

# PATOLOGÍA URGENTE NO TRAUMÁTICA DE CABEZA Y CUELLO: ESTRUCTURAS CRÍTICAS Y COMPLICACIONES SECUNDARIAS

Alba Toro López<sup>1</sup>, Chiara Santini<sup>1</sup>, Diego De Jodar Beltrán<sup>1</sup>,  
Almudena Perez Lara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Regional Universitario de Málaga

## OBJETIVO DOCENTE

- Las urgencias no traumáticas de cabeza y cuello son un reto para el radiólogo, ya que es compleja la familiarización con estas entidades dada su baja incidencia.
- Consisten en una variedad de afecciones infecciosas, inflamatorias, vasculares y neoplásicas agudas de la cabeza y el cuello.
- Debido a que el uso de la TC cervical y del cuello se ha convertido en rutina en el entorno de emergencia, el conocimiento de los hallazgos de imágenes de las afecciones agudas comunes de la cabeza y el cuello es esencial para garantizar un diagnóstico preciso de estas afecciones potencialmente mortales.

## REVISIÓN DEL TEMA

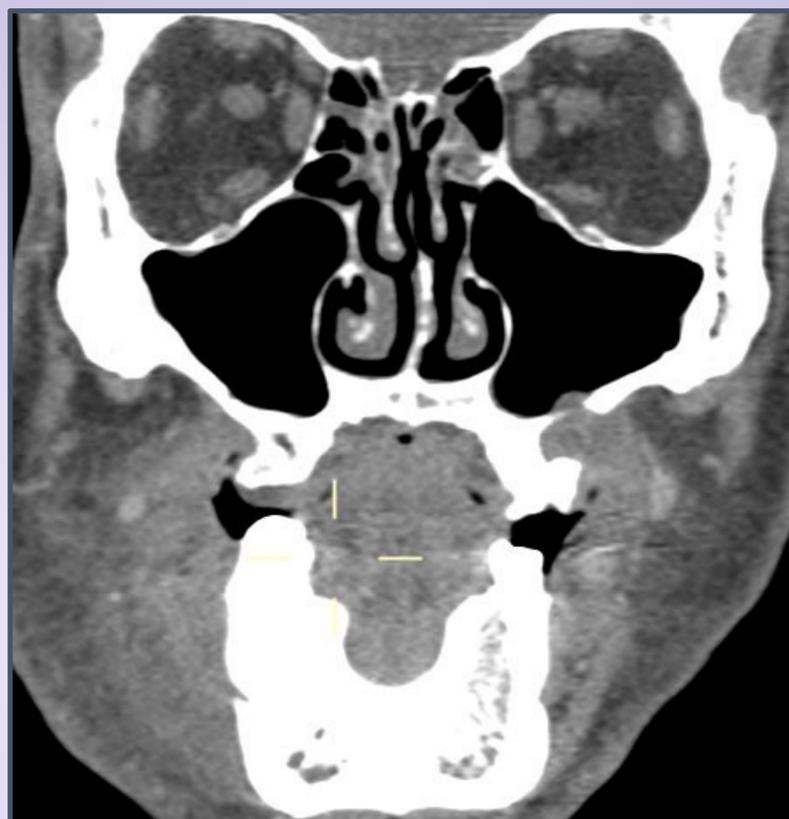
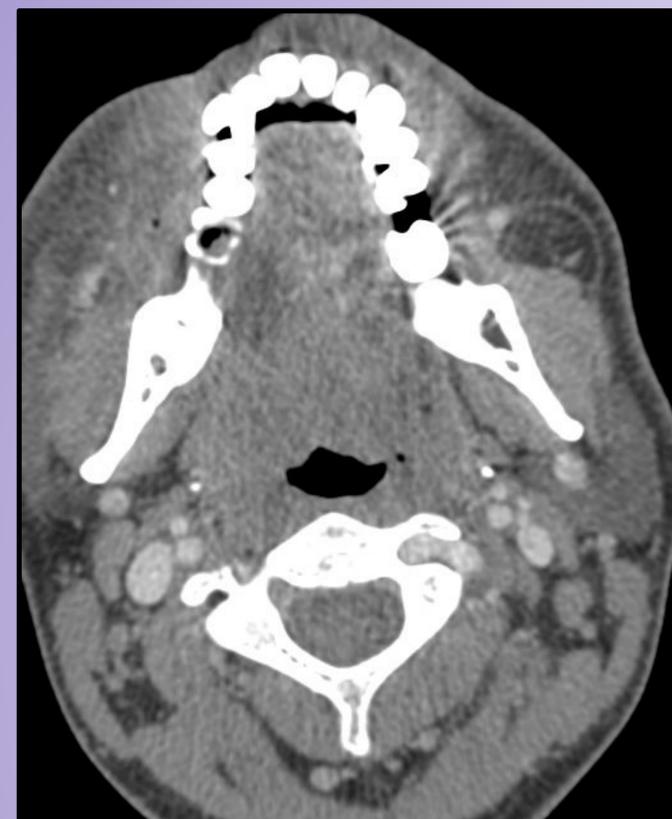
- Se revisan los hallazgos en imagen de las infecciones de la cavidad oral, amigdalitis y absceso peritonsilar, sialadenitis, parotiditis, discitis, tromboflebitis, celulitis periorbitaria y orbitaria, adenitis infecciosa, mastoiditis así como afecciones menos comunes como epiglotitis, absceso de planos cervicales profundos; también se revisa la trombosis de vena yugular, los procesos neoplásicos con complicaciones agudas y algunas entidades vasculares agudas no isquémicas.

# PATOLOGÍA INFECCIOSA

## I. CAVIDAD ORAL Y FARINGE

### CELULITIS

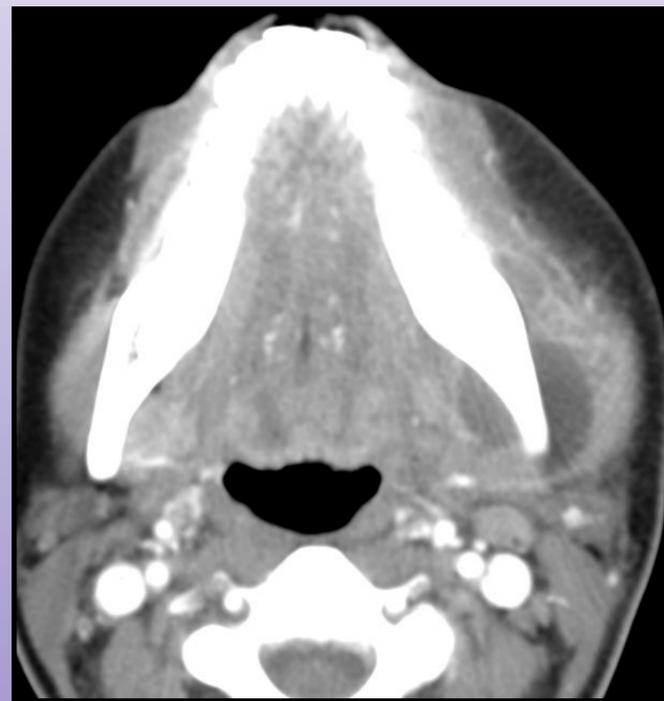
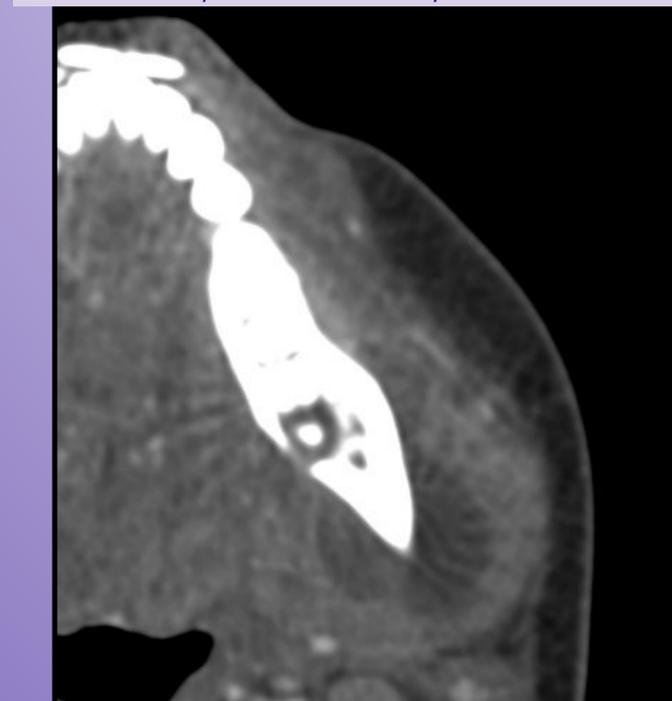
Proceso inflamatorio - infeccioso de tejidos blandos. La causa más frecuente es la infección odontogénica, produciendo una afectación profunda del cuello en adultos. Es secundaria a mala higiene dental, que produce inflamación periodontal (lucencia periapical) y de los tejidos adyacentes.



Cortes axiales y coronales TC craneo con contraste i.v.. Aumento de espesor y densidad la grasa y tejidos blandos de la región mandibular, submandibular y submentoniana derechas sin evidencia de colecciones líquidas o imágenes que sugieran abscesos

### ABSCESO DENTARIO

Complicación de las infecciones periodontales, puede producir interrupción de la cortical mandibular y producir una colección purulenta en partes blandas.

