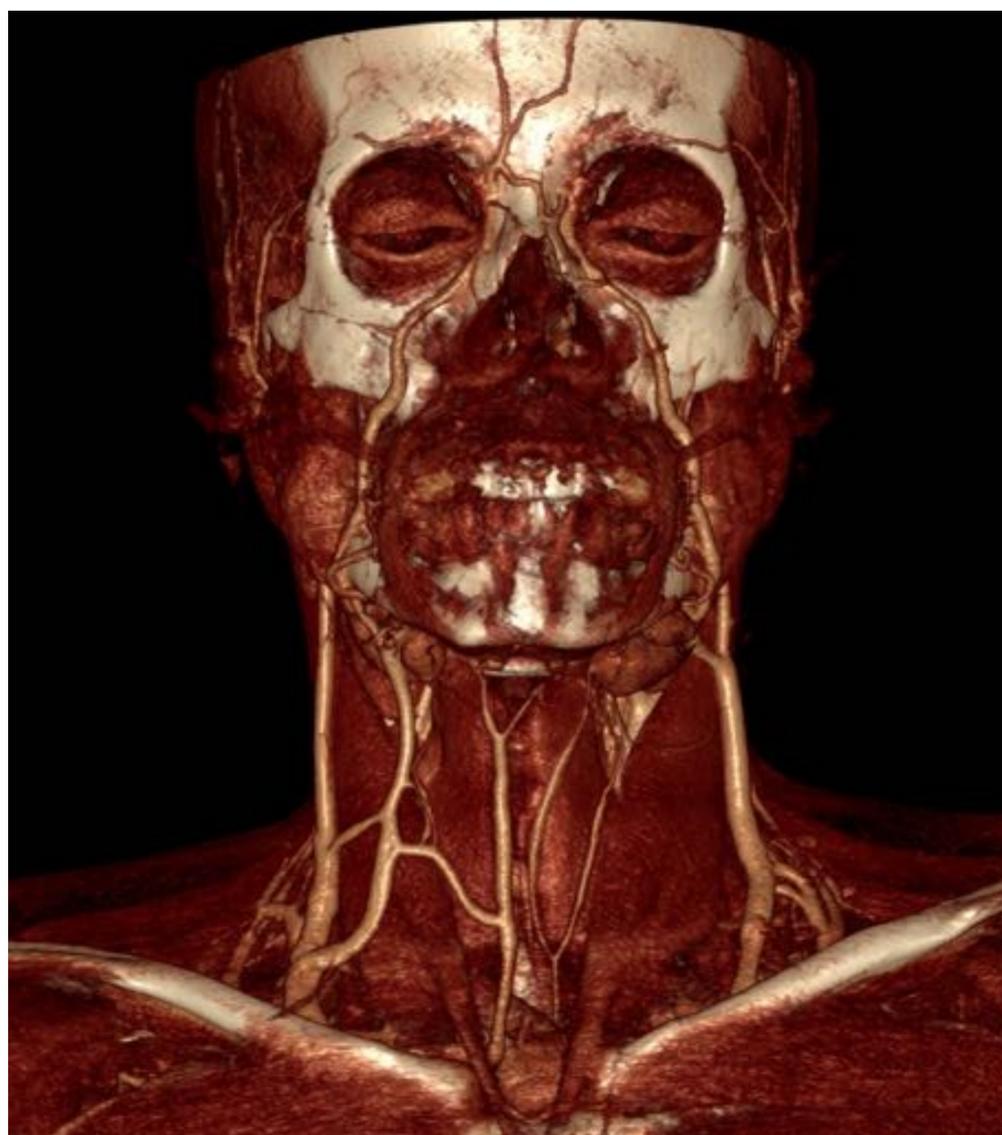


La anatomía radiológica de los espacios cervicales en la imagen multiplanar

Un esquema para no perderse



Pablo Tomás Muñoz, Laura Fernández Navarro, Jade María García Espinosa, Francisco Javier Martínez Bosch
Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada

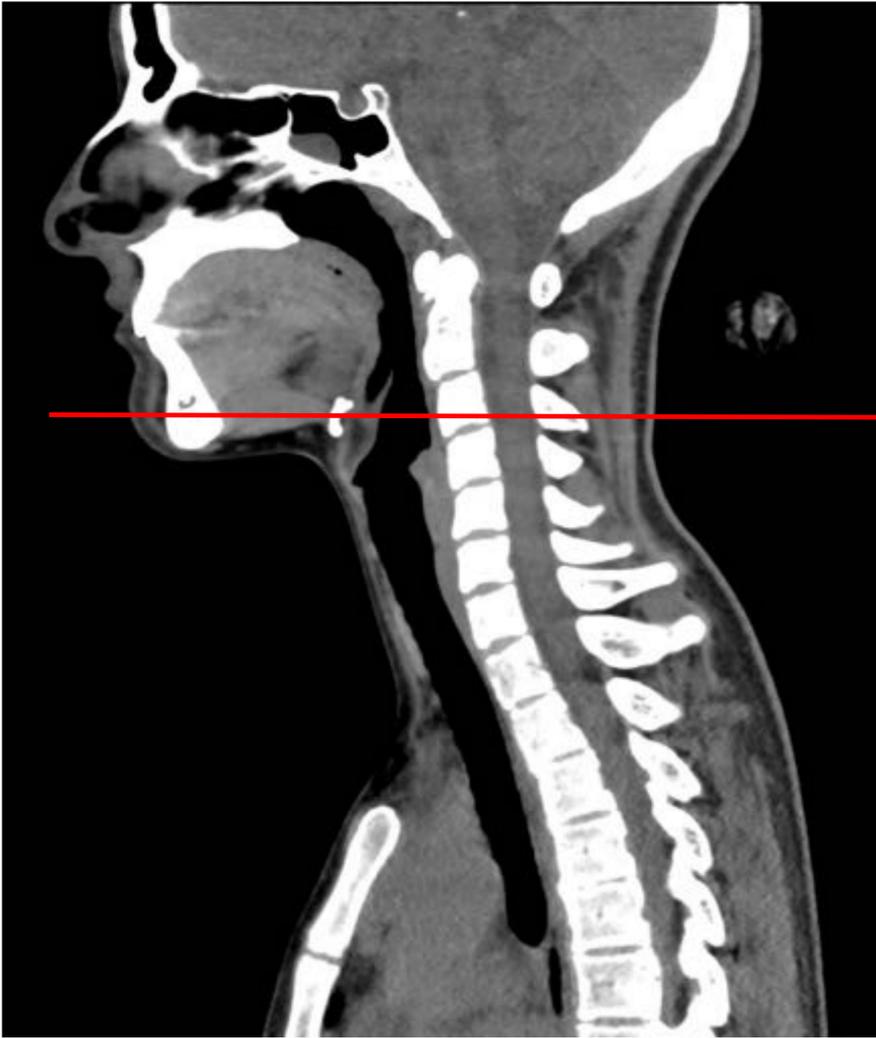
Objetivos Docentes:

Presentar una guía anatómica en la imagen multiplanar (RM y TC) de los espacios cervicales, apartado de la anatomía humana que con frecuencia lleva al radiólogo a la confusión en relación a sus límites y a su contenido.

Los contenidos de la presentación se agruparán en tres grandes bloques:

- Espacios del cuello suprahiodeo
- Espacios del cuello infrahiodeo
- Drenaje linfático del cuello

Revisión del tema:



Cuello suprahiodeo

Cuello infrahiodeo

INTRODUCCIÓN:

El cuello es la parte del cuerpo que une el tronco con la cabeza y a su través discurren numerosas estructuras vasculares, nerviosas y linfáticas que comunican ambas regiones. Además, se identifican algunas estructuras glandulares en su interior como la tiroides, las paratiroides y el sistema salival. Por otra parte, a lo largo del cuello discurre la vía aérea superior y el segmento proximal del tubo digestivo compuestos por las cavidades faríngeas, la laringe, la tráquea y el esófago superior.

Desde un punto de vista topográfico, el cuello se divide clásicamente en dos regiones dividida por un plano transversal al mismo que se sitúa a la altura del hueso hioides. Craneal a este plano tenemos el **cuello suprahiodeo** (CSH) y caudal el **cuello infrahiodeo** (CIH). Por otra parte, las partes blandas del cuello en ambas regiones se encuentran compartimentalizadas en distintos espacios por las fascias cervicales (superficial y profunda).

VÍA AÉREA SUPERIOR:

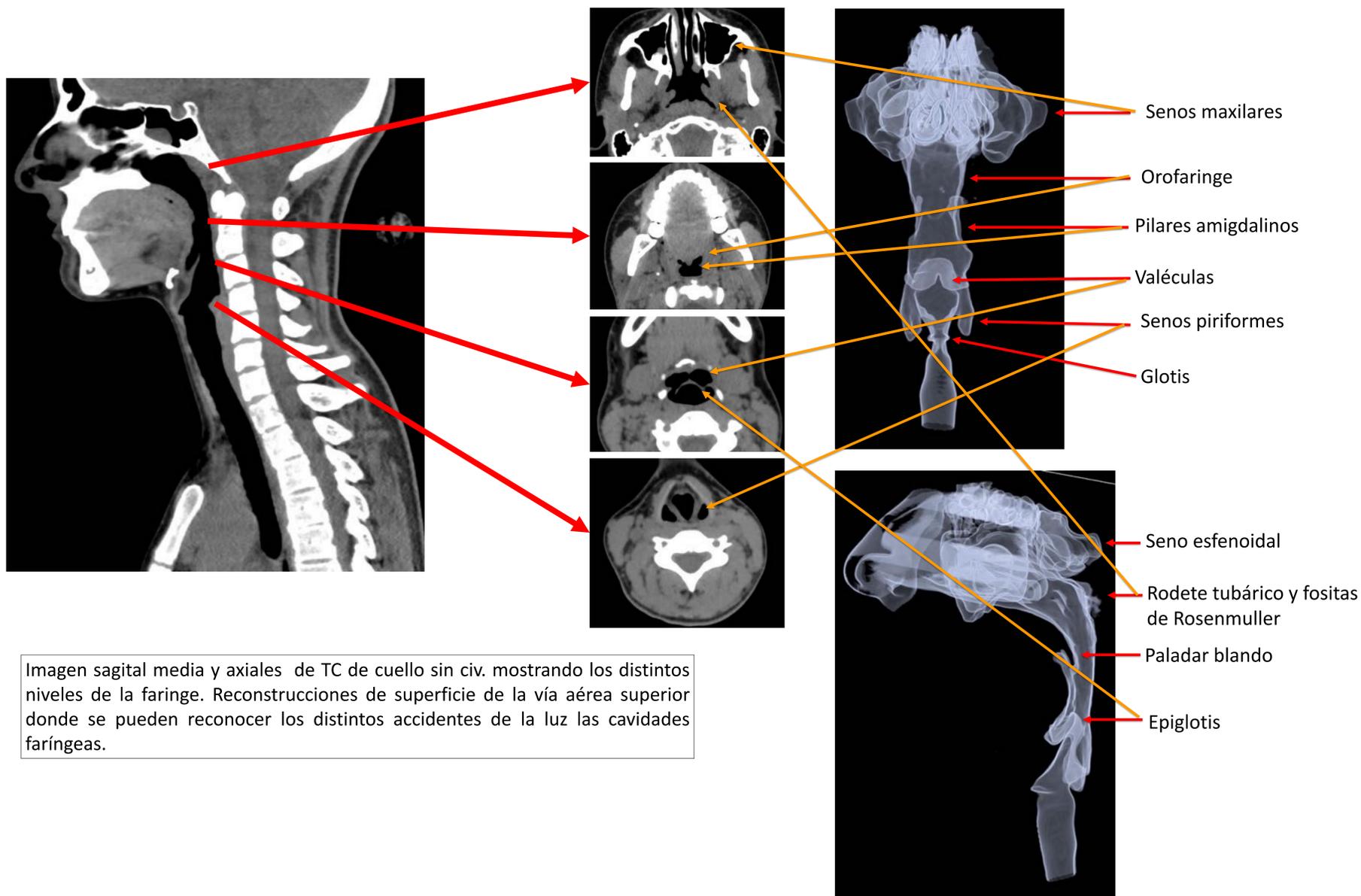


Imagen sagital media y axiales de TC de cuello sin civ. mostrando los distintos niveles de la faringe. Reconstrucciones de superficie de la vía aérea superior donde se pueden reconocer los distintos accidentes de la luz las cavidades faríngeas.

