

#552 - Presentación Electrónica Educativa

¿Resultan útiles los estudios de imagen en el estudio de la cavidad oral?



Roberto Domingo Tabernero Rico

Sonia Francisca Pozo González

Isabel Alonso Diego

Susana Gallego García

Manuel Ángel Martín Pérez

José Martín Marín Balbín

Hospital Virgen Concha

Zamora, España



OBJETIVOS DOCENTES

- Se pretende aclarar la utilidad y principales indicaciones de las pruebas de imagen en la cavidad oral, desde ecografía a resonancia magnética (RM).
- Conocer las características radiológicas de las principales lesiones mediante estudios realizados en nuestro centro.
- Refrescar la anatomía radiológica.
- Analizar las principales patologías en esta región.

REVISIÓN DEL TEMA

RECUERDO ANATÓMICO:

La CO se subdivide en:

Vestíbulo oral se sitúa entre las mejillas y los labios por un lado, y los dientes y procesos alveolares de maxilar superior y mandíbula por otro.

Cavidad Oral propiamente dicha. Contiene:

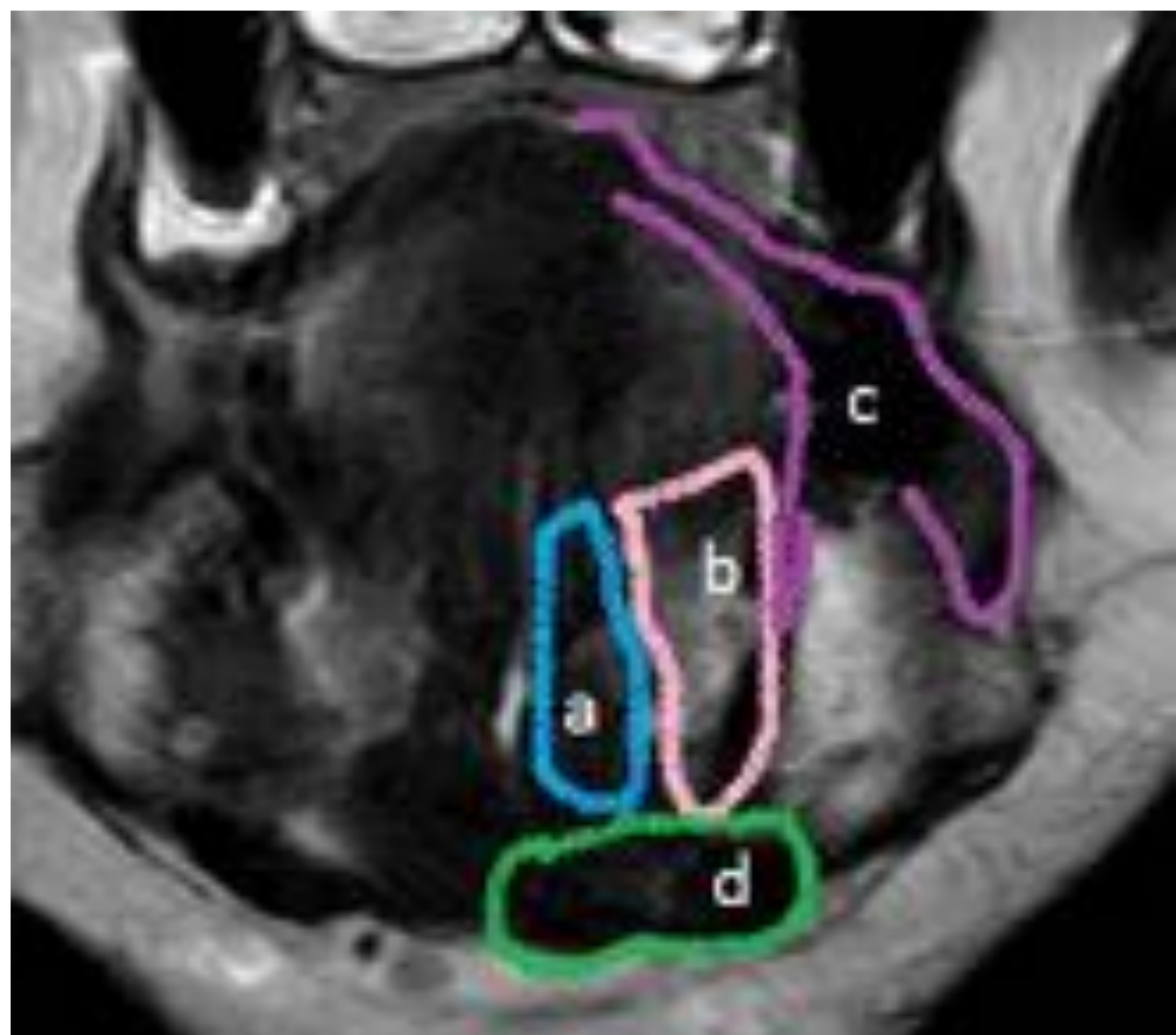


Fig 1. Espacios CO

Lengua- Raíz de la lengua (a).

-Lengua móvil que se extiende desde el frenillo hasta la papila circunvalada. Pertenece a la cavidad oral.

-Base de la lengua: Pertenece a la orofaringe. 1/3 posterior de lengua, amígdala lingual.

-Raíz de la lengua: región profunda respecto a la lengua móvil: septum lingual, geniogloso-genihioideo.

Espacio sublingual (b). Es el suelo de la boca. Dividido en derecho e izquierdo por músculo geniogloso y geniohioideos. Se comunican a través de un estrecho istmo bajo el frenillo configurando una herradura.

Espacio Mucoso (c). Es epitelio escamoso estratificado no queratinizado.

Trígono retromolar. Región Mucosa situada por detrás del último molar, recubre la rama ascendente de la mandíbula

Rafe pterigomandibular. forma la línea de inserción del músculo bucinador y del constrictor superior de la faringe

Espacio submandibular (d). Espacio situado craneal al hioides, en profundidad respecto al músculo platisma e inferolateral al milohioideo.

