



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA

CENTRO MÉDICO ABC

DEPARTAMENTO DE RADIOLOGÍA E IMAGEN MOLECULAR.

MASAS DE CUELLO NO TIROIDEAS.

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN
RADIOLOGÍA E IMAGEN.

P R E S E N T A.

DRA. CLAUDIA HERNÁNDEZ OROZCO.

MÉXICO D.F. OCTUBRE 2010.

ASESOR DE TESIS.

DR. MARCO ANTONIO TELIZ MENESES.

DR. MAX ALBERTO BERNAL MORENO.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ASESORES DE TESIS.

DR. MARCO ANTONIO TELIZ MENESES.

JEFE DE SERVICIO RADIOLOGIA E IMAGEN MOLECULAR ABC
OBSERVATORIO.

DR. MAX ALBERTO BERNAL MORENO.

RADIOLOGO PEDIATRA, MEDICO ADSCRITO ABC STA. FE.

DR. ARMANDO LÓPEZ ORTÍZ.

PROFESOR TTULAR DEL CURSO DE RADIOLOGÍA E IMAGEN.

DR. JOSÉ HALABE CHEREM.

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA CENTRO MÉDICO ABC.

DEDICATORIA.

A mi hermano Adrian Jr. y a mis queridos padres Santa y Adrian.

AGRADECIMIENTOS.

A mi querida familia la fuerza de todo, gracias por todo el amor, apoyo y la confianza que me han brindado. Gracias por ser mi inspiración.

A mis maestros radiólogos por compartir sus conocimientos, en especial al Dr. Marco Antonio Teliz Meneses, Dr. Max Alberto Bernal Moreno y Dr. Armando López Ortiz por su apoyo y enseñanzas en todos los aspectos, por ser un ejemplo a seguir, y sobre todo gracias por su valiosa amistad.

A mis compañeros y nueva familia Ale, Benja, Muru, Obed, León y Nelson por hacer de este tiempo y lugar más feliz; gracias por su apoyo y cariño. Al igual gracias a Angie, Laura, Yito, Alberto y Emilia por su compañía y hacer de este último año mas especial.

A todo el personal técnico y administrativo del centro médico ABC por estos años de apoyo.

INDICE

I. TITULO

II. RESUMEN

III. GLOSARIO Y ABREVIATURAS.

IV. INTRODUCCIÓN.

V. MARCO TEÓRICO.

VI. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

VII. JUSTIFICACIÓN.

VIII. HIPOTESIS.

IX. OBJETIVOS.

X. MATERIAL Y METODOS.

XI. RESULTADOS.

XII. DISCUSIÓN.

XIII. CONCLUSIONES.

XIV. BIBLIOGRAFIA.

II. RESUMEN.

Objetivo.

Es la caracterización de las masas de cuello no tiroideas, en pacientes adultos y niños, en un grupo mayor de 300 pacientes lo que representa estudios realizados en un año en el servicio de tomografía en fase simple y/o contrastada; algunos correlacionados con ultrasonido. Se realizó la revisión de estudios realizados en dos hospitales, con reportes de por lo menos 2 radiólogos expertos.

El estudio demuestra la incidencia de masas en cuello en estos dos hospitales, su etiología, con diagnóstico por imagen y patología en 77 casos y/o estudios complementarios.

La incidencia por edad y sexo, realizando los diagnósticos diferenciales entre patología congénita, vascular, infecciosa, tumoral benigna o maligna, correlacionando con antecedentes personales, sintomatología y características por imagen, con auxiliares diagnósticos existentes en este hospital privado de alta tecnología.

Se realizó una revisión de la anatomía de cuello por tomografía.

Material y métodos.

Estudio retrospectivo de tomografías de cuello simples y contrastadas, así como algunos ultrasonidos de cuello, realizados en un año (2009) y complementando algunas de ellas con PET-CT; realizadas en el Centro Médico ABC, en sus dos hospitales.

Resultados.

De los 314 pacientes a los que se realizó tomografía computada de cuello en este hospital durante un año, 111 pacientes el diagnóstico se realizó solo por tomografía y datos clínicos; solo 77 pacientes de 314 necesitó biopsia de la masa; obteniendo de esta manera el diagnóstico final.

MASA POR TAC SIN BIOPSIA	111
TIROIDEOS	126
MASA NO TIROIDEA CON BIOPSIA	77
TOTAL	314

Las masas de cuello se abordan dependiendo del cuadro clínico y antecedentes, la edad del paciente y espacio anatómico en que se encuentre; el estudio encontró que en grupo de edad entre los 0-20años la causa más frecuente es infecciosa; entre los 20-40 años infecciosas, entre 40-60años masa benigna y maligna; y en mayores de 60años predomina la causa maligna ya sea por primario o implantes secundarios en ganglios. Figura

En todo el grupo la causa más común de masa de cuello no tiroidea es infecciosa y maligna, las masas benignas en tercer grupo; esto en este hospital privado.

CAUSA MASA DE CUELLO NO TIROIDEA EN UN AÑO EN HOSPITAL ABC AMBOS CAMPUS:

CONGÉNITO	3
INFECCIOSO	26
VASCULAR	2
BENIGNA	21
MALIGNA	25

EXTENSIÓN Y CONTENIDO DE ESPACIOS SUPRAHIOIDEOS.		
ESPACIO	EXTENSIÓN	CONTENIDO
MUCOSO	De la base del cráneo a la hipofaringe.	Tejido linfoide (adenosis y amígdalas) Músculos constrictores superiores y medios. Músculo salpingofaríngeo. Músculo elevador palatino.
PARAFARÍNCEO	De la base del cráneo a hueso hioides.	Grasa. Ramas del V3 nervio craneal. Arteria maxilar interna y faríngea ascendente.
MASTICADOR	Fosa temporal externa al ángulo de la mandíbula.	Músculo pterigoideo lateral y medial. Músculo masetero y temporal. Nervio alveolar inferior (Rama del V3 nervio craneal) Rama y cuerpo de la mandíbula.
PAROTIDEO	Canal auditivo externo al ángulo de la mandíbula.	Glándula Parótida Nervio Facial VII Vena Retromandibular. Carótida externa y arteria maxilar interna. Ganglios linfáticos intraparotídeos.
SUBMANDIBULAR	Entre músculo milohioideo y hueso hioides, se comunica con el espacio sublingual y espacio parafaríngeo.	Grasa Músculo digástrico en su porción anterior. Porción superficial de glándula submaxilar. Ganglios submandibulares y submentonianos. Arteria y vena facial. Haz inferior de Nervio Craneal XII.
SUBLINGUAL	Entre el músculo milohioideo y geniohioideo/músculo geniogloso.	Nervio lingual (Rama de V3) y IX Y XII. Arteria y vena lingual. Glándula sublingual y ducto. Porción profunda de glándula submandibular y conducto de Wharton.
RETROFARÍNCEO	De la base del cráneo al mediastino. T3.	Grasa Ganglios linfáticos mediales y laterales a nivel suprahioideo.
PERIVERTEBRAL	De la base del cráneo al mediastino.	Porción prevertebral. Músculo escaleno y prevertebral. Ramas de plexo braquial y nervio frénico. Arteria y vena vertebral. Cuerpo y pedículo Vertebral. Región paraespinal. Elementos posteriores.
CAROTIDEO	De la base del cráneo (Foramen yugular) a arco aórtico.	Arteria carótida común y vena yugular interna. Nervio vago (X) y cadena simpática. Ganglios linfáticos cervical profundo.

III. Glosario y abreviaturas.

PMS – Espacio parafaríngeo mucoso.

MS – Espacio masticatorio.

CT- Tomografía computada.

RM – Resonancia Magnética.

Linfoma NH- No Hodgking.

PS- Espacio Parotídeo.

CS – Espacio Carotídeo.

SDG – Semana de Gestación.

AJCC - American Joint Committe on Cáncer.

HSGT - Tejido salival heterotópico.

EPWT - Tumor de Warthin extraparotídeo.

PA – Adenoma pleomorfo.

MPA – Adenoma Pleomórfico metastásico.

CEXPA – Tumores malignos Mixtos.

EAC – Conducto auditivo externo.

IV. INTRODUCCIÓN.

Anatomía de cuello (Fascias y espacios)

El suelo de la boca.

Estructura en forma de U cubierta por mucosa escamosa. Los músculos principales que forman el piso de la boca son los milohioideos, y su rafe fibroso medio; vientres anteriores de músculos di gástricos y músculos genihioides.

Este espacio es entre mucosa del suelo de la boca y el musculo milohioideo. La zona caudal de este musculo y arriba del hueso hioides es el espacio suprahiideo.

El musculo milohioideo es un musculo aplanado y triangular que nace del reborde milohioideo de la superficie interna de la mandíbula y se extiende de la superficie interna mandibular desde la sínfisis por delante hasta el último molar por detrás. Las fibras posteriores hacia abajo al cuerpo del hioides. Las demás fibras mediales y anteriores se insertan en un rafe fibroso medio que va desde sínfisis hasta el hioides uniéndose con las del lado opuesto para formar el suelo muscular de la boca en U.

Existe un resquicio en el borde posterior libre del musculo milohioideo, entre el mismo y el musculo hiogloso. A través de este la glándula submandibular envuelve la parte dorsal del musculo milohioideo, el lóbulo profundo de la glándula en la zona craneal de las fibras y el lóbulo superficial en su superficie externa caudal.

Musculo di gástrico.

Consta de dos vientres. El vientre anterior nace de fosa di gástrica de la superficie interna de la mandíbula, justo debajo de los tubérculos genianos. El posterior de la fosa di gástrica de la superficie interna de la apófisis mastoides. Ambos vientres terminan en un tendón central que atraviesa el musculo estilohioideo y pasa por un bucle fibroso que se fija a las astas mayores y cuerpo de hioides. Los dos músculos di gástricos anteriores y para medianos quedan caudal al musculo milohioideo formando el piso de la boca.

Musculo genihiideo.

Musculo delgado que nace del tubérculo geniano inferior de la superficie interna de la mandíbula. Discurre hacia abajo para insertarse en la superficie anterior del cuerpo del hioides. Discurren por encima del milohioideo. No incluyen tejido fibroadiposo aparecen más densos en TC.

Región sublingual.

Espacio con grasa, zona superomedial al musculo milohioideo, lateral a músculos genioglosos-genihioideos y por debajo de la mucosa del suelo de la boca. Esta región se continúa con la región submandibular por el borde posterior del musculo milohioideo.

Contiene la porción profunda e hilio de la glándula submandibular, conducto de Wharton, las fibras anteriores del musculo hiogloso y el nervio, vena y arteria lingual.

A ambos lados los músculos hiogloso, estilogloso y palatogloso forman un fascículo muscular lateral ligeramente curvado en el espacio sublingual. Estos representan referencia quirúrgica ya que separa el conducto de Wharton y los nervios hipogloso y lingual que van lateral, de la arteria y vena lingual que son mediales.

El conducto de Wharton nace en la parte profunda de la glándula y discurre por delante, en contacto con nervios hipogloso y lingual. Inicialmente pasa entre musculo hiogloso y milohioideo; mas hacia delante entre geniogloso y milohioideo. El conducto drena en el suelo de la boca, lateral al frenillo lingual.

ESPACIO SUBMANDIBLAR.

Este espacio se encuentra por debajo del musculo milohioideo, es un espacio delimitado por aponeurosis excepto en el borde posterior, donde se continua con la parte posterior del espacio sublingual y la parte anterior del espacio parafaríngeo. Esta comunicación permite que se disemine cualquier patología entre estos espacios.

Contiene grasa y la parte superficial mayor de la glándula submandibular. A ambos lados, el vientre anterior del musculo digástrico está rodeado de grasa en posición paramedial, y la región entre estos dos vientres recibe el nombre de porción submentoniana. Esta es una pequeña zona triangular en la línea media que contiene los ganglios de submentonianos Nivel IA. En la grasa que rodea la porción superficial de la glándula, lateral al musculo di gástrico anterior, ganglios nivel IB y ramas de la arteria y vena facial.

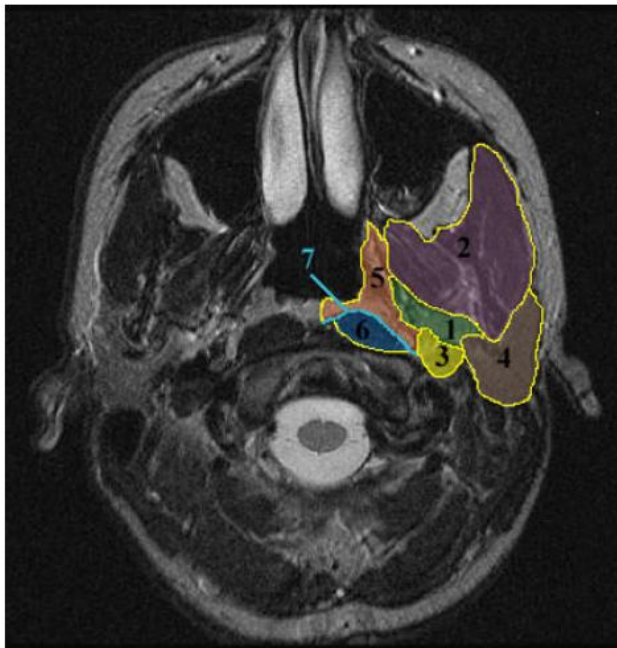
Labios y región gingivobucal. Constituidos por el orbicular de los labios, los músculos que contribuyen son el elevador medial de la nariz y del labio, elevador lateral de la nariz, el canino, cigomático mayor, el triangular, el cutáneo del cuello, el risorio y el bucinador.

La superficie externa de los labios está cubierta por epitelio escamoso estratificado, queratinizado y la superficie interna por mucosa escamosa estratificada.

El vestíbulo de la boca separa los labios y las mejillas, es una hendidura en la que drenan los conductos de las glándulas parótidas y glándulas mucosas de los labios y mejillas. El vestíbulo se continua por detrás con la cavidad oral entre el último molar y la rama mandibular.

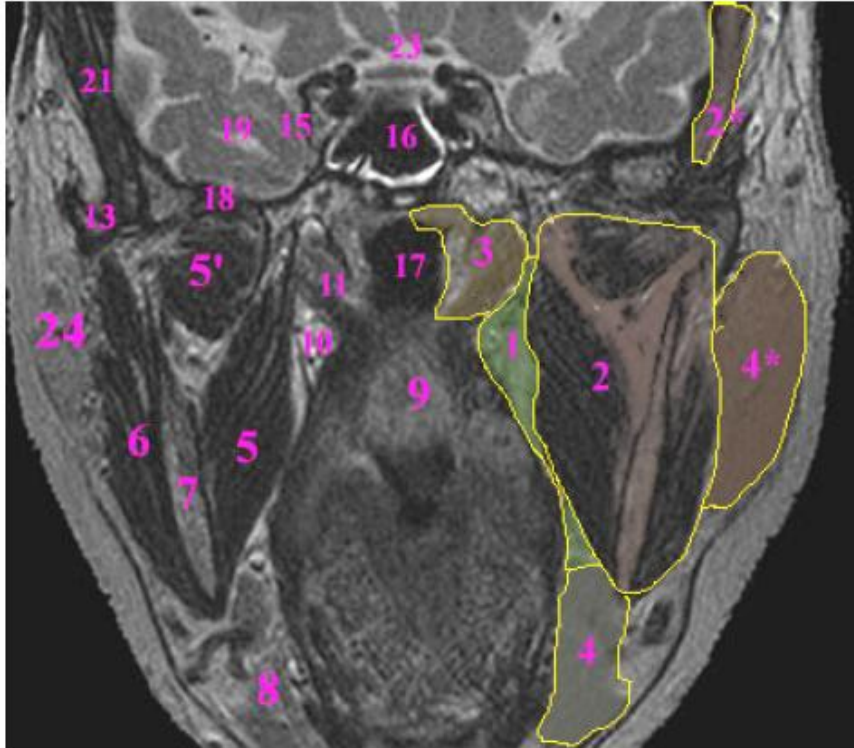
La encía es la mucosa que cubre y reviste la superficie medial (lingual) y lateral (bucal) de los procesos alveolares del maxilar y la mandíbula. La unión de la encía y la mucosa bucal es el surco gingivobucal y es localización frecuente de carcinoma epidermoide.