El cuello suprahioides (CSH) comprende desde la base del cráneo hasta el hueso hioides, incluyendo toda la porción extracraneal a excepción de las órbitas, la cavidad oral y los senos paranasales. El eje anatómico del CSH está marcado por la faringe, órgano musculomembranoso cubierto internamente por la mucosa escamosa no queratinizada que conforma el inicio de la vía aérea y digestiva superior y que se subdivide en tres porciones de craneal a caudal:

- **Nasofaringe/rinofaringe:** desde la base del cráneo anterior al clivus hasta el paladar blando. En su pared poserosuperior se encuentra la *adenoides*, tejido linfático que involuciona con la edad. En sus laterales se identifican la *fositas de Rosenmüller (receso faríngeo lateral)* que rodean el *rodete o torus tubárico* donde desembocan las trompas de Eustaquio.
- **Orofaringe:** desde el paladar blando al borde superior del hioides. Incluye el borde libre de la epiglotis, los *pilares amigdalinos anteriores y posteriores* con las *amígdalas palatinas* entre ellos y el tercio posterior de la lengua conformado por la *amígdala lingual* (en conjunto el anillo linfático de Waldeyer). Los recesos entre la amígdala lingual y el borde anterior de la epiglotis se conocen como las *valéculas o recesos glosopiglóticos* (delimitados por los *pliegues faringoepiglóticos* y por el *pliegue glosopiglótico* en línea media).
- **Hipofaringe:** ya en el CIH, se extiende desde el borde superior del hioides hasta el borde inferior del cartílago cricoides. Incluye la base de la epiglotis, la pared hipofaríngea posterior, los *pliegues aritenopiglóticos* y *senos piriformes*. Los senos piriformes son bolsas simétricas que cuelgan por detrás de la laringe posterolaterales a los pliegues aritenopiglóticos y su vértice inferior se encuentra a la altura de las cuerdas vocales verdaderas. El vértice del seno piriforme es un punto ciego en la exploración clínica.

1. ESPACIOS DEL CUELLO SUPRAHIOIDEO:

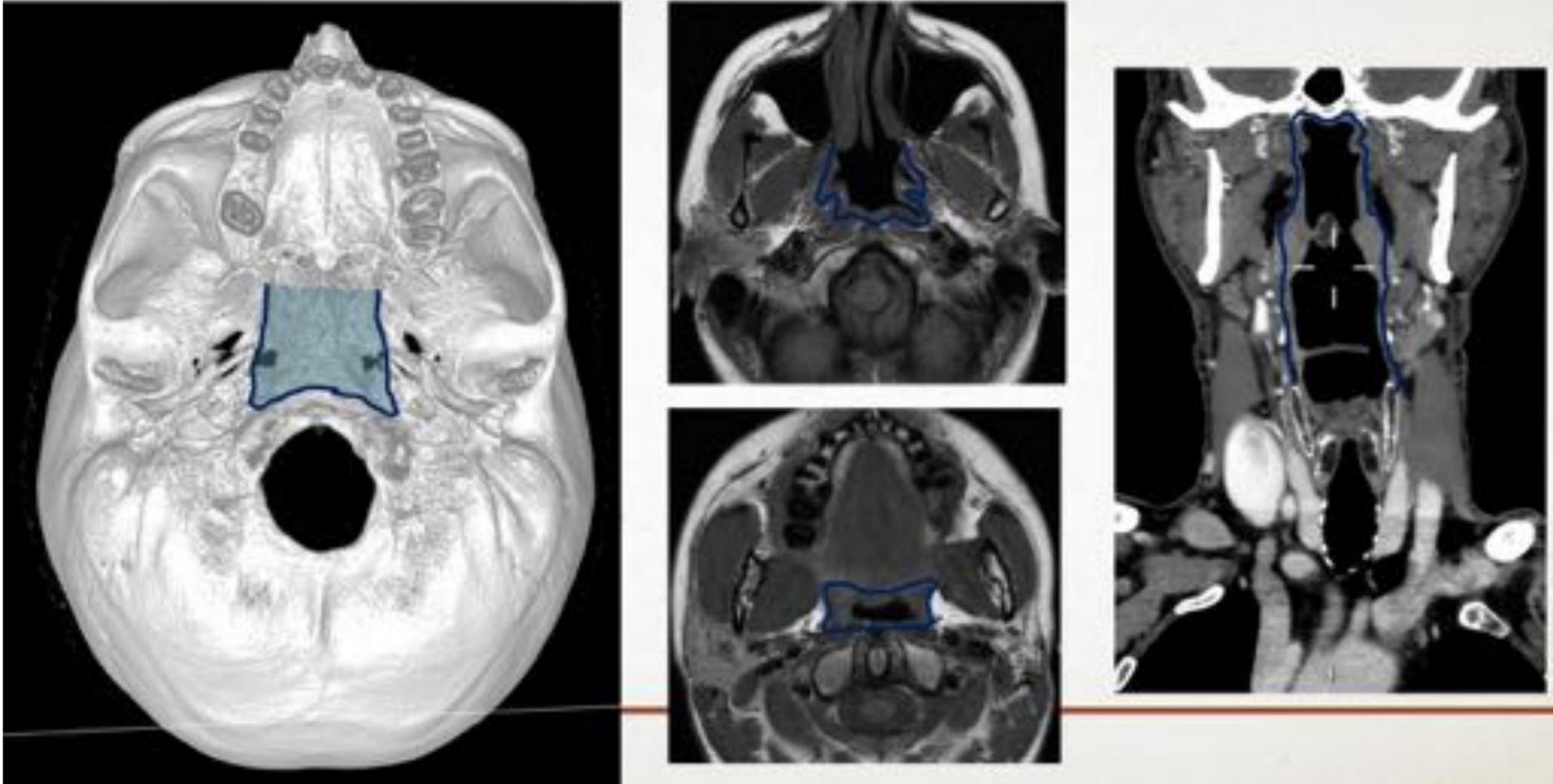


Como decíamos, las partes blandas cervicales se agrupan anatómicamente en distintos espacios delimitados por las distintas capas fasciales que conforman la fascia cervical profunda (FCP):

- Capa superficial o fascia de recubrimiento
- Capa media o fascia bucofaríngea
- Capa profunda o fascia perivertebral

Estas fascias se insertan superiormente en la base del cráneo y descienden por el CSH hasta converger en el hueso hioides. La importancia de estos espacios no solo radica en la simplificación anatómica del cuello si no que actúan persé como límites para la diseminación de procesos patológicos tanto tumorales como inflamatorios que encuentran en estas hojas fasciales un impedimento para su libre expansión. Esto es útil para localizar y delimitar la extensión de la patología, así como para inferir las posible vías de propagación.

1.1 ESPACIO DE LA MUCOSA FARÍNGEA:



No es un verdadero espacio ya que no se encuentra completamente rodeado por una fascia.

Límites: Su superficie respiratoria esta cubierto por el epitelio mucoso estratificado no queratinizado de la vía aereodigestiva superior. La superficie no respiratoria la delimita la capa media dela FCP (bucofaríngea) (*en azul en la imagen*) en su límites laterales y posterior.

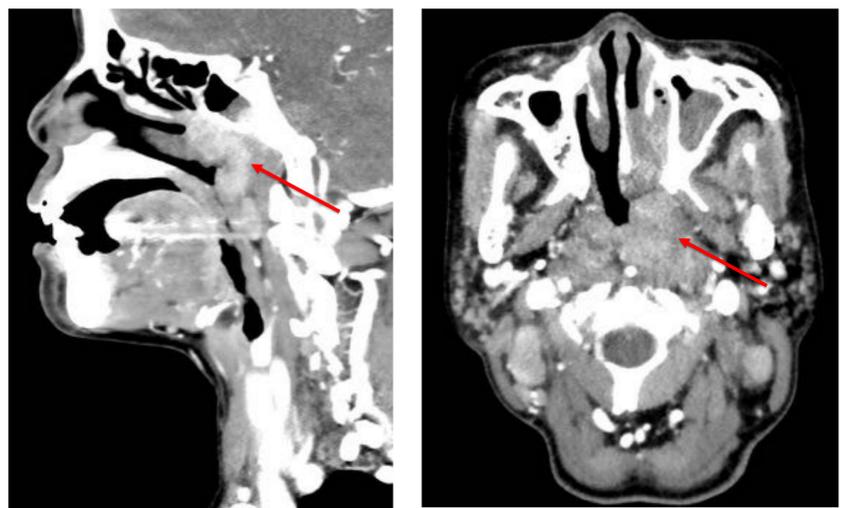
Contenido: Epitelio mucoso, tejido linfático del anillo linfático de Waldeyer, glándulas salivares menores submucosas. Músculos constrictores superior medio e inferior de la faringe, músculos elevadores del velo del paladar. Fascia faringobasilar (aponeurosis del constrictor superior), torus tubárico.

Relaciones:

- Craneal: con la base del cráneo en la unión del suelo del esfenoides con el clivus. Incluye los agujeros rasgados desde donde un carcinoma nasofaríngeo puede diseminar a la cavidad intracraneal siguiendo el eje carotídeo o hacia el espacio parafaríngeo por una pequeña comunicación en la inserción de la fascia faringobasilar.
- Lateral: Espacios parafaríngeos
- Posterior: espacio retrofaríngeo
- Anterior: Coanas, paladar, mucosa oral, lengua, espacio sublingual

Patología:

- **Tumoral:** Carcinoma epidermoide, linfoma no hodkin primario del anillo linfático de Waldeyer, carcinoma de glándula salival menor.
- **Inflamatoria:** Hiperplasia linfoide amigdal, quistes de retención, inflamación amigdal (flemón), absceso amigdalino/periamigdalino
- **Otros:** quiste de Tornwaldt, receso faríngeo lateral asimétrico, neuropatía vagal (receso lateral abierto y atrofia del paladar)

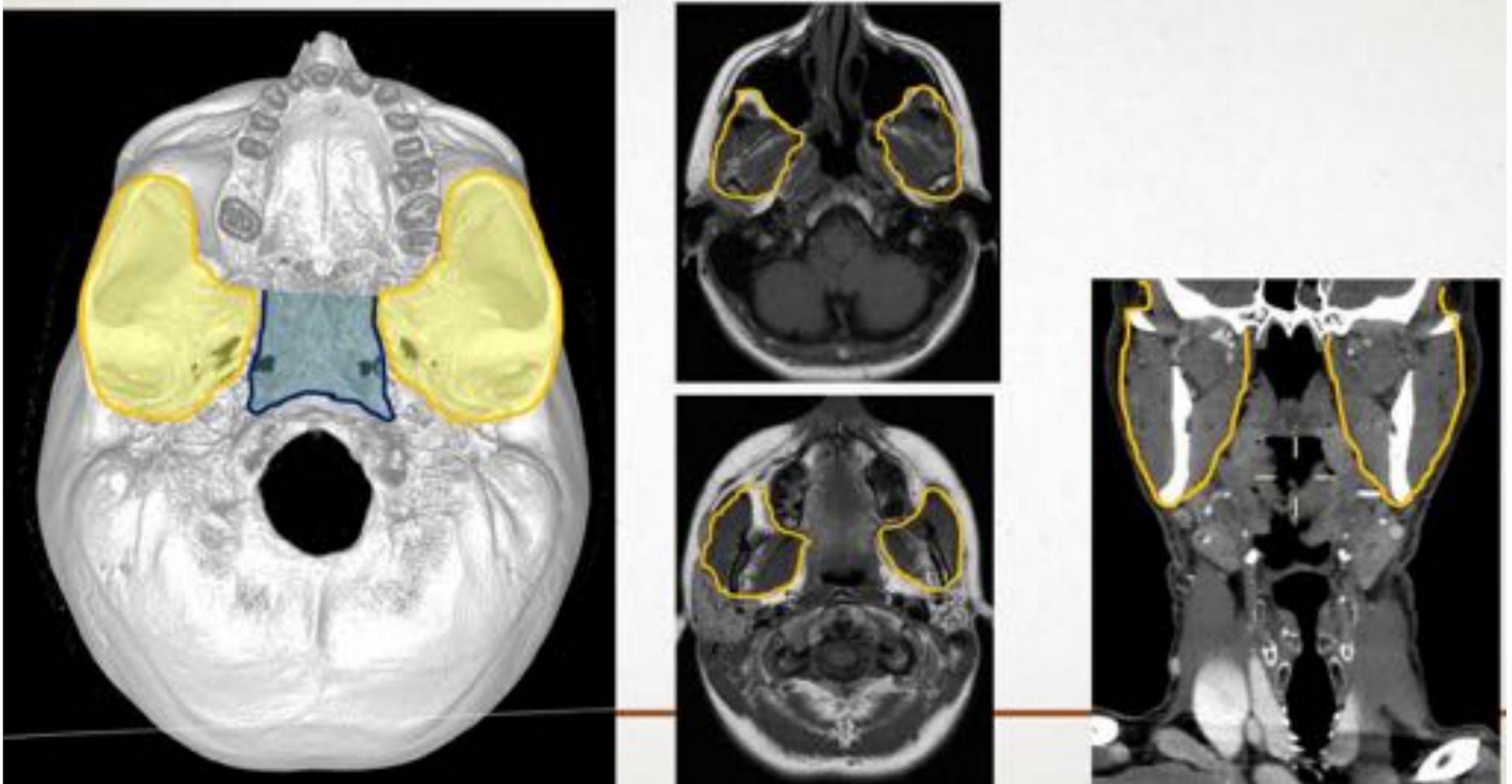


Carcinoma nasofaríngeo



Quiste de Tornwaldt

1.2 ESPACIO MASTICADOR:



El arco cigomático lo divide en EM supracigomático (fosa temporal) e infracigomático (fosa infratemporal). Es importante valorar la diseminación perineural de tumores por ramas V3.