REVISIÓN DEL TEMA

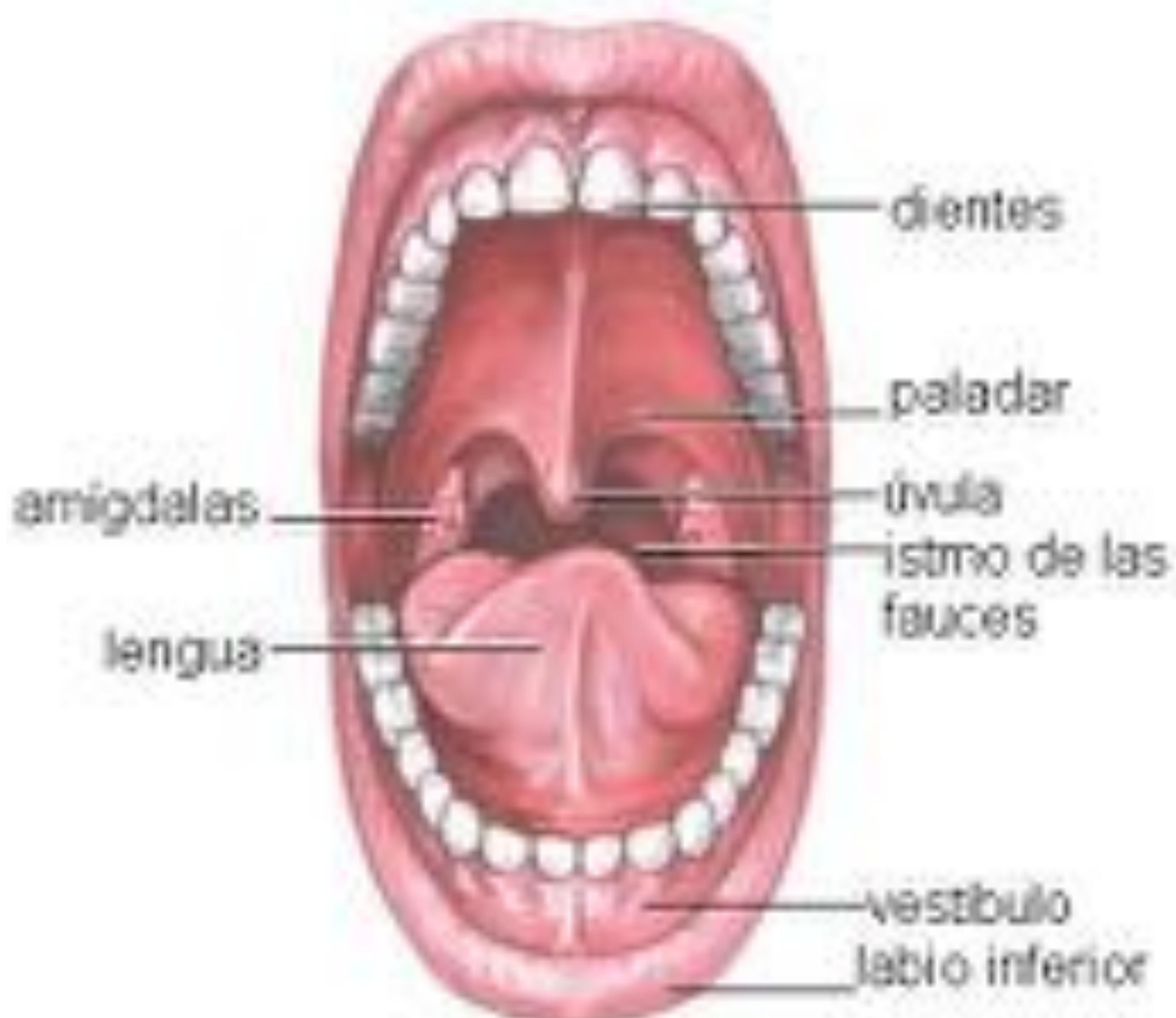


Fig 2. CO. Imagen obtenida de la web.

La boca puede considerarse una estancia con seis paredes:

- Pared anterior: Está formada por los labios.
- Paredes laterales: Están formadas por mucosa gingivobucal.
- Pared inferior: Formada en su mayor parte por la lengua y por debajo de ésta una región llamada suelo de la boca.
- Pared superior: Formada por la bóveda palatina o paladar.
- Pared posterior: Es realmente un orificio irregular llamado istmo de las fauces que comunica la boca con la faringe. Los anexos de la boca son los dientes, las encías y las amígdalas.

REVISIÓN DEL TEMA

ESTUDIO DE LA CAVIDAD ORAL



Fig 3. Exploración de CO. Imagen obtenida de web.

- La cavidad oral es una región accesible a la exploración física.
- La patología se estudia mediante inspección y exploración otorrinolaringológica y toma de biopsia.
- Después de la piel es el órgano más accesible del cuerpo humano {1}.
- En la cavidad oral, las pruebas de imagen están reservadas para la evaluación de los tejidos profundos.

REVISIÓN DEL TEMA

- Las técnicas radiológicas de elección son la tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM)
 - para la estadificación de lesiones tumorales
 - evaluación de patología infecciosa
 - valoración de masas cervicales.
- Se debe valorar simultáneamente el tumor primario y las posibles metástasis ganglionares {2}.
- La RM tiene menor resolución espacial que el TC pero tiene mayor resolución de contraste
 - discernir con mayor claridad el origen de la lesión.
- Mejor herramienta para estadificación del carcinoma epidermoide en la CO es la RM tras administración de contraste y realizando secuencias con saturación grasa.

