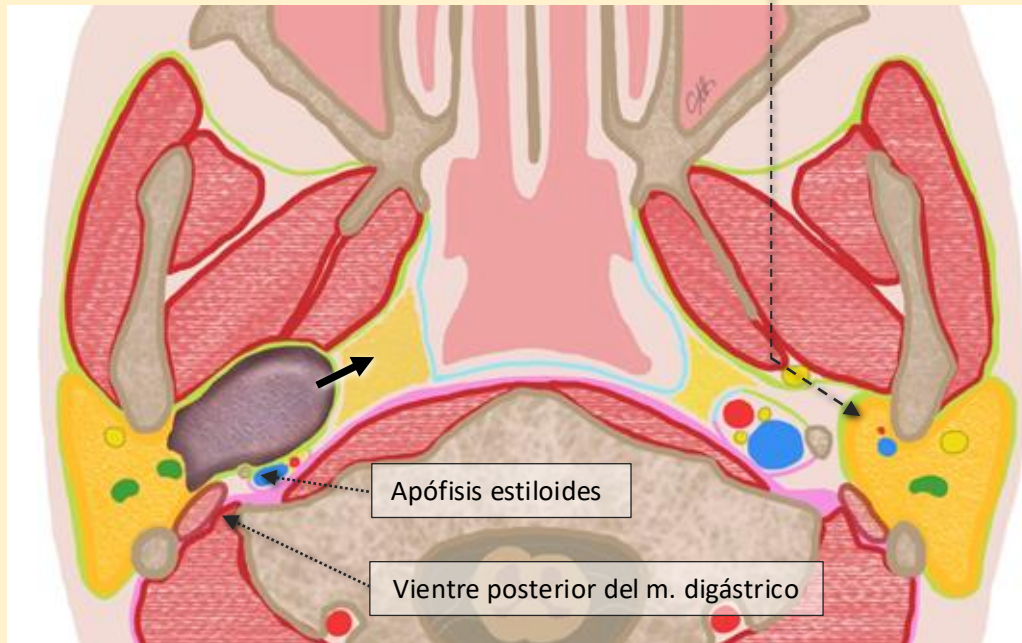
Patología **TUMORAL** del espacio parotídeo: **ADENOMA PLEOMORFO**
(tumor parotídeo benigno más frecuente)

Una lesión del lóbulo profundo de la parótida desplaza la grasa parafaríngea **ANTEROMEDIALMENTE** [3]

Lóbulo profundo de la parótida

Se relaciona anatómicamente con:

- Espacio carotídeo, del que queda separado por la apófisis estiloides y el vientre posterior del digástrico
- Grasa parafaríngea



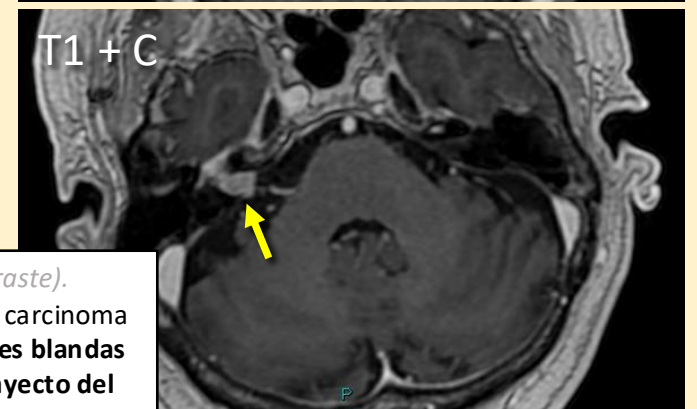
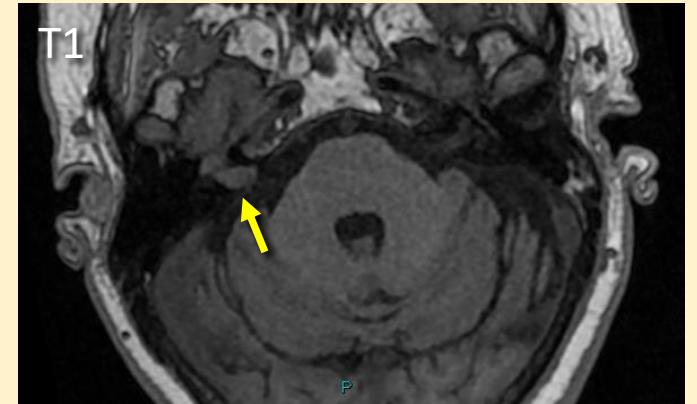
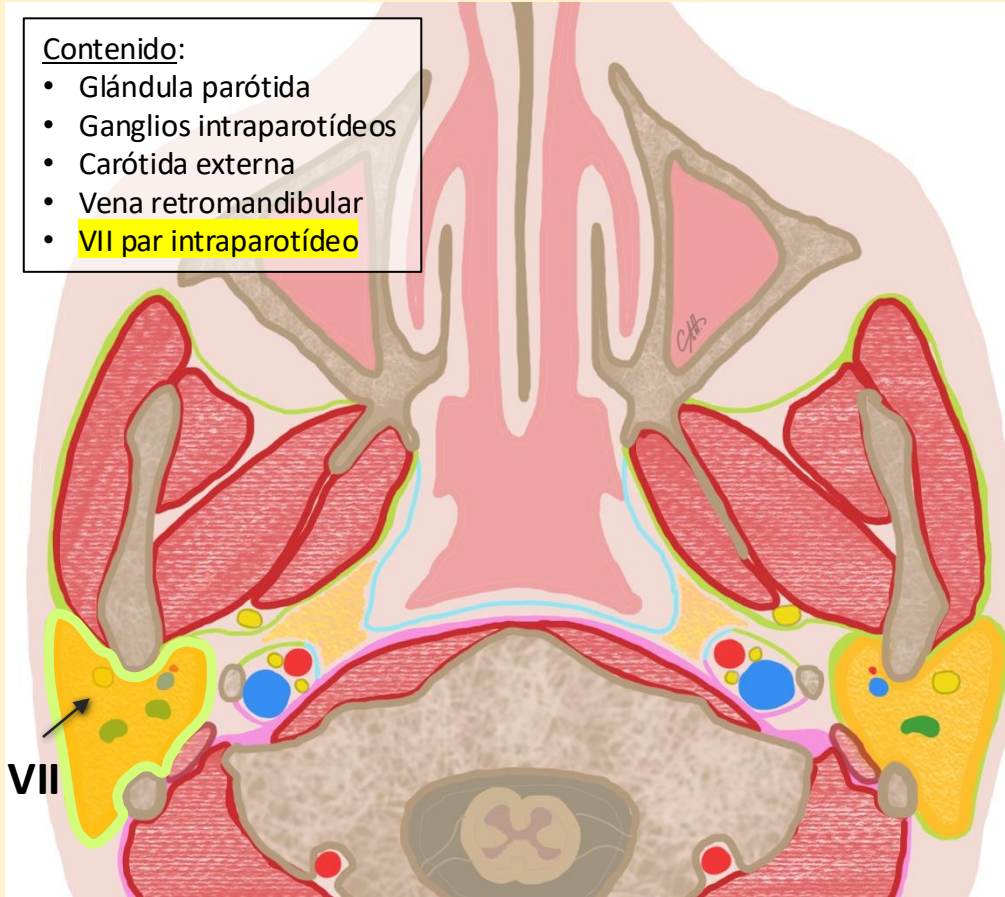
TC con contraste y RM (secuencias T2 y T1). Tumoración homogénea lobulada, hiperintensa en T2 e hipointensa en T1, centrada en el espacio parafaríngeo izquierdo. Tiene un componente lateral que se engloba en el lóbulo profundo de la glándula parótida sin plano de separación (*), mientras la **grasa parafaríngea queda desplazada medialmente (flecha)**, y condiciona **ampliación del espacio estilo-mandibular (flecha azul)** que sugiere lento crecimiento. Se trataba de un **adenoma pleomorfo de lóbulo profundo de parótida**.