Límites: Superiores con las partes blandas extracraneales de la calota hasta el vértex y con la base del cráneo. Inferior con el borde inferior de la parte posterior del cuerpo mandibular. Rodeado por la capa superficial de la FCP (*amarillo en la imagen*) q se divide en fascículo lateral que se inserta en el arco cigomático y en fascículo medial que se inserta en la base del cráneo en el borde medial del foramen oval. La fosa temporal se recubre por la fascia temporal.

Contenido: Músculos masticadores: masetero, temporal, pterigoideos lateral y medial. Cuerpo y rama mandibular. Nervio mandibular y alveolar inferior. Arteria y vena alveolar inferior. Plexo venoso pterigoideo. ATM.

Relaciones:

- Craneal: Base del cráneo incluye agujero oval (V3) y agujero espinoso (art. meníngea media)
- Inferior: Borde inferior mandibular
- Medial: Espacio de la mucosa faríngea y fosa pterigoidea.
- Lateral: Espacio parotídeo (posterolateral)
- Posterior: Espacio parafaríngeo (posteromedial)
- Anterior: Espacio bucal

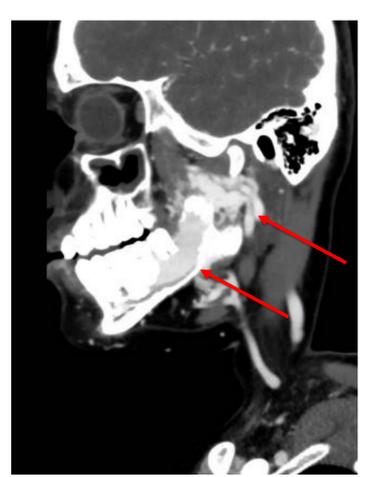
Patología: Infección/absceso odontógeno (lo más frecuente con diferencia). Diseminación perineural de tumores. Malformación vascular, neurofibroma, schwannoma V3, sarcoma mandibular o muscular...

Patología ATM: sinovitis villonodular pigmentada, condromatosis sinovial, depósito de pirofosfato cálcico...

Simuladores de patología: plexo venoso pterigoideo asimétrico, denervación muscular de ramas V3 (masticadores, tensor del tímpano y velo del paladar, vientre anterior digástrico y milohioideo), lóbulo parotídeo accesorio.

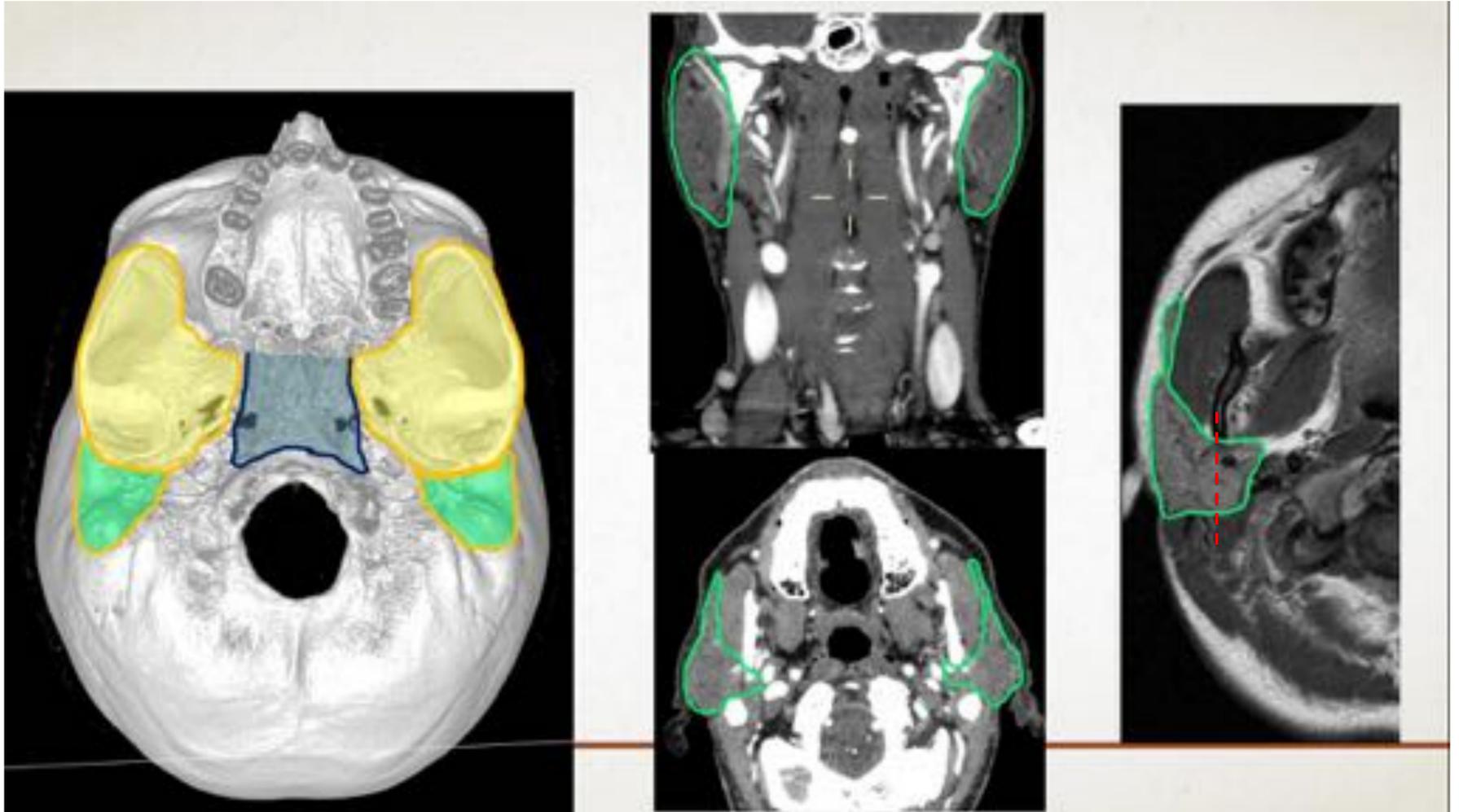


Absceso odontógeno



Malformación arteriovenosa mandibular

1.3 ESPACIO PAROTÍDEO:



Se encuentra en la zona lateral del CSH y se divide en un compartimento superficial (2/3) y en otro profundo (1/3) divididos por el VII PC que discurre en una línea imaginaria (*línea discontinua en rojo*) entre el agujero estilomastoideo y el borde lateral de la vena retromandibular. Existe un lóbulo accesorio por encima del músculo masetero en el 20% de las personas.

El conducto de Stenon discurre anteriormente lateral al músculo masetero para después perforar el bucinador y abrirse junto al 2^a molar superior en la mucosa yugal.

Límites: Capa superficial de la FCP (*bordes amarillos*). En la base del cráneo limita con el suelo del CAE y punta de la mastoides incluyendo el agujero estilomastoideo.

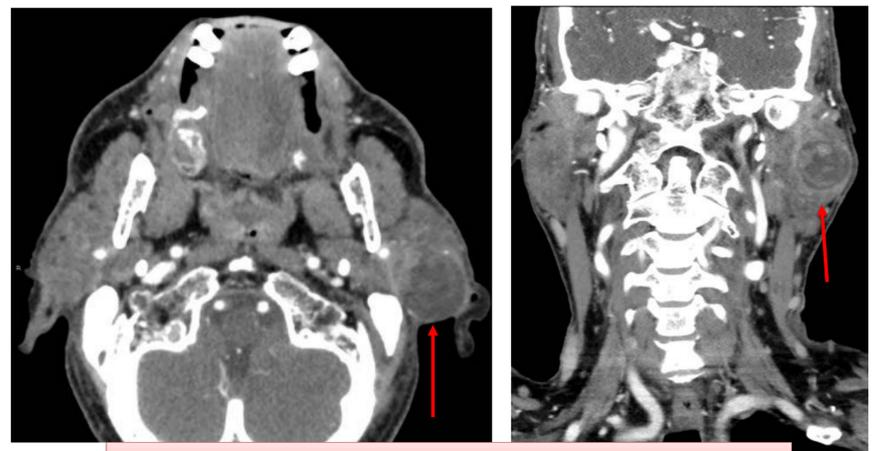
Contenido: Glándula parótida, alrededor de 20 ganglios linfáticos, nervio facial extracraneal, vena retromandibular y; arteria carótida externa – arteria maxilar interna.

Relaciones:

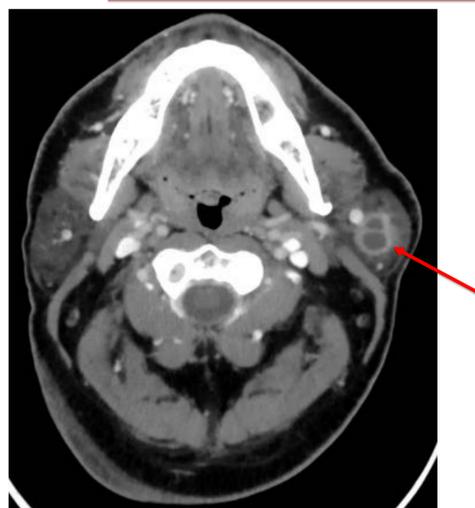
- Craneal: CAE y mastoides. Base cráneo retroestilea con agujero estilomastoideo
- Inferior: Espacio submandibular posterior
- Medial: Espacio parafaríngeo.
- Lateral: Piel
- Posterior: Espacio carotídeo (posteromedial)
- Anterior: Espacio masticador

Patología:

- **Tumoral** (80% benignos): destaca el tumor mixto benigno (adenoma pleomorfo), tumor de Whartin, lipoma, schwannoma VII PC, ca. mucoepidermoide, ca. adenoideo quístico, ca. de células acinares, linfoma no Hodgkin primario parotídeo, adenocarcinoma, metástasis ganglionares...
- **Inflamatoria:** parotiditis, sarcoidosis, síndrome de Sjögren
- **Otros:** Quiste del primer arco branquial, hemangioma infantil, malformación venolinfática, lesiones linfoepiteliales benignas-VIH, sialosis

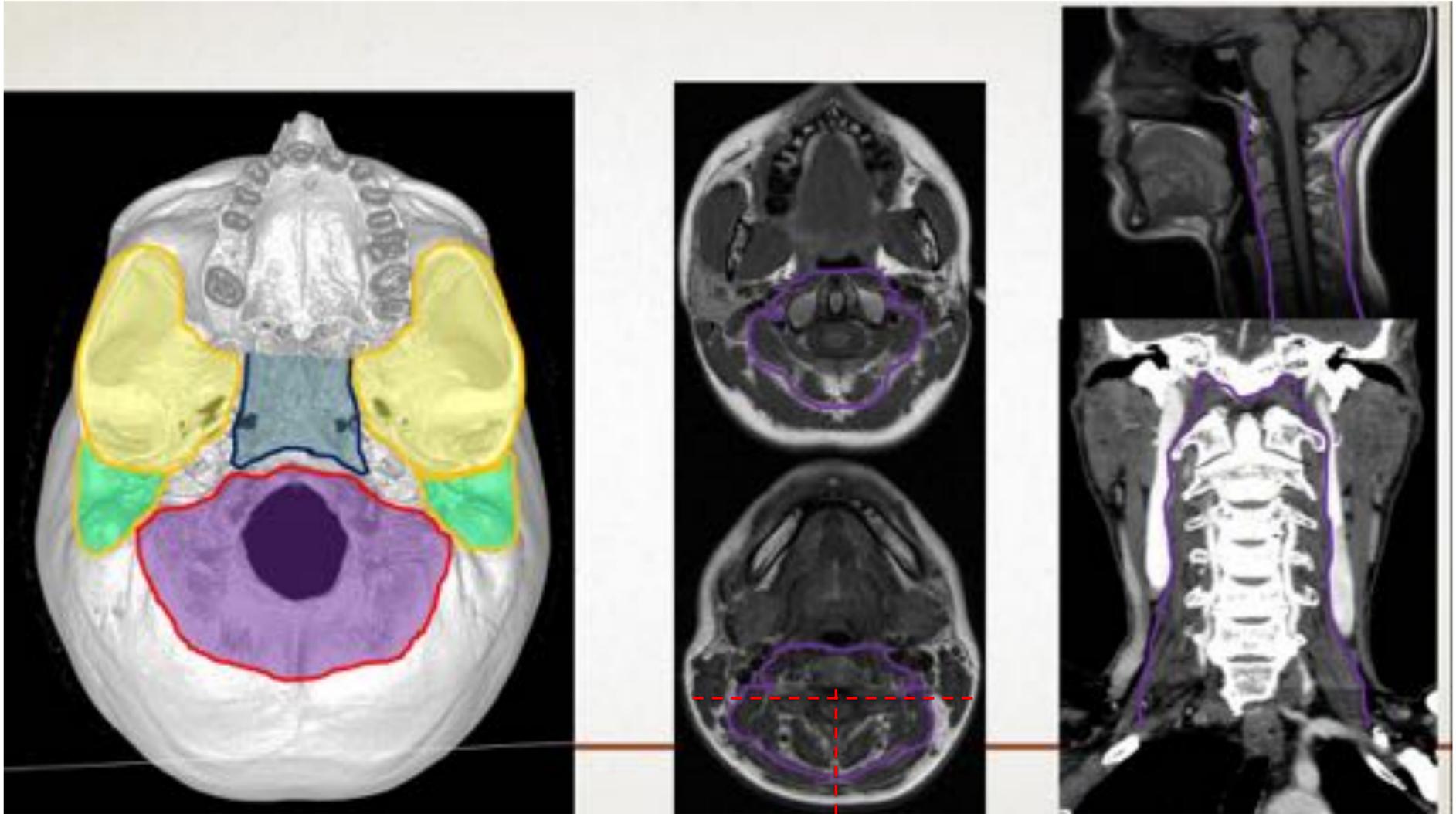


Tumor mixto benigno (adenoma pleomorfo)



Quiste del primer arco branquial sobreinfectado

1.4 ESPACIO PERIVERTEBRAL:



Espacio cilíndrico que rodea la columna vertebral desde la base del cráneo hasta el mediastino superior a la altura T4. La patología más frecuente del espacio se origina en los cuerpos vertebrales, ya sea tumoral o infecciosa y su diseminación se encuentra fuertemente limitada por la FCP, siendo el espacio epidural su principal área de expansión ya que la capa profunda de la FCP supone una resistente barrera a la diseminación transespacial de la patología.