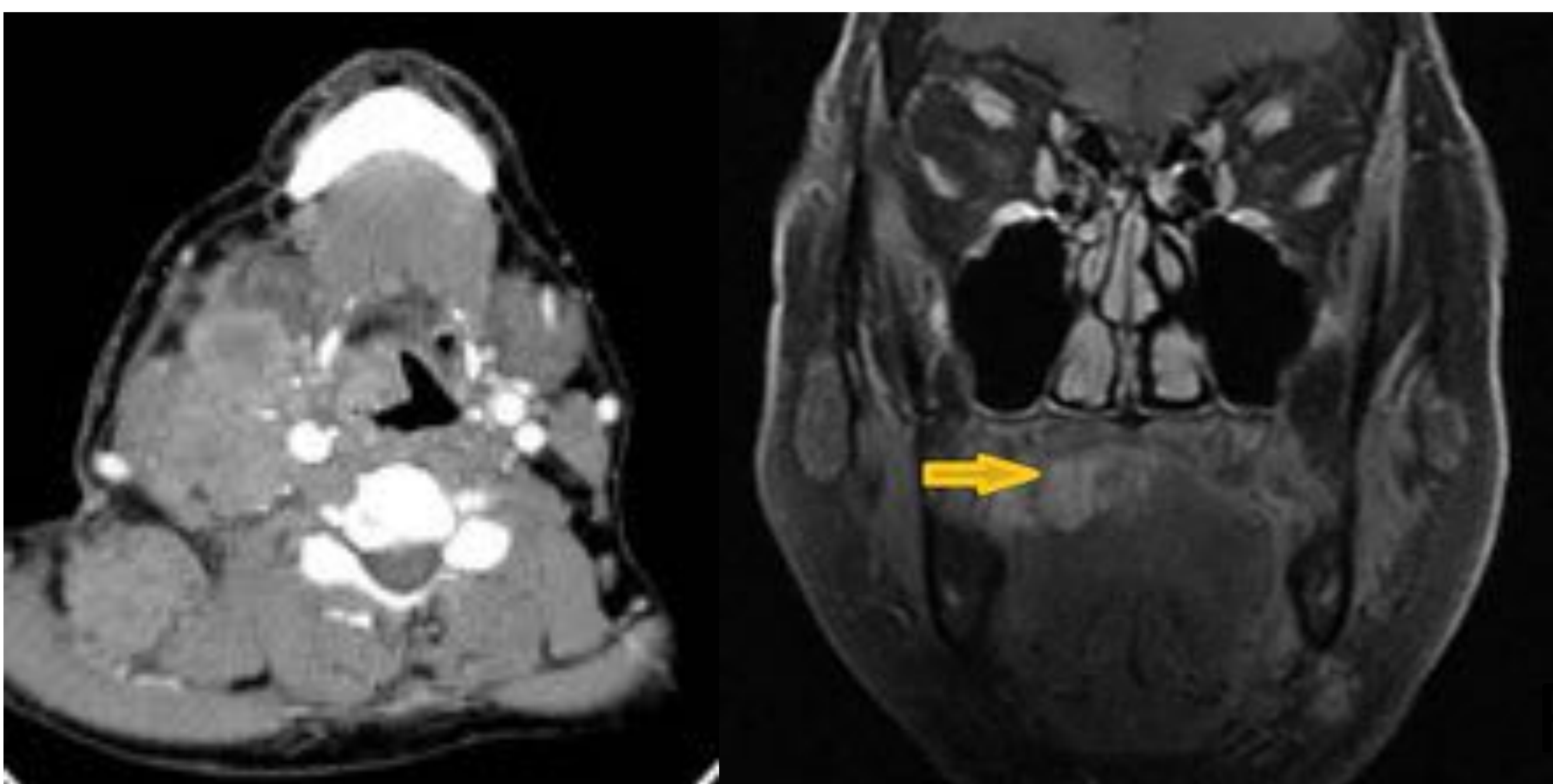


Fig 4. Imagen de TC y RM.

REVISIÓN DEL TEMA

Carcinoma epidermoide:

- Neoplasia maligna más frecuente de la CO.
- Se localiza mayoritariamente en la porción libre de la lengua (bordes laterales y punta) y el suelo de la boca {3–6}.
- Estudio AP revela la presencia de células escamosas.
- Se trata de lesiones ulcerosas o vegetantes.



Fig 5. Lesión mucosa lingual

REVISIÓN DEL TEMA

Carcinoma epidermoide:

- Factores de riesgo:
 - consumo de alcohol,
 - tabaco,
 - higiene bucal,
 - traumatismo dental



- Lesiones premalignas:

Fig 6. Imagen web.

leucoplasia, liquen, queilitis actínica, candidiasis hipertrófica crónica, glositis sifilítica, fibrosis submucosa oral {6–8}.

- La extensión, localización, grado de diferenciación histológica y la presencia o no de metástasis determina la terapéutica, el pronóstico y la supervivencia de los pacientes.
- Importancia de realizar estudios de imagen para una correcta estadificación tumoral {3,6,7}.

REVISIÓN DEL TEMA

Carcinoma epidermoide:

- La clasificación más utilizada actualmente para la estadificación de tumores en cabeza y cuello es la TMN de la American [Joint Committee on Cancer](#) (AJCC) {9}.

T: Tumor primario

TX: No se puede evaluar el tumor primario.

T0: No existen signos de tumor primario.

Tis: Carcinoma *in situ*.

T1: Tumor de diámetro máximo menor o igual a 2 cm.

T2: Tumor de diámetro máximo mayor de 2 cm, pero menor o igual a 4 cm.

T3: Tumor de diámetro máximo mayor de 4 cm.

T4: Labio: Tumor que invade estructuras adyacentes, por ejemplo, atravesando la cortical del hueso, el nervio alveolar inferior, el suelo de la boca, la piel de la cara.

Cavidad Oral: Tumor que invade estructuras adyacentes, por ejemplo, atravesando la cortical del hueso, musculatura profunda (extrínseca) de la lengua, seno maxilar, piel.



REVISIÓN DEL TEMA

N: Ganglios linfáticos regionales

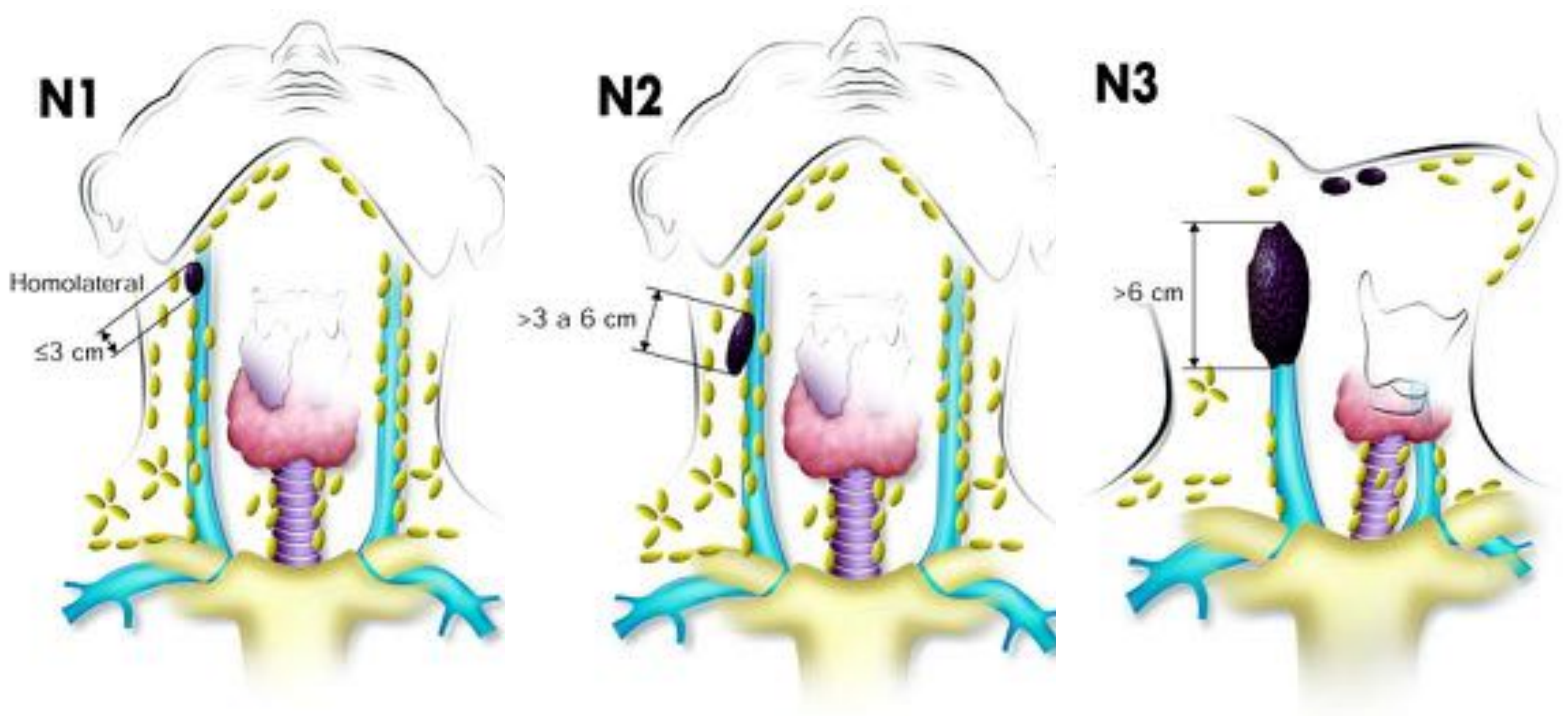
NX: No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.