También existe una zona triangular de mucosa por detrás del último molar inferior conocida como trígono retromolar.



Fast SE T2.

- 1 Espacio parafaríngeo.
- 2 Espacio masticatorio.
- 3 Espacio mucoso.
- 4 Espacio carotideo.
- 5 Espacio mucoso.
- 6 Espacio perivertebral (porción anterior).
- 7 Espacio retrofaringeo.



Fast SE T2.

- 1 Espacio parafaríngeo.
- 2 espacio masticador.
- 3 espacio mucoso.
- 4 espacio submandibular
- 4°Espacio parotídeo.
- 5 músculo pterigoideo medial.
- 5'' músculo pterigoideo mlateral.
- 6 masetero.
- 7 rama de la mandíbula.
- 8 Glándula submandibular.
- 9 Paladar blando.
- 10. plexo venoso del espacio parafaríngeo.
- 11. Musculo elevador del velo del paladar.
- 13. Rama del arco cigomático.
- 14. Foramen oval.
- 15. Seno cavernoso.
- 16. Seno esfenoidal. 17.nasofarínge.
- 18. Ala mayor del esfenoides.
- 19. Hueso temporal.
- 20 musculo temporal.

FARINGE.

Detrás de la cavidad oral, desde la base del cráneo hasta la parte más caudal del cartílago cricoides, se encuentra un musculo membranoso tapizado de mucosa. Se divide en tres secciones: nasofaringe desde la base del cráneo al paladar duro; orofaringe desde paladar duro hasta el hueso hioides y la hipofaringe desde el hioides hasta el borde caudal del cartílago cricoides o superior de musculo cricofaríngeo.

Anatomía. Tres músculos constrictores se insertan por detrás en la línea media en un rafe que se inserta en la base del cráneo en el tubérculo faríngeo. El musculo constrictor superior se origina en el tercio inferior del borde posterior de la lámina medial de la apófisis pterigoides, rafe pterigomandibular, apófisis alveolar de mandíbula y cara lateral de la lengua. El musculo constrictor medio a lo largo del lig. Estilohioideo y en el asta mayor y menor de hueso hioides. El constrictor inferior envuelve parte inferior de constrictor medio, el cual rodea la porción inferior de constrictor superior. El musculo del esfínter cricofaríngeo está formado por fibras paralelas, horizontales sin rafe que se extienden de un lado a otro de la cricoides. Este esfínter separa la hipofaringe del esófago cervical. Estos aumentan la presión intrafaríngea inervados por plexo el faríngeo, ramas de IX y X, XI y plexo el simpático.

Los músculos salpingofaríngeo, estilofaríngeo, palatofaríngeo, tensor y elevador de velo de paladar contribuyen a función faríngea. El salpingofaríngeo se origina en el cartílago de la trompa de Eustaquio se interdigita con fascículos posteriores del palatofaríngeo; el estilofaríngeo desde la apófisis estiloides caudal, pasa entre la carótida interna y externa y se inserta en superior y posterior del cartílago tiroides, entrelazando con músculos constrictores.

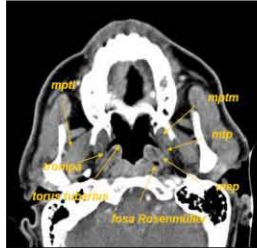
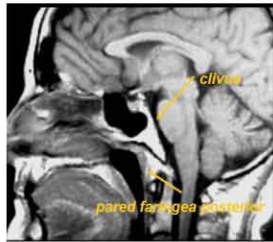
El palatofaríngeo se origina en el paladar blando y la pared faríngea hasta el borde posterior del cartílago tiroides, formando el pilar amigdalino posterior. Este musculo estrecha el istmo orofaríngeo, eleva la faringe y cierra la nasofaringe.

El tensor del velo del paladar va desde fosa escafoidea, la espina del esfenoides y la cara lateral de la trompa de Eustaquio rodeando el gancho de apófisis pterigoides hasta el paladar blando y parte de hueso palatino. El tensor esta fuera de la faringe y es parte de deglución.

El elevador de velo del paladar se origina en la superficie inferior de la porción petrosa del temporal y cara medial de trompa de Eustaquio. Atraviesa seno de morgagni a lo largo de borde psoteriosuperior de la lámina medial de la apófisis pterigoides y en la zona caudal insertándose en paladar blando. El elevador y tensor del velo del paladar elevan y fija el

paladar blando cerrando nasofaringe durante deglución. Estos músculos palatinos y salpingofaríngeo maximizan la trompa de Eustaquio durante deglución. Irrigación procede de carótida externa faríngea ascendente, amígdalas de facial y palatinas de maxilar. Drenaje venoso venas faríngeas, plexo faríngeo cara lateral de fosa pterigopalatina drena a yugular interna.

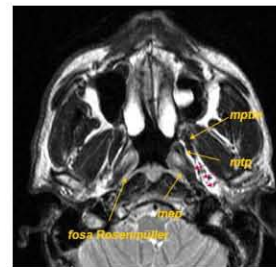
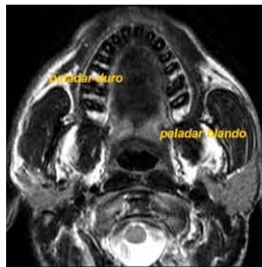
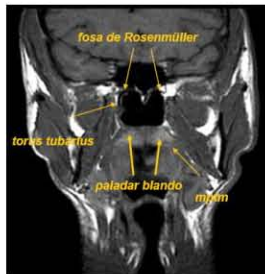
FARINGE. Nasofaringe y Orofaringe.



Límite posterosuperior.
(Clivus, vértebras cervicales, músculos prevertebrales).

Pared lateral (Torus tubarius, fosa Rosenmüller, músculo constrictor superior).

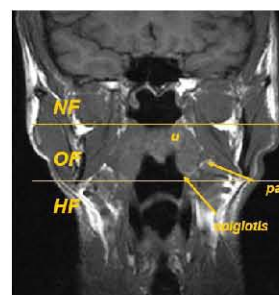
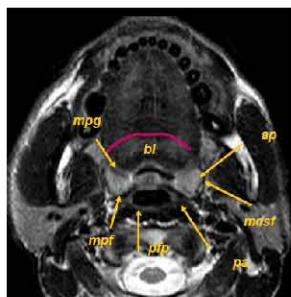
Límite inferior (Paladar blando y duro).



Orofaringe.



Base de la lengua.
Valléculas.
Paladar blando y úvula.
Pared faríngea lateral.
(amígdalas palatinas, pilares amigdalinos).
Pared faríngea posterior.
(músculos constrictores superior y medio).



ESPACIO PARAFARINGEO.

Es un espacio en el cuello (suprahioideo) que contiene grasa y está rodeado de otros espacios. Anteriormente llamado espacio parafaríngeo prestiloideo o postestiloideo. El posterior es ahora llamado espacio carotideo, y el pre es el verdadero parafaríngeo. La presencia de grasa permite al radiólogo indentificar desplazamientos y masas en este.

Otros espacios en la región suprahioidea es el espacio retrofaríngeo, prevertebral, y cervical posterior. Es un espacio de forma en cono invertido que se extiende desde la base del cráneo al hueso hioides a un lado de la faringe.

Este espacio está rodeado de otros espacios que lo limitan por las capas superficial, medial y profunda es prevertebral.

El espacio carotideo era anteriormente llamado el espacio postestiloideo y está separado del preestiloideo por la fascia del musculo tensor del velo del paladar. El carcinoma escamoso que es infiltrante localmente tiene a extenderse a la fascia, siendo que otros tumores se limitan.

El espacio para faríngeo es localizado centralmente en relación a otros espacios.

El espacio mucoso parafaríngeo. Es la mucosa nasofaríngea y orofaríngea delineando el lado endoluminal de la capa medial de la cervical profunda. Es delineada externamente por el musculo constrictor faríngeo y en el interior por la mucosa escamosa. El espacio contiene las glándulas salivales menores y tejido linfoide del anillo de Waldeyer. Desde que el PMS está cubierto por mucosa escamoso el carcinoma es el más común, pudiendo ocurrir un tumor de gl. Salival menor, linfoma y sarcoma.

ESPACIO MASTICATORIO.

Encerrado por las capas de la superficial y cervical profunda, se extiende desde la base del cuello al borde inferior de la mandíbula. Esta contiene la rama ascendente, el cuerpo posterior de la mandíbula y los músculos de la masticación (masetero, pterigoideo lateral y medial y temporal), las ramas motoras y sensitivas de la rama mandibular del nervio trigémino V, y la vena y arteria alveolar inferior. El MS se extiende superolateral a lo largo de la superficie lateral del musculo temporal, dividido en porción cigomática supra e infracigomático; anteriormente se continúa con el espacio bucal donde no hay fascia que delimite, así que la enfermedad tiene libre acceso de un espacio a otro. El espacio para faríngeo es localizado posteromedial a la MS así que las lesiones de MS tienden a

desplazar posterior y medial la grasa de PPS. La infección o lesión inflamatoria son las lesiones más comunes dentro del espacio MS. En imagen es requerido para la evaluación de la infección o lesión inflamatorio, la CT es la modalidad de elección, debido a que la inflamación, absceso, infección dental y osteomielitis; se observa en CT mejor que RM.

ESPACIO MUCOSO FARINGEO.

Son la superficie mucosa y submucosa de nasofaringe y orofaringe. La cavidad oral y la porción suprahiodea de la hipofaringe se incluyen en este apartado. La mayor parte del espacio suprahiodeo rodeado en su parte posterior y lateral por un manguito compuesto por la capa medial de la fascia cervical profunda. En la parte superior cubre la cara posterior de la fascia faringobasilar, que fija la faringe y el musculo constrictor superior a la base del cráneo.

Dentro de este espacio hay tejido linfoide, glándulas salivales menores, músculos constrictores faríngeos y músculo salpingofaríngeo.

La porción nasofaríngea se extiende desde el límite posterior de la cavidad nasal hasta un plano definido por el paladar duro y blando. La nasofaringe incluye la bóveda, paredes laterales y la pared posterior.

La parte orofaríngea desde el borde inferior de la nasofaringe hasta el nivel de los pliegues faringoglóticos y glosopiglótico. Integrada por la pared faríngea situada entre los pliegues nasofaríngeo y faringoepiglótico, paladar blando, región amigdalina y la base de la lengua.

La cavidad oral incluye el suelo de la boca, dos tercios anteriores de la lengua, mucosa bucal y las encías, paladar duro y triángulo retromolar. Se incluye la hipofaringe dentro del espacio visceral por su relación con la faringe.

La lesión más frecuente de este espacio es el carcinoma. Es factor de riesgo el consumo de tabaco y alcohol; así como factores genéticos y carcinógenos.

El carcinoma de la mucosa nasofaríngea difiere de otros niveles en mayor frecuencia en chinos asociado a virus de Epstein Baar. Tienden a perforar hacia tejidos submucosos y amenazan la base del cráneo; la obliteración de la fosa de Rosenmuller nos dan la primera sospecha de existencia.

La otitis serosa media como parte de la disfunción de trompa de Eustaquio es para sospechar.

Un subgrupo es el linfoepitelioma radiosensible. Tumor Schminke. Los carcinomas pueden erosionar ramas de la carótida externa y ocasionar hemorragia fulminante.

El tejido linfoide del espacio mucoso faríngeo incluye la adenoides, amígdalas (Anillo de Waldeyer). Normalmente es simétrico e involuciona con la edad. Los linfomas NH se desarrollan a partir de este tejido. Las lesiones inflamatorias como el absceso y las calcificaciones post inflamatorias son frecuentes.

Los tumores salivares menores se observan en esta región, afectando la superficie mucosa del paladar duro y blando. Pueden ser benignas como en el caso del adenoma pleomórfico, o malignas como en un carcinoma adenocístico. Los adenomas pleomórficos están bien delimitados y son lesiones submucosas. En niños el rhabdomioma puede invadir la región nasofaríngea e infiltrar la mucosa. En pacientes jóvenes los angiofibromas pueden invadir además la región nasofaríngea.

La imagen evalúa la profundidad, extensión ósea, afectación de la órbita y los senos, extensión intracraneal y afección linfática. En las imágenes en TC y RM la mucosa puede estar engrosada y asimétrica. Disminuyen la fosa de Rosenmuller y desplaza la grasa nasofaríngea. Los espacios retrofaríngeo y perivertebral pueden estar engrosados y los senos esfenoidal y etmoidal invadidos.

La extensión a lo largo de la trompa de Eustaquio, el canal pterigoideo y los planos de la grasa parafaríngea difuminan a la base del cráneo y la cavidad intracraneal.

La lengua abarca la cavidad oral y orofaríngea es frecuente encontrar carcinoma y algunas lesiones benignas como hemangiomas, dermoides, epidermoides, tejido tiroideo lingual y quistes del conducto tirogloso. La atrofia lingual es signo de trauma hipogloso o invasión perineural.

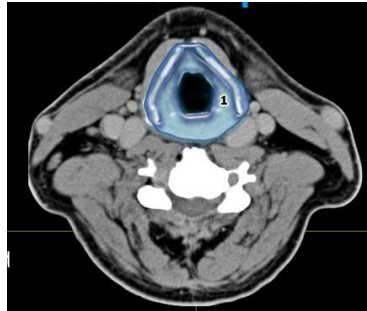
ESPACIO VISCERAL.

Limitado por la capa media de la fascia cervical profunda y se extiende desde el hueso hioides hasta el mediastino. En su interior está la laringe, hipofarínge, tiroides, paratiroides, tráquea, esófago, linfáticos y nervios laríngeos recurrentes.

Espacio visceral.

CONTENIDO.

- Laringe.
- Hipofaringe / esófago.
- tráquea.
- Tiroides.
- Paratiroides.
- Remanentes embriológicos.
- Ganglios paratraqueales.
- Nervio recurrente.



PATOLOGIA.

- Laringocele –
- Ca escamoso y condrosarcoma.
- Divertículo de Zenker.
- Carcinoma.
- Estenosis Benigna.
- Quiste coloide.
- Adenoma – hiperplasia.
- Quiste de conducto tirogloso.
- De 3er arco branquial.
- Metástasis – linfoma.

LARINGE E HIPOFARINGE.

Como centinela del tracto respiratorio, la laringe previene aspiración durante la deglución. Además de la fonación. El cierre de la glotis permite una tos eficiente y expulsión de las secreciones y cuerpos extraños. Facilita el aumento de la presión abdominal. La hipofaringe es la entrada al tracto digestivo llevando la comida a esófago.

Anatomía. Hueso hioides y cartílagos laríngeos.

El esqueleto laríngeo proporciona las estructuras de la laringe, formado por hueso hioides y cartílagos laríngeos. El hioides tiene forma de U, forma parte de aparato lingual pero es soporte de músculos de la laringe. Formado por una estructura central y cuernos laterales mayor y menor. Tiene una línea de fusión del cuerpo con los cuernos mayores (no confundir con fractura).

Ubicado caudal al hioides esta en cartílago tiroides se fusiona formando V. La fusión vertical anterior forma la cresta de la prominencia laríngea. Teniendo una muesca superior. Los cuernos superior e inferior se proyectan desde los bordes posteriores libres del cartílago tiroides. Los cuernos superiores se fijan al hioides por el ligamento tirohioideo, y el cuerno inferior se articula con el cartílago cricoides por unión sinovial.

El cartílago tiroides varía desde su composición hialina hasta mineralización y calcificación extensa a los 13 años.

El cartílago cricoides es el único cartílago que forma un anillo completo siendo el cimientto de toda la laringe. Calcificación más simétrica. Este se fija por la membrana cricotiroidea. Se fija al cuerno inferior de cartílago tiroides mediante uniones sinoviales con separación de 1.5mm, son bisagras entre ambos cartílagos; susceptibles a artritis. Estos pacientes pueden presentar odinofagia, inclinación de la cuerda vocal e incapacidad para conseguir un timbre agudo.