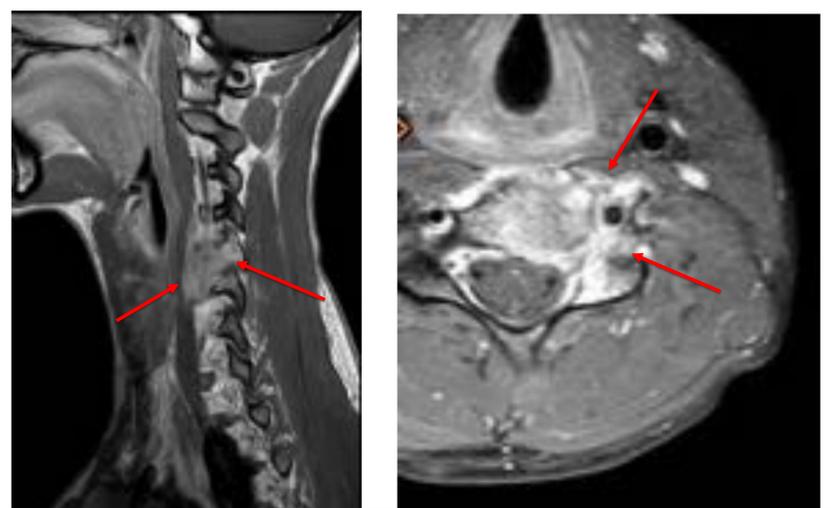
Las principales vías de diseminación de una enfermedad en este espacio son el espacio epidural y las raíces del plexo braquial.

Límites: Rodeada por la capa profunda de la FCP (*bordes rojos*) que lo divide en dos espacios cuando se ancla sobre las apófisis transversas (*líneas discontinuas rojas*): **espacio prevertebral** y **espacio paraespinal**. Posteriormente se inserta sobre el ligamento nucal en las apófisis espinosas.

Contenido: Músculos prevertebrales (largos de la cabeza y cuello), músculos escalenos (ant., post. y medio), músculos paraespinales, raíces del plexo braquial, arterias y venas vertebrales, nervios frénicos y vértebras.

Relaciones:

- Craneal: Base craneal, hueso occipital
- Inferior: Mediastino
- Lateral: Espacios carotídeos y cervical posterior
- Posterior: Espacio cervical posterior
- Anterior: Espacio retrofaríngeo



Histocitosis de células de Langerhans en vértebras cervicales

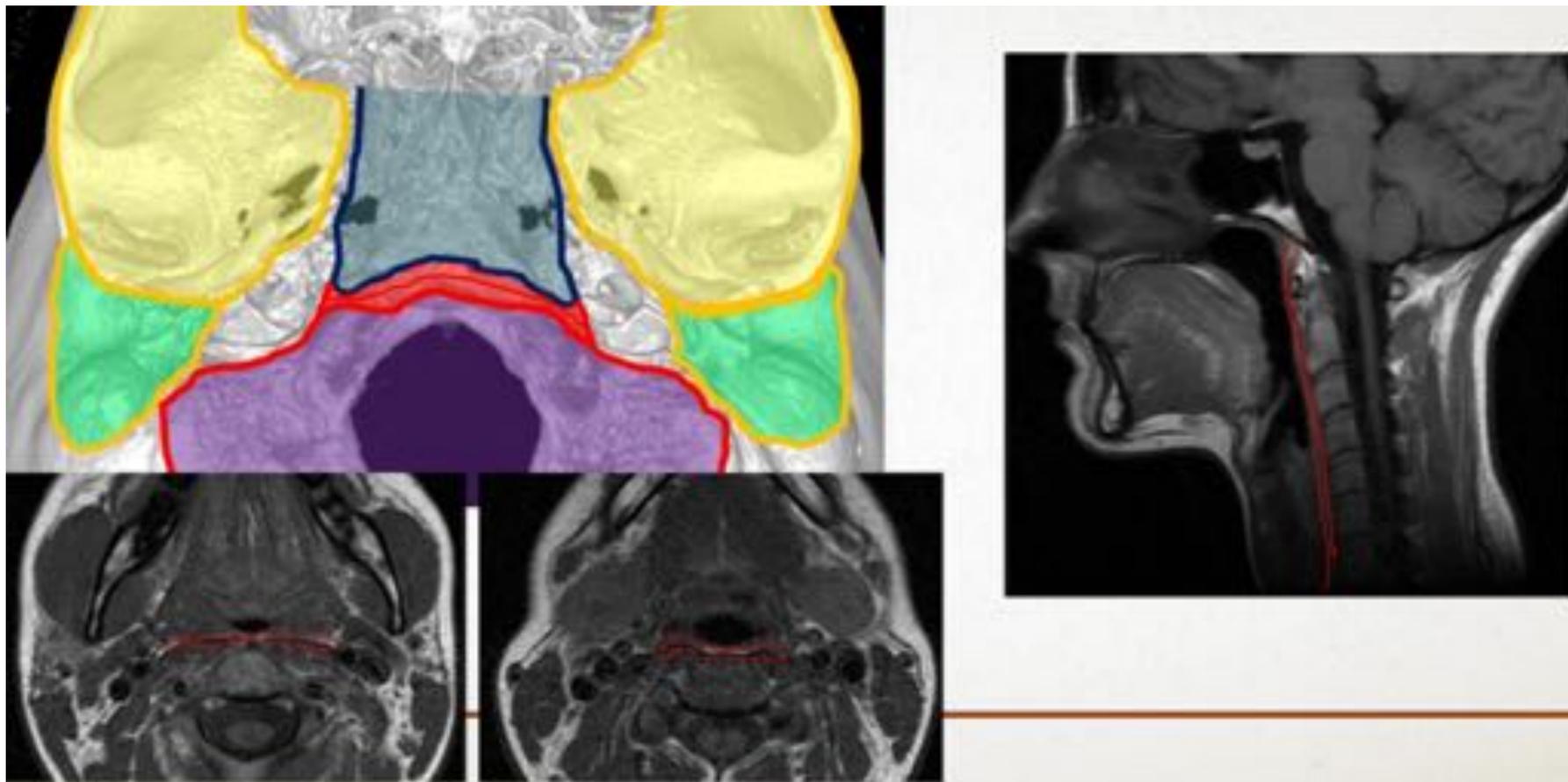
Patología:

Hernia discal, columna degenerativa, disección y aneurisma de arteria vertebral, tendinitis del músculo longus coli, osteomielitis/discitis vertebral, schwannoma y neurofibroma del plexo braquial, tumores óseos, metástasis, cordoma, LNH...



Fractura de apófisis odontoides

1.5 ESPACIO RETROFARÍNGEO:



Anatómicamente, el espacio retrofaríngeo (ERF) se divide en dos por la *fascia alar (línea roja fina)*, una subdivisión de la fascia prevertebral (no visible en estudios de imagen): **ERF anterior verdadero** y **espacio de peligro posterior**. El espacio de peligro constituye una fuente potencial de rápida diseminación de procesos del CSH hasta el mediastino (infecciosos sobre todo).

Límites: Anterior la fascia bucofaríngea y visceral (capas medias de la FCP) (*en azul*). Posterior la fascia prevertebral (capa profunda de la FCP) (*en rojo*). Superior la base del cráneo-clivus. Inferior en la fusión de la fascia alar con la fascia visceral en el nivel T3 (ERF anterior) y en el diafragma (Espacio de peligro).

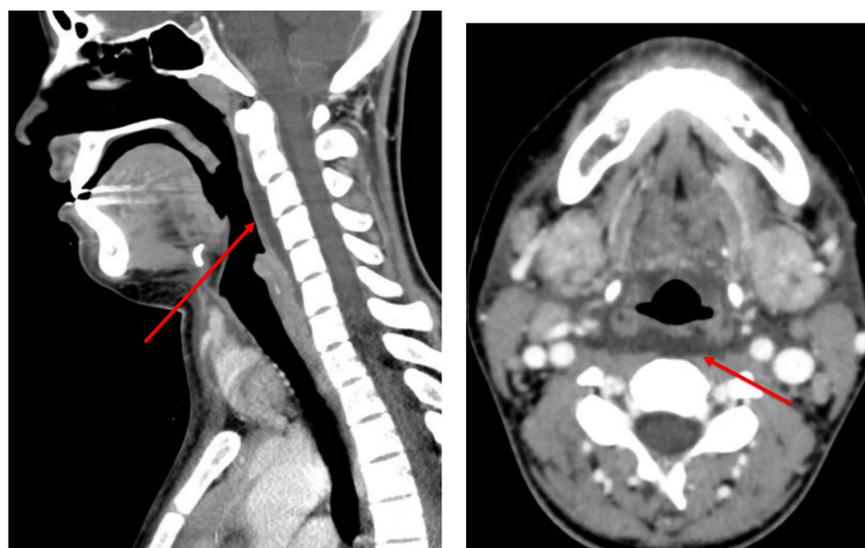
Contenido: Ganglios linfáticos y grasa. Los ganglios suelen situarse en los recesos laterales del espacio, no en línea media, y son más numerosos y patentes en los niños. En el CIH el ERF sólo contiene grasa.

Relaciones:

- Craneal: Base del cráneo
- Inferior: Mediastino
- Lateral: Espacios parafaríngeos
- Posterior: Espacio perivertebral y columna cervical
- Anterior: Faringe y esófago (EMF y EV)

Patología:

- **Tumoral:** Adenopatías inflamatorias o tumorales (revisar la cara medial de la ACI), lipoma, schwannoma, neurofibroma plexiforme, carcinoma epidermoide, carcinoma nasofaríngeo, LNH...
- **Inflamatoria/infecciosa:** Absceso retrofaríngeo, edema del espacio retrofaríngeo (simula abscesos y es mucho más frecuente que este) que aparece en múltiples causas: inflamación faríngea, infección discovertebral, tendinitis prevertebral, postradioterapia, trombosis venosa...
- **Otros:** Malformaciones vasculares