N0: No se demuestran metástasis ganglionares regionales.

N1: Metástasis en ganglio homolateral, con un diámetro máximo menor o igual a 3 cm.

N2: Metástasis en un ganglio homolateral, con un diámetro máximo mayor de 3 cm, pero menor o igual a 6 cm; o en varios ganglios homolaterales, pero ninguno con un diámetro máximo mayor de 6 cm; o en ganglios bilaterales o contralaterales, pero ninguno con un diámetro mayor de 6 cm.

N3: Metástasis en un ganglio linfático con un diámetro máximo mayor de 6 cm.



M: Metástasis a distancia

MX: No se pueden evaluar las metástasis a distancia..

M0: No se demuestran metástasis a distancia.

M1: Existencia de metástasis a distancia positivas.

REVISIÓN DEL TEMA

Carcinoma epidermoide:

- El estudio de imagen cobra importancia para la extensión profunda y valoración de niveles ganglionares {1}.
- Habitualmente se usa el TC con CIV para valorar infiltración y extensión tumoral.

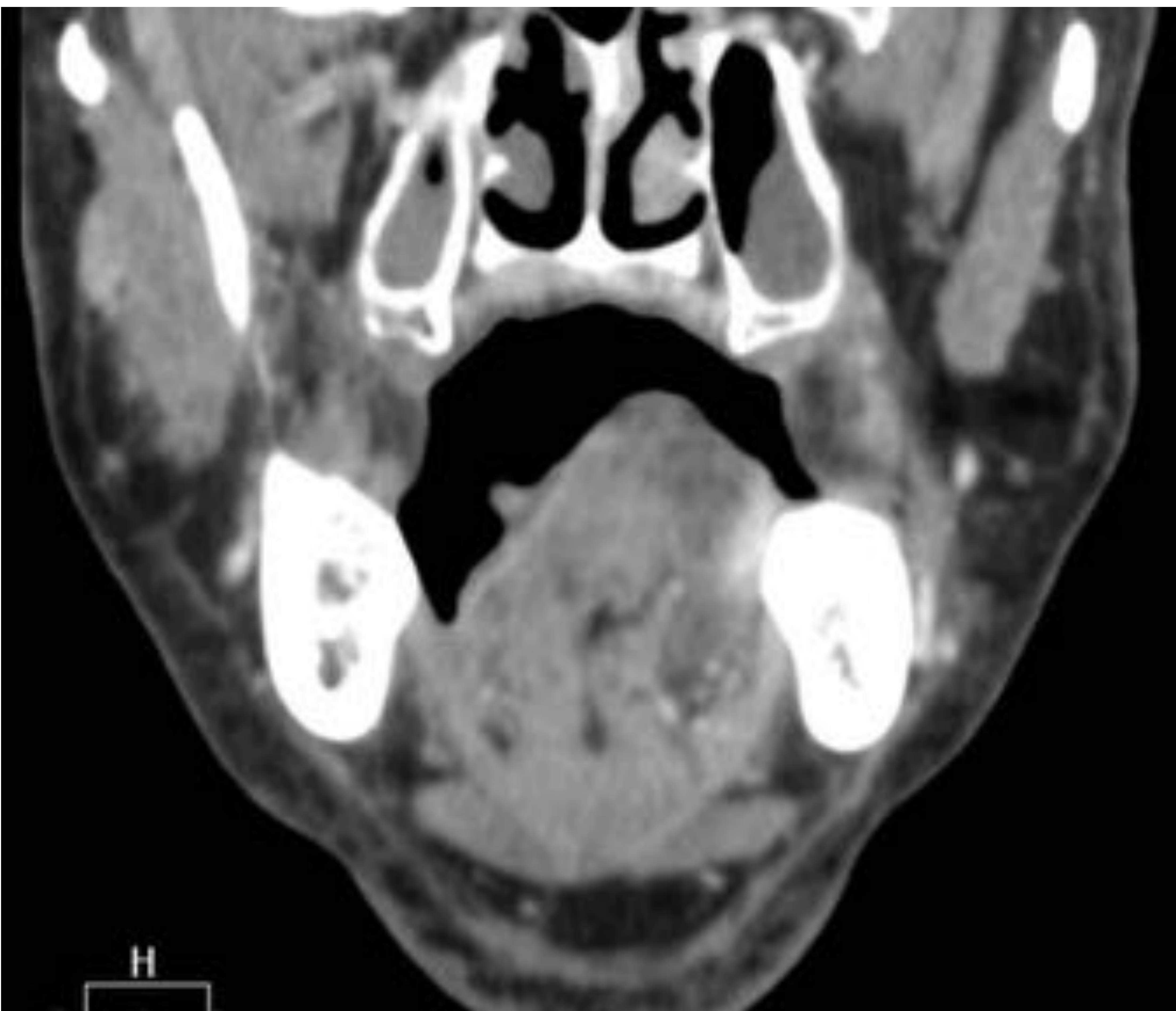
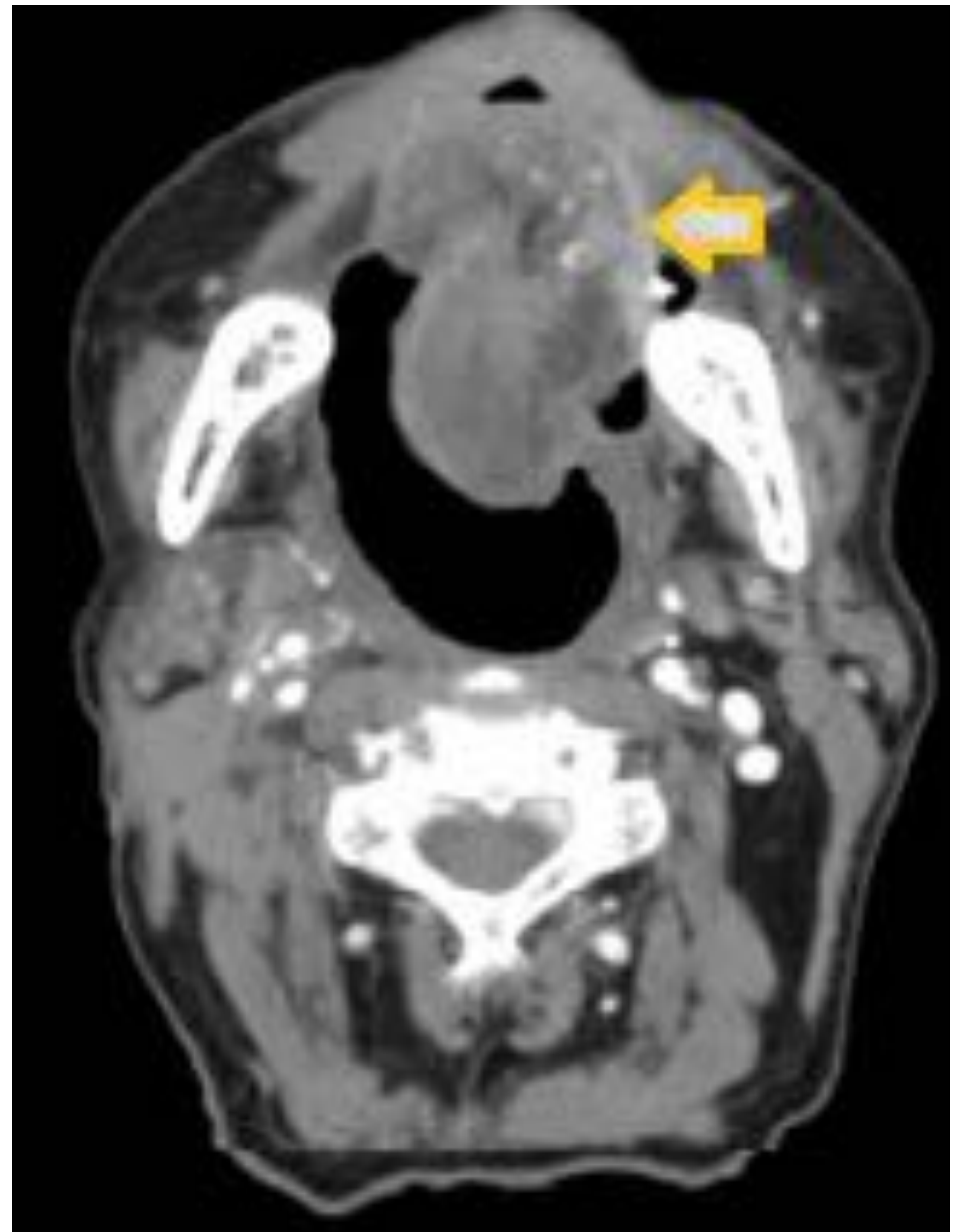
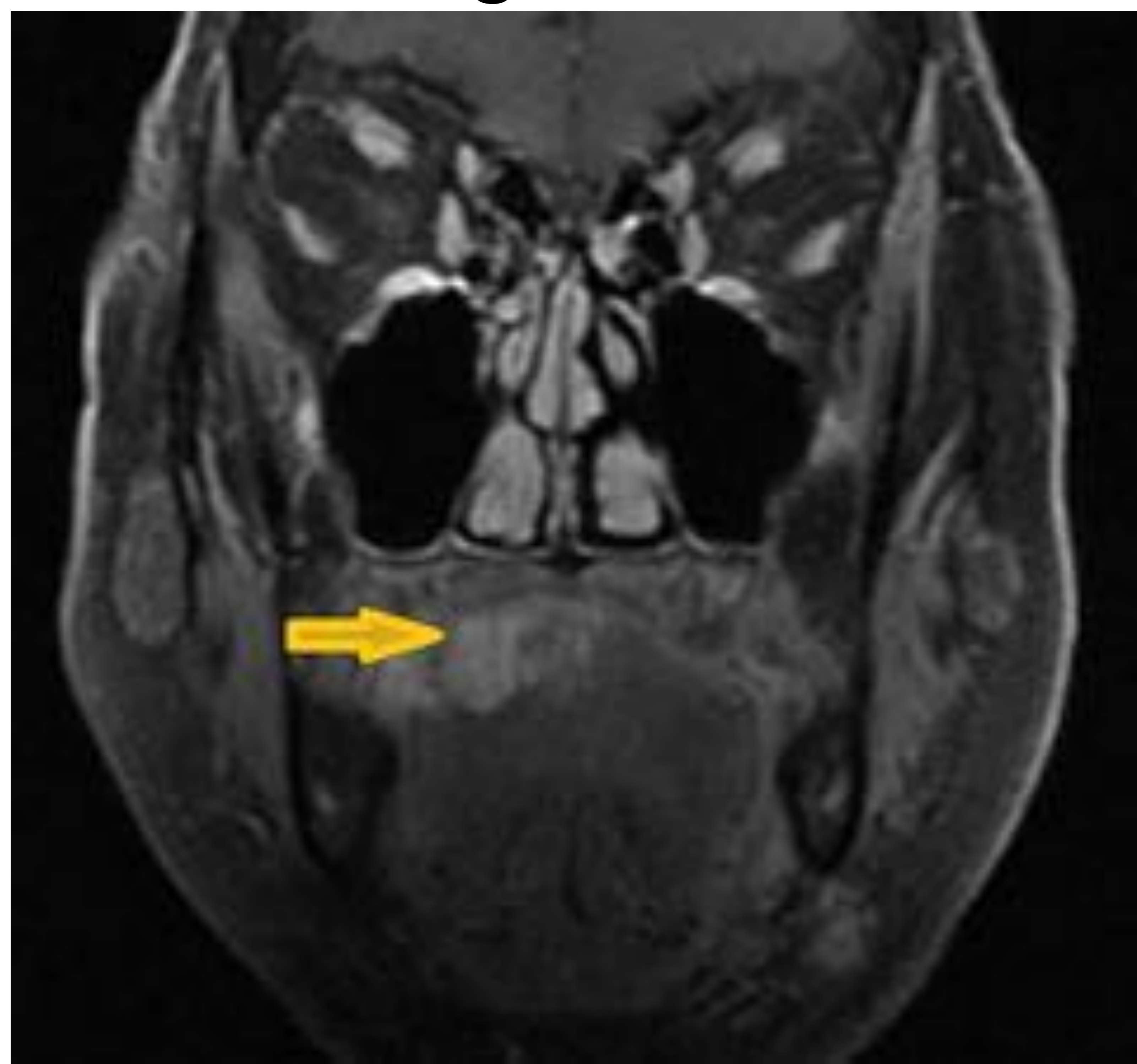
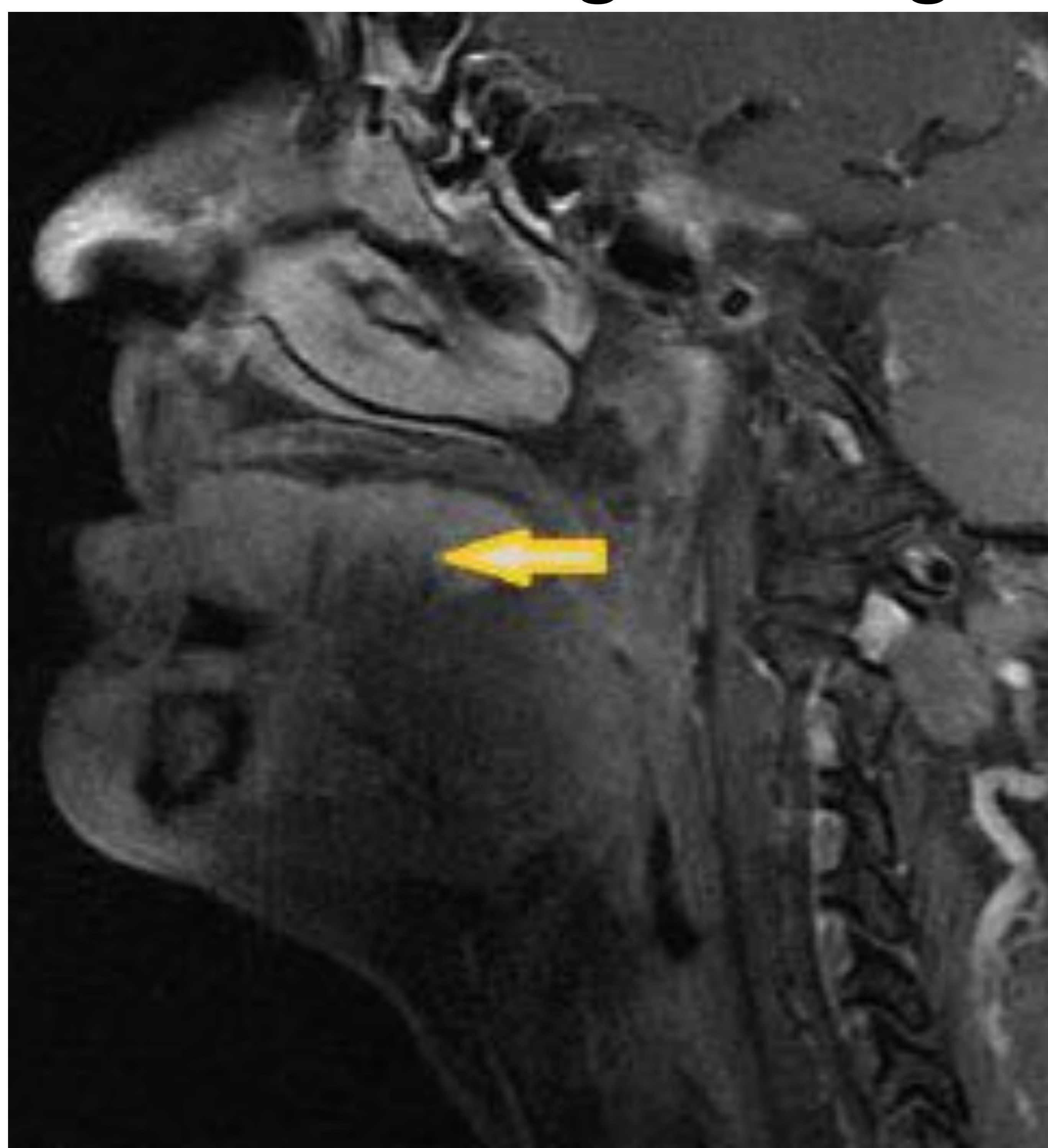