Ambos cartílagos aritenoides con un perfil piramidal, cuelgan por encima del borde posterosuperior, fijados por uniones sinoviales. La base de cada cartílago aritenoides tiene un apéndice vocal anterior compuesto por cartílago elástico. La parte posterior de las cuerdas vocales verdaderas se fija a estos apéndices vocales. Los apéndices musculares posterolaterales del cartílago hialino sirven como puntos de fijación para los músculos cricoaritenoideo lateral, cricoaritenoideo posterior, aritenoideo transverso y aritenoideo oblicuo. Los apéndices musculares laterales y el cuerpo del cartílago aritenoides se calcifican con la edad. El apéndice muscular no debe medir más de 2mm.

La epiglotis es un cartílago con forma de hoja que queda suspendido sobre la entrada glótica, formando la pared anterior del vestíbulo laríngeo. La epiglotis formada por tejido elástico. En su parte inferior el vértice de la base forma un tronco estrecho que se fija a la cara posterior del cartílago tiroides justo por encima de la fijación anterior de las cuerdas vocales verdaderas.

En su parte superior se fija la superficie anterior de la epiglotis a la cara posterior del cuerpo hioides por ligamento hioepiglótico.

Existen recesos en la superficie anterior son pliegues glosopiglótico medial y lateral, bilaterales forman las valéculas.

MEMBRANA Y LIGAMENTOS LARINGEOS.

Existe un sistema que une cartílagos a ligamentos y membranas, son la estructura y función de la laringe. Forman las cuerdas vocales verdaderas y pliegues ariepiglóticos. Una de las membranas más importantes es el cono elástico, membrana triangular. Aunque no se ve en TC este último contribuye a la estructura de las cuerdas vocales verdaderas.

Embudo invertido. Los bordes engrosados en su parte alta forman los ligamentos vocales. Los ligamentos vocales unidos a los músculos tiroaritenoides y vocal forman las cuerdas vocales verdaderas.

La vibración controlada es la responsable del habla. Los ligamentos vocales se fijan anteriormente a la parte interna de la prominencia de los cartílagos tiroideos formando la comisura anterior. Los tejidos blandos en esta zona deben ser menores de 1mm de grosor, un relleno mayor puede sugerir un cáncer de las cuerdas vocales anteriores verdaderas y diseminación contralateral. Los ligamentos de las cuerdas vocales posteriores se fijan al apéndice vocal de los cartílagos aritenoides.

La membrana del cono elástico oscila inferolateralmente hacia el cartílago cricoides, la base del cono elástico se separa de forma que su parte superior se fija al borde superior del cartílago cricoides y su parte inferior se fija al borde inferior del cartílago cricoides. Además de proporcionar soporte a las cuerdas vocales, el sólido como elástico influyen en la ruta de diseminación de carcinoma de laringe.

Ambas membranas cuadrangulares se fijan a los bordes libres laterales de la epiglotis y el cartílago aritenoides, formando de este modo dos cortinas de tejido entre la epiglotis y los cartílagos aritenoides. Los márgenes libres superiores correen oblicuamente desde la epiglotis hacia el aritenoides y se engruesan para formar los pliegues aritenoepiglóticos. La superficie medial es endolaríngea y lateral hipofaríngea. El borde libre inferior engrosado se estrecha desde la base de la epiglotis hacia la porción superior de los aritenoides y forma las cuerdas vocales falsas.

Separando las cuerdas verdaderas de las falsas existe un divertículo orientado transversalmente conocido como ventrículo laríngeo. La extensión lateral y craneal del ventrículo se denomina sáculo.

ESPACIO RETROFARINGEO.

Esta por detrás del espacio visceral y queda entre las casa media y profunda de la fascia cervical profunda. Se extiende desde la base del cráneo hasta el mediastino y sirve como conducto potencial para la diseminación de la patología del cuello hacia el mediastino.

El espacio retrofaringeo se divide en los compartimentos suprahioideo e infrahioideo. El compartimento suprahioideo contiene ganglios linfáticos y grasa, mientras que el infrahioideo tiene grasa. Los ganglios forman las cadenas media y lateral simétricas. La cadena lateral es conocida como nódulos de Rouvier.

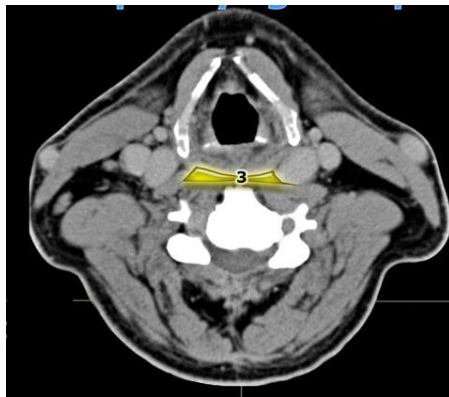
Las masas retro faríngeas quedan por delante del espacio perivertebral, posteromedial al parafaríngeo, medialmente a las carótidas. Las lesiones retrofaríngeas mas frecuentes son las linfadenopatías inflamatorias y abscesos. La linfadenopatía neoplásica cuando se debe a carcinomas avanzados a nivel del seno maxilar, carcinoma oro e hipofaríngeo, extensión directa de carcinoma mucoso y carcinoma nasofaríngeo.

Se puede observar también hemangiomas, hematomas, lipomas. El enfisema de tejido blando se asocia a trauma directo, infección, ingestión de cuerpo extraño o ventilación mecánica.

Espacio retrofaríngeo.

CONTENIDO.

- Grasa.
- Canal de infección y tumor hacia el mediastino.



PATOLOGÍA.

- Lipoma – liposarcoma.

ESPACIO CERVICAL POSTERIOR.

Limita con el espacio carotideo postero lateralmente y medial por el musculo esternomastoideo en su parte anterolateral y los músculos paraespinales en su parte posteromedial.

Los límites son la fascia medialmente, la capa profunda de la fascia cervical profunda, y en su parte posterolateral la capa superficial de la capa cervical profunda. El espacio cervical posterior se corresponde con las divisiones occipital y subclavia del triangulo cervical posterior. Los principales componentes de este espacio son la grasa, nervio accesorio espinal, escapular dorsal y los ganglios linfáticos espinales accesorios de la cadena cervical profunda.

Las lesiones que se originan en el espacio cervical posterior están inmersas en la grasa de este espacio, y desplazan el espacio carotideo anteromedialmente y el espacio perivertebral posteromedialmente. Las lesiones características son la linfadenopatía de la cadena espinal accesoria por metástasis de carcinoma escamoso y linfoma, lipomas, liposarcomas, higromas quísticos, quistes de la hendidura branquial. Ocasionalmente la hipertrofia del elevador de la escapula puede simular tumor.

Espacio Cervical Posterior.

CONTENIDO.

- Grasa.
- Nervio accesorio XI.
- Plexo Braquial.
- Ganglios linfáticos.
- Saco embrionario primitivo linfático.
- Remanente del 3er arco branquial.



PATOLOGÍA

- Lipoma-liposarcoma.
- Schwannoma-neurofibroma-MPNST
- Linfoma-metástasis-TB.
- Higroma quístico-linfangioma.
- Quiste de 3era hendidura branquial.

ESPACIO PERIVERTEBRAL.

Está formado por la fascia cervical profunda. La fascia se fija a la apófisis transversa de las vértebras cervicales, divide en anterior y posterior. El compartimento anterior contiene cuerpos vertebrales, médula espinal, arterias vertebrales, nervio frénico, músculo prevertebral y escaleno. El compartimento posterior está integrado por elementos vertebrales posteriores y músculos paraespinosos. Ejemplos de lesión es osteomielitis vertebral, fascitis necrotizante, metástasis, lesiones raras como cordoma y tumores de vainas nerviosas, neurofibromas plexiformes.

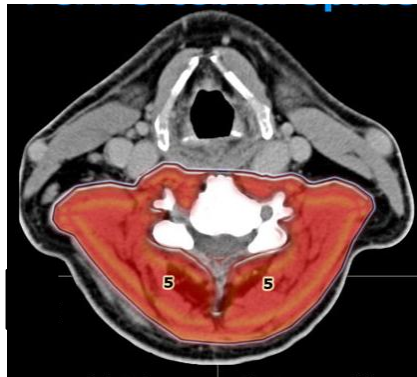
Tumores malignos en los sitios mucosos, como la cavidad oral, orofaringe, y seno maxilar, frecuentemente invaden los músculos de la MS causando trismus. Linfoma es una excepción de la regla desde que el trismus puede no ocurrir a pesar de la infiltración de MS. La invasión tumoral de ramas del V en MS en riesgo de infiltración perineural, el cual es una característica particular de algunos tumores, como carcinoma adenoideo quístico. La diseminación perineural no siempre es aparente y tenemos que observar signos indirectos; aumento del foramen oval, tejido blando anormal en Meckel, atrofia de músculos masticatorios. MR es superior a CT en la evaluación de diseminación neural.

Los tumores primarios de MS son raros en adultos pero tumores sólidos en MS en niños sugieren rhabdomioma.

Espacio perivertebral.

CONTENIDO.

- Vértebra.
- Músculos.
- Plexo braquial.
- Arteria y vena vertebral.



PATOLOGÍA

- Osteomielitis.
- Tumor primario de hueso – Mets.
- Miositis – absceso – sarcoma.
- Fibromatosis.
- Schwannoma – neurofibroma.
- MPNST.
- Aneurisma.
- Disección y trombosis.

ESPACIO PAROTIDEO.

La capa superficial de la fascia cervical profunda delimita el espacio parotídeo PS, el cual es localizado en la región posterior y lateral de PPS. El espacio parotídeo PS contiene la glándula parótida, el nervio facial que la divide en lóbulo superficial y profundo. La glándula es encapsulada tardíamente en el desarrollo embrionario, esta contiene ganglios linfáticos intraparenquimatosos.

Las lesiones más comunes de este espacio son de la glándula parótida. La mayor parte del parénquima parotídeo es superficial al plano del nervio facial, las lesiones son más comunes de este lóbulo; el plano del nervio facial puede ser estimado identificando la vena retromandibular el nervio es lateral a esta después de salir del foramen estilomastoideo. Si la lesión del PS esta en relación con PPS como un tumor del lóbulo profundo, este desplaza el espacio anteromedial.

La lesión más común del lóbulo profundo es el adenoma pleomorfo o tumor mixto benigno. Son lesiones bien definidas de la parótida, son intensas en T2. MR es el método de elección para evaluar la parótida de lesiones recurrentes. Otros tumores son linfangioma, hemangioma, quiste linfoepitelial y ocasionalmente carcinoma mucoepidermoide pueden ser hiperintenso en T2.

Los tumores malignos del lóbulo profundo de la glándula son poco comunes y difíciles de diferenciar de las lesiones benignas en ausencia de ciertas características, como extensión extraparenquimal, invasión perineural, mets de ganglios linfáticos, erosión de la base del cuello o metástasis.

ESPACIO CAROTIDEO.

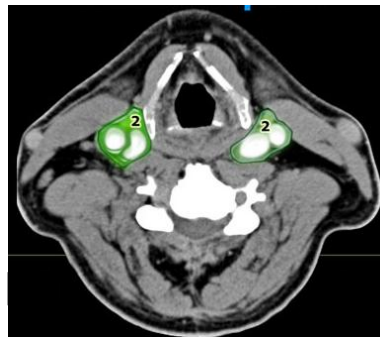
CS está formado por el paquete carotideo y está formado de 3 capas de la fascia cervical profunda. Se expande en todo el cuello y se extiende desde la base del cráneo al arco aórtico. La porción suprahiodea,

Es posterior al espacio parafaríngeo. El CS comunica con el canal carotideo y el foramen yugular superior en la base del cráneo y contiene la arteria carótida, yugular interna, nervios craneales IX, XII y cadena simpática. El X va posterior y lateral a la arteria carótida, mientras que la cadena simpática va posterior y medial a la arteria. La relación anatómica ayuda a determinar el origen preciso de tumores en este espacio.

Espacio carotideo.

CONTENIDO.

- Arteria carótida.
- Vena yugular interna.
- Nervio Vago.
- Plexo simpático.
- Ganglios nivel 2-4
- Remanentes congénitos de segunda hendidura braquial.



PATOLOGIA.

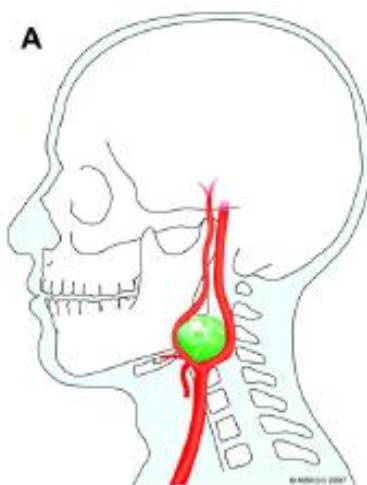
- Aneurisma, disección, trombosis.
- Glomus.
- Hematoma.
- Tromboflebitis.
- Schwannoma-neurofibroma.
- Linfoma, Mets.
- Quiste de la segunda hendidura branquial.
- Absceso.
- Extensión de carcinoma mucoso.

Los tumores vasculares y neurogénicos son las lesiones más comunes en este espacio. Las variantes anatómicas, como una vena yugular dominante o una arteria carótida tortuosa pueden dar lugar a seudolesiones en CS. Existen estudios específicos como MR Y CT contrastada.

Tumores del CS suprahiodeo causa desplazamiento anterior de PPS y lateralización de la arteria carótida interna así como la yugular interna. Las dos masas de tejidos blandos más comunes en CS son paragangliomas y tumores de vaina nerviosa. Estos tumores son más comúnmente asintomáticos y son incidentalmente diagnosticados. Cuando son sintomáticos, los hallazgos clínicos pueden incluir masas de cuello pulsátiles, masa de

pared lateral submucosa parafaríngea o raramente neuropatía de nervios craneales bajos o Sx de Horner.

La distinción entre paragangliomas y tumores de la vaina nerviosa es generalmente facial debido a que los primeros son muy vasculares. Estos se originan de la cresta neural y son más común localizarlos dentro de la bifurcación de la carótida común, en el perineuro del nervio vago (Glomus vagal), en el bulbo yugular (Glomus yugular), o en el oído medio (Glomus timpánico). En estos 4 sitios comunes solo el glomus vagal o yugular están en directa relación con el PPS.



Estos refuerzan intensamente en CT y MR con flujo siendo el diagnóstico de los paragangliomas. Pueden no ser visibles en MR si el tumor es menor de 2cm.

El tumor clásico carotideo es localizado dentro de la bifurcación en el espacio infrahioideo. Este tiende a desplazar las arterias carótida interna y externa. Otra diferencia es que otros paragangliomas frecuentemente tienen vasos nutricios desde la arteria ascendente faríngea.

La diferencia radiológica de Schwannoma vs neurofibroma no es fácil. Heterogeneidad dentro de la lesión es más común en schwannomas debido a cambios quísticos o hemorragia. Estos se originan de células de schwann de los nervios periféricos y en CS, los nervios vagos y la cadena simpática son los nervios de origen.

Carcinoma escamoso adyacente a PMS o diseminación extracapsular de linfadenopatías metastásicas pueden involucrar CS.

ABORDAJE DE MASAS DE CUELLO.

Abordaje de masas de cuello. Valorar de acuerdo a edad y sexo, con diagnósticos diferenciales entre patología congénita, vascular, infecciosa, tumoral benigna o maligna, correlacionando con antecedentes personales, sintomatología y características por imagen.

Las lesiones quísticas del cuello suponen un reto para el radiólogo. De los hallazgos considerados para la evaluación, la ubicación resulta de máxima importancia. Diversos procesos se asocian a espacios anatómicos y de este modo se reducen las posibilidades diagnósticas.

La linfadenopatía es la causa más común de masa cervical quística, cualquier edad de presentación.

Los quistes del conducto tirogloso suponen el 40% de las masas parenquimatosas primarias, y el 70% de las lesiones congénitas de cuello. El 50% diagnosticado antes de los 30 años.