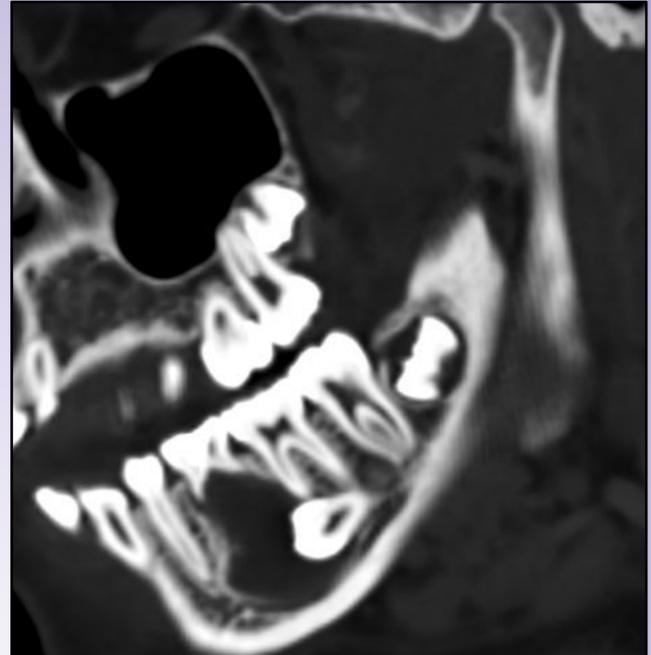
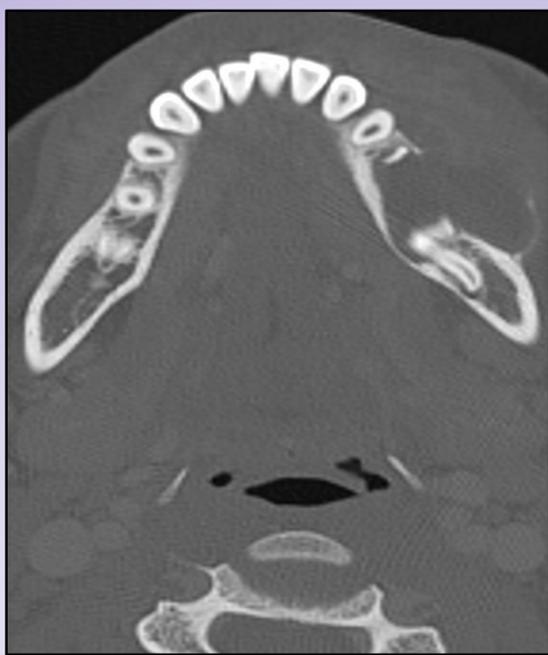
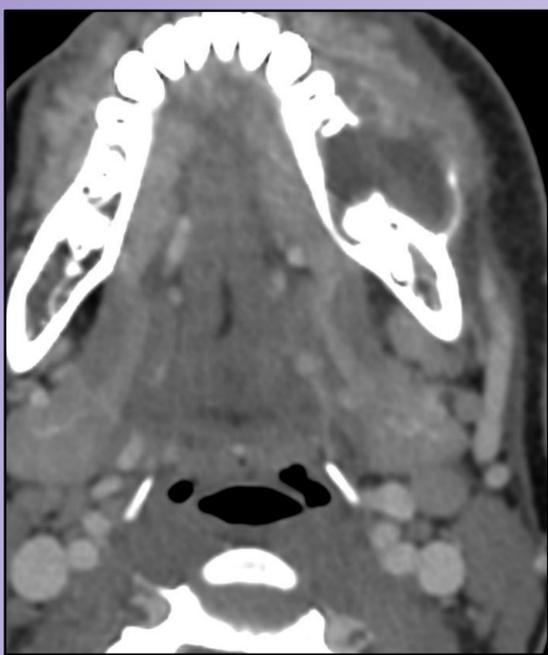


Cortes axiales de TC cráneo con contraste iv. Imagen radioluciente en torno a la pieza dental 37 en relación con absceso periapical que rompe la cortical interna de la rama horizontal mandibular izquierda y que comunica con una colección líquida que se extiende a nivel perimandibular.

# PATOLOGÍA INFECCIOSA

## QUISTE FOLICULAR INFECTADO

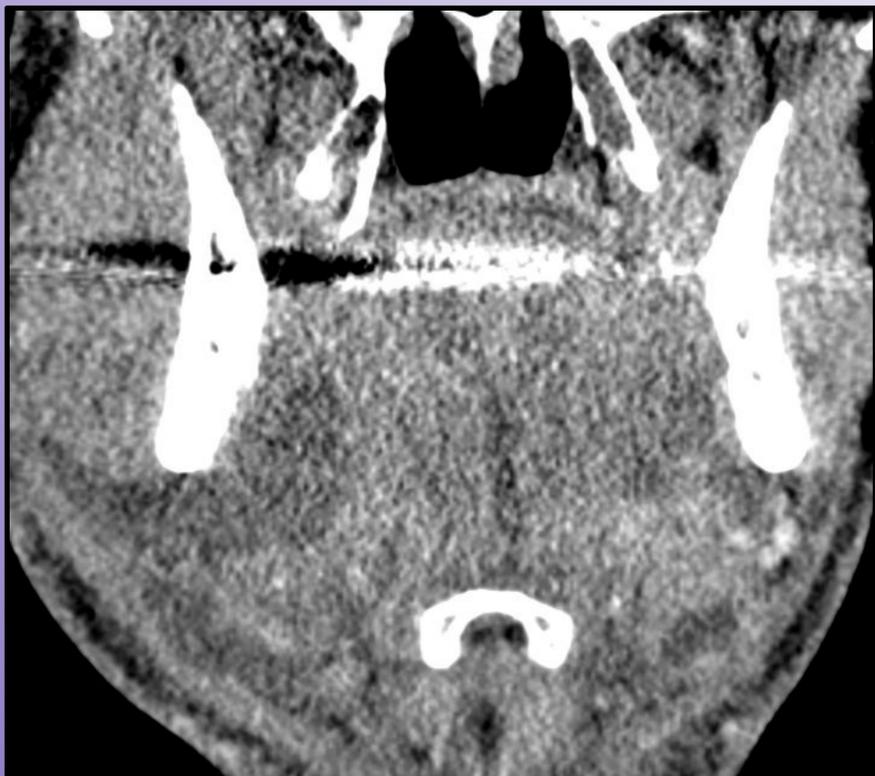
Son los segundos quistes odontogénicos más comunes después de los relacionados con las raíces de los dientes (quistes periapicales). Suelen presentarse entre la segunda y cuarta décadas de la vida y son poco frecuentes en la infancia porque ocurren casi exclusivamente en la dentición secundaria



Cortes axiales y sagitales de TC cara con contraste i.v, pieza dentaria no erupcionada en rama horizontal izquierda de la mandíbula, con formación quística en torno a su corona. Este quiste presenta contenido hiperdenso, rotura de la cortical externa y cambios inflamatorio en la grasa adyacente. Estos hallazgos son compatibles con quiste folicular infectado.

## ANGINA DE LUDWING

Edema sublingual potencialmente mortal de causa infecciosa que puede desplazar la lengua posteriormente y causar compromiso de la vía aérea. La causa más frecuente es una infección dental.

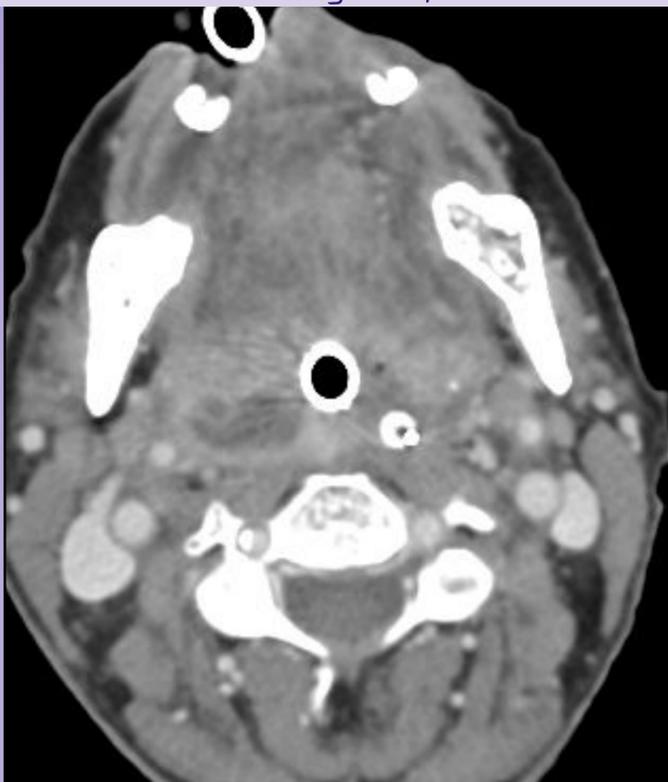


Cambios inflamatorios en región submandibular, que afecta a espacio masticador derecho, suelo de la boca, submandibular izquierdo y parafaríngeo, con presencia de colecciones hipodensas con anillo hipercaptante de bordes irregulares a nivel masticador derecho y submandibular izquierdo.

# PATOLOGÍA INFECCIOSA

## ABSCESO FARÍNGEO

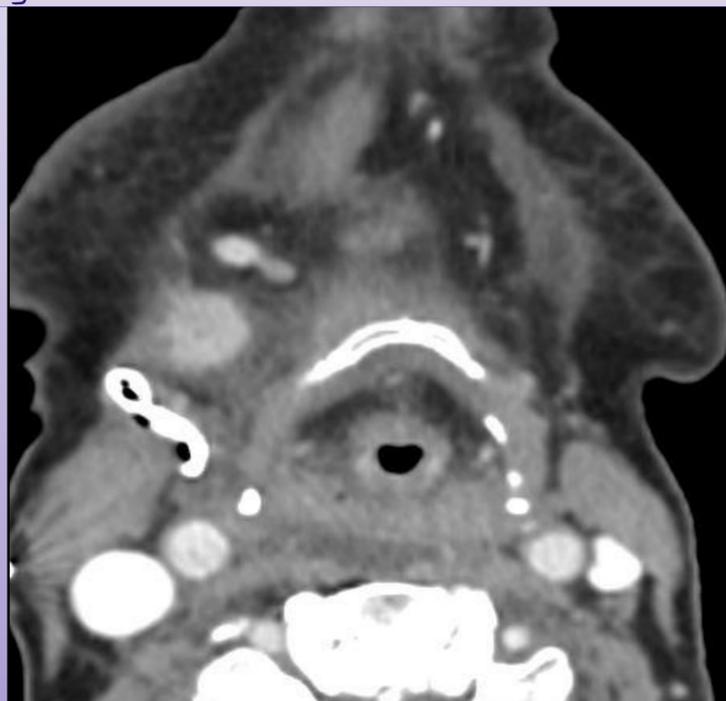
Un absceso o flemón periamigdalino se desarrolla después de una amigdalitis o faringitis y es el absceso pediátrico de cabeza y cuello más común. Es una acumulación de pus en el tejido suelto alrededor la amígdala palatina. Esta acumulación se debe a la propagación de la infección desde la amígdala o a la obstrucción de las glándulas Weber, que son glándulas salivales menores que se encuentran por encima de las amígdalas palatinas. Se desarrolla más comúnmente por encima de la amígdala palatina, entre la cápsula de la amígdala y el músculo constrictor faríngeo superior.