ESPACIO PAROTÍDEO

Diseminación perineural a través del nervio facial [4]

Contenido:

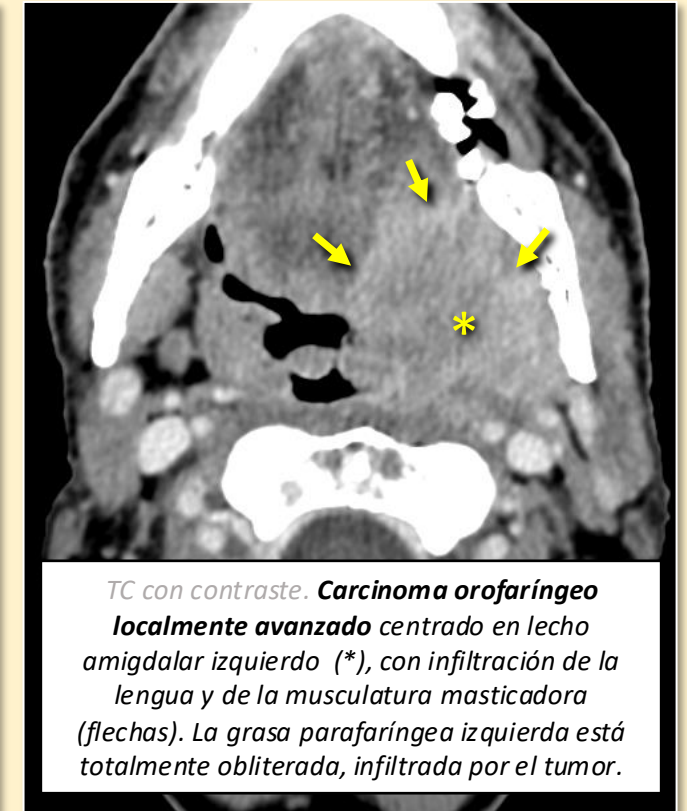
- Glándula parótida
- Ganglios intraparotídeos
- Carótida externa
- Vena retromandibular
- VII par intraparotídeo



RM (secuencias T2 y T1, y T1 con contraste).
Antecedente de parotidectomía previa por carcinoma parotídeo. Aparición de una **lesión de partes blandas que capta contraste intravenoso en el trayecto del nervio facial derecho (flecha) compatible con recidiva y DISEMINACIÓN PERINEURAL.**

ESPACIO FARINGO-MUCOSO

Una lesión del espacio faringo-mucoso desplaza la grasa parafaríngea **posterolateralmente** [3].

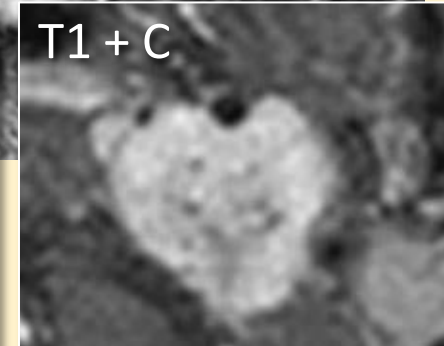
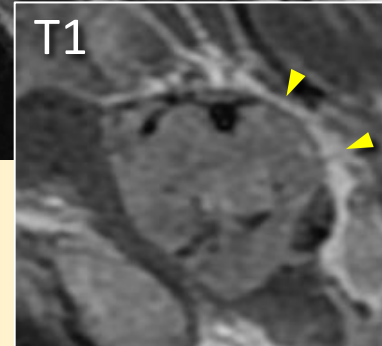
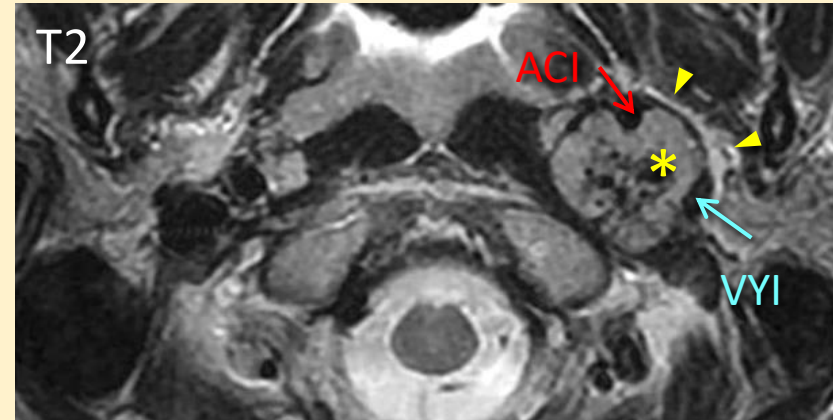
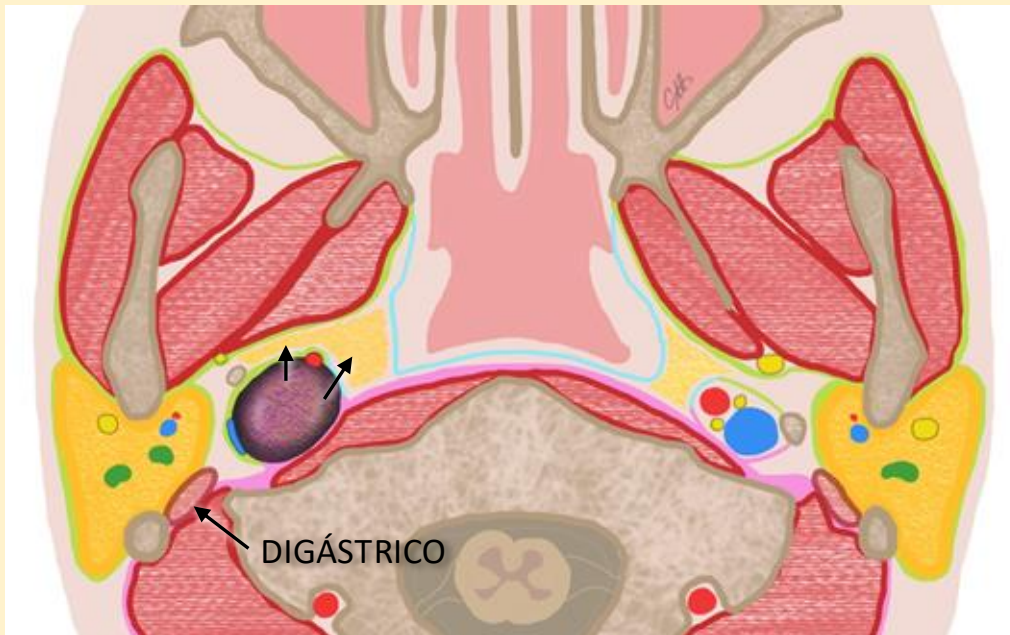