El 80% dentro de estas son benignas la más común es el tumor de Warthin.

Quiste de segunda hendidura branquial. Son más comunes, representan arriba de 95% de las anomalías branquiales. 37% se presentan como quiste solo, y 63% asociado a fistula o seno.

El ultrasonido puede caracterizar las masas de tejidos blandos y colecciones siendo limitada por su incapacidad de penetrar hueso o estructuras con aire. Operador dependiente. Es considerado de primera línea en pacientes pediátricos evitando radiación.

La elección de CT vs RM depende de la región de interés. CT mejor resolución espacial y temporal y reformateo multiplanar. Adquisición rápida, mínimo artefacto por movimiento. Dando el contraste intravenoso mejor resolución de tejidos blandos y excelente visualización ósea.

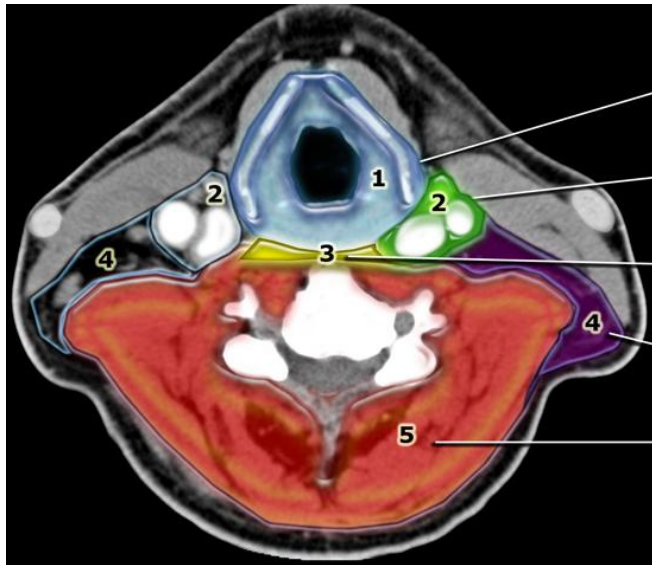
IV no iónico y baja osmolaridad, con agentes iso osmolares. Aun así produce nefropatía 3ª causa de falla renal aguda. Con GFR de 30-60 y menor de 30ml/ml precaución, hidratación, iso osmolar, acetilcisteína oral, infusión de bicarbonato. Otra opción es la RM.

Diagnóstico.

El diagnóstico de infección aguda es clínico y de laboratorio. Imagen para determinar la extensión y origen, no la causa. Muchas características de un flegmón inflamatorio o absceso se asocia con una neoplasia infiltrante o necrótica.

CT y RM o PET CT da información sugestiva pero no certera. La infección puede ser una complicación de un tumor benigno o maligno. Comprometen las estructuras vitales como vía aérea, vasos, orbitas, espacio intracraneal, y canal espinal. Los bordes fasciales pueden ser atravesados por lesiones inflamatorias prolongadas y agresivas, y regiones clave, como el espacio para o retrofaringeo y espacios peligrosos, brinda un camino para mayor expansión. El involucro de vasos, particularmente venas emisarias o linfáticos, también explican el patrón de enfermedad y expansión. La llave del manejo es la progresión de la lesión inflamatoria de grasa edematosa estriación a una masa más homogénea flegmón con reforzamiento, eventualmente llega a ser más organizada, redondeada con cavidad central liquefacta, la última circunstancia es indicación de drenaje. Desafortunadamente cerca de uno de 4 reforzamientos en anillo no se drenan en cirugía. Uso de dos fases en imagen con un segundo o más de retardo varios minutos, posterior a la administración del contraste puede incrementar la especificidad mostrando el reforzamiento sutil central retardado en una lesión pobremente liquefacta.

El diagnóstico de infección aguda es clínico y de laboratorio. La imagen para determinar la extensión y el origen, no la causa. Muchas características de un flegmón inflamatorio o absceso se asocia con una neoplasia infiltrante o necrótica.



PATOLOGÍA CONGÉNITA.

LESIONES CONGENITAS CERVICALES QUISTES, SENOS Y FISTULAS.

Deben ser consideradas como lesiones probables en niños y adultos.

Incluyen en orden descendente de frecuencia, quiste de conducto tirogloso, anomalías branquiales, quistes dermoides, y quiste de hendidura branquial cervicales mediales.

Es muy importante el entendimiento anatómico y embriológico.

ANOMALÍAS DEL CONDUCTO TIROGLOSO.

Son la segunda masa cervical en niños más común, después de adenopatías. Los remanentes de ducto tirogloso ocurren en 7% de la población.

Embriología.

La glándula tiroides forma de un divertículo localizado entre el musculo anterior y posterior de la lengua en la 3ª semana de gestación. El embrión crece, el divertículo se desplaza caudal en el cuello y se fusiona con los componentes del 4º y 5º arco braquial. El descenso continúa hacia anterior a través del hueso hioides con elongación del ducto tirogloso. A la semana 5-8 SDG, el ducto tirogloso se oblitera, dejando un remanente proximal, el foramen Cecum, en la base de la lengua y un remanente distal, el lóbulo piramidal de la tiroides. Si el ducto falla en la obliteración antes de la formación del hueso hioides, persiste un quiste.

Presentación clínica y diagnóstico.

2-3 del ducto tirogloso son diagnosticados dentro de la primera 3 décadas de vida, con más de la mitad antes de los 10ª. Es una masa de cuello quística indolora cercana al hueso hioides en la línea media. Encontrada adyacente al hioides en un 66%, entre lengua y hioides, o dentro de la tiroides.

Móvil con la deglución, protrusión de la lengua. 1-3 infección siendo más común en adultos. 1-4 se presenta con un seno resulta de drenaje espontaneo, con tamaño variable.

ANOMALÍAS DE LA HENDIDURA BRANQUIAL.

Compuestas aproximadamente del 30% de masas congénitas y pueden representar quistes, senos o fistulas. Ellos son igual de comunes en mujeres y hombres, usualmente presentes en la infancia o en jóvenes.

Embriología. A final de 4SDG hay 4 pares bien definidos de arcos y dos arcos rudimentarios. Estos están alineados externamente por ectodermo, internamente por endodermo y con mesodermo; el mesodermo contiene la arteria dominante, nervio, cartílago y musculo de cada arco. Cada arco está separado por una hendidura externamente y bolsas internamente.

Las hendiduras y bolsas son gradualmente obliteradas por mesen quima para formar la cabeza y cuello. Las anomalías branquiales resultan de una incompleta obliteración de estos. Cada arco se transforma durante la gestación en un patrón definido anatómico.

Las anomalías branquiales son clasificadas por bolsas o hendiduras. De origen, están determinadas por abertura interna del seno y su relación con nervios, arterias y músculos.

Patología. Anomalías branquiales pueden delinarse con epitelio escamoso o respiratorio. Los quistes son frecuentemente delineados por epitelio escamoso, el seno y fistula son mas delineados con epitelio columnar ciliado. El tejido linfoide, glándulas sebáceas, tejido salival, cristales de colesterol en liquido mucinoso. El cáncer de células escamosas se encuentra dentro de las lesiones braquiales en adultos. Es difícil distinguir entre la lesión primaria de mets.

Lesiones congénitas de cuello, frecuencia, localización, signos y síntomas y edad.

TIPO	LOCALIZACION	SIGNOS	EDAD
CONDUCTO TIROGLOSO	Línea media.	Quiste móvil al deglutir.	Nacimiento o temprano.
DERMOIDE-EPIDERMOIDE.	Línea media.	Quiste probablemente móvil con la deglución.	Nacimiento-adulto.
BRAQUIAL	Triangulo anterior del cuello. Lateral.	Asociado con seno drenando.	Niñez-adulto.
LARINGOCELE	Lateral.	Tamaño fluctúa, translumicación.	Infancia-Adulto.
HIGROMA QUÍSTICO	Triangulo posterior.	Blando, crece a las pocas semanas de nacimiento.	Nacimiento-Infancia.

GANGLIOS LINFATICOS DEL CUELLO.

Los linfáticos son conductos esenciales que drenan la piel y las superficies mucosas de la cabeza y el cuello. En un individuo normal mantienen el equilibrio entre líquido intravascular y extravascular.

En la enfermedad los linfáticos son la vía de diseminación de la inflamación y las neoplasias. Los ganglios suelen estar inmersos en planos de grasa que rodean vasos y separa los principales músculos cervicales. Se describen 10 grupos de ganglios linfáticos. Forman un anillo centinela de protección en la base del cráneo que es drenado en cuatro cadenas.

Los primeros seis grupos son occipital, mastoides, parotideo, submandibular, facial y submentoniano, son superficiales y fácilmente palpables. Los sublinguales grupo 7 en la profundidad del suelo de la boca y ganglios retrofaringeos profundos grupo 8. Las cadenas cervicales anterior 9 y lateral 10 drenan en el anillo centinela.

Los ganglios submentoniano, submandibular y cadenas cervicales laterales importantes en la diseminación de patología de cabeza y cuello.

La cadena cervical lateral se divide en superficial y profundo. El superficial sigue la vena yugular externa, el profundo se divide en espinal accesorio, cervical transverso y yugular interno. El ganglio yugulodigástrico es un ganglio prominente en esta zona, diámetro de 1.5cm. Los ganglios de Virchow son los más caudales de la cadena cervical profunda.

La AJCC american joint committee on cancer han establecido protocolos que recurren a una terminología que divide los grupos de ganglios linfáticos en una serie de niveles con importancia pronóstica.

El nivel I incluye los ganglios submentonianos y submandibulares. Estos quedan por debajo del hueso hioides, por debajo del músculo milohioideo y anteriores al borde posterior de la glándula submandibular.

El nivel IA ganglios submentonianos, IB submandibulares.

El nivel II incluyen la cadena yugular interna, que se extiende desde la base del cráneo hasta la bifurcación carotidea (hueso hioides). Detrás de la glándula submandibular y por delante del borde posterior del músculo esternocleidomastoideo. El nivel IIA son anteriores, mediales o laterales a la yugular interna. Si son posteriores a la vena son inseparables de ella. En el nivel IIB son posteriores a la yugular interna, con plano graso que los separa de esta.

En el nivel III ganglios de la vena yugular interna, desde la bifurcación hasta el musculo omohioideo (cartílago cricoides). Quedan por delante del borde posterior del musculo esternocleidomastoideo.

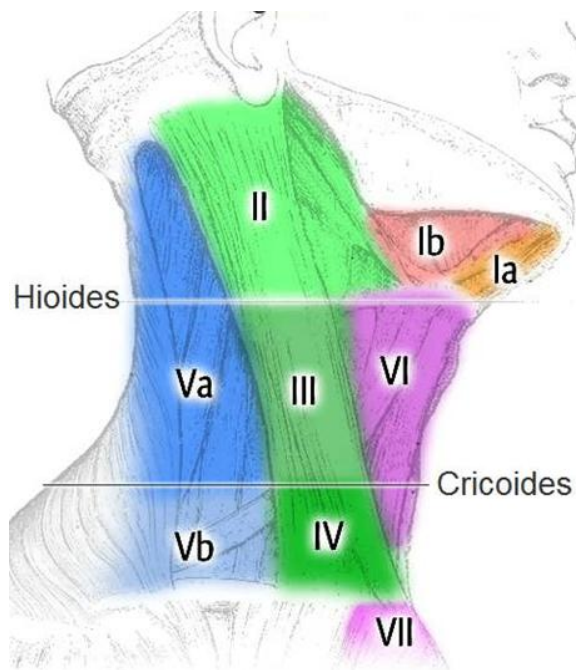
El nivel IV son los ganglios de la yugular interna desde el musculo omohioideo hasta la clavícula. Quedan por delante del borde posterior del musculo esternocleidomastoideo y lateral a las carótidas.

En el nivel V los ganglios del espinal accesorio y el cervical transverso ocupan el triangulo cervical posterior, y están situados por detrás del borde posterior del musculo esternocleidomastoideo.

El nivel VA se extiende desde la base del cráneo hasta el borde inferior del arco cricoides, y el nivel VB desde el arco cricoides hasta la clavícula.

El nivel VI contiene los ganglios pretraqueales, prelaríngeos y paratraqueales. Están entre las arterias carótidas, desde el hueso hioides hasta el manubrio esternal.

El nivel VII abarca los ganglios del surco traquesofágico y mediastino superior, entre las carótidas y debajo del manubrio por encima de la vena inominada.



Anatomía patológica.

La detección de linfadenopatía en paciente canceroso es de gran importancia, ya que la existencia de metástasis ganglionares se asocia con una reducción de 50% de la esperanza de vida a los 5 años. El estudio de imagen es imprescindible en la evaluación. Además la invasión extra capsular, invasión carotídea y el conglomerado ganglionar es de utilidad.

Los criterios se basan en el tamaño ganglionar, heterogenicidad interna, racimos, el perfil y signos asociados. Los ganglios de nivel I y II son generalmente mas grandes que los inferiores. El diámetro transaxial máximo no debe exceder 1.5cm y mínimo 1.1cm.

En nivel II y IV no deben ser mayor de 1cm. De acuerdo a estos criterios el 80% de los ganglios aumentados en la estadificación de un paciente serán metastásicos y el 20% hiperplásicos.

Las patologías inflamatorias también aumentan los ganglios.

La heterogenicidad es de los criterios más fiables. Los ganglios normales son homogéneos, con atenuación de tejido blando. Las regiones centrales con hipodensidad en TC son anómalas y significan habitualmente necrosis. La necrosis es generalmente proporcional al tamaño de ganglio.

La metástasis y la supuración siguen siendo las causas más probables de linfadenopatía necrótica.

Las adenopatías metastásicas tienden a ser sólidas no dolorosas, las que tienen absceso edema y dolorosas. Los ganglios homogéneos sin embargo puede no servir para descartar metástasis por que puede ser células necróticas tumorales. Los afectados por linfoma son homogéneos. La tac con contraste es útil para valorar necrosis.

Los racimos se definen como tres o mas ganglios contiguos mal delimitados dentro del mismo nivel, margen de tamaño entre 8mm y 15mm.

El perfil no se considera parámetro fiable. Los ganglios redondeados pueden ser neoplásicos, los elípticos y contorno nítido son hiperplásicos.

La existencia de diseminación extracapsular implica reducción de 50% de la expectativa de supervivencia de los pacientes con metástasis confinadas a los ganglios. La diseminación tumoral se manifiesta como realce capsular, bordes mal delimitados, obliteración de los planos grasos que rodean el ganglio y un edema o engrosamiento de los tejidos adyacentes. La arteria carótida debe explorarse minuciosamente ya que la puede afectar.

Otros signos son el realce y la calcificación dentro del ganglio. La calcificación la podemos observar en enfermedades granulomatosas, ganglios radiados y carcinoma tiroideo metastásico.

Ciertas regiones como los labios, glotis y senos paranasales tienen riesgo bajo de linfadenopatía ; mientras que otras como el seno piriforme y la región supraglótica muestran riesgo elevado. Los tumores de la línea media tienen mayor riesgo de metástasis bilaterales.

Los tumores de lengua tienen muchos linfáticos por lo que podemos observar linfadenopatías bilaterales, las lesiones del suelo de la boca afectan submandibular y yugular interna superior.

El paladar blando y supraglóticos cadena yugular superior y media interna.

El linfoma es la segunda neoplasia maligna del cuello por orden de frecuencia, y es la neoplasia extralaríngea más frecuente. El linfoma Hodgkin es la neoplasia cervical más frecuente en niños. Afecta habitualmente el anillo de Waldeyer, adenoides, amígdalas linguales y faríngeas.

El 50% de los pacientes con SIDA presentan alteraciones en cuello. La linfadenopatía cervical homogénea en paciente joven debe elevar sospecha de infección por VIH.

La linfadenitis tuberculosa afecta a jóvenes manifestándose como conglomerado ganglionar necrótico, con realce y calcificadas, cambios inflamatorios en piel y fascias.

Otras patologías son mononucleosis infecciosa, sarcoidosis, histiocitosis y enfermedad de Castleman.