Paciente de 32 años con fiebre y odinofagia, que acude al hospital con signos de sepsis. La exploración clínica identificó un abombamiento de la pared faríngea y amígdala derechas. Se observa un realce aumentado en amígdala derecha, con un absceso en su interior que se extiende a espacio parafaríngeo y que caudalmente alcanza la región del hioides.

## ABSCESO RETROFARÍNGEO

Causado por la propagación de la infección desde un sitio con drenaje a los ganglios linfáticos retrofaríngeos como amigdalitis, faringitis, otitis e infecciones de la cavidad bucal; propagación directa desde discitis-osteomielitis adyacente; e inoculación de traumatismos penetrantes. Pacientes generalmente se presenta con fiebre, dolor de garganta, dolor de cuello, y un rango de movimiento limitado. La TC permite localizar la infección con precisión y para distinguir un absceso verdadero de un edema retrofaríngeo



Cortes sagitales y axiales de TC cuello con contraste iv, Colección retrofaríngea que se extiende desde la región de la pared posterior de la orofaríngea caudalmente hacia el mediastino.

# PATOLOGÍA INFECCIOSA

## 2. CUELLO

### QUISTE BRANQUIAL INFECTADO

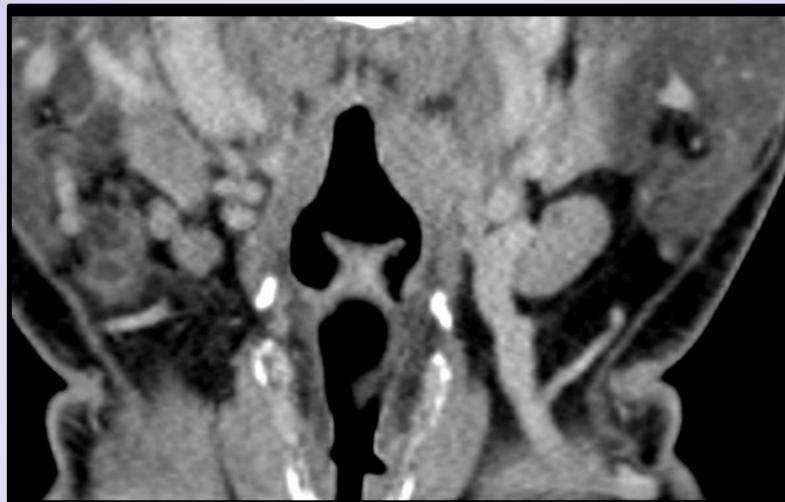
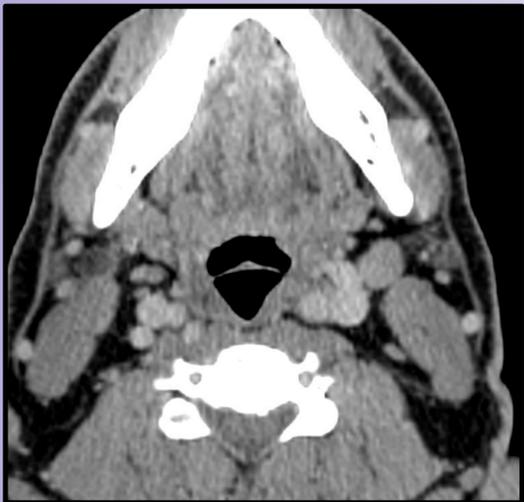
Los quistes de la hendidura branquial se deben a la persistencia de la hendiduras o bolsas branquiales. Los pacientes suelen ser jóvenes (de 10 a 40 años de edad). Es frecuente que la manifestación sea una sobreinfección del quiste. Se distinguen 4 tipos de quistes branquiales según la clasificación de Bailey.

Tipo I: profundo al platisma y anterior al esternocleidomastoideo.

Tipo II: el más común, anterior al ECM, posterior a la submaxilar y lateral a los vasos carotídeos.

Tipo III: protruye entre la arteria carótida interna y externa, puede extenderse a la pared lateral de la faringe o a la base de cráneo.

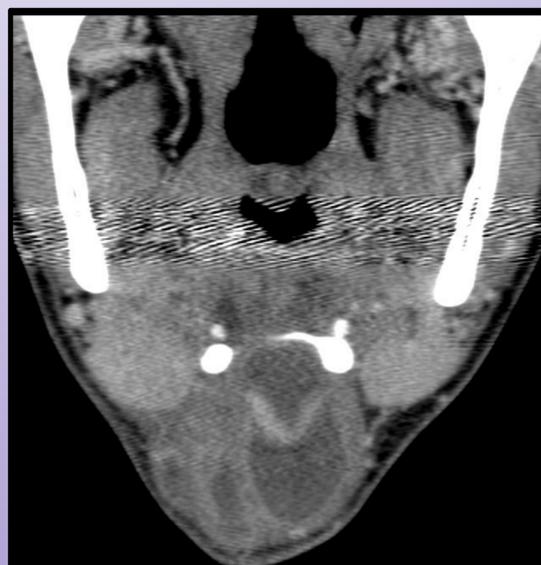
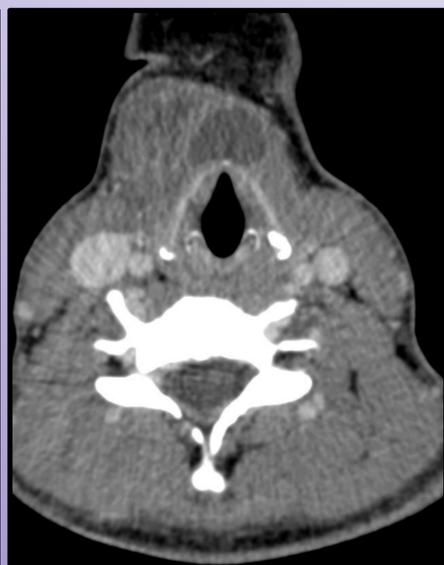
Tipo IV: adyacente a la pared faríngea



Lesión quística con realce de pared anterior al ECM derecho, a nivel del ángulo de la mandíbula, sugestiva de quiste branquial tipo I, con realce periférico y aumento de atenuación de la grasa adyacente sugestivo de sobreinfección.

### QUISTE TIROGLOSO INFECTADO

Los quistes del conducto tirogloso se originan debido a la expansión quística de algún remanente del trayecto del conducto tirogloso. La forma de presentación clínica más frecuente es niños y adultos jóvenes como una masa palpable en la línea media del cuello al nivel del hueso hioides o por debajo del mismo. Ésta masa se moviliza con la deglución o con la protrusión de la lengua



Se observa una lesión en línea media cervical anterior, inmediatamente inferior al hioides, de aspecto quístico, multiloculado, con realce de la pared, en relación con quiste del conducto tirogloso infectado.

# PATOLOGÍA INFECCIOSA

## SIALOADENITIS

La sialoadenitis es una infección bacteriana de una glándula salivar, habitualmente por estafilococos aureus. La infección suele ser secundaria a la obstrucción del conducto salival por cálculos (sialolitiasis).



Parotiditis izquierda por litiasis obstructiva en conducto de Stenon ipsilateral (flecha blanca). Cambios inflamatorios locorregionales (aumento de tamaño de músculo masetero y glándula parótida que muestra realce, trabeculación de la grasa de los espacios parotideo y masticador y del tejido celular subcutáneo suprayacente y presencia de adenopatías reactivas).

## ATROFIA DE LA GLÁNDULA SUBMANDIBULAR CON FÍSTULA A PIEL POR SIALOLITIASIS

Complicación secundaria a sialoadenitis de causa obstructiva



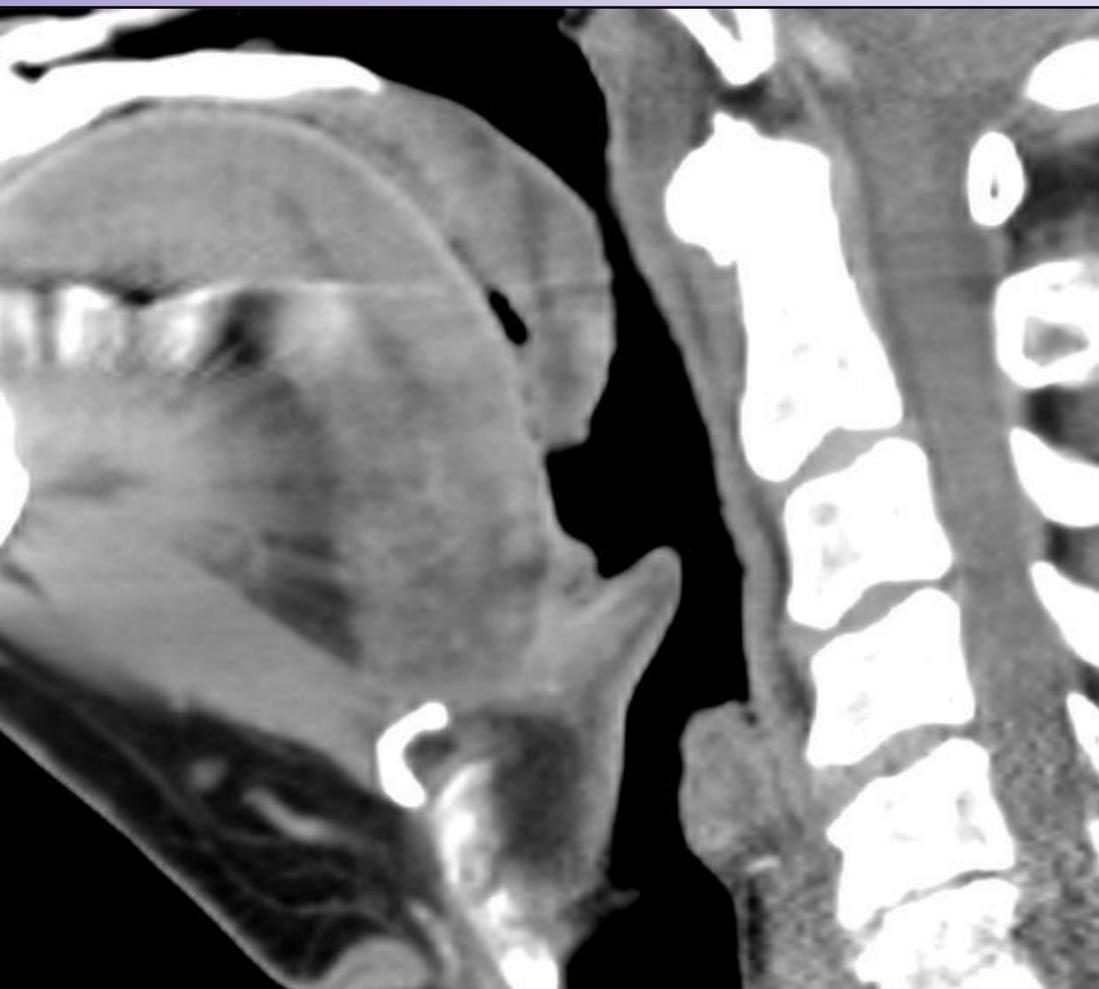
Cortes axiales y coronales de TC de cuello, con glándula submaxilar izquierda atrófica con litiasis (flecha blanca) en su interior. Cambios inflamatorio en la grasa adyacente con trayecto fistuloso a piel