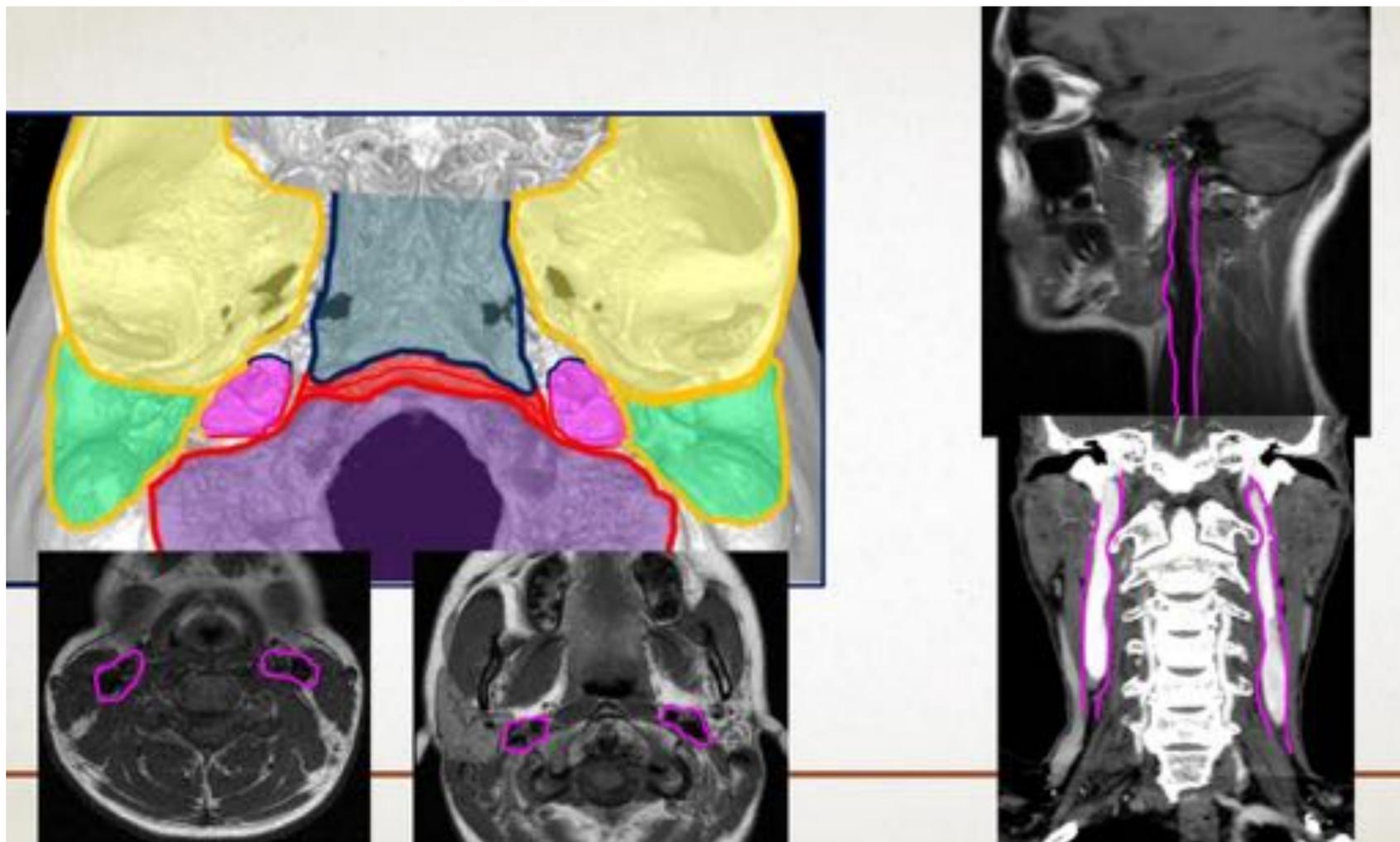


Edema del espacio retrofaríngeo



Adenopatías metastásicas retrofaríngeas

1.6 ESPACIO CAROTÍDEO:



Espacios tubulares que atraviesan el CSH y el CIH verticalmente a ambos lados de la vía aérea superior.

Límites: Vaina carotídea compuesta por las tres capas de la FCP (*bordes azul, rojo y amarillo*). Base cráneo desde agujero yugular, canal hipogloso (agujero condíleo anterior) y agujero del conducto carotídeo. Mediastino en cayado aórtico y confluencia venosa braquiocefálica.

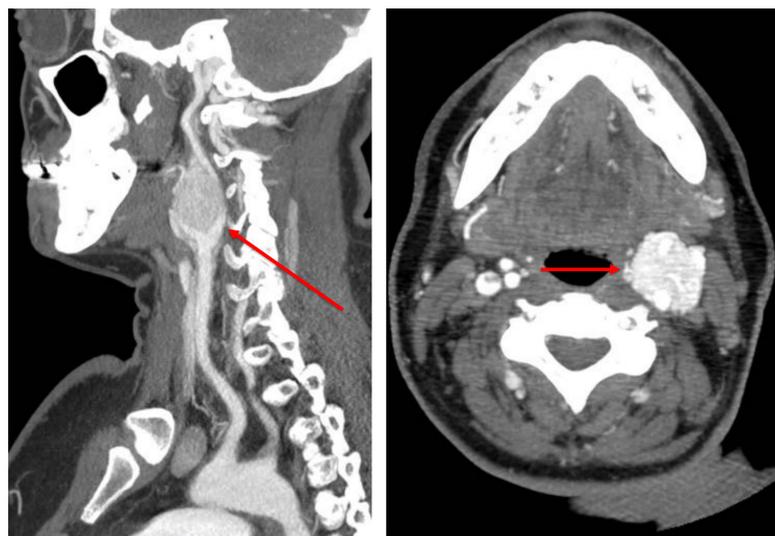
Contenido: IX, X, XI, XII PC, plexo simpático, ACI, VVI, ganglios linfáticos. (A la altura del CIH solo contiene la ACC, la VVI y el X PC). La cadena yugular interna no está contenida en el espacio carotídeo del CIH aunque sí íntimamente imbuida.

Relaciones:

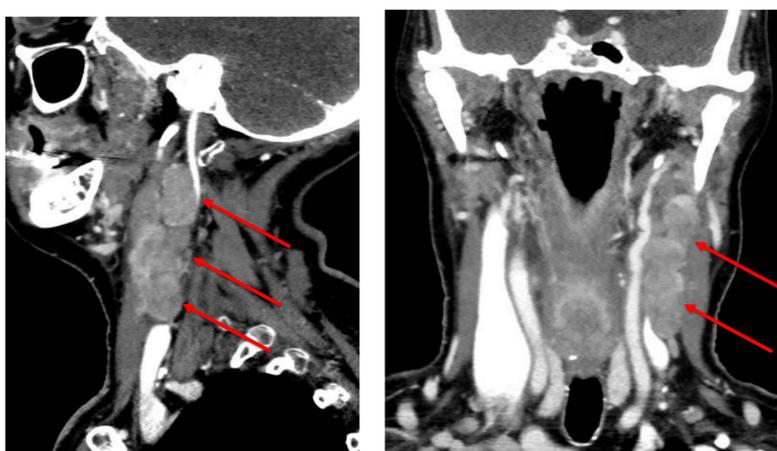
- Craneal: Base craneal
- Inferior: Cayado aórtico
- Medial: Espacio retrofaríngeo y espacio visceral en CIH
- Lateral: Espacio parotídeo y espacio cervical posterior en CIH
- Posterior: Espacio perivertebral
- Anterior: Espacio parafaríngeo y espacio cervical anterior en CIH

Patología:

Adenopatías metastásica laterocervicales, paraganglioma o glomus (IX y X PC), neurofibroma, schwannoma

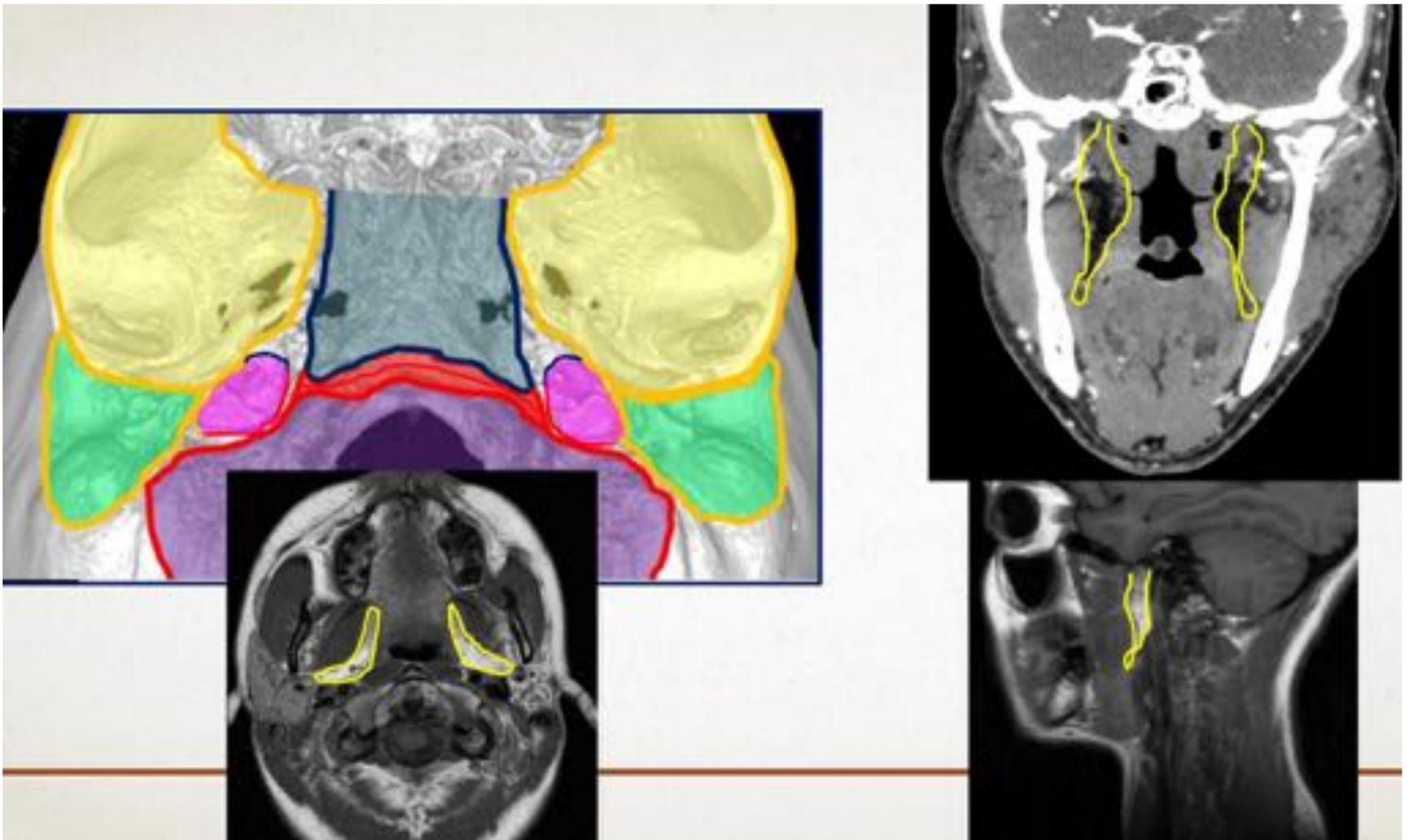


Glomus carotídeo (IX par craneal)



Adenopatías metastásicas en cadena yugular

1.7 ESPACIO PARAFARÍNGEO:



Es un espacio guía para la localización topográfica de las lesiones ya que, al ser el espacio más central, el sentido de su desplazamiento es información indirecta del origen de la patología. Una vez orientado el espacio de origen del proceso que lo desplaza el diagnóstico diferencial queda reducido.

También constituye una vía de diseminación craneocaudal de procesos patológicos por invasión secundaria del mismo desde otros espacios, sobre todo desde el submandibular.

Límites: Superior en la base del cráneo. Inferior en el asta menor del hioides. Delimitado por las 3 capas de la FCP: superficial (lateral, *en amarillo*), media (medial, *en azul*) y profunda (posterior, *en rojo*)

Contenido: Grasa en forma de semiluna. Arteria faríngea ascendente y arteria maxilar, plexo venoso pterigoideo, ramas V3. Alguna glándula salival menor ectópica.

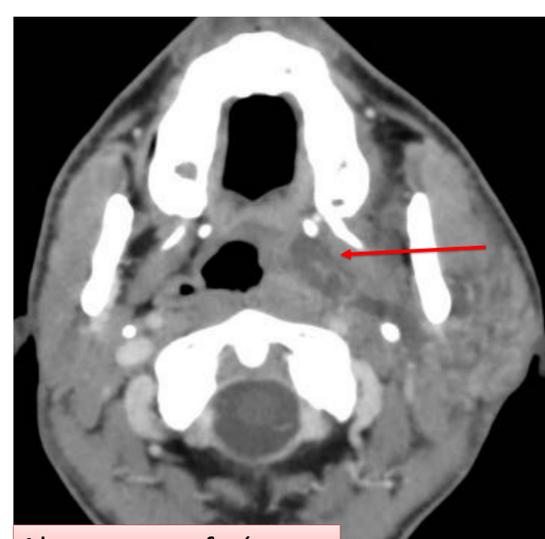
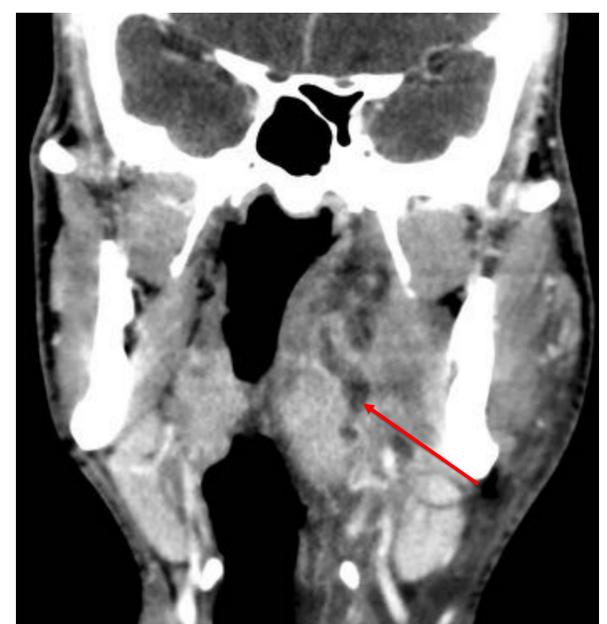
Relaciones:

- Craneal: base del cráneo (vértice petroso sin agujeros).
- Inferior: asta menor del hioides y comunicación abierta hacia el espacio submandibular posterior al ms. Milohioides (sublingual).
- Medial: Espacio de la mucosa faríngea y espacio retrofaríngeo.
- Lateral: Espacio parotídeo
- Posterior: Espacio carotídeo
- Anterior: Espacio masticador (músculos pterigoideo medial y tensor del velo del paladar se insertan en el borde medial del foramen oval)

Patología:

La inmensa mayoría aparece por invasión secundaria del espacio desde otros circundantes (carcinoma epidermoide y abscesos amigdalinos).