Fig 7. TC, Lesión con realce.

REVISIÓN DEL TEMA

- Mediante RM se obtiene mejor contraste de tejidos para evaluar la extensión del tumor a nivel profundo.
- RM la lesión se observa isointensa comparado con el músculo en secuencias T1W; señal en T2W alta y tras la administración de contraste suele mostrar un realce homogéneo leve o moderado.
- La RM es superior para distinguir la interfase tumor-músculo y delimita mejor la diseminación de la enfermedad.
- Inconveniente:
 - Tiempo de exploración, (requiere 30 min).
 - Los pacientes con tumores voluminosos de la cavidad oral
 - Acumulación de secreciones
 - Deglución constante

Fig 8. Imagen RM. Tumor lingual.



REVISIÓN DEL TEMA

PATOLOGÍA TUMORAL BENIGNA.

Papiloma

- Tumor epitelial benigno más frecuente de la mucosa oral {11}.
- Cualquier edad sin diferencia entre sexos.
- Lesiones de superficie rugosa, parecidas a una coliflor, pequeño tamaño. Color blanco-gris.
- Localizaciones preferidas son la lengua y el paladar
 - mucosa de la mejilla, la encía y los labios menos habitual.
- Diagnóstico mediante inspección, tratamiento excisión quirúrgica
- NO necesarios estudios de imagen.

Fibroma

- Neoformación nodular, constituido por tejido fibroconectivo.
- No necesarios los estudios de imagen.