# PATOLOGÍA INFECCIOSA

## EPIGLOTITIS

Es la inflamación de la epiglotis y sus zonas adyacentes estructuras supraglóticas. En los niños es rápidamente progresivo y potencialmente mortal, con alta riesgo de obstrucción de las vías respiratorias. La forma adulta es más indolente y tiene un menor riesgo de compromiso de las vías respiratorias. Los adultos toleran mejor el edema supraglótico debido al mayor tamaño de sus vías respiratorias.

Desde la introducción de la vacuna de Haemophilus influenza tipo B, la epiglotitis ha disminuido por lo que prevalece en general y es más común en adultos.

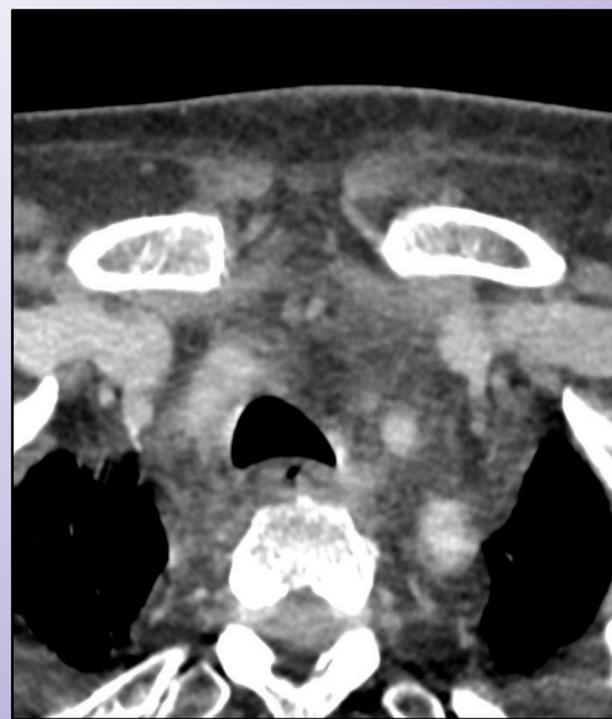
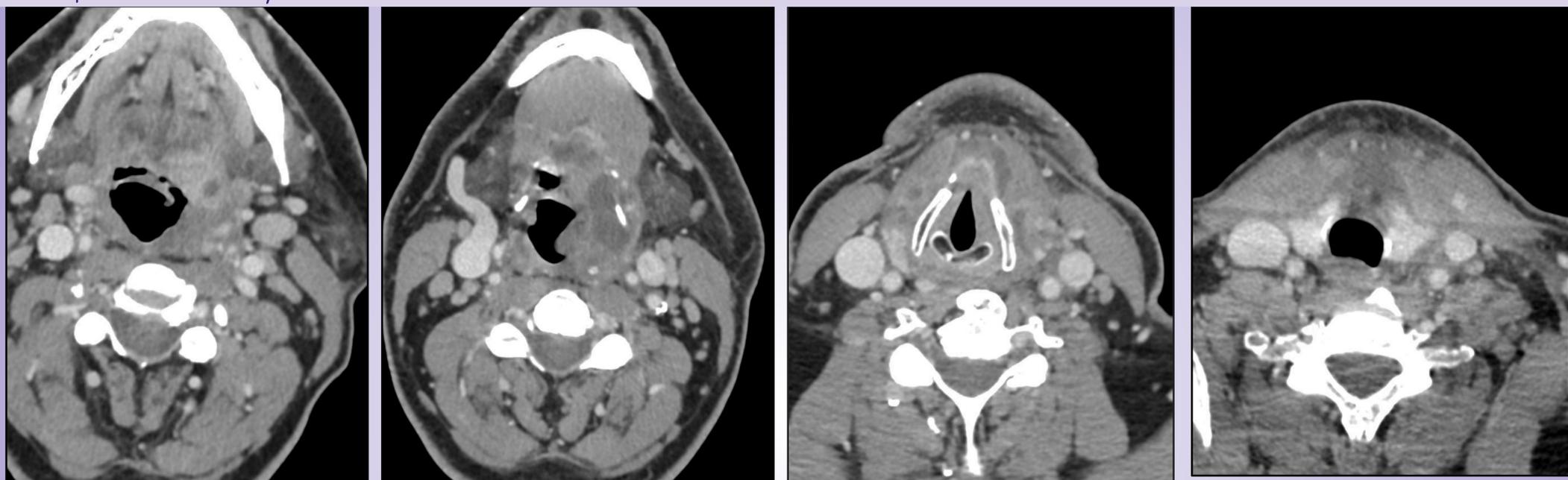


Se observa engrosamiento y realce asimétrico de la pared lateral izquierda de la orofaringe, inferior a amígdala palatina. Se identifica una calcificación focal en este área de engrosamiento. Aunque estos hallazgos podrían corresponder a proceso inflamatorio no resuelto, debe plantearse la posibilidad de lesión neoplásica. Leve engrosamiento de repliegues arriepiglóticos de forma bilateral

# PATOLOGÍA INFECCIOSA

## MEDIASTINITIS DE ORIGEN FARINGOAMIGDALAR

En raras ocasiones, las infecciones orofaríngea o dental se extienden al mediastino y provocan una complicación potencialmente mortal conocida como mediastinitis necrotizante descendente. La orientación longitudinal de la fascia cervical profunda permite que las vías de infección se propaguen desde la cabeza y el cuello hasta el mediastino. El espacio de peligro es un espacio potencial bien descrito entre la fascia alar por delante y la fascia prevertebral por detrás. Se extiende desde la base del cráneo hasta el diafragma, a través del cual la infección de la cabeza y el cuello puede extenderse hacia el mediastino. Los hallazgos de la TC de mediastinitis necrotizante descendente incluyen acumulación de grasa, miositis, colecciones de líquido mediastínico, colecciones de líquido pleural y pericárdico, adenopatía cervical y trombosis vascular.



Paciente de 51 años con fiebre, odinofagia y signos de sepsis en analítica. Cortes axiales y sagitales de TC de cuello con contraste i.v. Absceso parafaríngeo izquierdo. Caudalmente se extiende tanto por dentro como por fuera del cartilago tiroideo, desciende por delante del mismo y de la glándula tiroidea hasta el mediastino. Compresión y desplazamiento de la luz faríngea. Aumento de atenuación de la grasa mediastínica superior.

# PATOLOGÍA INFECCIOSA

## 3. OÍDO

### MASTOIDITIS

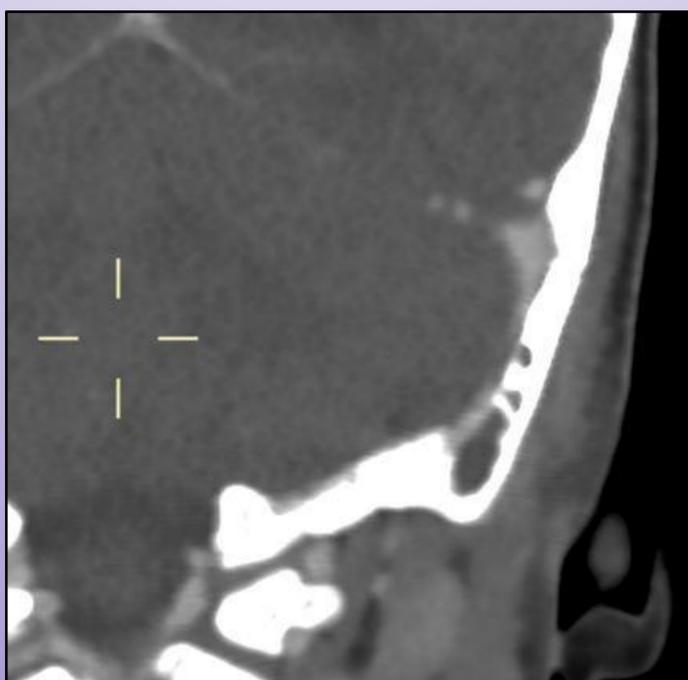
Infecciones comunes del oído pueden complicarse por la extensión a las partes blandas contiguas, tejidos o extensión intracraneal que resulta en absceso epidural, trombosis del seno sigmoideo, meningitis y absceso intracraneal, particularmente en niños. Las imágenes no son necesarias a menos que se sospechan complicaciones.