ESPACIO CAROTÍDEO

Una lesión del espacio carotídeo desplaza la grasa parafaríngea **anteriormente** y queda separada del espacio parotídeo por el vientre posterior del músculo digástrico [3].

Contenido:

- Carótida
- Yugular
- NERVIOS: IX, X, XI, XII
- Plexo simpático
- Ganglios



RM sin y con CIV. Lesión hipervascular centrada en espacio carotídeo izquierdo (*) que en secuencias T1/T2 muestra focos hiper/hipointensos, respectivamente (patrón en sal y pimienta), característico de un **paraganglioma del X par craneal**. Grasa parafaríngea (puntas de flecha): desplazada lateralmente.



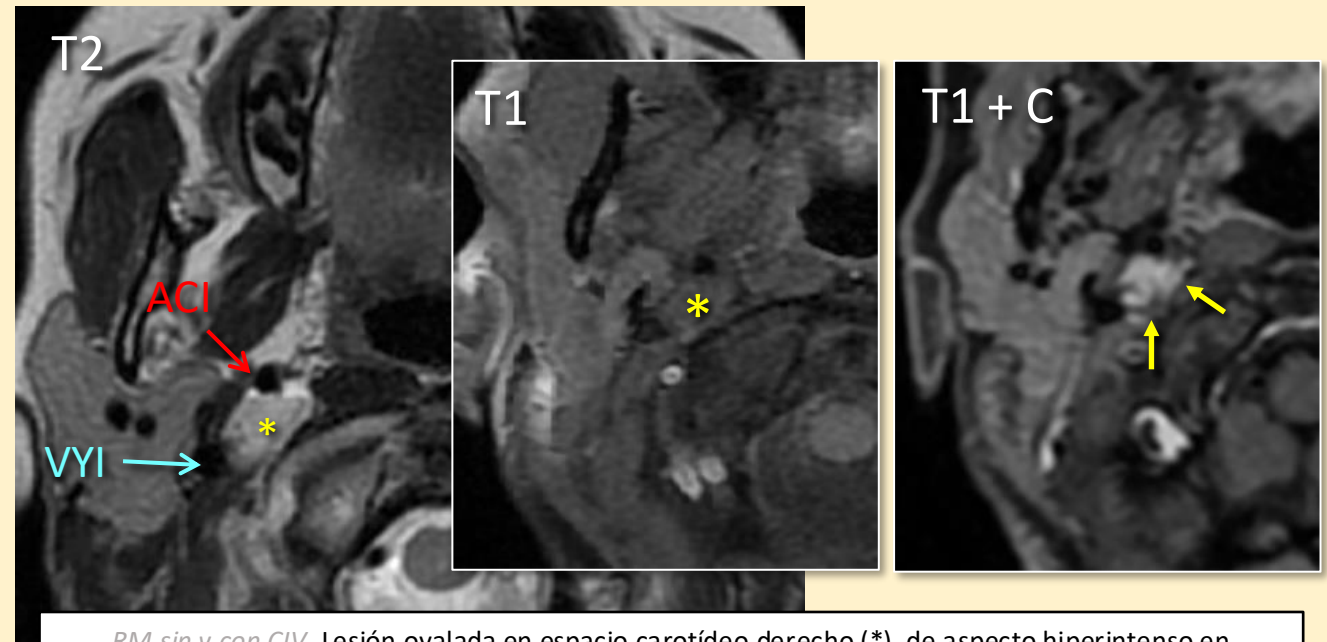
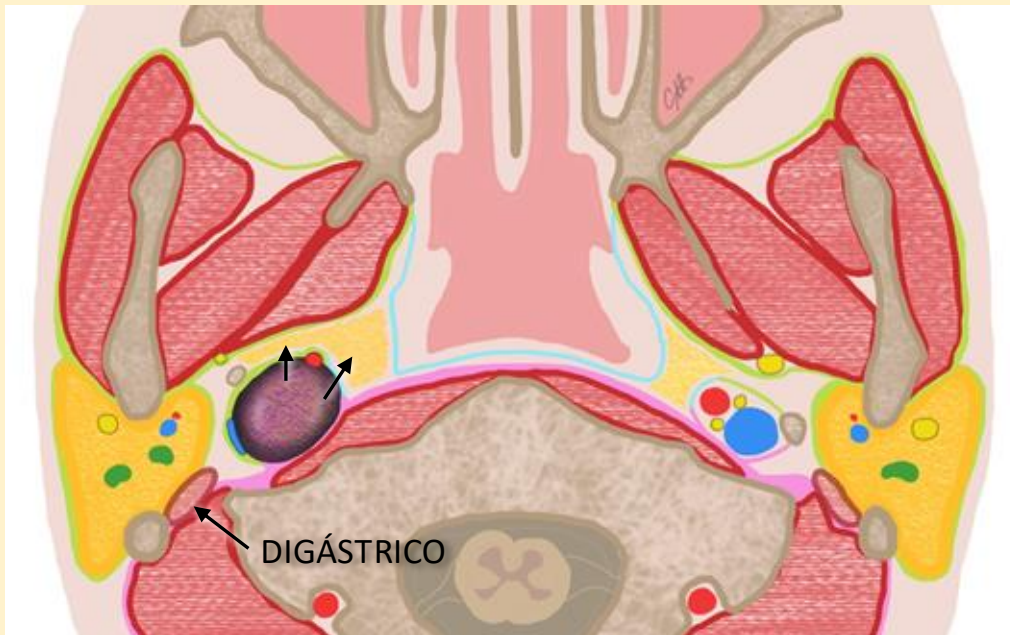
Reconstrucción MPR sagital de angio-TC cervical. Lesión hipervascular en bifurcación carotídea (*), localización característica del **paraganglioma del cuerpo carotídeo**.

ESPACIO CAROTÍDEO

Una lesión del espacio carotídeo desplaza la grasa parafaríngea **anteriormente**, y queda separada del espacio parotídeo por el vientre posterior del músculo digástrico [3].