PATOLOGÍA QUÍSTICA DEL CUELLO.

LESIONES QUÍSTICAS DEL CUELLO.

Las lesiones quísticas del cuello suponen un reto para el radiólogo. De los hallazgos considerados para la evaluación, la ubicación resulta de máxima importancia. Diversos procesos se asocian a espacios anatómicos y de este modo se reducen las posibilidades diagnósticas.

Las rínulas por definición se originan en el área sublingual, y se incluyen con proceso en suelo de la boca. La mayoría de las lesiones quísticas son infrahioideas. La historia clínica es importante.

Una lesión con evolución rápida y dolorosa puede ser absceso, mientras que una masa blanda y de crecimiento lento en una persona de edad avanzada y fumadora es probable que sea adenopatía.

La edad del paciente permite orientar el diagnóstico.

Las lesiones quísticas en las dos primeras décadas de la vida son benignas y se relacionan con patología congénita o inflamatoria; en la 3ª y 4ª década tienden a ser malignas, y por encima de la 4ª son metastásicas.

La densidad de la imagen aporta información sobre su contenido.

Los lipomas simulan un quiste, la evaluación de los tejidos circundantes es útil. La grasa subcutánea edematosa y los tejidos blandos difuminados pueden indicar infección o neoplasia infiltrante. Si es única o múltiple.

La linfadenopatía es la causa más común de masa cervical quística, cualquier edad de presentación.

Suelen ser duras, fijas y no dolorosas. Los signos quísticos son consecuencia de necrosis, y los ganglios grandes adheridos al borde anterior del músculo esternocleidomastoideo pueden confundirse con quiste de la hendidura branquial. La etiología es inflamación o carcinoma.

Abscesos evolucionan con rapidez, son dolorosos, asociado a fiebre y leucocitosis.

Con frecuencia afectan a los ganglios que drenan la zona principal de infección. Un tercio de linfadenopatía cervical supurativa se asocia a faringitis, amigdalitis, infección dental y

afectación dermatológica o de oído. La imagen permite diferenciar un edema mal definido de una celulitis, de coalescencia de abscesos quísticos, con relace en anillo, multiloculados.

Lesiones salivales pueden ser quísticas. Los tumores de Warthin se observan en personas ancianas pueden ser bilaterales, multifocales y quísticos. Los adenomas pleomórficos lesiones solitarias.

Los quistes por retención mucosa derivan de conductos salivales traumatológicos u obstruidos. Las lesiones linfopiteliales de la glándula parótida en pacientes con sida son múltiples y bilaterales.

Los quistes del conducto tirogloso suponen el 40% de las masas parenquimatosas primarias, y el 70% de las lesiones congénitas de cuello. El 50% diagnosticado antes de los 30 años. Los quistes derivan de vestigios de la glándula tiroidea en desarrollo. El tejido tiroideo normal se origina en la base de la lengua y migra a lo largo de un trayecto conocido como conducto tirogloso hacia la parte anterior de la tráquea. Habitualmente el conducto involuciona; sin embargo estos restos aberrantes pueden persistir en cualquier camino de la migración.

Son suprahioideo en un 20%, hioideo 15-50%, infrahioideo 25-65%. Los carcinomas pueden producirse en un 1%, siendo el 80% variedad papilar. Una masa excéntrica en la pared o solida en el trayecto del conducto tirogloso debe sospecharse sobre todo con calcificaciones.

Los quistes ubicados lateralmente a la altura de cartílago tiroides parecen sumergidos en las fibras musculares paralaríngeas, (serpiente comiendo un huevo) permite diferenciar de quiste de segunda hendidura branquial, que tendrá ubicación posterolateral a estos músculos.

Mucocele laríngeo. Es un laringocele relleno de líquido que puede producirse como consecuencia de la obstrucción del ostium del sáculo laríngeo. Una pared que realza indica normalmente infección. 15% se asocia a cáncer. Los mucoceles laríngeos externos o mixtos protruyen a través de la membrana tirohioidea. El origen endolaríngeo de esta lesión la distingue del conducto cístico tirogloso lateral.

Los quistes de la hendidura branquial son masas cervicales, indoloras, fluctúan, y se originan por desarrollo anómalo del arco branquial. Se presenta en adultos jóvenes y 10% bilaterales. Estos se asocian también con fistulas y se infectan intermitentemente. La

segunda hendidura branquial es el origen del 90% de los casos. El quiste de la primera hendidura branquial es raro, y se localiza próximo al pabellón auditivo y a la glándula parótida. Los quistes de la tercera en espacio cervical posterior.

En imagen estos son de pared fina, con líquido seroso, no realzan. Con infección la pared realza, aumenta su grosor, el líquido proteináceo, y tejidos circundantes edematosos.

Los quistes de la segunda hendidura están por delante del esternocleidomastoideo y próximo al ángulo de la mandíbula, aunque puede originarse en cualquier punto a lo largo del trayecto de la fistula o en el seno de la segunda hendidura branquial, incluso puede expandirse hacia atrás, hasta el triangulo posterior del cuello. La extensión entre las arterias carótidas externa e interna sugiere con fuerza un quiste branquial de la hendidura, al margen de su relación con el musculo esternocleidomastoideo.

Quistes bronquiales.

Derivan de las yemas del intestino anterior, que normalmente se diferencian hasta formar el árbol traqueobronquial. El epitelio respiratorio o posiblemente, células primordiales migradas, segregan moco dentro del quiste y en ocasión la lesión aumenta de tamaño. Estos quistes contienen líquido, en ocasiones aire. Los quistes traqueoesofágicos derivan del intestino anterior. Las ránulas son quistes de retención de las glándulas salivales y por definición se originan en el espacio sublingual.

Las ránulas simples quedan confinadas al suelo de la boca. Las ránulas profundas se separan o bien a través del musculo milohioideo o por detrás del mismo, y alcanzan los espacios submandibular o parafaríngeo. La densidad varía dependiendo de proteínas o hemorragia.

Los epidermoides o dermoides pueden simular ránulas,

Son quistes de inclusión epitelial pueden estar en el suelo de la boca, en la órbita o en la región nasal. Tanto los epidermoides como los dermoides contienen epitelio estratificado escamoso; sin embargo los dermoides tienen apéndices de piel, pelos y glándulas sebáceas. Ambos derivan del ectodermo. Están rellenos de colesterol que se originan de la degradación de la creatinina. Los dermoides casi siempre están en la línea media y en el espacio sublingual o submentoniana. Los epidermoides en la línea media o lateralmente. Palpando abombamiento en piel. Los teratomas son también císticos y se observan mixtos.

En TC los epidermoides de baja densidad y homogéneos. Los lípidos dentro de los dermoides son por degradación de glándula sebáceas y descamación.

Las malformaciones linfáticas se consideran malformaciones vasculares de bajo flujo, aparecen cuando la formación de los sacos se aísla del sistema de drenado venoso central durante el desarrollo embrionario y continua creciendo. Estas lesiones suelen ser quísticas. Las lesiones microquísticas pueden infiltrar el musculo y la piel, mientras macro quísticas no tienen manifestaciones cutáneas. Las lesiones pueden crecer mucho debido a hemorragia o infección. El 75% se observan en cuello y en el triangulo posterior, y el espacio cervical posterior. 70% en el nacimiento y 90% con manifestación en dos primeros años.

Los tumores de las vainas nerviosas del cuello afectan al vago, hipogloso y raíces cervicales, los más frecuentes son los schwannomas y neurofibromas.

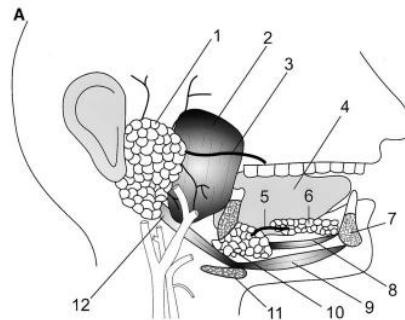
La trombosis de las venas yugulares internas pueden parecer quísticas en las imágenes. Los tejidos circundantes edematosos en caso de flebitis.

Quistes tímicos cervicales . Son zonas locales de degeneración del timo o a partir de restos de los conductos timofaríngeos. Estos últimos surgen de la bolsa faríngea tercera y cuarta, migran caudalmente en el cuello y se transforman en timo. Casi el 90% acude con edema no doloroso del cuello. Estas lesiones están estrechamente relacionadas con la pared carotidea, pueden ir desde el ángulo de la mandíbula hasta el mediastino. El aspecto inespecífico está influido por colesterol y detritus.

Quistes de Tornwaldt se forman a partir de remanentes notocordales; se observan en un 4% de la población normal. Estos quistes proteináceos rellenos de líquido se encuentran en la línea media nasofaríngea. Son asintomáticos, excepto con infección.

GLANDULAS SALIVALES Y PATOLOGÍA.

Pocas regiones del cuerpo son anatómicamente y funcionalmente complejas como el cuello. Debido a la embriogénesis de las glándulas salivales pueden encontrarse en otra región del cuello. La glándula submandibular y la cola de la parótida están confinados a los límites anatómicos. El cuello también sirve como drenaje linfático primario para las glándulas salivares mayores y menores.



GLÁNDULA SALIVAL HETEROTÓPICA.

Sitios comunes de tejido aberrante, entre las glándulas mayores, la parótida se origina de epitelio oral, se desarrolla primero. El tejido glandular encapsulado, es un evento tardío embriológicamente y ocurre al final en la parótida. Esta secuencia da un fenómeno único intraglandular de ganglios linfáticos, HSGT es definido como tejido salival no contenido en ninguna glándula ni menor ni mayor; encontrado incluso en tubo digestivo. La mayoría de implantación heterotópica ocurre a lo largo de las líneas de fusión embriológica, a lo largo del esternocleidomastoideo y esternoclavicular, incluso bilateral. Se ha encontrado que es más común encontrarlo periparotideo. Una asociación con HSGT es con síndrome branquio-oto-renal. Las lesiones típicamente aparecen en la infancia y se manifiestan como quistes cervicales, masas, senos productores de serosa y secreción mucosa; también se pueden encontrar en quistes de la hendidura branquial.

Las características clínicas que distinguen de HSGT de quistes del desarrollo incluyen ausencia de infección, drenaje de líquido claro asociado con la alimentación, y ausencia de comunicación con la faringe.

La distinción absoluta es solo con histología. HSGT se observa glándula tisular normal, teniendo una marcada ausencia de ductos excretores, siendo sin su propio ducto

glándulas aberrantes y accesorias cuando está presente. Los diagnósticos diferenciales son quistes branquiales, glándulas accesorias y neoplasia. La transformación neoplásica es poco común. El 80% dentro de estas son benignas la más común es el tumor de Warthin.

RÁNULA.

Una ránula es un mucocele simple en la base de la boca, en la fosa lingual. Frecuentemente proviene de la glándula sublingual y representa extravasación mucosa después de trauma u obstrucción del ducto sublingual. Un limitado número de pacientes actualmente reportan trauma o cirugía previa en esta área. La extravasación se expande al tejido circundante el cual está confinado dentro de la cavidad oral, ocurre simultáneamente en la cavidad oral y cuello, y ocasionalmente solo en cuello.

Clínicamente se manifiesta indolora, aumento de volumen fluctuante y lateral que no cambia de forma o tamaño al deglutir o comer. El porcentaje de tamaño es 4-10cm, pero se pueden extender a la base del cráneo o al espacio retrofaríngeo o a la región supraclavicular. Aproximadamente el 80% son asociados con componente intraoral; la extensión a cuello ocurre por dos mecanismos, secreciones extravasadas pueden disecar a lo largo de el lóbulo profundo de la glándula submandibular entre el milohioideo y el hiogloso. Con fenestración en un 36-45%.

El diagnóstico es clínico con un aumento de volumen quístico en la porción lateral del cuello siendo acompañada con aumento en el piso de la boca.

Los estudios de imagen son CT y RM con FNA es efectiva en el dx. En la FNA la saliva se aspira la ausencia de queratina o elementos epiteliales o glandulares el diagnóstico y lo diferencia entre ránula y quiste epidermoide. El tratamiento la escisión quirúrgica de la glándula submaxilar es la elección.

TERATOMA.

Depende de 3 capas de células germinales ectodermo, mesodermo y endodermo. Estos se desarrollan durante el segundo trimestre de embarazo y son vistos en la línea media o lateral. Ocurren en 1-4000 con predominio femenino. 10% de teratomas se originan en cabeza y cuello. El sitio más común de desarrollo es cuello, aunque también en nasofaringe, orofaringe y cavidad oral. Hay cuatro subdivisiones de teratomas: el quiste dermoide o quiste epitelial, que contiene elementos ectodérmicos y mesodérmicos; el quiste queratoide, que contiene tejido poco diferenciado de las tres capas, y el epidermoide que contiene desarrollo elevado de malformaciones de órganos fetales. El origen de los teratomas es controversial. Algunos creen que se derivan de células madre

pluripotenciales secuestradas durante la embriogénesis, emergen de ectópico primitivo.

Presentación clínica y evaluación.

Un teratoma puede presentar un periodo neonatal con obstrucción de vía aérea. Si crecen en cuello estas lesiones pueden ser intratables. Estas son frecuentemente asociadas con polihidramnios secundaria a obstrucción de deglución.

El diagnóstico es usualmente con usg prenatal, RM es necesario para determinar la compresión traqueal y para diferenciar esta lesión de otras que pueden simular como higroma quístico. Esto permite una mejor evaluación de la lesión sin radiación.

El tratamiento cesárea para grandes teratomas, y preparar para intubación o cirugía de vía aérea, la escisión es el tratamiento de elección. Malignidad no ha sido reportado en pediatría. Si se ha documentado en adultos.

TUMOR DE WARTHIN EXTRAPAROTIDEO. EPWT

(Cistadenoma papilar linfomatoso), es un tumor de lento crecimiento casi exclusivo de la parótida, típicamente en la cola. Este compromete el 6-10% de los tumores de glándulas salivares benignos y es más común en hombre blancos entre 50-60 años. El género ha cambiado con el paso de los años a igual entre hombres y mujeres. Una fuerte relación estadística existe entre este tumor y el tabaco, siendo incluso bilateral. Este tiene un amplio espectro de presentación, bilateral, Multicéntrico y extra parenquimatoso. Son varias las teorías: una es el proceso reactivo que degenera a oncocitos.

EPWT es raro y es visto en los ganglios parotídeos. No está asociado con lesiones sincrónicas de la parótida aparece como masa quística solitaria a lo largo de la cadena yugular linfática nivel II y III. Una masa de la cola de la parótida puede ser difícil de distinguir de una localización en el nivel II clínicamente. CT y MRI se utiliza para definir la masa y densidad de tumor sólido o líquido. Tc99 es sensible para diagnóstico de este tumor distinguir entre maligno y benigno.

EPWT debe incluirse a diagnóstico diferencial de una masa de cuello quística, particularmente cuando se encuentra en conjunción con masa parótida sincrónica. Una aspiración con aguja fina es de gran ayuda, con sensibilidad de 90%.

El tumor de Warthins y EPWT son de lento crecimiento y son tratados quirúrgicamente. Debido a que muchos ganglios linfáticos son encontrados en la cola, el tumor de Warthin frecuentemente ocurre en esta región. La malignización de este tumor es extremadamente raro.

ADENOMA PLEOMORFO. (PA)

PA es un tumor mixto benigno, es el tumor de glándulas salivales más común benigno, es el 80% de los tumores parotídeos. La edad de presentación es amplia entre 30-40ª.

Puede encontrarse en el cuello en varios escenarios. PA de la cola parótida puede estar en el nivel I o II del cuello. El origen de la masa en esta localización puede dificultar la distinción clínica como masa de la cola parotídea, masa de la glándula submaxilar o ganglio linfático. Una masa pedunculada que crece del polo inferior de la parótida se llama lesión en arete. Algunos autores consideran la cola como los 2 últimos de la glándula. $\frac{3}{4}$ de los tumores de la cola son benignos, siendo igual en PA y tumor de Warthin. La localización de la lesión es importante para evitar cirugía del nervio facial en su rama mandibular.