La patología primaria del EPF suele estar completamente rodeada de grasa:: tumor mixto benigno del EPF, quiste atípico de la 2ª hendidura branquial, lipoma...



Absceso parafaríngeo

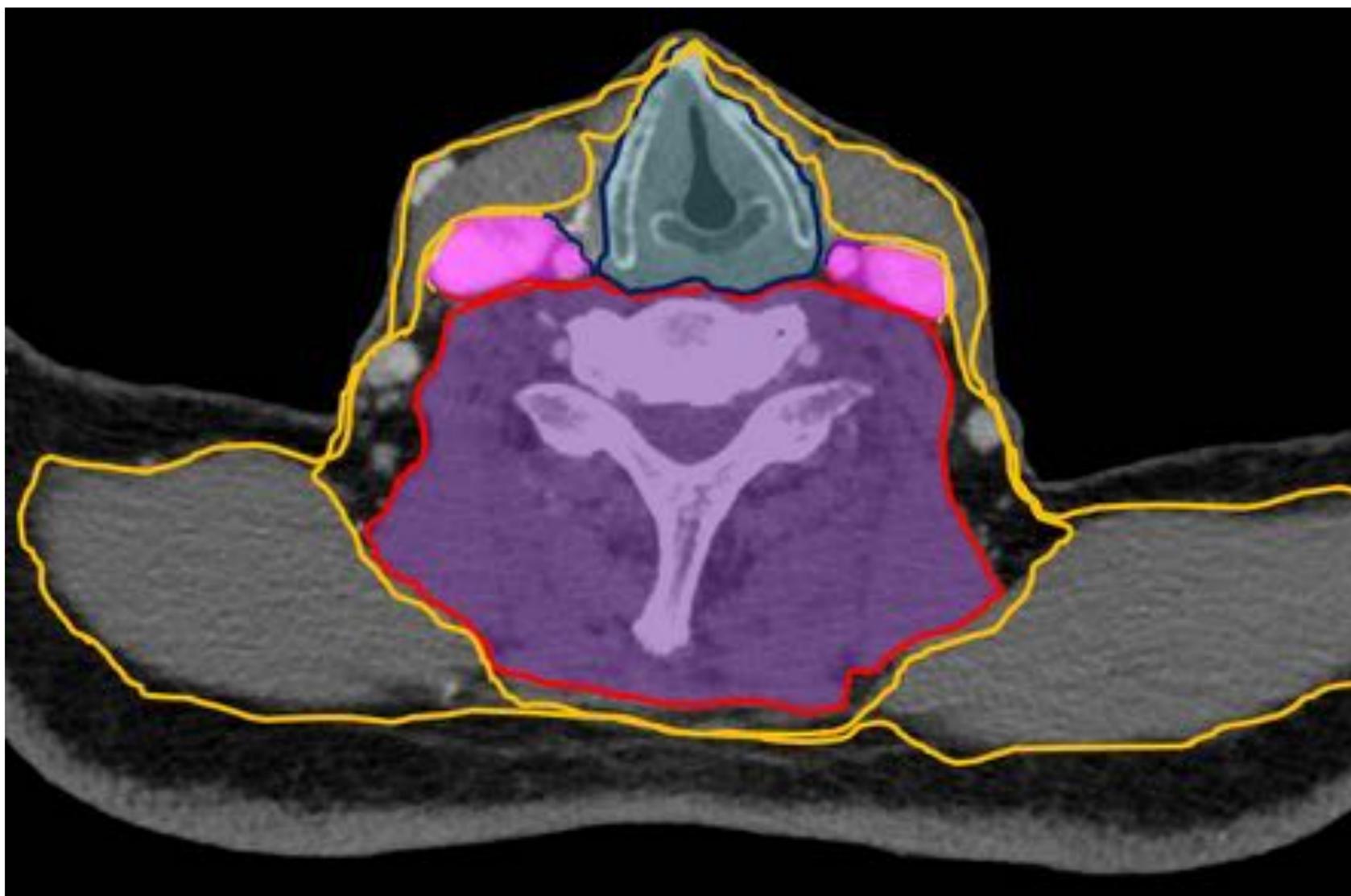
2. ESPACIOS DEL CUELLO INFRAHIOIDEO:



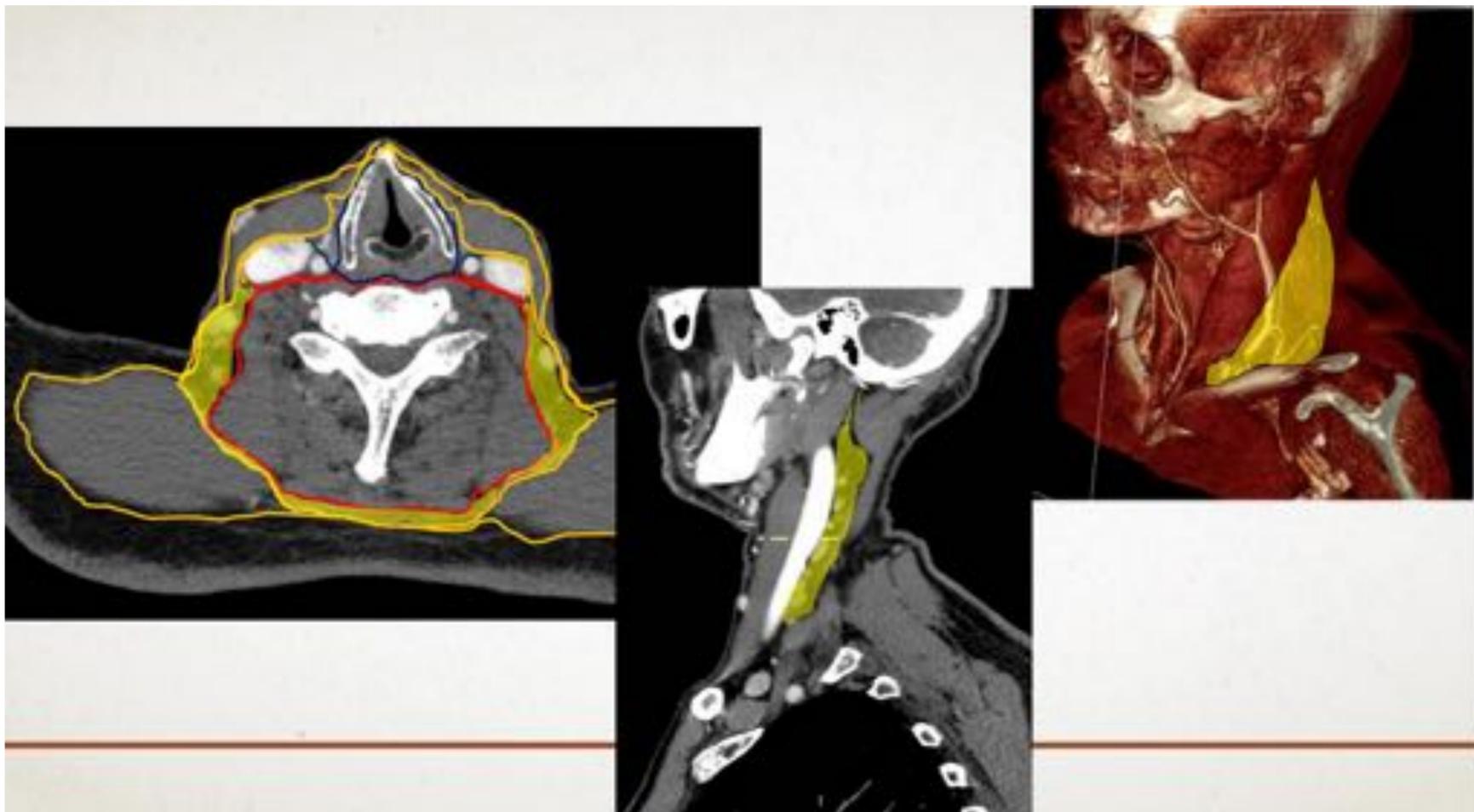
En el CIH, la fascia visceral (*azul*) se continúa caudal al hioides rodeando ahora al espacio visceral. La fascia de recubrimiento (*amarilla*) pasa ahora a rodear a la musculatura infrahioidea y a los músculos esternocleidomastoideo, trapecio, omohioideo inferior y platisma coli, así como a la vena yugular externa.

Los espacios carotídeo, retrofaríngeo y perivertebral se continúan desde el CSH hasta el mediastino.

La fascia cervical superficial rodea todo el cuello bajo el tejido celular subcutáneo.



2.1 ESPACIO CERVICAL POSTERIOR:



Es un espacio lateral del cuello, compuesto en su mayor parte por grasa, situado entre los músculos ECM y trapecio conformando lo que se conoce como **triángulo posterior del cuello**. Es pequeño en su porción craneal originándose en la grasa que rodea la punta de la mastoides y se abre inferiormente rodeando al espacio paraespinal.

Pese a que se encuentra en el cuello supra e infrahioides, se considera un espacio fundamentalmente del CIH.

El triángulo posterior se puede dividir en occipital y subclavio mediante el vientre inferior del músculo omohioideo.

Límites: La capa profunda de la FCP (*en rojo*) con el EPV y la capa superficial (*en amarillo*) con los músculos trapecio y ECM y con el tejido celular subcutáneo. Las tres capas con el EC.

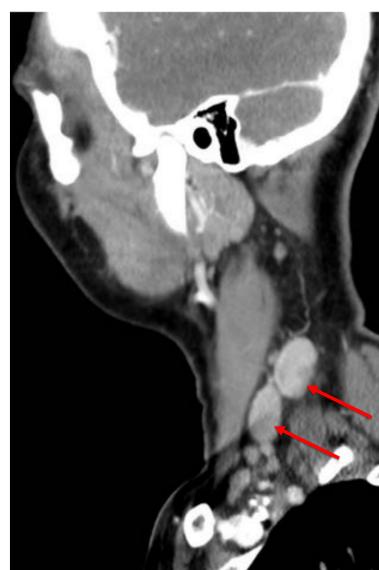
Contenido: Grasa, ganglios linfáticos, nervio espinal accesorio (XI PC), cordones del plexo braquial, nervio dorsal de la escápula, nervios cervicales, arteria subclavia.

Relaciones:

- Craneal: Punta mastoides
- Inferior: Axila
- Medial: Espacio perivertebral
- Lateral: Músculo ECM
- Posterior: Músculo trapecio
- Anterior: Espacio carotídeo

Patología:

Adenopatías inflamatorias y malignas (cadena espinal accesoria y transversa). Costilla cervical, malformación linfática, quiste del tercer arco branquial, lipoma, schwannoma/neurofibroma, LNH, liposarcoma...