Los hallazgos de la TC incluyen atenuación de líquidos y tejidos blandos en la cavidad del oído medio y mastoides, engrosamiento y abultamiento hacia afuera de la membrana timpánica, o perforación de la membrana timpánica. Cuando las trabéculas mastoideas se destruyen, se llama mastoiditis coalescente, que puede causar más erosión de la corteza exterior e interior del mastoides, lo que resulta en celulitis preauricular con o sin absceso y extensión intracraneal respectivamente.



Niño de 23 meses con fiebre, dolor en oído derecho con supuración y bultoma retroauricular. Se observa una ocupación de celdillas mastoideas y la presencia de una colección líquida infra mastoidea, sugestivo de mastoiditis con absceso de Bezold. No se observa trombosis del seno sigmoide.

*\*Complicación asociada: trombosis del seno sigmoideo*



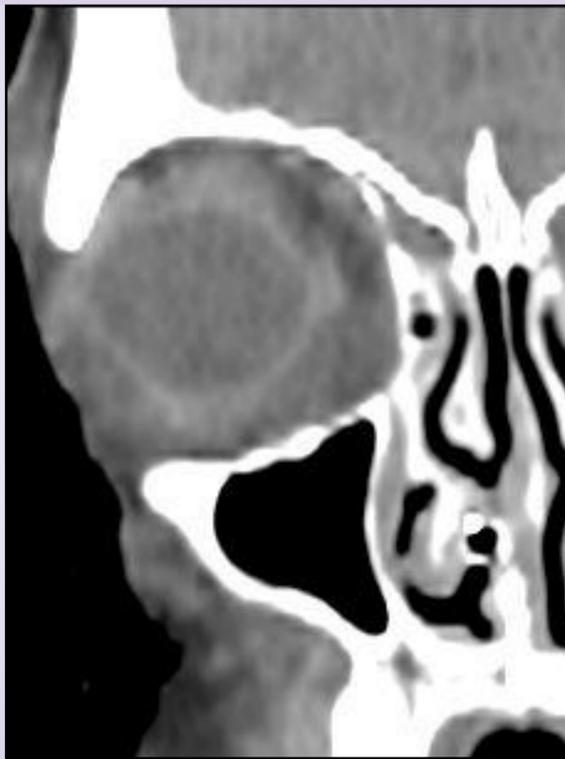
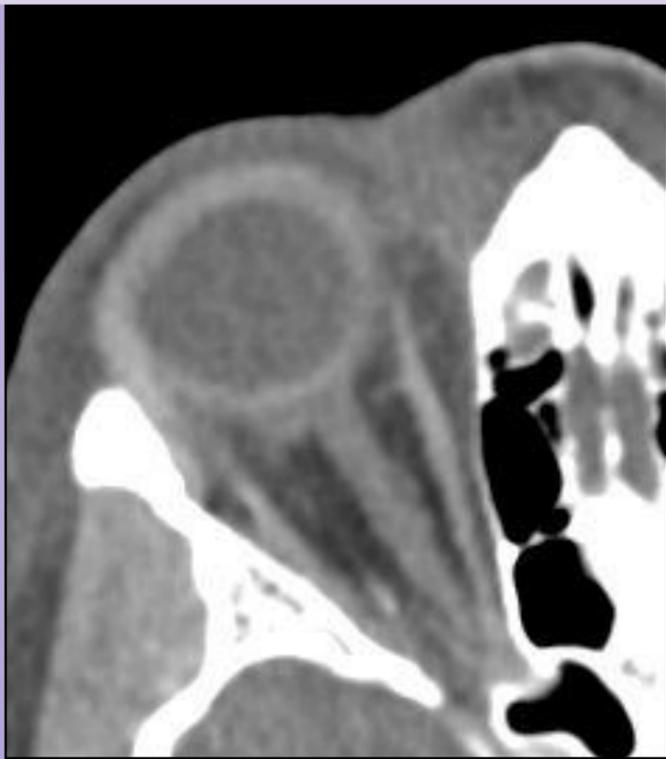
Trombosis del seno sigmoideo izquierdo secundario a mastoiditis izquierda, en paciente de 3 años.

# PATOLOGIA INFECCIOSA

## 4. ORBITA

### CELULITIS PRE Y POSTSEPTAL

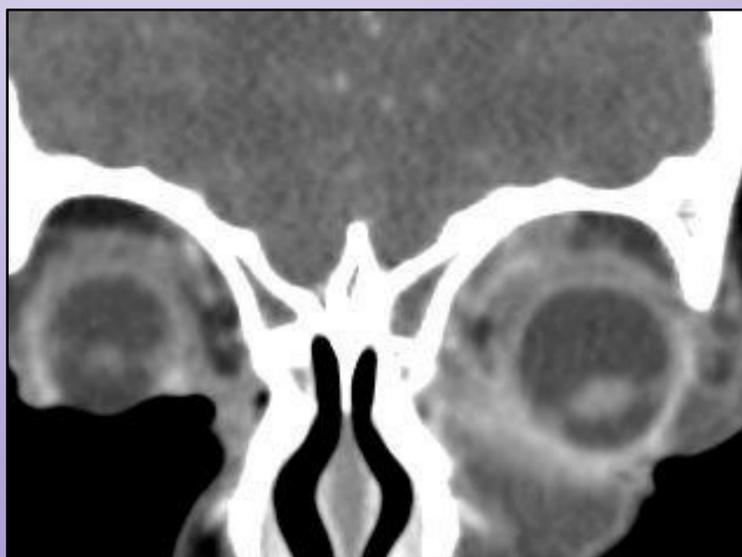
- La celulitis preseptal o periorbitaria es una infección limitada a la piel y los tejidos blandos anteriores a el tabique orbitario. El tabique orbitario es un delgado lámina de tejido fibroso que se extiende desde la periostio del borde orbitario hasta las placas tarsales en el parpados y separa los tejidos blandos superficiales de la órbita. Es causada por propagación contigua de una infección desde el dientes, senos nasales o anexos oculares; picaduras de insectos; o traumatismo.
- La celulitis orbitaria es una infección de la órbita posterior al tabique orbitario, típicamente debido a rinosinusitis. Es una emergencia y las complicaciones incluyen la pérdida de la visión, trombosis de la vena oftálmica superior, y extensión intracraneal que conduce a trombosis del seno cavernoso, meningitis y hemorragia intracraneal. absceso. Debe ser diferenciado de un pseudotumor orbitario, o inflamación orbitaria inespecífica, que suele responder rápidamente al tratamiento con esteroides.



Tc con contraste iv órbita, cortes axiales y coronales. Paciente que ingresa en UCI por shock séptico secundario a celulitis pre y postseptal. Se aprecia un marcado aumento de atenuación y engrosamiento de tejidos blandos periorbitarios preseptales, y trabeculación de la grasa post septal medial a músculo recto interno.

### ABSCESO SUBPERIÓSTICO

coleccion de liquido purulento encapsulado dentro del espacio subperióstico.

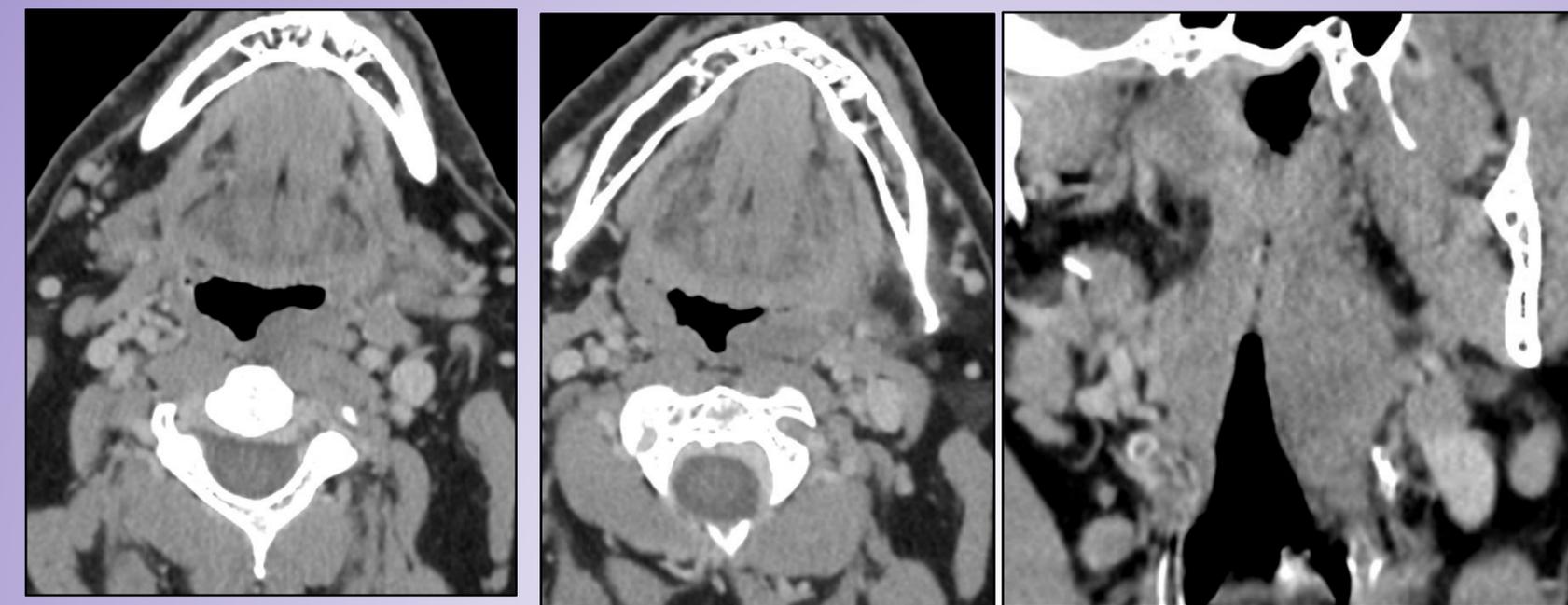


Pequeña imagen hipodensa con cierto realce periférico en región anterosuperior de la pared medial de la órbita izquierda (fecha) en relación con colección/absceso subperióstico incipiente.