ADENOMA PLEOMORFICO METASTÁSICO. (MPA)

A pesar de su benignidad el PA ha metastatizado regional y distal. Siendo igual histológicamente que su primario. Arriba del 9% MPA tiene recurrencia local concomitante. Las metástasis se presentan varios años después del primario 16ª.

La edad de presentación 60ª sin predilección de sexo.

Las mets hematógenas es a ganglios cervicales. Hueso, cabeza y cuello, pulmón y abdomen.

Las mets en múltiples sitios y aquellas que ocurren dentro de los primeros 10 años están asociados a bajo pronóstico. A pesar de la benignidad del tumor, los pacientes que tienen MPA 5 años la supervivencia es de 58%.

TUMORES MALIGNOS MIXTOS. (CEXPA)

Carcinoma es un ex adenoma pleomórfico CEXPA es raro, es un tumor de glándula salival epitelial maligno que ocurre en 3.6% de las neoplasias salivales malignas, 6.2% de todos los tumores mixtos y 11.6% de neoplasia maligna salival.

Los carcinosarcomas de gls. salivares solo el componente epitelial es maligno. Este componente maligno es más común en adenocarcinoma y reconocible como entidad agresiva con mets.

MASAS DE CUELLO CONGENITAS LATERALES.

QUISTE TÍMICO.

El timo es importante para la mediación de células inmunitarias en la infancia. Crece al máximo entre los 2-4ª, después involuciona y se vuelve un remanente fibrograso. Se desarrolla de bolsa parafaríngea 3-4 durante la 6ª semana de gestación. En la 8 semana, el primordio se fusiona en la línea media al pericardio y empieza a descender dentro del mediastino. El primordio tímico falla en la regresión a la semana 8, tejido solido o quístico ectópico puede quedarse durante el trayecto de la migración.

67% de los quistes tímicos ocurren en la 1ª década de la vida. Están presentes en el lado izquierdo en 68% de los casos, derecho 25%, línea media 7%. La distribución de género 2:1 predomina en hombres.

La presentación clínica, se localizan anterior o profundo en el musculo esternocleidomastoideo y 50% se extienden dentro del mediastino por extensión directa o por conexión con el remanente vestigial o como un cordón solido. Estos son raros y no son reportados clínicamente. 18 a 90% de los quistes tímicos son asintomático. Estos crecen por hemorragia o infección y son sintomáticos. Pueden causar disfagia, dolor, disfonía y disnea por efecto de masa del cuello. Los quistes tímicos se expanden con la maniobra de valsalva. Pueden ser congénitos o adquiridos. El tipo congénito es usualmente unilobular y se origina de tejido tímico rudimentario persistente del ducto timofaríngeo. Estos algunas veces tienen epitelio de glándula tiroidea y paratiroidea debido a su cercanía durante el desarrollo. Estos quistes tímicos adquiridos son multilobulares y se desarrollan de corpúsculos en degeneración. Los quistes contienen linfocitos, células gigantes multinucleadas, colesterol, macrófagos, la pared puede variar de mm a 1cm, y puede componer de epitelio cuboidal, columnar o plano.

Estudios de imagen. Los estudios de elección son usg que puede demostrar si es masa homogénea o heterogénea, solida o quística. CT es guía para resección quirúrgica, MRI evaluación e tejidos blandos determina la localización y extensión. RX tórax es importante para confirmar el tejido tímico normal en el mediastino.

Tratamiento. La presencia de timo normal es vital antes de la resección debido a mediador de células inmunológicas. La escisión total es de elección.

Tiene 2% de recurrencia en adultos, en niños no hay recurrencia.

QUISTES DE LA HENDIDURA BRANQUIAL.

Las anomalías de la hendidura branquial crecen del aparato branquial, el cual se desarrolla entre la 3-7sdg. Son 5 arcos branquiales de origen mesodérmico, cada uno de los cuales dan un hueso específico, cartílago, muscular y estructura neurovascular en la cabeza y cuello. Entre cada arco hay un surco o hendidura del ectodermo.

Presentación clínica. Quiste de la primera hendidura branquial. Dos tipos: I que proviene de la hendidura y es de solo ectodermo, tipo II tiene contribución del primer y segundo arco, contiene elemento del mesodermo.

TIPO I cursa paralelo al canal auditivo externo, superior y lateral al nervio facial, termina en la unión osteocartilaginosa de EAC son considerados duplicaciones de EAC, si se infecta pueden drenar como fistula inferior al lóbulo, preauricular o postauricular.

TIPO II contiene cartílago y estructuras anexas y piel son considerados duplicación de EAC cartilaginoso y óseo. El tracto puede ser medial o lateral al nervio facial, si se infecta drena en el ángulo de la mandíbula o internamente en el EAC con otorrea. Los tipo II pueden presentarse como quistes de parótida, confundiendo con lesión de parótida primaria.

Quiste de segunda hendidura branquial. Son más comunes, representan arriba de 95% de las anomalías branquiales. 37% se presentan como quiste solo y 63% asociado a fistula o seno.

Una fistula completa, con abertura interna o externa es rara pero ha sido reportada. El tracto cursa superficial al nervio XII Y IX, entre la carótida interna y externa, y perfora el musculo constrictor medio, profunda al estilohioideo y se abre dentro de la fosa amigdalina.

El quiste típicamente se presenta como una masa a lo largo de borde anterior de SCB o cerca al ángulo de la mandíbula. Se pueden presentar donde sea a lo largo de su curso. Localización inusuales como en el espacio parafaríngeo, 3%-10% bilateral y se asocian con otras anomalías congénitas, como síndrome branquiotraqueal, asociado con pérdida auditiva conductiva y anomalías renales. Pueden ser asintomáticos o presentar infecciones recurrentes, dolor de garganta, disfagia. Amigdalitis unilateral recurrente.

En un adulto es necesario diferenciar de malignidad, comúnmente carcinoma papilar o tonsilar puede presentar son mets ganglionar quística.

El quiste de 3ª hendidura branquial. Se presenta anterior al SCM cerca del lóbulo superior de la tiroides. El tracto de esta hendidura cursa anterior de SCM superficial y craneal al XII, profundo a la arteria carótida y craneal a IX, para perforar la membrana tiroidea sobre el brazo interno del nervio laríngeo superior y se abre en la fosa piriforme. Pacientes pueden presentar simulando una tiroiditis aguda.

Quiste de 4ta hendidura braquial. Raro presentan 2% de las anomalías branquiales. El tracto es diferente en cada lado del cuello. En el lado derecho el tracto de anterior a SCM inferiormente al alrededor de la arteria subclavia, profundo a esta y la carótida, lateral al nervio XII, e inferior al nervio laríngeo superior, para abrirse dentro la fosa piriforme o laringe. Del lado izquierdo cual es la presentación más común el curso de el nervio XII, inferior a laríngeo superior y abre en el seno piriforme inferior o laringe. Solo la relación con el tracto superior del laringe superior distingue entre 3 de 4to debido a q ambos se abren en los senos piriformes. Debido a que el 4to usualmente presenta como una masa de cuello cerca o inferior a lóbulo de tiroides, se puede confundir con otras entidades como TDC, higroma quístico, quiste tiroideo. Un diagnostico diferencial cuando un paciente presenta con masa de cuello que incrementa de tamaño cuando llora o con valsalva o infecciones recurrentes. Un neonato puede presentar como masa lateral y compromiso de vía aérea.

Estudio de imagen diagnostico. CT con contraste muestra la localización de un quiste y la relación del tracto a las estructuras adyacentes, en el caso de anomalía de primera hendidura braquial, MRI muestra una extensión de la lesión al área carotidea y la relación con el nervio facial al tracto quístico.

LARINGOCELE.

Son dilataciones saculares anormales del apéndice del ventrículo laríngeo de Morgagni. El saco es delineado por epitelio columnar ciliado pseudoestratificado y comunica con el ventrículo por un angosto tallo. El desarrollo de un laringocele congénito es la dilatación sacular congénita de un apéndice ventricular. Un incremento en la presión intralaríngea puede causar la distensión del saco y algunas veces extensión dentro de saco aryeplóptico.

Hay tres tipos de laringoceles (interno, externo y combinados). El laringocele interno puede ser pequeño y extenderse al borde superior del cartílago tiroideo. El tipo externo se forma cuando se dilata el apéndice penetra la membrana tiroidea y se extiende dentro de tejido subcutáneo del cuello. El tipo combinado tiene los dos. Son reportados con

menor frecuencia en mujeres. Clínicamente son asintomáticos; puede ser sintomáticos, disnea por obstrucción en niños. El laringocele puede ser palpable como masa de tejidos blandos reductible en la región cervical lateral que se aumenta durante el valsalva. El laringocele contiene aire pero puede contener moco y pus para formar laringomucoceles o mucopioceles. Evaluación con CT y MRI con laringoscopia. Usg es útil como modalidad inicial. La localización de la masa en región dorsal a hueso hioides y musculo de comunicación a través de la membrana tirohiodea sugiere el diagnostico.

LINFANGIOMA.

Aproximadamente 50-65% de linfangiomas son presentados al nacimiento, 90% a los 2 años son comparados con hemangiomas que empiezan a involucionar a esta edad. La cabeza y cuello es el sitio más frecuente de presentación. Linfangiomas son considerados una malformación vascular y son clasificados de acuerdo con el tamaño del seno lineal endotelial que contiene: linfangioma capilar o linfangioma simple: vasos de capilares.

Linfangioma cavernoso vasos linfáticos dilatados, planos tisulares violáceos.

Linfangioma quístico o higroma quístico- espacios císticos macroquísticos.

Linfangiomas de vasos pequeños (capilar y cavernoso) son típicamente encontrados sobre el musculo milohioideo en el labio, lengua y cavidad oral. Estos pueden infiltrar y dificultar la demarcación en CT.

Los higromas quísticos es el linfangioma más común del cuello, y son más demarcados en CT. Clínicamente los higromas quísticos son indoloros y compresivos tienden a crecer gradualmente. El triangulo posterior del cuello es la localización más común en 56% y con 44% en triangulo anterior. Ocasionalmente estas lesiones crecen rápidamente en días, lo que se piensa atribuido a infección de concurrente infección de vías respiratorias;

La aspiración con aguja fina muestra niveles altos de amilasa e histiocitos estando en la pared del pseudoquiste. El diagnóstico diferencial incluye quiste epidermoide, quiste dermoide, anomalías quísticas branquiales, linfangiomas cervicales, maligno.

Mets particularmente de cáncer orofaríngeo, se presenta como masa quística en mayores de 40ª. CT es una valiosa herramienta diagnostica en el aumento de volumen en el espacio submandibular o parafaríngeo que se extiende dentro del espacio sublingual sugiere ránula. El signo de la cola es una imagen ductal radioluciente entre el componente cervical y glandular submandibular y es usualmente localizado en el margen posterior o a través del milohioideo.

INFECCIONES.

Técnicas de imagen. La radiografía es accesible pero rara vez útil. En limitadas circunstancias como sinusitis aguda, epiglotitis y componente retrofaríngeo. El ultrasonido puede caracterizar las masas de tejidos blandos y colecciones siendo limitada por su incapacidad de penetrar hueso o estructuras con aire. Operador dependiente. Es considerado de primera línea en pacientes pediátricos evitando radiación.

La elección de CT vs RM depende de la región de interés. CT mejor resolución espacial y temporal y reformateo multiplanar. Adquisición rápida, mínimo artefacto por movimiento. Dando el contraste intravenoso mejor resolución de tejidos blandos y excelente visualización ósea.

IV no iónico y baja osmolaridad, con agentes iso osmolares. Aun así produce nefropatía 3ª causa de falla renal aguda. Otra opción es la RM.

Diagnostico. El diagnostico de infección aguda es clínico y de laboratorio. La imagen para determinar la extensión y el origen, no la causa. Muchas características de un flegmón inflamatorio o absceso se asocia con una neoplasia infiltrante o necrótica.

CT y RM o PET CT da información sugestiva pero no certera. La infección puede ser una complicación de un tumor benigno o maligno. Comprometen las estructuras vitales como vía aérea, vasos, orbitas, espacio intracraneal, y canal espinal. Los bordes fasciales pueden ser atravesados por lesiones inflamatorias prolongadas y agresivas y regiones clave, como el espacio para o retrofaríngeo y espacios peligrosos, brinda un camino para mayor expansión.

El involucro de vasos, particularmente venas emisarias o linfáticos, también explican el patrón de enfermedad y expansión. La llave del manejo es la progresión de la lesión inflamatoria de grasa edematosa con estriación a una masa más homogénea - flegmón con reforzamiento, eventualmente llega a ser mas organizada, redondeada con cavidad central licuefacta, la última circunstancia es indicación de drenaje. Desafortunadamente cerca de 1 de 4 reforzamientos en anillo no se drenan en cirugía. Uso de dos fases en imagen con más de retardo (varios minutos), posterior a la administración del contraste puede incrementar la especificidad mostrando el reforzamiento sutil central retardado en una lesión pobremente licuefacta. Imagen en infecciones de cabeza y cuello- se discute por región. 1) Oral y glándulas salivales. 2) infección de espacio de cuello, 3) linfadenopatía cervical, 4) fascitis necrotizante.

CAVIDAD ORAL Y GLANDULAS SALIVALES.

La cavidad oral comprende la dentadura, la causa más común de infección de cuello en adultos, y el maxilar y mandíbula, mucosa oral, lengua y glándulas submandibulares y sublinguales.

CT sigue siendo la modalidad de elección para infección. La amalgama puede causar artefacto metálico, obscureciendo la región de interés, siendo rara vez significativa en RM.

Las caries dentales invaden la pulpa dental o infección gingival involucra el espacio periodontal pudiendo extenderse a la raíz del diente, causando radiolucencia periapical en el ortopantomógrafo o CT. Este hallazgo puede desarrollar dentro del un absceso periapical o alveolar agudo, granuloma crónico o con quiste radicular residual periapical, hallazgos incidentales común en CT.

El absceso periapical es sugerido por su presentación clínica, así como un ensanchamiento posterior del ligamento periodontal o erosión de la lámina dura. Destrucción del hueso alveolar, reacción perióstica engrosamiento y reforzamiento, y ocasionalmente absceso subperióstico son datos de osteomielitis.

CT es sensible al gas, indicando formación por anaerobios o complicaciones de fistula por actinomicosis. La infección crónica puede indicar osteítis adyacente con esclerosis focal, y múltiples focos de coalescencia, que puede aparentar o simular una neoplasia osteoblástica. El patrón de extensión de la infección de un diente mandibular es determinado por el musculo milohioideo, el cual forma posteriormente en piso posterior de la boca entre el espacio lingual y submandibular. Los dos molares mas posteriores tienen raíces debajo de esta línea, y un infección periapical puede expandirse directamente dentro del espacio submandibular, donde el resto de los dientes están sobre la línea y pueden directamente extenderse al espacio lingual. También puede haber una infección secundaria sialoadenitis. El espacio submaxilar y lingual comunica posteriormente con cada uno con el espacio para faríngeo inferior. La extensión de la infección desde diente maxilar puede involucrar el antro maxilar, presentando sinusitis, glándula parótida, con asociación de masa dolorosa. El involucro orbitario ha sido reportado a través de varias rutas, incluyendo el seno maxilar, tejidos blando premalar, fosa pterigopalatina, fisura orbitaria inferior, facial, angular y venas oftálmicas. Los dientes infectados usualmente requieren extracción para resolución y reconocimiento puede ser tardío sin CT temprana. Involucro de la lengua es inusual pero puede comprometer la orofaringe. Uno debe considerar la posibilidad de sobreinfección de quiste tirogloso en la línea media, o de una ránula, si se extiende al piso de la boca.

GLANDULAS SALIVALES.