Contenido:

- Carótida
- Yugular
- NERVIOS: IX, X, XI, XII
- Plexo simpático
- Ganglios



RM sin y con CIV. Lesión ovalada en espacio carotídeo derecho (*), de aspecto hiperintenso en secuencias potenciadas en T2, hipointenso en T1, y con realce parcheado (flechas) compatible con **tumor de vaina nerviosa, probable schwannoma/neurinoma del vago** por localización.

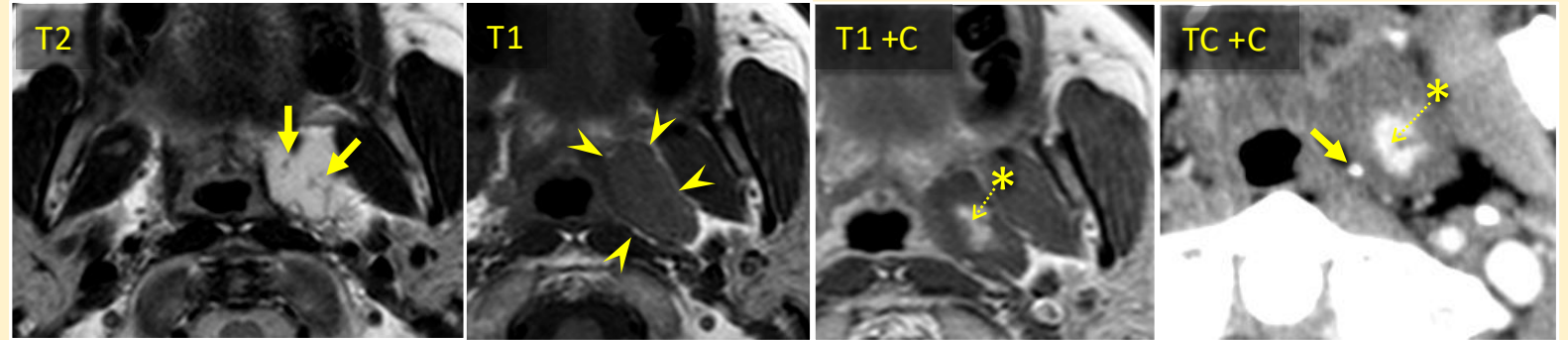
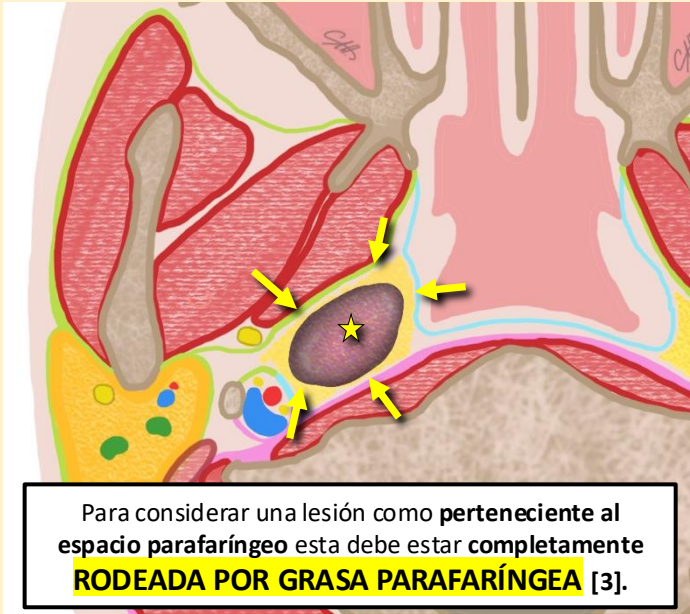
ESPACIO PARAFARÍNGEO

Contenido: GRASA

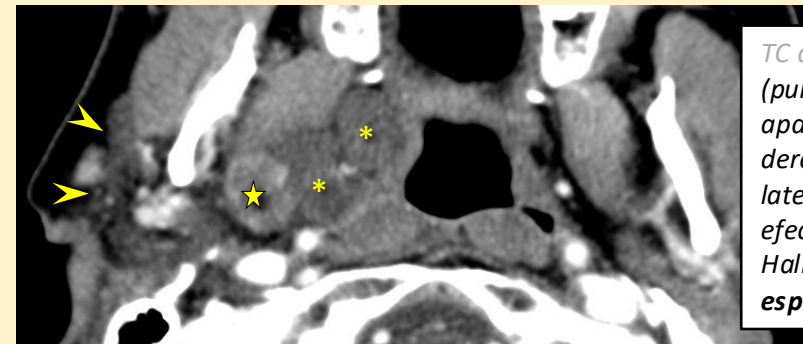
- Vasos, nervios, ganglios
- Glándulas salivares menores

PATOLOGÍA
PRIMARIA
ESCASA

Las lesiones no suelen ser parafaríngeas, sino que se originan en espacios adyacentes y desplazan la grasa parafaríngea (**mostrado en diapositivas previas**).



RM y TC con contraste. Lesión parafaríngea izquierda, rodeada por grasa parafaríngea como se muestra en T1 (puntas de flecha). Se trata de una lesión de contornos bien definidos, hiperintensa en T2 y con algún pequeño foco intralesional con caída de la señal en relación con calcificaciones demostradas en la TC (flechas). Tras la administración de CIV muestra realce central (*) e hiporrealce periférico. Diagnóstico: **hemangioma parafaríngeo**.



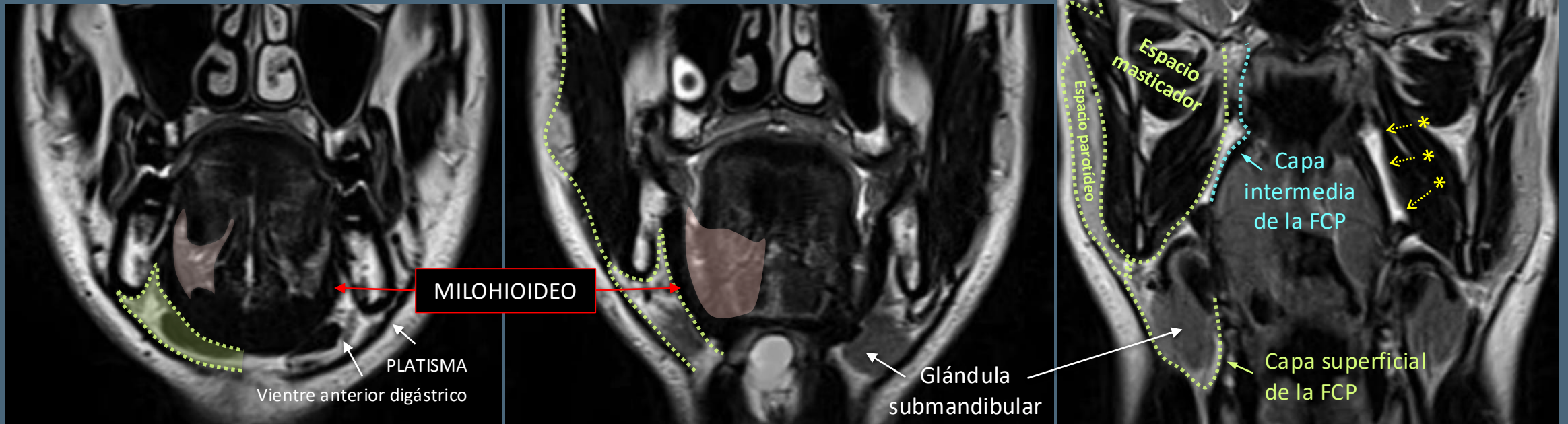
TC con contraste. Antecedente parotidectomía superficial derecha (puntas de flecha) por adenoma pleomorfo hace 20 años, y aparición varios nódulos de aprox. 1,5 cm en espacio parafaríngeo derecho: uno con realce heterogéneo situado en su porción más lateral (estrella) y dos hipodensos bien delimitados (*); ejercen efecto de masa con discreta protrusión sobre la vía aerodigestiva. Hallazgos sugestivos de **recidiva de adenoma pleomorfo en espacio parafaríngeo derecho**.