Hemangioma

- Lesión de estirpe vascular.
- Generalmente están presentes desde el nacimiento o pueden aparecer en la infancia { 12}.
- El aspecto clínico es una mácula rosada que palidece a la presión.

Fig 9. Hemangioma.



REVISIÓN DEL TEMA

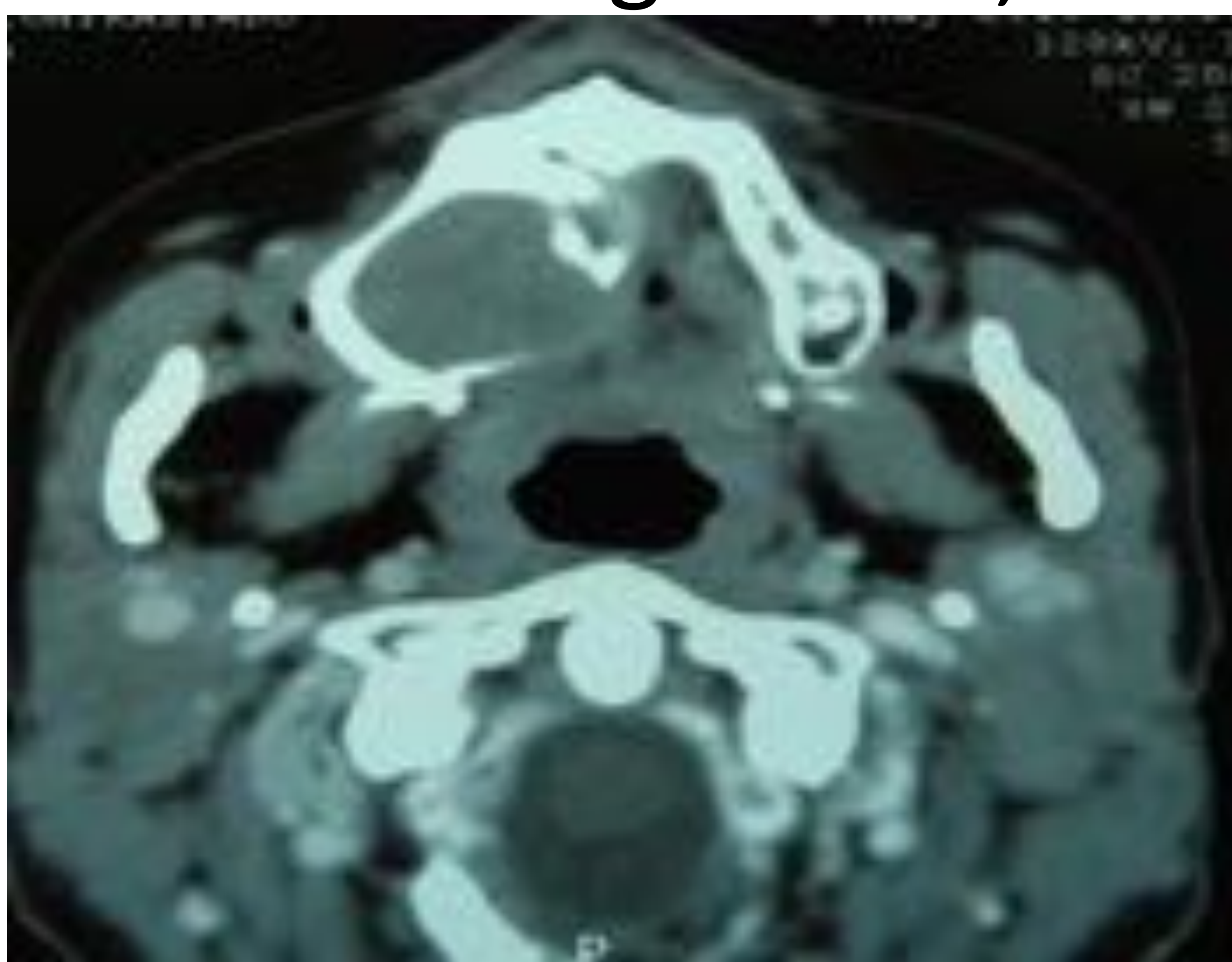
Adenoma pleomorfo de glándula submandibular.

- Masa en gl submaxilar focal o difusa.
- Mejor herramienta para su valoración es el TC con CIV, presentando la lesión un realce leve.
- En RM se define mejor su textura. También puede evaluarse excelentemente la glándula submaxilar mediante estudio ecográfico.

Tumor mixto del paladar.

- Localizado en unión paladar duro/blando {3}.
- La herramienta diagnóstica más aconsejada es el TC con CIV, donde se puede ver una masa bien delimitada con intenso realce homogéneo. También se aprecia remodelación del paladar duro.
- En RM se observa la lesión con señal intermedia en T1 y señal alta en T2. Las secuencias STIR permiten una mejor visualización de la lesión. El realce de la lesión tras administración de contraste es variable.

Fig 10. TC, lesión paladar duro.



REVISIÓN DEL TEMA

EVALUACIÓN DE LA INFECCIÓN

Absceso

- Absceso en cavidad oral se valora con la TC+ CIV.
- Permite evaluar la extensión del absceso y afectación de planos profundos. También se debe evaluar la afectación ósea{2,13}.
- Lesión hipodensa con realce de la pared tras administración de CIV.
- Contexto infeccioso.
- Otras causas de infecciones
 - Cálculos en un conducto de las glándulas salivares
 - Caries dental mandibular u osteomielitis mandibular.