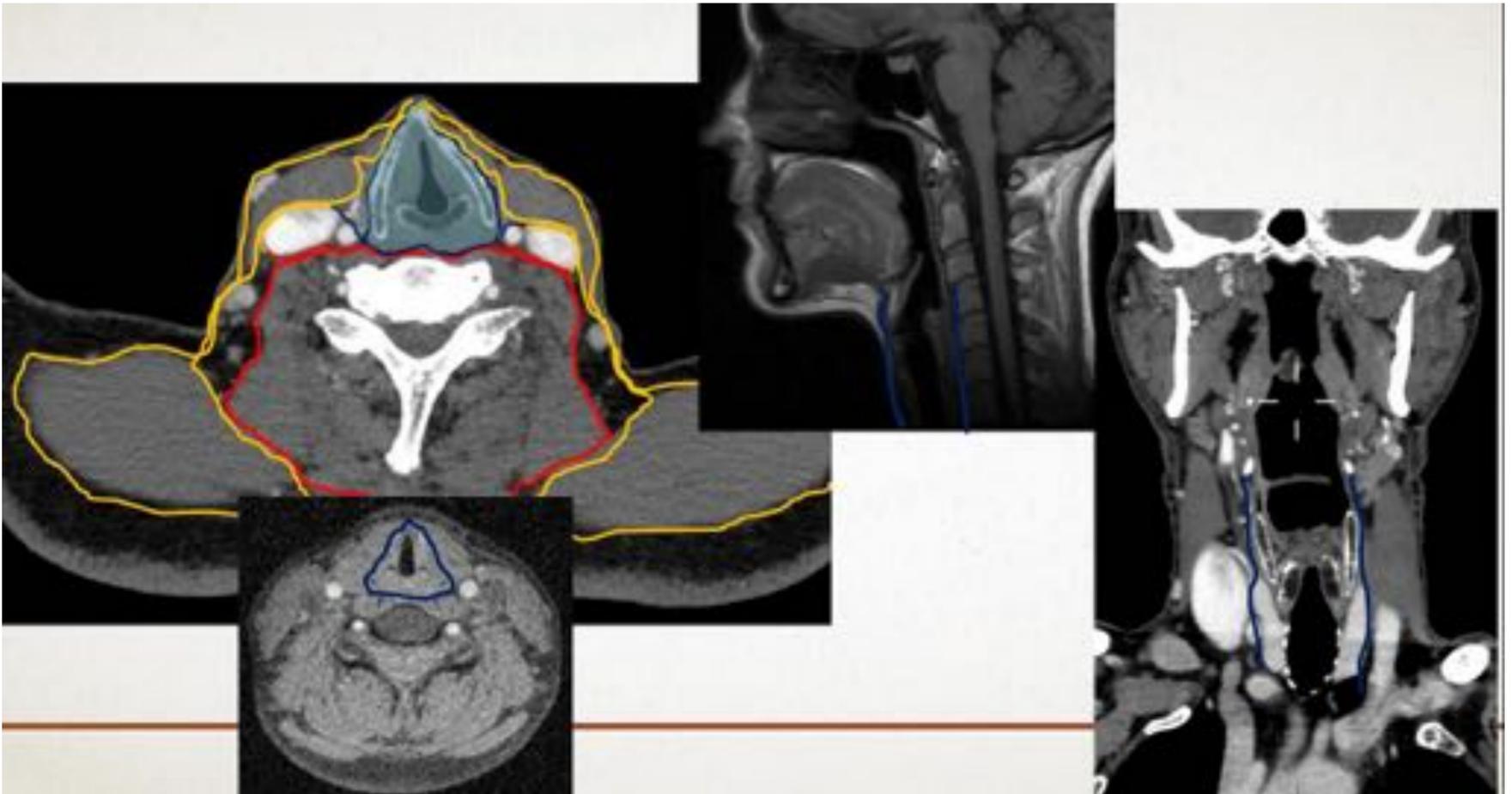


Adenopatías metastásicas laterocervicales



Quiste del tercer arco branquial

2.2 ESPACIO VISCERAL:



Espacio tubular en línea media del CIH que discurre desde el hioides hasta el mediastino. Es fundamental valorar el surco traqueoesofágico en este espacio para búsqueda causal de parálisis de cuerda vocal por afectación de los nervios recurrentes.

Límites: Fascia visceral (capa media de la FCP, *en azul*)

Contenido: Hipofaringe-laringe, tráquea, esófago, tiroides, paratiroides, nervios laríngeos recurrentes, ganglios linfáticos (nivel VI).

Relaciones:

- Craneal: Orofaringe
- Inferior: Mediastino
- Lateral: Espacios carotídeos.
- Posterior: Espacio retrofaríngeo
- Anterior: Musculatura infrahioidea y ECM rodeados por la capa superficial de la FCP.

Patología:

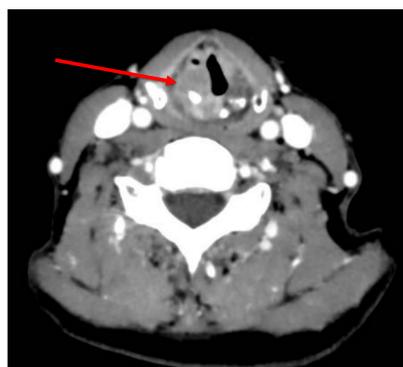
Patología tiroidea, adenomas/adenocarcinoma
De paratiroides, quistes tiroglosos, divertículos esofágicos y traqueales, schwannoma, carcinoma epidermoide esofágico, carcinoma adenoideo quístico traqueal, cáncer de tiroides, LNH, adenopatías metastásicas...



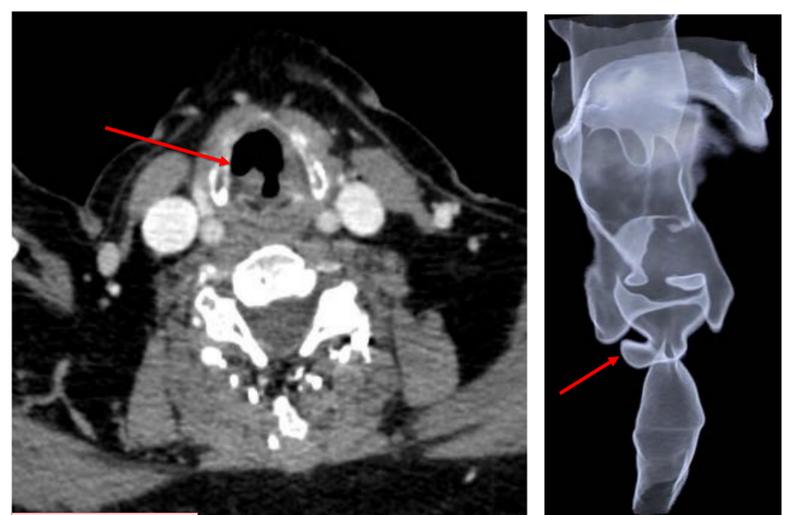
Quiste del conducto tirogloso con parénquima tiroideo ectópico en trayecto



Ca. Epidermoide supraglótico

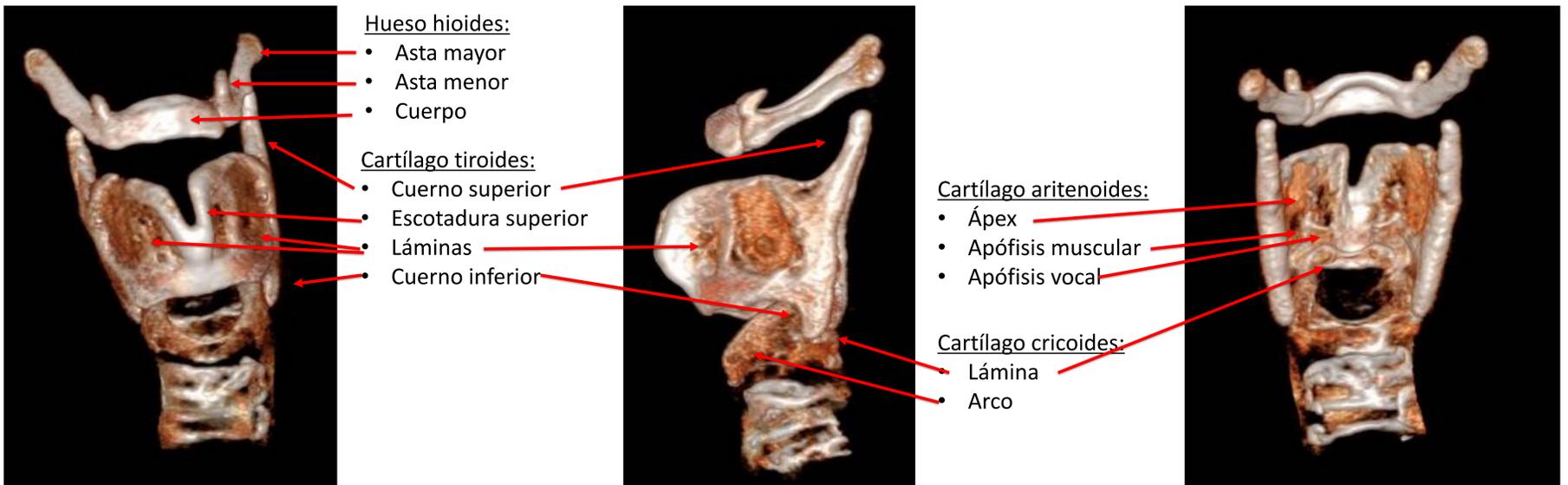


Ca. Epidermoide glótico



Laringocele

ANATOMÍA DE LA LARINGE:



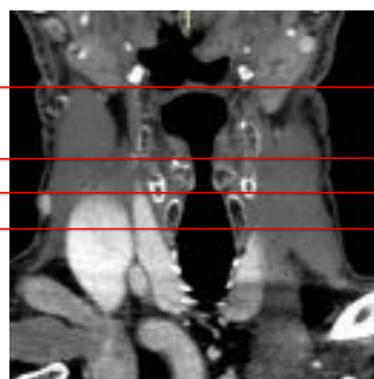
Es importante conocer bien la anatomía laríngea de cara a describir la extensión exacta del carcinoma epidermoide que afecta a la laringe. Ya conocemos que la laringe se compone de un esqueleto cartilaginoso formado por el cartílago tiroides, la epiglotis, el cricoides y los aritenoides. A su vez, ésta se divide en 3 regiones:

- **SUPRAGLÓTICA:** desde la punta de la *epiglotis* hasta los *ventrículos laríngeos*. Incluye los *pliegues glosopiglóticos* y *faringoepiglóticos*, los *repliegues ariepiglóticos*, el *espacio graso preepiglótico*, el *vestíbulo laríngeo* (vías aérea), *cuerdas vocales falsas* (bandas ventriculares), *ventrículos laríngeos* y los *espacios grasos paragloticos*.
- **GLÓTICA:** *cuerdas vocales verdaderas (CVV)* con sus comisuras anterior y posterior.
- **SUBGLÓTICA:** superficie mucosa inferior a las CVV.

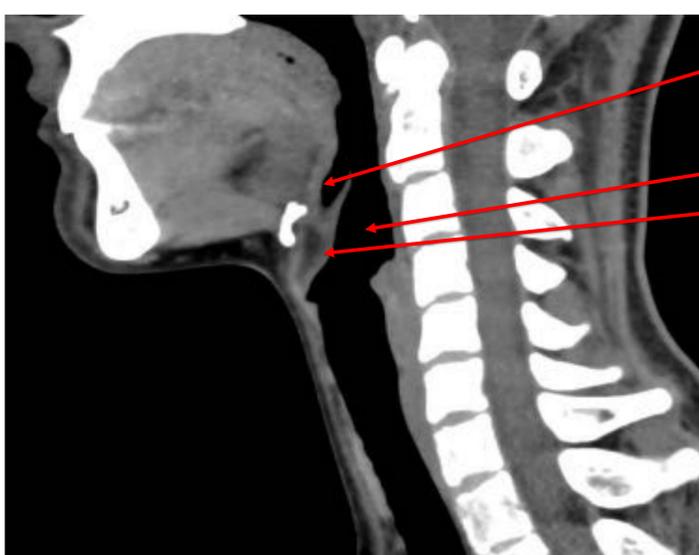
Los espacios preepiglótico y paragloticos son espacios llenos de grasa que se localizan entre los cartílagos y la superficie mucosa. No están compartimentalizados, se continúan entre sí, por lo que es importante su valoración ya que son vías de diseminación subclínica de los carcinomas epidermoides en profundidad.