SUELO DE LA BOCA

- El **músculo MILOHIOIDEO** se inserta en la cara interna de la mandíbula y el cuerpo del hioides - diferencia 2 espacios:
- el **espacio SUBMANDIBULAR** – recubierto por la capa superficial de la FCP.
 - el **espacio SUBLINGUAL** – no tiene fascia.



SUPRAHIOIDEO

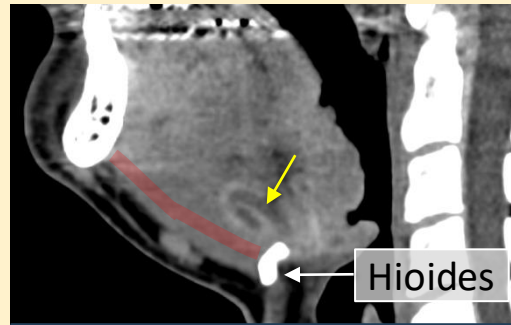


La imagen de la derecha muestra cómo estos espacios se comunican entre sí por detrás del borde libre del milohioideo, y desembocan en el **ESPACIO PARAFARÍNGEO (***)** [1,3].

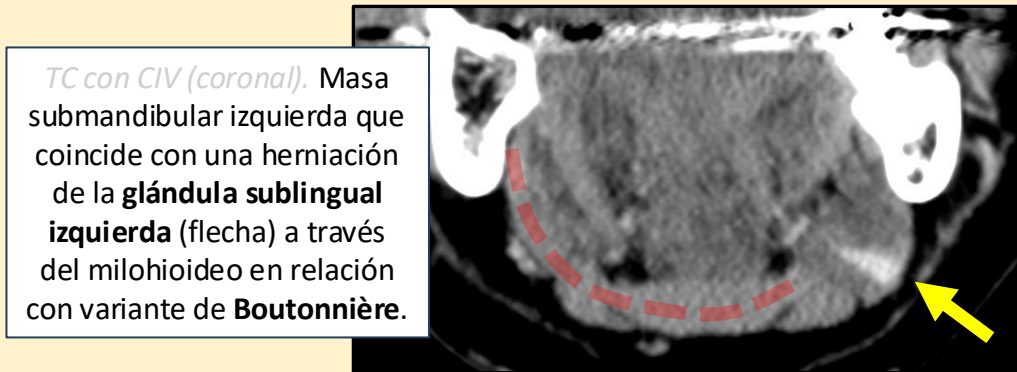
ESPACIO SUBMANDIBULAR y SUBLINGUAL



TC con CIV (coronal).
Lipoma submandibular, caudal al
músculo milohioideo.

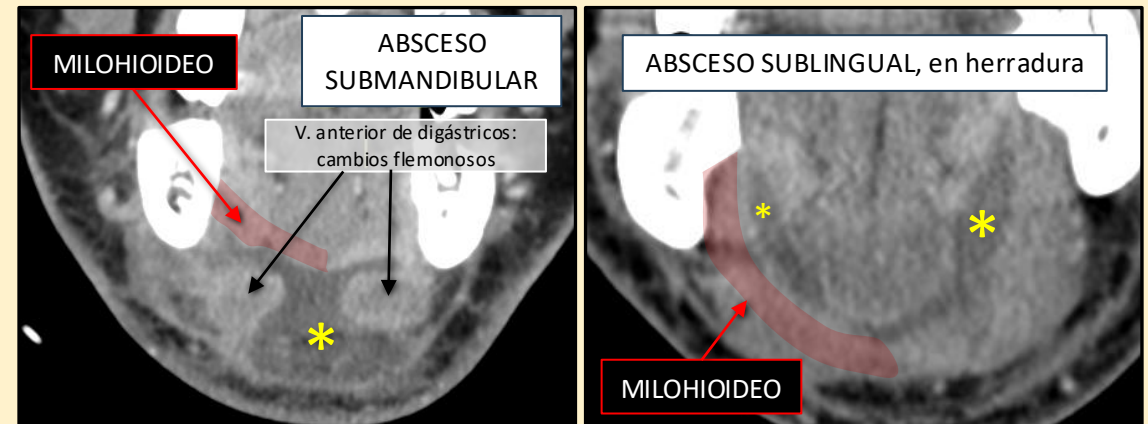


TC con CIV (sagital).
Colección sublingual, craneal al
músculo milohioideo, que se inserta
en el hioides.



TC con CIV (coronal). Masa
submandibular izquierda que
coincide con una herniación
de la **glándula sublingual
izquierda** (flecha) a través
del milohioideo en relación
con variante de **Boutonnière**.

El **MILOHIOIDEO** es el límite anatómico entre ambos espacios.
Debemos identificarlo para determinar a qué espacio pertenece la lesión.
También pueden existir defectos del milohioideo –variante de Boutonnière–
que hacen que ambos espacios se comuniquen entre sí.



Hay posibilidad de **DISEMINACIÓN** de la **patología** al espacio homólogo **CONTRALATERAL** debido a que **no existen límites fasciales en la línea media** de estos dos compartimentos [3].

ESPACIO SUBMANDIBULAR y SUBLINGUAL

Posterior al borde libre del milohioideo, estos espacios **se comunican entre sí y con el espacio parafaríngeo** de modo que **la patología puede extenderse más allá de un compartimento**. Además, la glándula submandibular realmente se aloja en ambos compartimentos, estando el cuerpo glandular en el espacio submandibular, y el conducto salivar en el espacio sublingual.

TC con CIV. Plunging o diving ranula: lesión quística alargada, bien delimitada, que ocupa el espacio sublingual y protruye al espacio submandibular (*).