La sialoadenitis aguda es caracterizada por crecimiento difuso de gl. salival con ultrasonido se observa hipoeoico e incremento de reforzamiento en CT. El involucro bilateral en niños es más común por causa viral. La infección bacteriana es usualmente secundaria a un cálculo obstructivo. Esta infección puede progresar a necrosis central que no refuerza y a reforzamiento gradual en anillo de pared granular característica de absceso en formación. El espacio parotídeo incluye la glándula parótida y el nervio facial que atraviesa, vasos, linfáticos y ganglios. Uno debe tener cuidado de la linfadenopatía reactiva parótida que simula una neoplasia.

Sialolitiasis puede estar asociada con infección bacteriana, frecuentemente causa sialoectasia y atrofia de parénquima. El cálculo puede ser visualizado a lo largo conducto de Stenon carotideo o submandibular Whartons ductos en una radiografía o mas por USG y CT. La localización superficial de la parótida y submaxilar hace ideal para usg de alta resolución, para la demostración de cálculos con superficies ecogénicas y sombra acústica posterior. El cálculo tiene una alta atenuación que refuerza lesiones o vasos, haciendo de CT contrastada innecesario. Comúnmente los cálculos son localizados cerca al orificio opuesto del segundo molar superior (ducto de Stenson) o solo posterior al paramedial mandíbula (Whartons). La presencia de múltiples cálculos pueden indicar más manejo extenso quirúrgico, incluyendo la escisión de la glándula.

La sialografía convencional está contraindicada en inflamación aguda y ha tenido mayor remplazo por la RM, l cual demuestra la anatomía ductal normal como cambios patológicos, sialoectasia, especialmente con uso de modernos coils.

ESPACIO PARAFARINGEO.

El espacio parafaríngeo compromete la naso, oro e hipofaríngeo, la cual comunica anteriormente con el espacio nasal, cavidad oral, y vestíbulo laríngeo, respectivamente. El tejido linfoide en la adenoides, palatino y amígdalas linguales forma el anillo de Waldeyer, normalmente prominente en niños siendo diminutos en adultos. Hipertrofia linfoide puede verse en respuesta a una rinitis viral, faringitis, laringitis o en reacción con infección adyacente. Prominencia adenoidea crónica en adultos con VIH. Aumento de volumen, mucosa nasofaríngea reactiva puede obstruir la trompa de Eustaquio en la fosa de Rosenmueller causando trasudado seroso que opacifica la cavidad del oído medio ipsilateral; en adultos uno debe excluir el carcinoma nasofaríngeo como causa.

Las amígdalas son el sitio más común de infección orofaríngea en niños. La normalidad,

reforzamiento de mucosa de las amígdalas palatinas no debe ser mal diagnosticado con enfermedad. Las amígdalas frecuentemente están aumentadas y edematosas durante un episodio agudo de amigdalitis y raramente progresan a absceso amigdalino. Rodeado con un anillo de reforzamiento con atenuación central baja es sugestivo de absceso, más frecuentemente periamigdalino. Mas casos están delimitados, CT es reservado para complicaciones en caso de falla al tratamiento antibiótico. Una placa lateral de cuello demuestra compromiso de vía aérea, usg lesión que requiere drenaje. Si la CT es realizada, nódulos linfáticos reactivos no infectados en el espacio retrofaringeo puede demostrar una atenuación central baja, simulando una secreción infecciosa. Epiglottitis es poco común con el desarrollo y la amplia variedad de antibióticos y la introducción de la vacuna con H. influenzae.

Un alto índice de sospecha es requerido para un pronto diagnóstico y tratamiento. Debido al compromiso de la vía aérea precario se puede limitar al examen clínico, con una RX lateral. Espacio retrofaringeo.

El espacio retrofaringeo se extiende desde la base del cráneo hacia la parte superior del mediastino. El nivel de hueso hioides divide el espacio en dos, con tejido normal conteniendo grasa en ambos, ganglios linfáticos solo en el compartimento suprahioides. La infección usualmente es causada por esparcimiento de espacio parafaringeo adyacente (faringitis, amigdalitis) o espacio prevertebral (discitis, osteomielitis), con el origen usualmente identificable en grupos clínicos pero sin extensión. Primero involucro de ganglios retrofaringeos, suprahioides, después grasa adyacente y después a espacio infrahioides. Imágenes en CT tempranas reflejan reactividad edema, sin secreción, estriación de grasa con planos discernibles, líquido lineal, mínimo efecto de masa y sin reforzamiento. Ganglios crecidos reactivos, reforzamiento homogéneo.

Con infección franca del espacio retrofaringeo, ganglios necróticos demuestran atenuación baja central y reforzamiento en anillo. Estriación grasa rodea el flegmón inflamatorio que refuerza central y colección líquida, puede adelgazar los músculos pre vertebrales, desplazando el espacio carotideo lateralmente y el espacio para faríngeo anterolateralmente. Una radiografía lateral muestra el desplazamiento anterior de la faringe y vía aérea superior por más de un cuerpo vertebral de C4. Raramente puede haber gas dentro de la masa. CT contrastada demuestra la extensión, si se extiende a columna en raras ocasiones la MRI valora abscesos epidurales. Debemos evaluar la vía aérea y vascular adyacente, puede simular un flegmón en CT por lo que el USG es útil, contenido fluctuante, ecogenicidad, compresión son fuertes predictores de éxito usando aspiración percutánea o drenaje abierto.

ESPACIO PARAFARINGEO.

Está compuesto predominantemente por grasa y es referencia útil en la imagen axial, llegando a desplazarse por lesiones adyacentes. La infección puede atravesar el espacio para faríngeo al neurovascular en la carótida y puede necesitar angioCT o MR.

El síndrome de Lemierre es la trombosis de la vena yugular secundario a infección con anaerobios es raro pero complicado por embolia pulmonar séptica. El aneurisma de la arteria carótida micótico puede ocurrir con poco días de desarrollo de vasculitis postinfecciosa. Las técnicas de imagen no invasivas han remplazado la angiografía convencional.

ESPACIO PREVERTEBRAL.

La extensión de la infección desde la medula a través de espacio prevertebral debe ser por una discitis infecciosa. En países desarrollados estafilococo es más común que Tb. Asociado con platillo vertebral irregular y erosión observado en RX y CT. La MRI con saturación grasa, T1 CC, flegmón epidural o empiema. En casos avanzados puede mostrar una congestión de medular, edema, absceso intramedular.

TB es la infección más común en el mundo, desarrollada insidiosamente y tener colecciones paravertebrales extensas, deformando y destruyendo. Tendonitis calcificada es causa no infecciosa, es una inflamación idiopática del tendón colli longus, causando aumento retrofaringeo. Debido a su presentación clínica se puede mal diagnosticar con infección. CT permite mostrar el tendón calcificado. MRI demuestra aumento prevertebral desde C1-C6

ESPACIO VERTEBRAL.

Es infrahiodeo incluye la glándula tiroides, tráquea, esófago. Una tiroiditis supurativa infecciosa es rara, puede asociarse con fistula o seno congénito piriforme. El espacio visceral se comunica con el mediastino inferiormente, permitiendo extensión de la infección al cuello.

LINFADENOPATIA CERVICAL.

Linfadenitis supurativa cervical puede ser unilateral o bilateral y se manifiesta radiográficamente por crecimiento y reforzamiento de ganglios en CT, con región central de baja atenuación si hay necrosis. Hay típica extensión a tejidos grasos adyacente causado por edema inflamatorio. TB y micobacteria no TB causa linfadenitis asociado con crecimiento más gradual, frecuentemente aparece como conglomerado.

Las características por imagen es una masa de ganglios incluyendo reforzamiento grueso periférico, baja atenuación central, y estriación de grasa con reforzamiento. La presencia de calcificación sugiere fuertemente el diagnóstico. No mal diagnosticar con enfermedad de ganglios con quiste de hendidura branquial infectado debe ser reconocido por su localización. El manejo apropiado de la resección en capa después de infección aguda.

FASCITIS NECROTIZANTE.

Celulitis debe reconocerse por inflamación difusa con estriación de la grasa subcutánea y engrosamiento de la piel. La fascitis necrotizante es caracterizada por engrosamiento de las fascias superficiales y profundas (fascitis), músculos (miositis). Forman colecciones en los espacios del cuello con gas con extensión ocasional al mediastino. Se pensaba que solo la angina de Ludwigs de origen dental, pero numerosos casos provienen de la faringe, senos y otras localizaciones.

Las masas de cuello son comunes y tienen una variedad de causas infecciosas y no infecciosas. Una historia directa y el examen físico son la base del diagnóstico. La edad del paciente es crítica para diagnósticos diferenciales de las masas de cuello. Las causas más comunes de infección en aumento volumen de cuello: La linfadenitis cervical, parotiditis supurativa, tiroiditis y quiste infectado. Las causas no infecciosas incluye tumor, anomalías congénitas y enfermedad de piel y glándulas salivares.

LINFADENITIS CERVICAL.

El sistema linfático cervical son nódulos superficiales y profundos que protegen cuello, cabeza, nasofaringe, y orofaringe contra infecciones. Se caracteriza por inflamación de una o más nódulos linfáticos. Especialmente en niños la causa más común es por agente infeccioso, proceso inmunológico y maligno.

Patofisiología. Sirven como línea esencial de defensa contra infecciones. Los agentes

infecciosos pueden invadir localmente los ganglios cervicales, resultando en infección localizada. Si falla y se diseminan con tres grupos anillo de Waldeyer adenoides y amígdalas, ganglios que rodean el anillo, occipital, preauricular, parotideo, y fasciales, submaxilares, submentonianos, yugulares profundos y superficiales. Muchos linfáticos cervicales drenan a la submaxilar y cervical profundo.

ETIOLOGIA.

Las causas infecciosas de linfadenitis cervical son múltiples. Las más común es bacteriana causando infección unilateral aguda son staphilococo aureus y streptococ pyogenes. En recién nacidos la adenitis puede ser causada por estreptococo B, virus son más comunes en niños.

La presencia de infección dental o periodontal sugiere bacteria anaerobia. En el pasado las infecciones anaerobias no eran comunes probablemente por déficit en la técnica de cultivo de anaerobios.

La epidemiología de un s. aureus meticilino resistente esta cambiando en el pasado eran hospitalarias. Recientemente la incidencia de infección en adultos y niños sin factores de riesgo (hospitalización prolongada, procedimiento quirúrgico, catéter) ha incrementado. MRSA es una causa común de infección de tejidos blandos y piel.

La causa de adenitis cervical por micobacteria varía con la edad. En adultos presenta Micobacteria tuberculosis, y en niños especialmente entre 2 y 5 años por micobacteria no tuberculosa.

La enfermedad del rasguño de gato es una causa común de linfadenitis en niños y adultos y generalmente limitada. CSD descrita en 1931 describieron la Bartonella henselae como un bacilo gran negativo.

El HIV es otra causa de linfadenitis crónica cervical, desarrollan linfadenopatía generalizada. Las manifestaciones tempranas de la infección materna puede incluir linfadenopatía asociada con esplenomegalia. En adolescentes menores de 13ª y adultos la linfadenopatía es un criterio diagnóstico de HIV. El HTLV (virus linfotrópico de Cel T, retrovirus ligado a linfoma-leucemia de células T y el HTLV-1 asociado a mielopatía y paraparesia espástica tropical, pueden también presentarse con linfadenopatía generalizada.

Diagnóstico diferencial. La diferenciación de causa infecciosa y no infecciosa causa linfadenitis cervical es importante.

Una historia clínica detallada incluye la presencia de lesiones en piel, exposición a animales o insectos, dentición, síntomas constitucionales, historia de infecciones recurrentes o linfadenopatía, estatus inmunológico, contacto con TB, lugar de residencia y recientemente viaje. La duración del aumento de volumen y su localización también sirve para AIDS. La masa tumoral y congénita está presente por semanas y en la línea media.

PAROTIDITIS SUPURATIVA.

La inflamación de la glándula parótida es causada por variedad de agentes infecciosos y no infecciosos en enfermedad sistémica. Dependiendo de la presentación clínica, la parotiditis puede clasificarse en varios tipos: supurativa, viral, granulomatosa, recurrente y crónica. Determinando el tipo es importante para el tratamiento.

Patofisiología. La inflamación de la glándula parótida es causada por infección local, sistémica, o siembra hematológica. Los factores que disminuyen o interrumpen el flujo de saliva aumentan el riesgo. Los riesgos incluyen: deshidratación, higiene oral pobre, trauma oral, xerostomía, obstrucción ductal, ciertos medicamentos como el anticolinérgico o antihistamínicos, enfermedades crónicas (Sjogren, DM), malnutrición, neoplasias de la cavidad oral, traqueostomía, inmunodepresión y sialolitiasis.

ETIOLOGIA.

La parotiditis infecciosa es causada por una variedad amplia de microorganismos, *S. aureus* siendo el más común.

Estreptococos y bacilos gran negativos. Estos últimos vistos en recién nacidos y hospitalarios, pacientes debilitados. La infección por anaerobios es rara. En casos de parotiditis recurrentes en niños el estreptococo es el más común. Las micobacterias tuberculosis, avium son raras causas de parotiditis granulomatosa. Otra causa incluye actinomicetos, francisella tularensis y brucella.

Aun en la era postvacuna el paramyxovirus es la causa más común de parotiditis viral en niños. Otros agentes son coxsackie, parainfluenza, herpes simple, cmv, influenza A, Epstein Barr.

Diagnósticos diferenciales.

La parotiditis aguda supurativa debe diferenciarse de otros tipos de parotiditis. Típicamente esta es expresada con pus del ducto parotideo con presión en la glándula.

Múltiples métodos de imagen ayudan al diagnóstico incluyendo ultrasonido, CT, y sialografía.

Si no se encuentra infección, debemos pensar en enfermedad de la colágena, fibrosis quística, alcoholismo, diabetes, gota, uremia, sarcoidosis, síndromes displásicos ectodérmicos, disautonomía familiar, sialolitiasis, tumores benignos y malignos, envenenamiento con metales, drogas. Otros que simulan parotiditis son linfoma, linfangitis, adenitis cervical, otitis externa, absceso dental, actinomicosis, infección de espacio bucal por anaerobios y quistes infectados.

QUISTES INFECTADOS.

Los quistes del conducto tirogloso TDC son 70% de anomalías congénitas de cuello. Son por un remanente embrionario del ducto tirogloso que contiene el foramen cecum en la base de la lengua con la glándula tiroidea. La mayoría de los pacientes son asintomáticos por años. Una masa de la línea media desarrollado durante la infancia, adolescencia o en adultos jóvenes es la presentación más común. Tiene una leve predominancia en hombres.

Quistes dermoides y epidermoides.

Estos quistes son la segunda causa más común de quistes congénitos. Típicamente en la línea media en cualquier lugar desde el hueso hioides a la base de la boca. Dependiendo de su localización, estos quistes pueden interferir con la respiración o al deglutir. El quiste dermoide contiene componentes de piel (glándulas sebáceas, folículos pilosos). El tratamiento es quirúrgico para prevenir recurrencia o infección.

Los quistes de la hendidura branquial son producto de una obliteración incompleta de las hendiduras branquiales durante la embriogénesis. Casi todas las hendiduras branquiales son del segundo en un 95%. Usualmente se localizan en el triángulo anterior del cuello en la unión de la línea media.

Con el tercio superior del músculo esternocleidomastoideo. Frecuentemente presentados al nacimiento, aunque puede hacerse evidente en la infancia y niñez.

Se infectan frecuentemente formando absceso o contracto sinuoso o formación de absceso. Ocasionalmente drenan internamente a la faringe o a meato auditivo externo. Interfieren con deglución o respiración ocasionalmente.

LARINGOCELE.

Es una dilatación quística de un saco laríngeo. La forma congénita es un remanente de saco aéreo, la forma adquirida desarrolla de un incremento en la presión intraglótica y tos excesiva. Los laringoceles son raramente bilaterales. El tamaño puede variar incrementando con maniobra de valsalva. Los pacientes presentan disfonía, masa cervical, obstrucción de vía aérea. Los laringoceles se pueden infectar especialmente si el orificio del saco se obstruye.

HIGROMA QUÍSTICO.