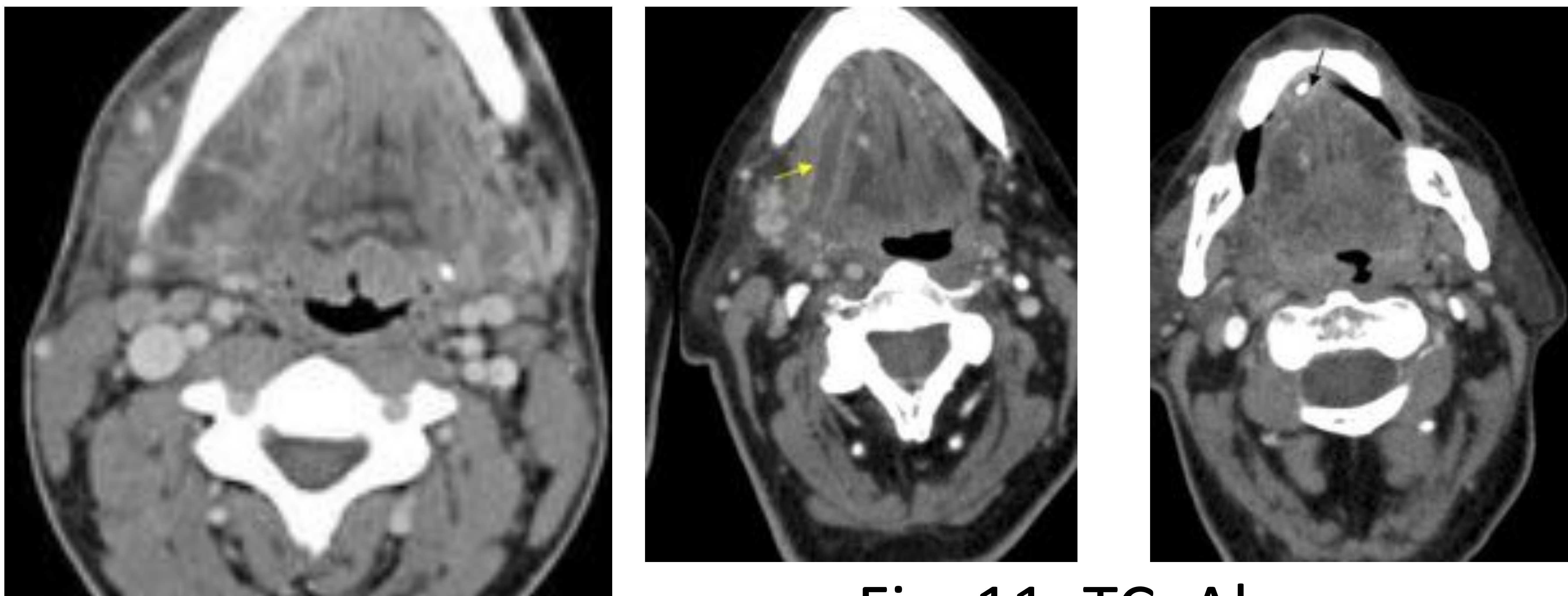


Fig 11. TC. Absceso mucosa bucal.

- Otras lesiones inflamatorio-infecciosas
 - Ránula, sialoceles (quiste de retención), sialoadenitis, etc.
- Resonancia magnética generalmente no se considera necesaria, el TC es más disponible en los servicios de radiodiagnóstico en nuestro medio.

REVISIÓN DEL TEMA

OTRAS LESIONES EN LA CAVIDAD ORAL

Malformación linfática. Linfangioma.

- lesiones macroquísticas (uni- o multiloculares).
- RM se visualiza como lesión quística con realce del borde periférico. Se deben incluir secuencias con saturación grasa para delimitar mejor la lesión {12}.

Quistes dermoides y epidermoides.

- Inclusiones epiteliales de origen congénito.
- Quiste epidermoide está formado sólo por elementos epiteliales
- Quiste dermoide está formado por elementos epiteliales y anejos de la dermis (a menudo grasa o calcificaciones).
 - Suelen asentar en el suelo de la boca {11}.
- Imágenes quísticas bien delimitados en la cavidad oral, a menudo se dan en la línea media. La RM es la que mejor muestra focos de grasa.

Tiroides lingual.

- Tejido tiroideo en localización anómala (ectópico).
- Masa redondeada bien delimitada en línea media, con características radiológicas similares al tejido tiroideo normal.
- TC sin contraste, de elección. La RM gral no tiene utilidad.
- Confirmar Dco, gammagrafía con Tc-99m pertechnetato o yodo radioactivo {14}.



Fig 12. Tiroides lingual.

CONCLUSIONES

- Los estudios de imagen en la cavidad oral, quedan reservados para el estudio de tejidos profundos.
- Los avances del TC y RM permiten una mejor evaluación de las lesiones en la cavidad oral.
- En general en los centros el TC tiene mayor disponibilidad que la RM, quedando la RM relegada a ciertas indicaciones especiales y, fundamentalmente, a pacientes en los que el TC pueda presentar alguna limitación, como alergia a contrastes yodados.
- El radiólogo no debe quedarse satisfecho únicamente con la identificación del tumor, sino que ha de aportar al clínico información acerca de la extensión local y la diseminación regional, que puede repercutir en el tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chediak E. Cáncer de Cavidad Oral. Rev Med. 2004;26(3):165-78.
2. Harnsberger HR. Cabeza y cuello. Madrid: Marbán; 2012.
3. Rovira A. Radiología de cabeza y cuello. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010.
4. Godoy RH, Tamanaha RA. Carcinoma epidermoide en cavidad oral. Rev Asoc Odontol Argent. 2003;91(3):190-3.
5. Quer M, León X, Orús C, Recher K, Gras JR. Análisis de 2.500 carcinomas escamosos de cabeza y cuello. Acta Otorrinolaringológica Esp. 2001;52(3):201-5.
6. Peña González A, Arredondo López M, Vila Martínez L. Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Rev Cuba Estomatol. 2006;43(1):0-0.
7. Arias F, Villafranca E, Dueñas MT. Factores pronósticos en el carcinoma de cabeza y cuello Prognostic factors in carcinomas of the head and neck. ResearchGate [Internet]. 2000 [citado 15 de agosto de 2016]; Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/237679269_Factores_pronosticos_en_el_carcinoma_de_cabeza_y_cuello_Prognostic_factors_in_carcinomas_of_the_head_and_neck.

8. Factores de riesgo en las lesiones premalignas y malignas del complejo bucal [Internet]. [citado 31 de julio de 2016]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol32_2_95/est03295.htm
9. AJCC 6th Ed Cancer Staging Manual.pdf - AJCC6thEdCancerStagingManualPart1.pdf [Internet]. [citado 31 de julio de 2016]. Disponible en: <https://cancerstaging.org/references-tools/deskreferences/Documents/AJCC6thEdCancerStagingManualPart1.pdf>
10. Guidobono, Juan A. Evertz, Matthias. Rios, Jorge. Zimmerman, Jorge. Carcinoma epidermoide de lengua – Revisión de la literatura [Internet]. [citado 22 de junio de 2016]. Disponible en: <http://www.intermedicina.com/Publicaciones/Pub-03.htm>
11. Koenig LJ. Oral y maxilofacial. Madrid: Marbán; 2014.
12. Mulliken JB, Glowacki J. Hemangiomas and vascular malformations in infants and children: a classification based on endothelial characteristics. *Plast Reconstr Sur* 1982;69(3):412-22.
13. Ginsberg LE. Inflammatory and infectious lesions of the neck. *Semin Ultrasound CT MR*. 1997;18(3):205-19.