Corte axial a nivel de CVV con sus comisuras anterior y posterior



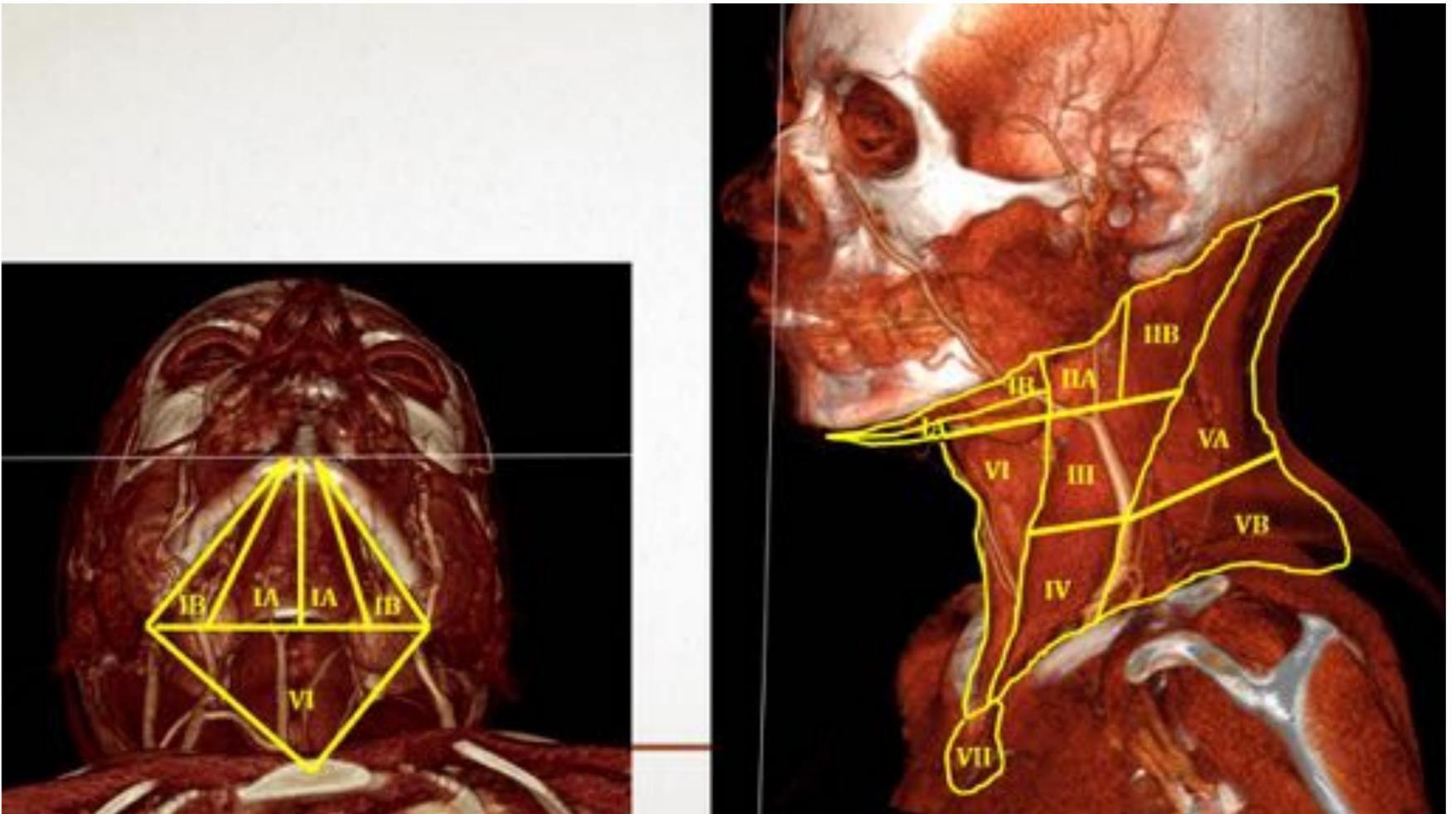
SUPRAGLOTIS
 GLOTIS
 SUBGLOTIS



Pliegue glosopiglótico
 Pliegues faringoepiglóticos
 Vestíbulo laríngeo
 Espacio graso preepiglótico
 Espacios grasos paragloticos



DRENAJE LINFÁTICO CERVICAL:



Como la clasificación de los niveles ganglionares tiene una importancia crucial en la estadificación del carcinoma de células escamosas de cabeza y cuello, se ha seguido la clasificación tradicional basada en los diferentes triángulos quirúrgicos y anatómicos macroscópicos, aunque se pueden distinguir funcionalmente entre grupos y cadenas. Ésta divide el cuello por el músculo esternocleidomastoideo en 2 grandes triángulos desde la mandíbula hasta las clavículas: el anterior y el posterior. A su vez, éstos se subdividen dando lugar a los siguientes niveles ganglionares:

1. **Nivel I.** Drenan labios, suelo de la boca, y lengua bucal. Drenan en el nivel II

– **IA**, Grupo **submentoniano**: delimitado por el vientre anterior del digástrico entre ambos lados.

– **IB**, Grupo **submandibular**: en situación lateral al vientre anterior del digástrico y en relación con la glándula submandibular.

2. **Nivel II. Cadena yugular interna superior o cervical profunda superior.** Por detrás y encima del hioides. Reciben el drenaje de todos los grupos ganglionares y de la faringe para drenar en el nivel III.

– **IIA**: rodeando la vena yugular interna y en relación con el vientre posterior del digástrico.

Nota: Cuando se localizan en la porción más superior de la cadena, en relación con el ángulo de la mandíbula, se denominan yugulodigástricos.

– **IIB**: posteriores a la vena yugular interna, con plano graso diferenciado visible entre ambos.

3. **Nivel III. Cadena yugular interna media o cervical profunda media.** Desde el borde inferior del hioides al borde inferior del cricoides. Reciben el drenaje de los grupos laríngeos y del nivel II para drenar en el IV.

4. **Nivel IV. Cadena yugular interna inferior o cervical profunda inferior.** Se distribuye desde el borde inferior del cricoides hasta la clavícula. Reciben el drenaje del nivel III.

5. **Nivel V. Cadena espinal accesoria** siguiendo el XI PC y **cadena cervical transversa** siguiendo la *arteria cervical transversa* en la fosa supraclavicular. Se localizan posteriormente al margen posterior del músculo esternocleidomastoideo. Reciben el drenaje occipital, retrofaríngeo, periauricular, y parotídeo. Drenan en el nivel IV y en mediastino.

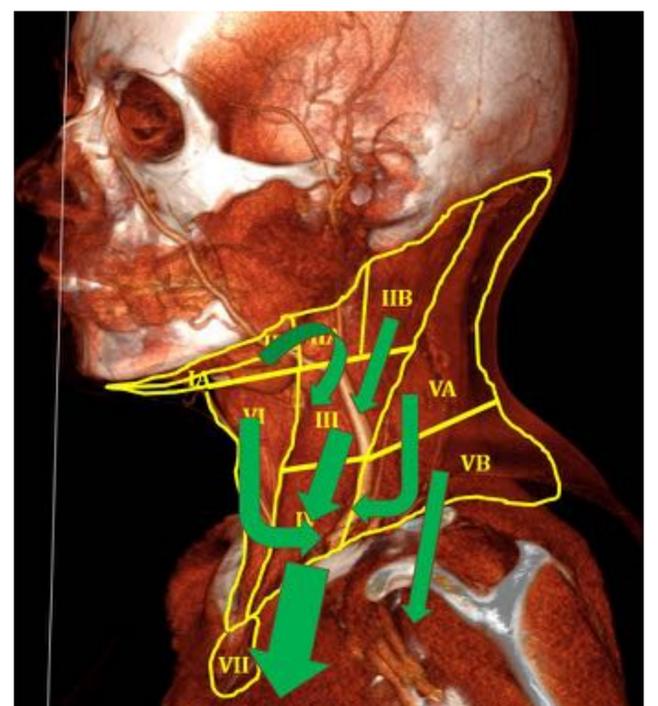
– **VA**: espinales altos/yugulares posteriores altos, desde la base del cráneo hasta el borde inferior del cricoides.

– **VB**: espinales bajos/yugulares posteriores bajos, desde el borde inferior del cricoides hasta la clavícula.

6. **Nivel VI.** Ganglios del espacio visceral: **pretraqueales, paratraqueales y perilaríngeos.** Se extienden anteriormente desde el hioides hasta el margen superior del manubrio del esternón. Reciben el drenaje del espacio visceral, especialmente del tiroides y drenan al espacio IV y mediastino.

7. **Nivel VII. Mediastínicos superiores.** Localizados entre ambas carótidas internas, el manubrio del esternón y la vena innominada.

Otros ganglios importantes no incorporados a este esquema incluyen el grupo **retrofaríngeo** (mediales o laterales, invisibles a la exploración clínica, drenan nasofaringe), el grupo **facial** (bucales, infraorbitarios, malares, retrocigomáticos), el grupo **occipital**, el grupo **parotídeo** (drena periauricular y cuero cabelludo) y la **cadena yugular externa**.



DRENAJE LINFÁTICO CERVICAL:

Entender los **patrones habituales de la diseminación linfática** desde varias localizaciones primarias es fundamental por varias razones:

- 1) Se puede prestar atención a las **áreas de diseminación probable** (ej: Ca. Nasofaríngeo en el ERF)
- 2) Los ganglios linfáticos dudosos que no siguen el patrón habitual son menos sospechosos
- 3) Las **localizaciones probables de un tumor primario** se pueden sospechar en pacientes que acuden con una masa ganglionar
- 4) La enfermedad ganglionar que no sigue el patrón habitual puede poner en marcha la búsqueda de un **segundo primario**.

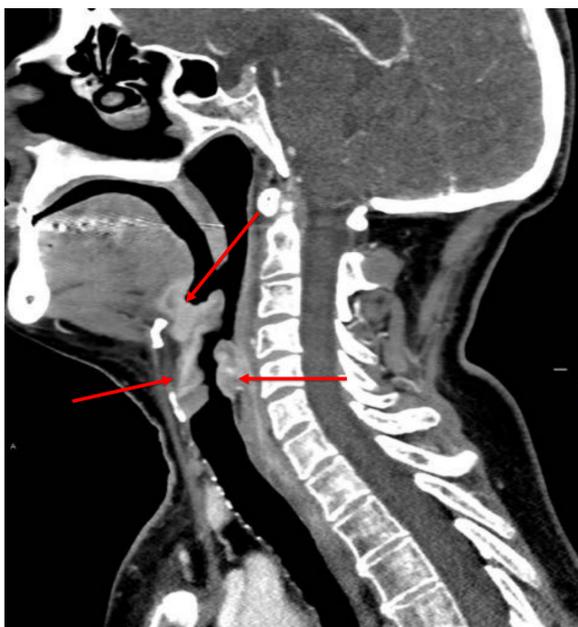


Ejemplo: en este caso, conocer que la adenopatía retrofaríngea identificada primero en TC con CIV es grupo habitual de drenaje del carcinoma nasofaríngeo permitió orientar la sospecha del tumor primario y así realizar una RM cervical que confirmó el diagnóstico en estadio escasamente invasivo de la enfermedad.

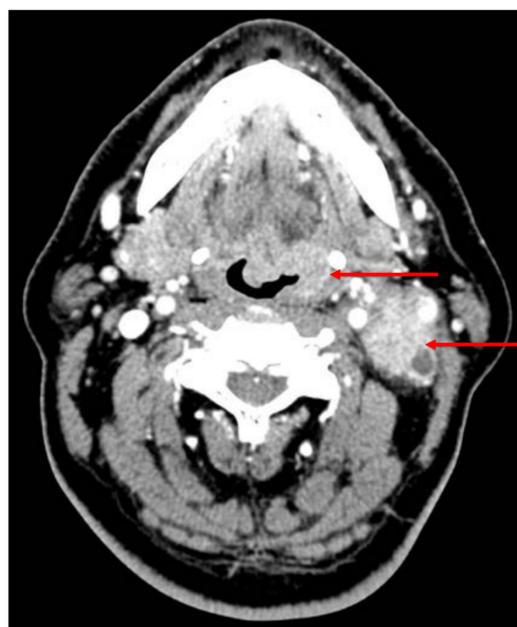
TRANSESPACIAL Y MULTIESPACIAL:

Por último, terminamos con dos conceptos a entender a la hora de describir en el informe radiológico la afectación de más de un espacio del cuello por una determinada patología:

- **Transespacial:** lesión que afecta a varios espacios o áreas contiguas en la cabeza y cuello extracraneales (ej: malformación vascular, quiste de arco branquial, flemón, absceso, carcinoma epidermoide...).
- **Multiespacial:** lesión que se encuentra en varios espacios o áreas no contiguas. (ej: neurofibromatosis, adenopatías inflamatorias, metástasis sistémicas...).



Ejemplo de transespacialidad: invasión del espacio visceral, de la mucosa faríngea y retrofaríngeo por carcinoma epidermoide supraglótico extenso



Ejemplo de multiespacialidad: afectación del espacio de la mucosa faríngea, del carotídeo y del cervical posterior por carcinoma epidermoide orofaríngeo con metástasis ganglionares

CONCLUSIÓN:

- Conocer los límites y las relaciones de los espacios cervicales nos permitirá delimitar la extensión de la patología con precisión en nuestros informes.
- Tener en cuenta el contenido de cada espacio cervical es útil para acotar el diagnóstico diferencial de una lesión.
- La familiarización con las vías de drenaje linfático cervical habituales permite realizar una búsqueda dirigida de lesiones primarias del epitelio, sospechar posibles lesiones secundarias concomitantes y predecir zonas probables de diseminación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Diagnóstico por imagen. Cabeza y cuello. Harnsberger et al. MARBAN. 2012
- Granel Moreno E, De Juan Delago M. Anatomía simplificada del cuello. Actualizaciones SERAM. 2011
- Mukherji SK, Castillo M. A simplified approach to the spaces of the suprahyoid neck. Radiol Clin North Am. 1998; 36(5):761-780.
- Lengelé B, Hamoir M, Scalliet P, Grégoire V. Anatomical bases for the radiological delineation of lymph node areas. Major collecting trunks, head and neck. Radiother Oncol. 2007 Oct;85(1):146-55. DOI: 10.1016/j.radonc.2007.02.009
- Gamss C, Gupta A, Chazen JL, Phillips CD. Imaging evaluation of the suprahyoid neck. Radiol Clin North Am. 2015 Jan;53(1):133-44. doi: 10.1016/j.rcl.2014.09.009.