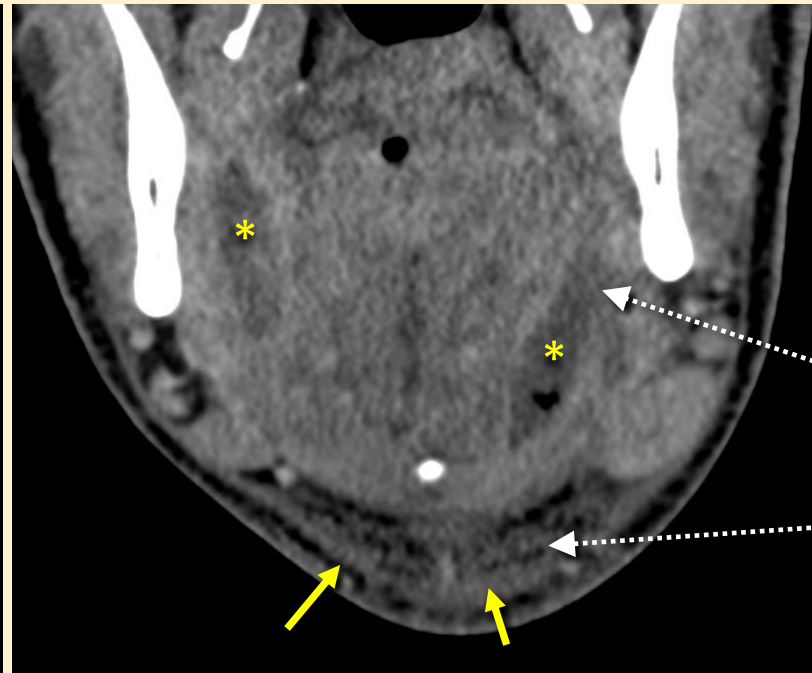
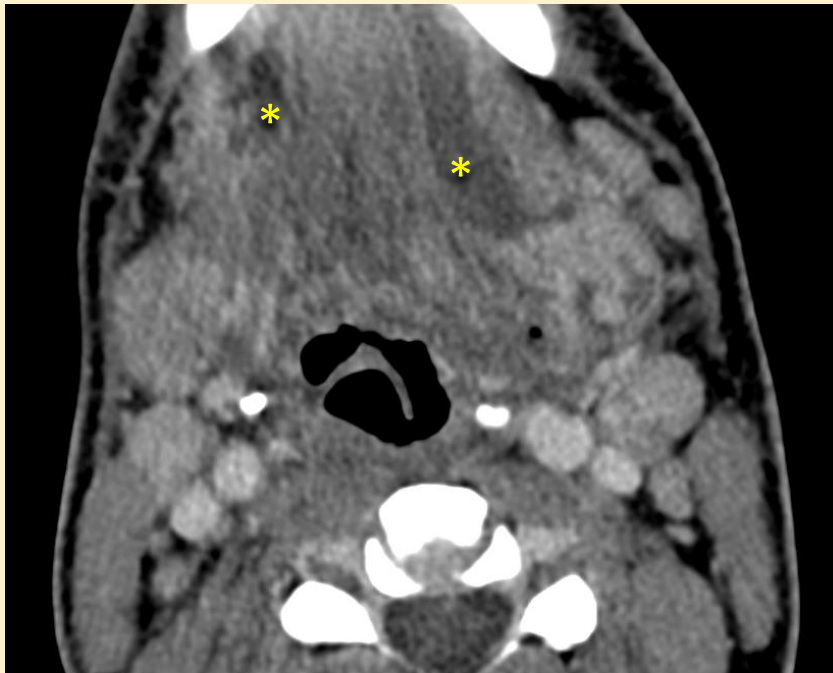


TC con CIV. Submaxilitis aguda litiásica. Engrosamiento y realce de la glándula submaxilar izquierda (*) con dilatación del conducto de Wharton y una litiasis obstructiva (flecha) en su desembocadura.



ESPACIO SUBMANDIBULAR y SUBLINGUAL

Estos espacios se afectan en la **angina de Ludwig**, una fascitis necrotizante del cuello que tiene riesgo de comprometer la vía aérea y de diseminar a mediastino [5,6].



¿Cuándo pensar en
angina de Ludwig?



celulitis/flemón/absceso
en espacios

Sublingual

Submandibular

Submentoniano



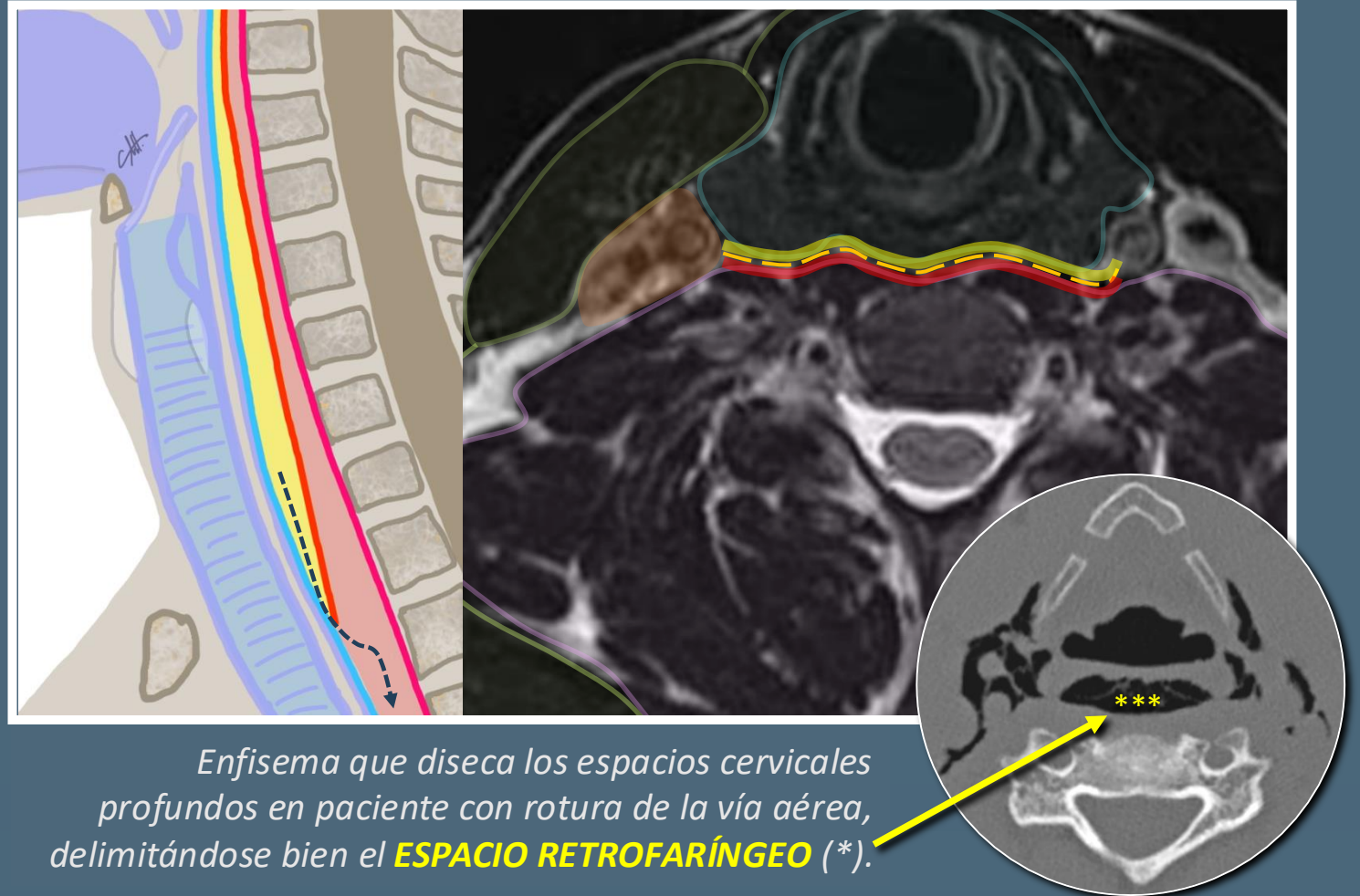
*TC con CIV (axial y coronal). Extenso absceso centrado del suelo de la boca (*espacio sublingual bilateral). Por su distribución y extensión, con láminas de líquido submandibulares/submentonianas (flechas), sugiere **angina de Ludwig**.*