# PATOLOGÍA INFLAMATORIA IDIOPÁTICA

## ANGIOEDEMA

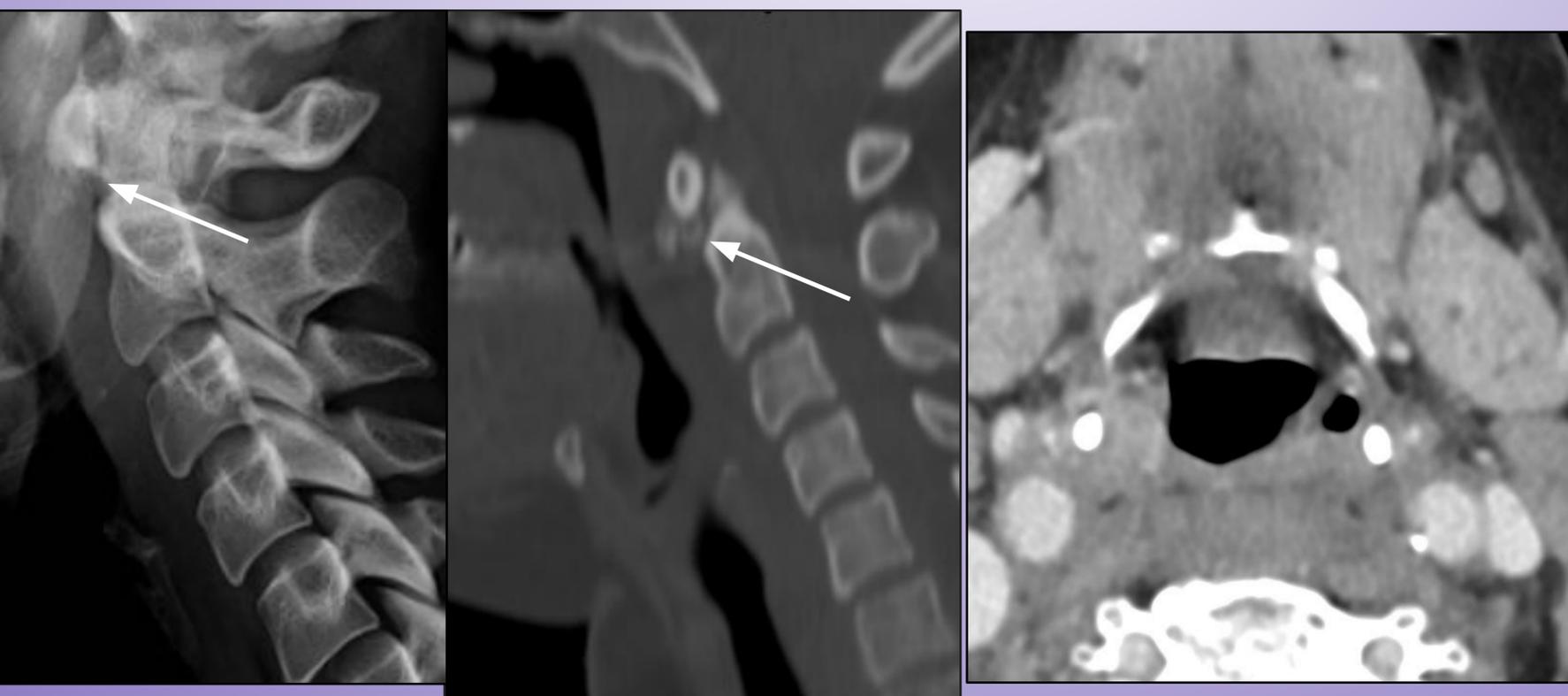
Es un hinchazón subcutáneo o de la submucosa transitoria. Afecta principalmente la cara, la lengua, los labios y laringe. Es un proceso potencialmente mortal, porque puede causar rápidamente compromiso de las vías respiratorias. Las causas son el uso de Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) o bloqueadores de receptores, reacción alérgica y, en raras ocasiones, casos, trastornos hereditarios como la CI esterasa-deficiencia de inhibidores.



En la orofaringe se identifica aumento de tamaño de la pared izquierda, hipodensa, sin realce, sin signos de colección ni afectación de la grasa adyacente, en relación con edema que genera efecto de masa.

## TENDINOPATÍA CALCIFICANTE DEL LONGUS COLLI

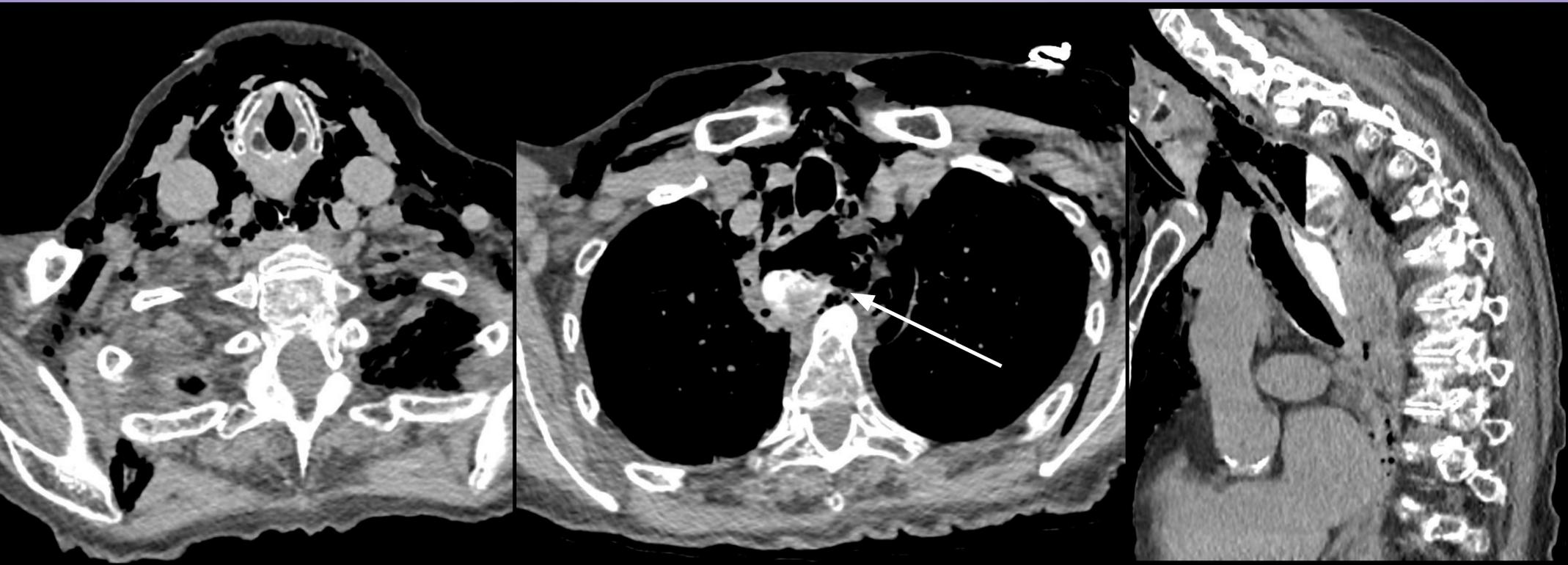
Es una enfermedad autolimitada causada por el depósito de cristales de hidroxapatita y que responde a tratamientos no esteroideos medicamentos antiinflamatorios. La manifestación clínica es similar a la del absceso retrofaringeo, y se realiza una TC para diferenciar entre estas condiciones. En TC: detección de un pequeña cantidad de calcificación u osificación en la inserción de los músculos largos del cuello en el arco anterior de C1 son hallazgos característicos. Los músculos largos del cuello también pueden parecer hipoatenuados debido a la inflamación y el edema.



Calcificación u osificación en la inserción de los músculos largos del cuello en el arco anterior de C1 (fechas)

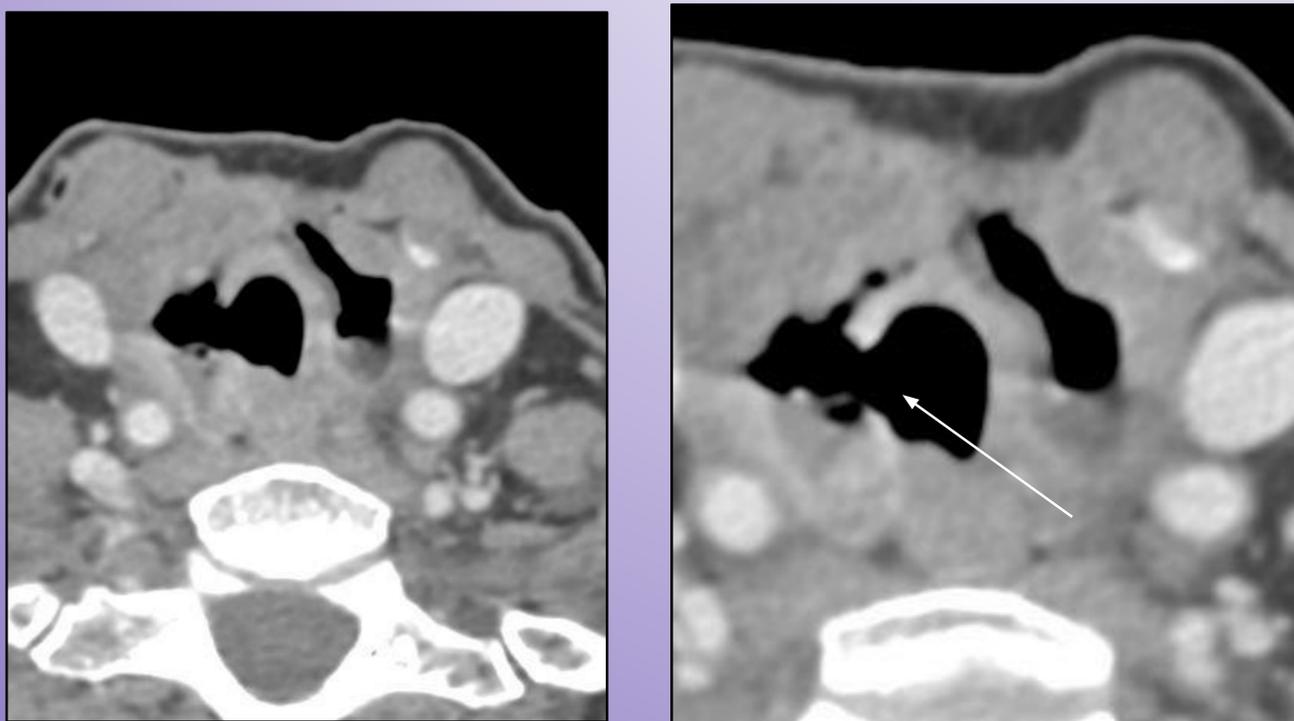
# LESIONES VÍA AÉREA - DIGESTIVA

## PERFORACIÓN ESOFÁGICA IATROGÉNICA:



Mujer de 80 años con dolor torácico post ETE. Cortes axiales y sagitales de tórax con contraste i.v: solución de continuidad entre la pared postero-lateral izquierda del esófago proximal con formación de colección mediastínica que se rellena con el contraste oral en relación con perforación esofágica (flecha). Asocia importante neumomediastino y enfisema subcutáneo en pared torácica, cervical y facial.