ESPACIO RETROFARÍNGEO

El espacio RETROFARÍNGEO se sitúa entre la capa **INTERMEDIA** y **PROFUNDA** de la FCP. Anatómicamente, existe otra fascia llamada **FASCIA ALAR** que se extiende entre ambos espacios carotídeos y delimita, a su vez, dos espacios que, en condiciones normales, son virtuales:

- 1. ESPACIO RETROFARÍNGEO** propiamente **dicho**: entre la capa intermedia y la fascia alar, fusionándose estas capas a una altura variable entre T1-T3. Contenido: grasa y ganglios.
- 2. ESPACIO PELIGROSO**: entre la fascia alar y la capa profunda de la FCP; comunica con el mediastino posterior.

Realmente son dos espacios **INTERCONECTADOS**. La fascia alar actúa como una “trampilla” a nivel de T3 y así el **espacio peligroso puede actuar como vía de comunicación de la patología retrofaríngea al mediastino (flecha de puntos)**.

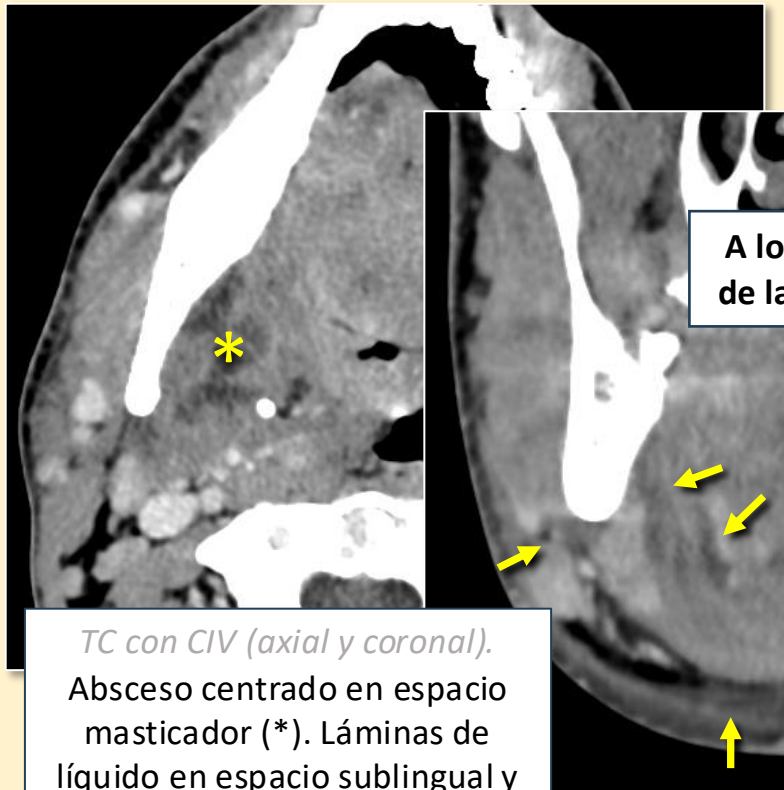


*Enfisema que diseca los espacios cervicales profundos en paciente con rotura de la vía aérea, delimitándose bien el **ESPACIO RETROFARÍNGEO** (*).*