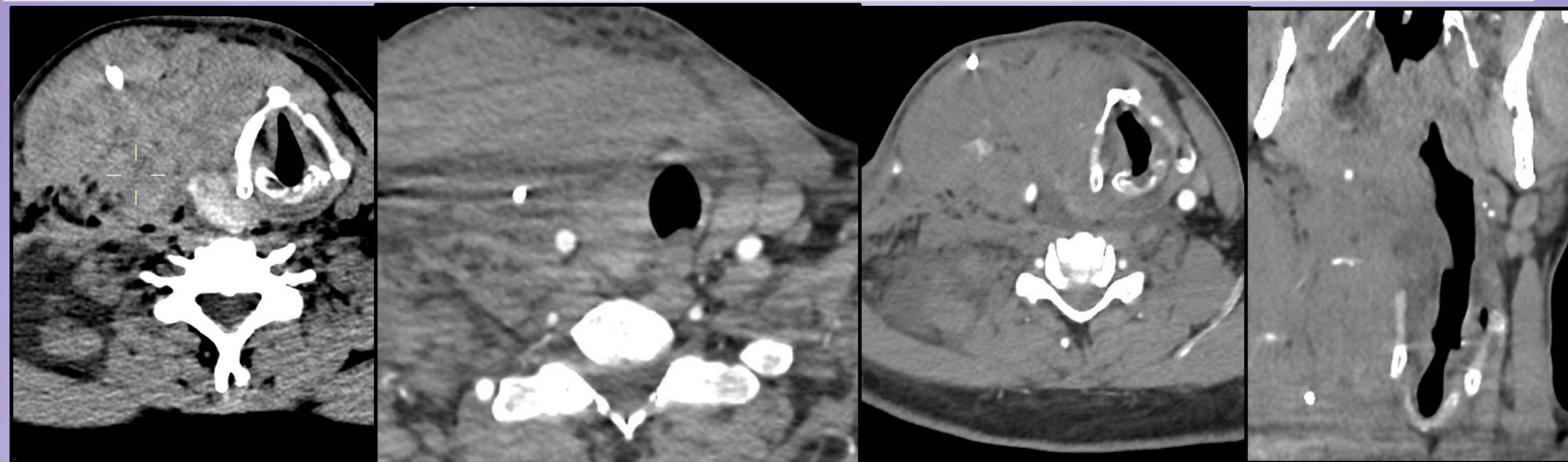
## PERFORACIÓN TRAQUEAL:



Mujer de 59 que se somete a tiroidectomía total por cáncer papilar de tiroides. Una semana tras el alta hospitalaria acude por dolor y bultoma cervical. Cortes axiales de TC de cuello con contraste i.v: se evidencia una solución de continuidad ( flecha) en cara lateral derecha de tráquea, y aire en tejidos paratraqueales contenido en espacio visceral sugestivo de perforación traqueal iatrogénica.

# LESIONES VASCULARES

## SANGRADO ACTIVO TRAS CANALIZACIÓN DE VÍA CENTRAL:



Engrosamiento del músculo esternocleidomastoideo derecho y un gran hematoma localizado a nivel laterocervical derecho de forma profunda a músculo esternocleidomastoideo, en espacio visceral y en espacio retrofaringeo descendiendo caudalmente hacia mediastino. Produce desviación de la vía aérea a la izquierda y reducción del calibre de la misma. Sangrado activo arterial que progresa en fase venosa en el interior del músculo esternocleidomastoideo derecho y anterior al LTD, secundario a sangrado de una rama de la arteria faríngea ascendente.

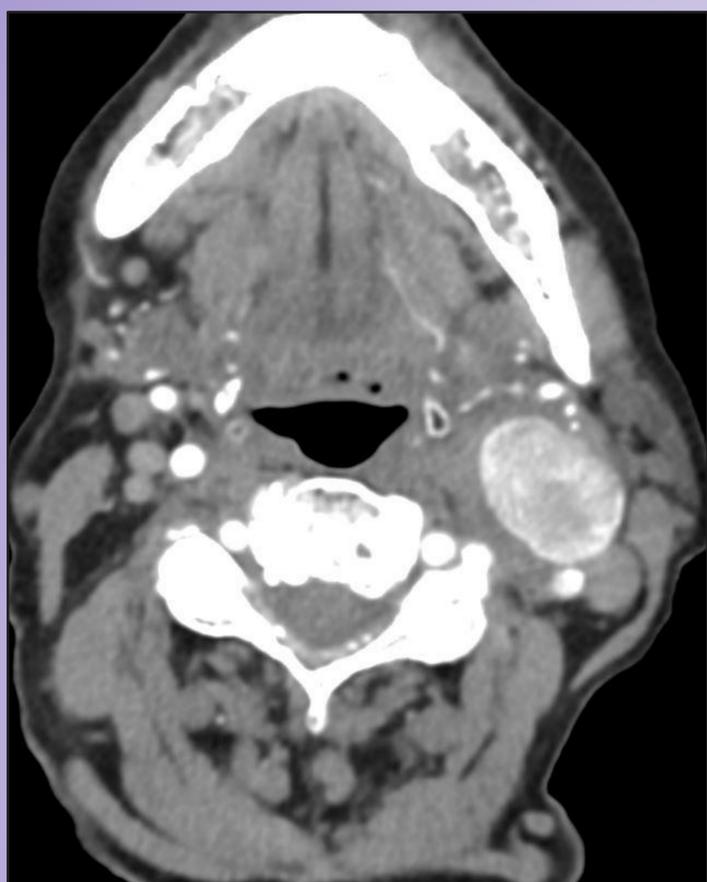
## TROMBOSIS YUGULAR SECUNDARIA A CIRUGÍA



Paciente con edema de cuello cara y partes blandas tras ligadura de ambas yugulares en el postoperatorio de CMF. No se observa trombosis de senos venosos. Se identifica defecto de repleción en vena yugular interna derecha con relleno de contraste periférico, desde C2 a su entrada por agujero yugular, así como en yugular interna izquierda en relación con trombosis venosa.

# LESIONES VASCULARES

## PSEUDOANEURISMA DE LA ARTERIA CARÓTIDA INTERNA



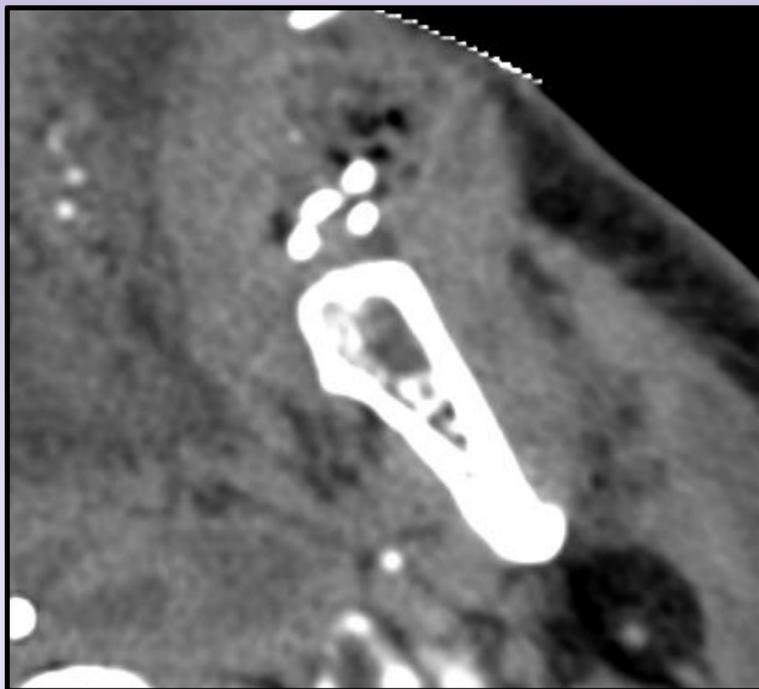
Aneurisma del segmento proximal de ACI izquierda que mide 31x29x36 mm.