ESPACIO RETROFARÍNGEO

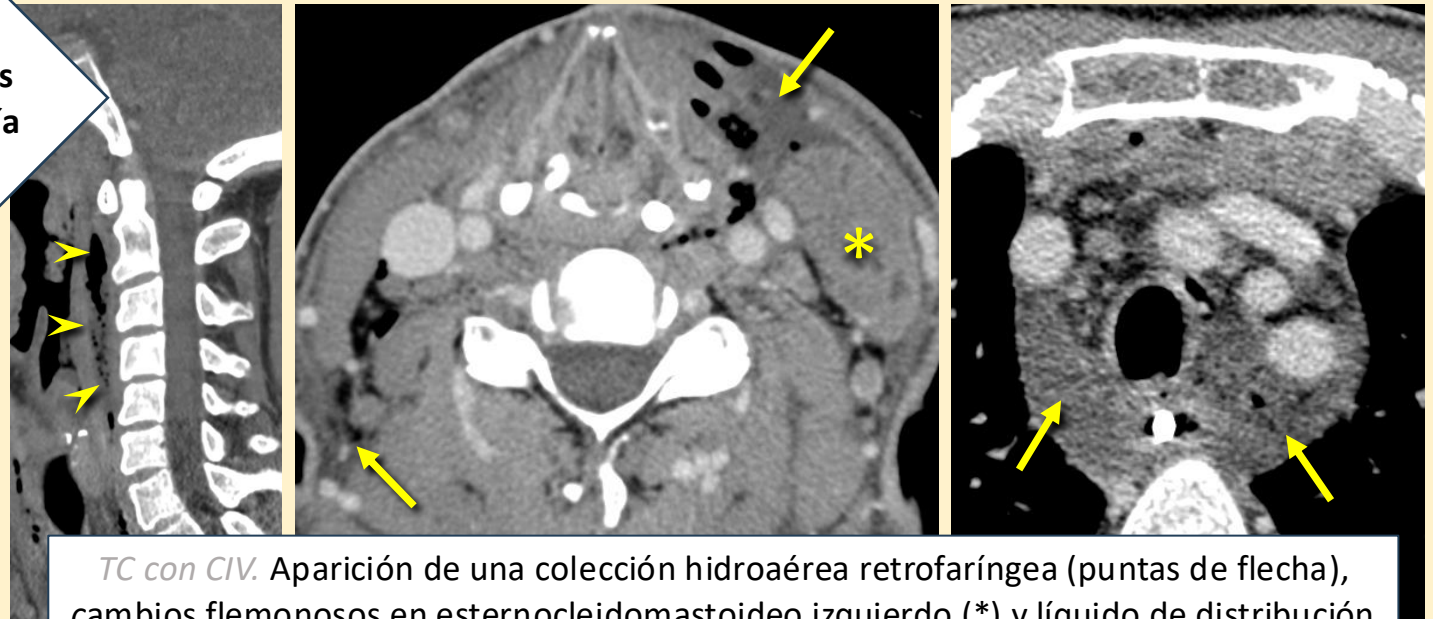
Vía de diseminación al mediastino

A pesar de drenaje quirúrgico y antibioterapia, la angina de Ludwig puede tener una evolución tórpida, con diseminación al espacio retrofaríngeo, desencadenando una **mediastinitis aguda** [6].



TC con CIV (axial y coronal). Absceso centrado en espacio masticador (*). Láminas de líquido en espacio sublingual y submandibular (flechas) sugieren **ANGINA DE LUDWIG**.

A los 5 días de la cirugía

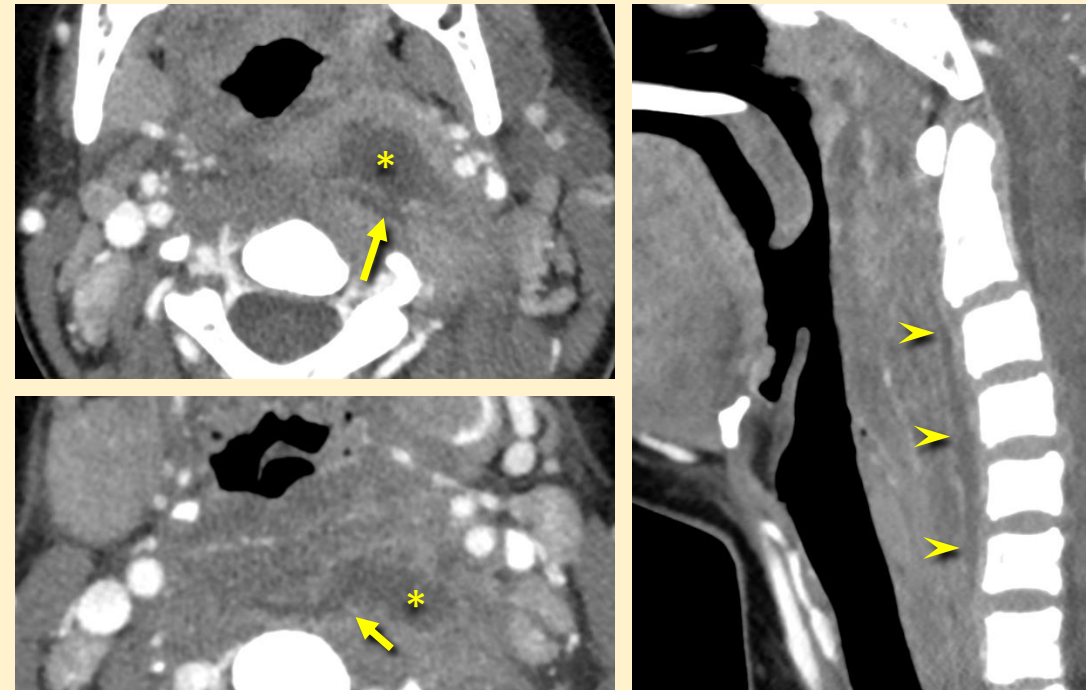


TC con CIV. Aparición de una colección hidroaérea retrofaríngea (puntas de flecha), cambios flemonosos en esternocleidomastoideo izquierdo (*) y líquido de distribución difusa en planos cervicales profundos bilaterales y en mediastino (flechas), lo que sugiere **mediastinitis aguda**.

ESPACIO RETROFARÍNGEO

Vía de diseminación al mediastino

Las **adenopatías retrofaríngeas** son frecuentes en niños. Cuando se necrosan y abscesifican, pueden dar lugar a grandes abscesos retrofaríngeos [7].



TC con CIV (axial y sagital). Adenopatía retrofaríngea izquierda necrosada con datos de fistulización al espacio retrofaríngeo (flecha) y formación de una **extensa colección laminar retrofaríngea** (puntas de flecha) con importante engrosamiento de partes blandas asociado.

CONCLUSIONES

- La anatomía de la **fascia cervical profunda (FCP)** nos ayuda a delimitar los espacios profundos del cuello y entender cómo se relacionan estos entre sí.
- La **grasa parafaríngea es una referencia anatómica clave** y básica en la lectura sistemática de los estudios de cuello: su patrón de desplazamiento sirve para delimitar de dónde se origina la patología en el cuello suprahioideo, y facilita el diagnóstico diferencial.
- Conocer **el contenido y la patología más frecuente** de cada compartimento es útil para el diagnóstico diferencial y la detección de complicaciones, como la diseminación de patología infecciosa al mediastino a través del espacio retrofaríngeo, o la diseminación perineural al compartimento intracraneal de los tumores de cabeza y cuello.

REFERENCIAS

1. Som PM, Curtin HD. *Head and Neck Imaging – 2 Volume Set*. 5th ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2011. ISBN: 9780323053556
2. Kose SI. Imaging in penetrating neck injuries. *Emerg Radiol*. 2025 Jun;32(3):395-408. doi:10.1007/s10140-025-02345-2. Epub 2025 Apr 25
3. Omami G, Bateman C, Wiggins R. Imaging of the suprahyoid spaces of the head and neck. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2026;38(1):83-95. doi:10.1016/j.coms.2025.08.009.
4. Brea Álvarez B, Tuñón Gómez M. Perineural spread in head and neck tumors. *Radiologia*. 2014;56(5):400-412. doi:10.1016/j.rx.2014.04.006.
5. Kamalian S, Avery L, Lev M, Schaefer P, Curtin H, Kamalian S. Nontraumatic head and neck emergencies. *Radiographics*. 2019;39(6):1808-1823. doi:10.1148/rg.2019190159.
6. Gunawan F, Ferriastuti W. Ludwig's angina: an alarming radiology challenge. *Radiol Case Rep*. 2022;17(9):3103-3106. doi:10.1016/j.radcr.2022.05.085.
7. D'Arco F, Lee P, Siddiqui A, Nash R, Ugga L. Radiologic diagnosis of non-traumatic paediatric head and neck emergencies. *Pediatr Radiol*. 2023;53(4):768-782. doi:10.1007/s00247-022-05556-8.