Reconstrucción 3D

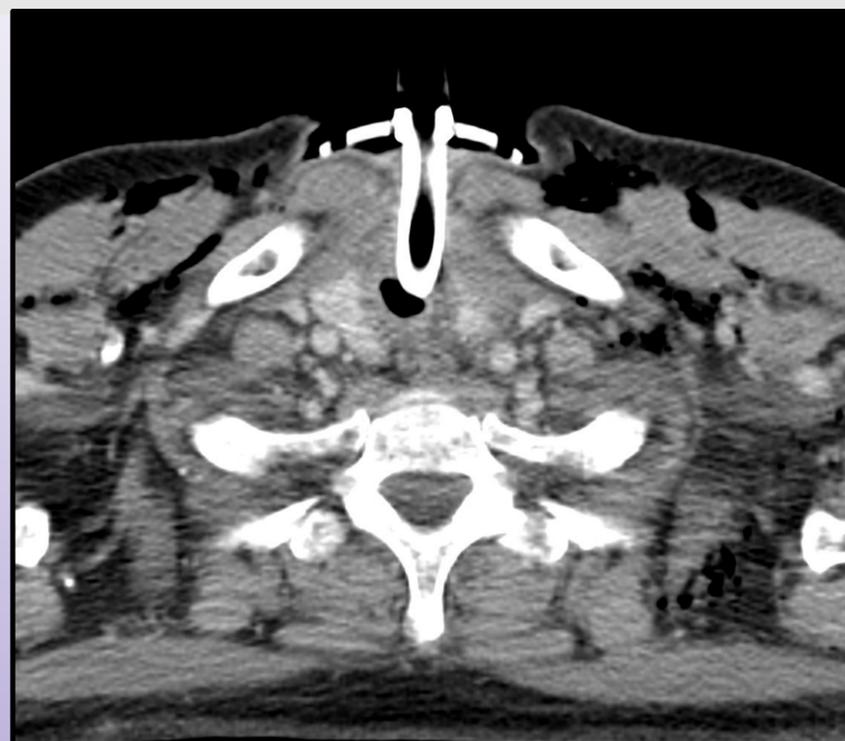
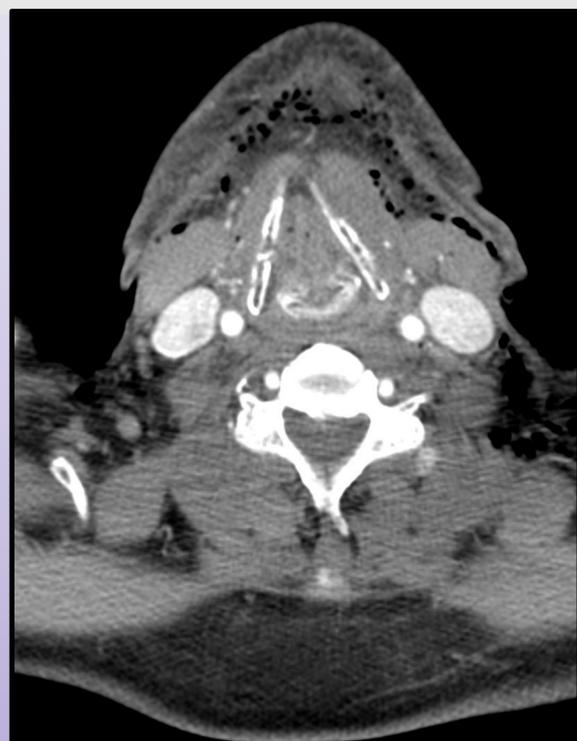
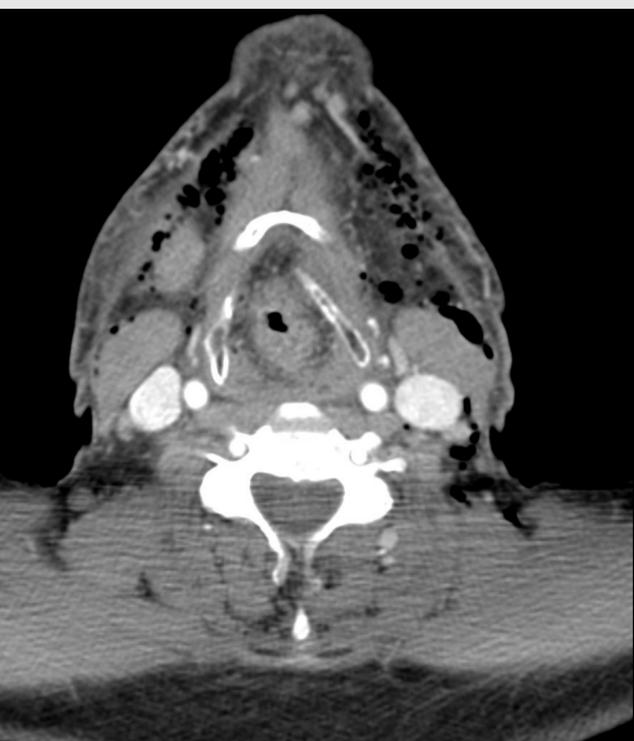
# COMPLICACIONES AGUDAS DE PROCESOS NEOPLÁSICOS

## ABSCESO EN PACIENTE POSTQUIRÚRGICO



Paciente con cirugía de resección de tumor premaxilar izquierdo y reconstrucción con colgajo pectoral. Cortes axiales de TC de cuello con contraste i.v: colección líquida que se extiende desde el lecho quirúrgico caudalmente sobre músculo platisma y ECM, que correspondía a absceso postquirúrgico.

## TRAQUEOTOMÍA URGENTE POR LESIÓN EN VÍA AÉREA



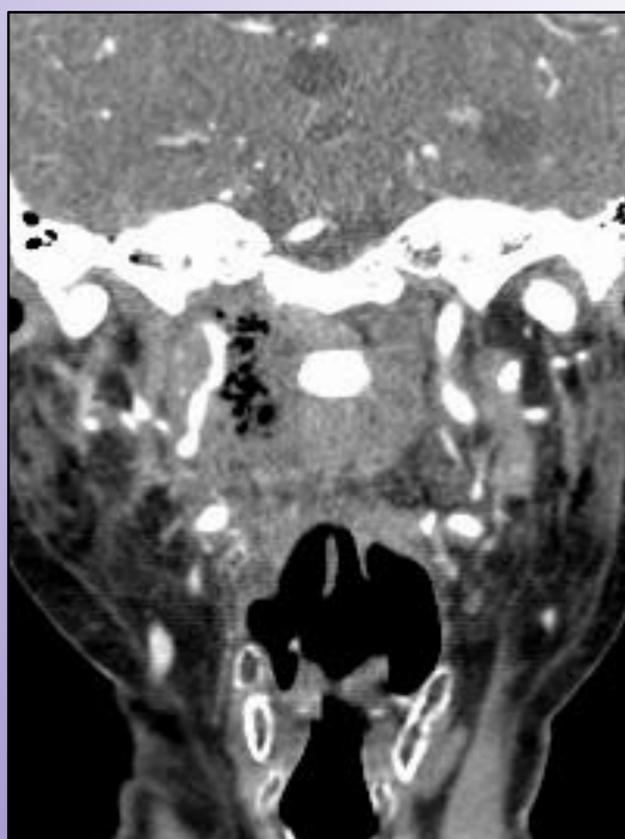
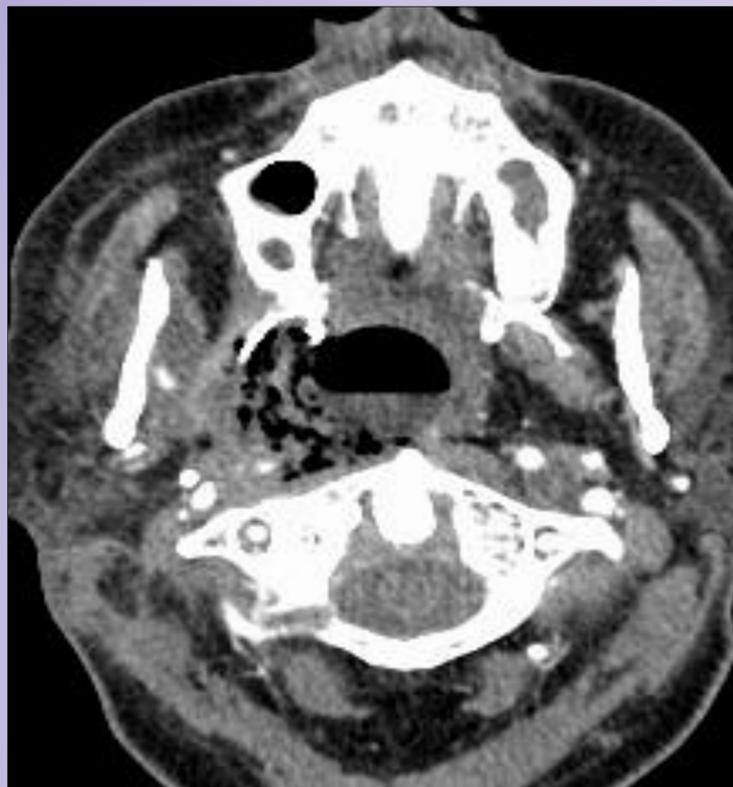
Paciente fumador activo DE 61 años . Presenta disnea severa y súbita que precisa traqueostomía de urgencia. (En exploración se identifica lesión en cuerdas vocales sugestiva de papiloma).

Cortes axiales de TC de cuello con contraste i.v: traqueostomía con enfisema secundario en tejidos blandos subcutáneos, bajo platisma y entre musculatura del cuello.

Engrosamiento difuso de epiglotis, pliegues glosa y ariepiglóticos, bandas, cuerdas vocales y paredes traqueales subglóticas, sin realce significativo de contraste.

# COMPLICACIONES AGUDAS DE PROCESOS NEOPLÁSICOS

## EROSIÓN DE ARTERIA CARÓTIDA INTERNA POR CÁNCER DE NASOFARINGE



Imágenes MIP axiales, sagitales, coronales y coronales de tomografía computarizada de cuello tras administración del contraste que demuestran una masa nasofaríngea derecha con erosión hacia la arteria carótida interna derecha que parece de pequeño calibre a medida que atraviesa la masa.

## CONCLUSIONES

- La patología urgente no traumática de cabeza y cuello es diversa y puede ser potencialmente mortal.
- Es preciso estar familiarizado con los hallazgos de imagen más comunes y con las complicaciones secundarias para evitar retrasos diagnósticos y terapéuticos

## BIBLIOGRAFIA

Diagnostic Imaging in Nontraumatic Pediatric Head and Neck

Emergencies. Benjamin J. Ludwig, Bryan R. Foster, Naoko Saito, Rohini N. Nadgir, Ise Castro-Aragon, Osamu Sakai.

Emergency Imaging Assessment of Acute, Nontraumatic Conditions of the Head and Neck. Erin Frankie Capps,

James J. Kinsella, Manu Gupta, Amol Madhav Bhatki, Michael Jeffrey Opatowsky

Demystifying orbital Emergencies: A Pictorial Review. Viet D. Nguyen, Achint K. Singh, Wilson B. Altmeyer, Bundhit Tantiwongkosi.