Son linfangiomas, una condición benigna de origen desconocido. Estos se desarrollan cuando hay comunicación entre un saco linfático y una vena yugular interna o ducto torácico falla a la entrega, resultando en la acumulación de linfa y formación quística. Se presenta durante el periodo neonatal o en niños (1-6000). Y generalmente se localizan en el triangulo posterior del cuello. Pueden ser simples o multiquísticos. Son blandos y fluctúan, además que transiluminan. Los higromas quísticos pueden desarrollarse rápidamente dentro de pocas semanas, extendiéndose a estructuras internas de cuello, faringe, laringe, y epiglotis. El compromiso aéreo es común y puede ocurrir en el nacimiento.

PATOGENESIS. Las secreciones células acumuladas del ducto tirogloso llevan a dilatación del ducto y desarrollo gradual de una estructura quística. Este desarrollo en combinación con un inadecuado drenajes y baja tensión de oxígeno, contribuye a crecimiento de bacterias y formación de absceso. La conexión entre el piso de la boca facilita la migración de oral a la cavidad quística. Se infecta en un 40-60%. *S. aureus*, *S. pyogenes*, estreptococo, peptoestreptococo y anaerobios gran negativos como *Prevotella* y *Bacteroides* son comunes. Otros tipos de quistes congénitos se infectan por el mismo mecanismo.

Clínicamente se presentan con dolor en masa de la línea media, con eritema y aumento en temperatura, disfagia y odinofagia. La masa se mueve con la deglución. La fluctuación sugiere formación de absceso.

El diagnóstico de un quistes de cuello infectado es clínico. Masa de línea media móvil a la deglución, mientras que quiste de hendidura o laringocele son laterales. El USG diferencia el quiste de estructura sólida u absceso.

FASCIAS DEL CUELLO.

Superficial y profundo.

Superficial. Es una capa bastante gruesa y bien definida formada por tejido graso y conjuntivo relativamente laxo, situado debajo de la piel y por encima de la fascia cervical. Cubre la cabeza, la cara y el cuello y en sus porciones más profundas contiene el fino músculo platisma, músculos de la expresión facial y partes de las venas yugulares anterior y externa.

FASCIA CERVICAL. Es más compleja, formada por capas separadas, más finas pero más densas llamadas lámina aponeurótica. En el cuello aparece bajo la base del cráneo y rodea a los músculos del cuello así como a la mandíbula y músculos de la masticación y deglución.

Se subdivide en tres capas: 1) lamina superficial, 2) cervical media incluye láminas pretraqueal y visceral, 3) cervical profunda.

Fascia superficial.

Incluye los músculos de la expresión facial músculo platisma, nervios, vénulas y linfáticos subcutáneos, porciones de venas yugular anterior y externa. La piel, FS y platisma se llama sistema musculoaponeurótico superficial. Se extiende desde los músculos temporal y frontal hasta el platisma inferior.

Fascia cervical. Rodea la musculatura del cuello.

ACS. Envuelve el esternocleidomastoideos y trapecio insertándose por detrás en apófisis espinosas vertebrales y ligamento cervical posterior. En sentido craneal se extiende a la cara y caudal al pectoral y axilar. Se extiende hacia ambos lados englobando trapecios y cruza el triangulo cervical posterior. Se divide nuevamente rodeando esternocleidomastoideos cruzando la línea media anterior por delante de los músculos de la correa muscular como una fascia simple.

En la parte caudal de la línea media se divide en dos capas insertándose en la parte anterior y otra en cara posterior del manubrio. Creando el espacio supraesternal de Burns o Gruber; contiene vena comunicante entre venas yugulares anteriores derecha e izquierda y grasa.

La fascia alrededor de los músculos de la correa (esternotiroideo, esternohioideo y tirohioideo).

Por encima del hioides la ACS se extiende hasta el borde inferior de mandíbula se fusiona con la fascia de musculo di gástrico. El triangulo submandibular de cada lado, brinda una capa delgada que rodea a la glándula submandibular. Aquí se divide en superficial y profunda rodeando músculos de la masticación formando espacios masticadores.

La hoja superficial o lamina fascial reviste el masetero insertándose en el arco cigomático. Se divide y rodea el arco creando espacio de grasa sobre superficie craneal del arco. Continúa cubriendo el musculo temporal insertándose en el reborde del temporal y a lo largo del reborde orbitario lateral.

Por delante cubre el masetero insertándose en la mandíbula y en la fascia del tendón y musculo temporal en donde se inserta en la apófisis coronoides de la mandíbula. Se extiende desde el musculo temporal a la fascia del bucinador cerca del rafe pterigomandibular. Rodeando a pequeña almohadilla grasa del masticador, asociado al espacio masticador, envía proyecciones a fosa pterigopalatina y musculo pterigoideo lateral.

La hoja profunda se extiende en dirección craneal para formar el límite medial o interno de este espacio. Cubre la fascia del pterigoideo medial insertándose en el borde inferior de la mandíbula. Una fascia mas fuerte la interpterigoidea se inserta en la superficie interna de la mandíbula, desde aquí se desliza cranealmente hasta borde superior del musculo pterigoideo medial. Sigue y se inserta en la lamina pterigoidea medial a la espina del esfenoides, medial al agujero oval.

La fascia se curva para posterolateral alcanzando la fosa glenoidea posterior. Dando un ligamento el esfenomandibular que va desde la espina del esfenoides a la rama de la mandíbula.

Las fascias se fusionan en el borde dorsal de rama ascendente de la mandíbula. Se encuentran los músculos de la masticación (temporal, pterigoideo y masetero). La ACS se divide y forma la capsula de la glándula parótida entre rama ascendente parte dorsal de la mandíbula y borde ventral del esternocleidomastoideo. La arteria carótida externa y la vena facial posterior retromandibular perforan la capsula de la parótida y atraviesan su parénquima. La ACS se inserta en la apófisis mastoides y en la protuberancia occipital.

APONEUROSIS CERVICAL PROFUNDA.

Se origina de las apófisis espinosas de las vertebrales cervicales y en el ligamento cervical posterior. Se extiende a cada lado, cubre y reviste los músculos que forman el suelo del triángulo posterior del cuello. En dirección dorsoventral son el esplenio de la cabeza, el elevador de la escapula y los escalenos posterior, medio y anterior. A cada lado en donde se mete entre los escalenos se refleja hacia afuera y forma manguito alrededor del plexo braquial y la arteria subclavia.

El músculo escaleno posterior se origina en los tubérculos posteriores de las apófisis transversas de c4-c6 y el escaleno medio en apófisis transversas de c2-c7. El escaleno anterior de c3-c6. La subclavia pasa entre músculos escaleno anterior y medio. En la zona ventral se inserta en tubérculos anteriores se extiende alrededor de estos músculos se divide en dos capas que cruzan la superficie anterior de los cuerpos vertebrales.

La capa dorsal o fascia prevertebral es la más próxima a los cuerpos vertebrales y cubre la superficie de los músculos largos de la cabeza y cuello. Se extiende desde la base del cráneo hasta el coxis. La capa ventral o fascia alar va en sentido caudal desde la base del cráneo hasta 6ta cervical y 4ta dorsal, en donde se funde con fascia visceral mas anterior en 7ª cervical.

La fascia alar es una lámina de orientación coronal paralela y ventral a la fascia prevertebral.

FASCIA DE SIBSON.

A cada lado del cuello se extiende la ACP en sentido lateral desde las apófisis transversas de la 7ª cervical, cubre la cúpula de la pleura y se inserta en superficie medial de la primera costilla. Actúa como separación entre parte inferior del cuello y tórax.

VI. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El presente estudio determina la incidencia de masas de cuello no tiroideas diagnosticada por tomografía computada y/o ultrasonido y corroborada por patología en el Centro Médico ABC en ambos campus, durante un año.

VII. JUSTIFICACIÓN.

Se pretende hacer una revisión de la anatomía de cuello, así mismo conocer las causas (Congénita, Infecciosa, Tumoral benigna, Tumoral maligna y Vascular) de masas de cuello no dependientes de tiroides en este hospital; saber cuántas se realiza el diagnóstico solo con Imagen y clínicamente, y cuántas son llevadas a estudio histopatológico para el diagnóstico definitivo.

VIII. OBJETIVOS.

Conocer la anatomía de cuello y el abordaje de las masas de cuello dependiendo del espacio anatómico afectado, edad y antecedentes del paciente, con su correlación con los hallazgos por imagen.

IX. MATERIAL Y METODOS.

Se analizó de forma retrospectiva imágenes de tomografías de cuello simples y contrastadas, así como algunos ultrasonidos de cuello, realizados en un año (2009), y complementando algunas de ellas con PET-CT; realizadas en el Centro Médico ABC, en sus dos hospitales.

POBLACIÓN OBJETIVO. Incluye pacientes con los siguientes requisitos:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- a) Pacientes que acudieron a estudio de Tomografía computada en fase simple y/o contrastada, ultrasonido de cuello en el año 2009 a ambos campus.
- b) Se les realizó el estudio con tomografía, reconstrucciones multiplanares y biopsia de la masa con reporte de histopatología.

DE EXCLUSION. Pacientes con masa de cuello de origen tiroideo.

DE ELIMINACIÓN. Estudios incompletos.

DISEÑO DEL ESTUDIO.

Es un estudio Retrospectivo, Descriptivo y transversal observacional.

Los estudios se realizaron en el equipo de tomografía multicorte de 16 y 64 detectores, en helicoidal, la mayoría con cortes de 3-2.5mm. Tras la administración de material de contraste intravenoso de tipo no iónico, logrando una fase arterial y venosa en la mayoría de los casos; con una velocidad paso de flujo del medio de contraste variable de entre 2-4ml/seg.

Se analizaron los reportes de interpretación de tomografía y ultrasonido de cuello. El análisis visual en forma cualitativa.

Interpretación: se analiza en cada paciente la presencia de una o más masas en relación al tejido normal, describiendo el espacio anatómico del cuello del que se origina, tamaño y su probable extensión; reportando alguna posibilidad diagnóstica por imagen.

Se analiza posterior a la administración del medio de contraste el tipo de reforzamiento y las densidades de la lesión.

X CONSIDERACION ÉTICAS.

El estudio de tomografía y ultrasonido no tiene implicaciones éticas, debido a que las pruebas realizadas son de rutina. El autor declara que no tiene conflicto de interés.

XI. RECURSOS.

Todos los estudios fueron realizados por personal del Departamento de Tomografía y ultrasonido del Centro Médico A.B.C, sus 2 médicos radiólogos en cada campus, así como técnicos radiólogos de tomografía y ultrasonido.

Los estudios fueron interpretados por dos radiólogos especialistas en su área, así como aquellos a los que se realizó biopsia fueron reportados por el servicio de patología de este mismo hospital. Los resultados fueron concentrados y analizados por el titular de la investigación.

XII. RESULTADOS.

De los 314 (347) pacientes a los que se realizó tomografía computada y/o ultrasonido de cuello en este hospital en ambos campus, durante un año (2009).

Fueron 6 pacientes menores de 20años, 18 pacientes de 20-40 años, 21 de 40 a 60años y 32 pacientes mayores de 60años.

En 111 pacientes el diagnóstico se realizó solo por tomografía y datos clínicos; solo 77 (18) pacientes de 314 necesitaron biopsia de la masa obteniendo de esta manera el diagnóstico final.

MASA POR TAC SIN BIOPSIA	111
TIROIDEOS	126
MASA NO TIROIDEA CON BIOPSIA	77
TOTAL	314

Las masas de cuello se abordan dependiendo del cuadro clínico y antecedentes, la edad del paciente y espacio anatómico en que se encuentre; el estudio encontró que en grupo de edad entre los 0-20años la causa más frecuente es infecciosa; entre los 20-40 años infecciosas, entre 40-60años masa benigna y maligna; y en mayores de 60años predomina la causa maligna ya sea por primario o implantes secundarios en ganglios.

CAUSAS DE MASAS DE CUELLO POR GRUPO DE EDAD.

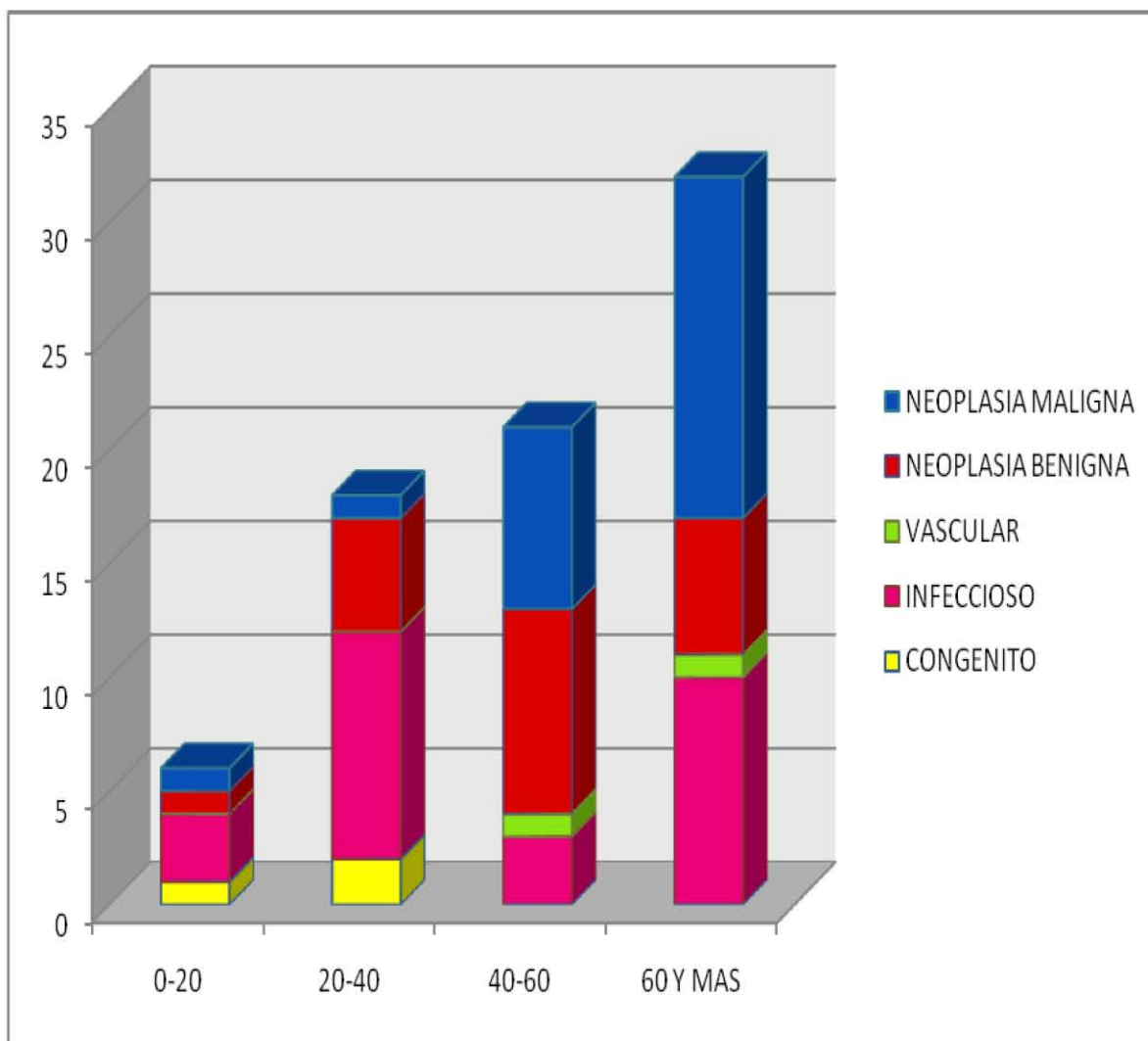
	0-20	20-40	40-60	60 Y MAS
CONGÉNITO	1	2	0	0
INFECCIOSO	3	10	3	10
VASCULAR	0	0	1	1
MASA BENIGNA	1	5	9	6
NEOPLASIA MALIGNA	1	1	8	15

En todo el grupo la causa más común de masa de cuello no tiroidea es infecciosa y maligna, las masas benignas en tercer grupo en este hospital.

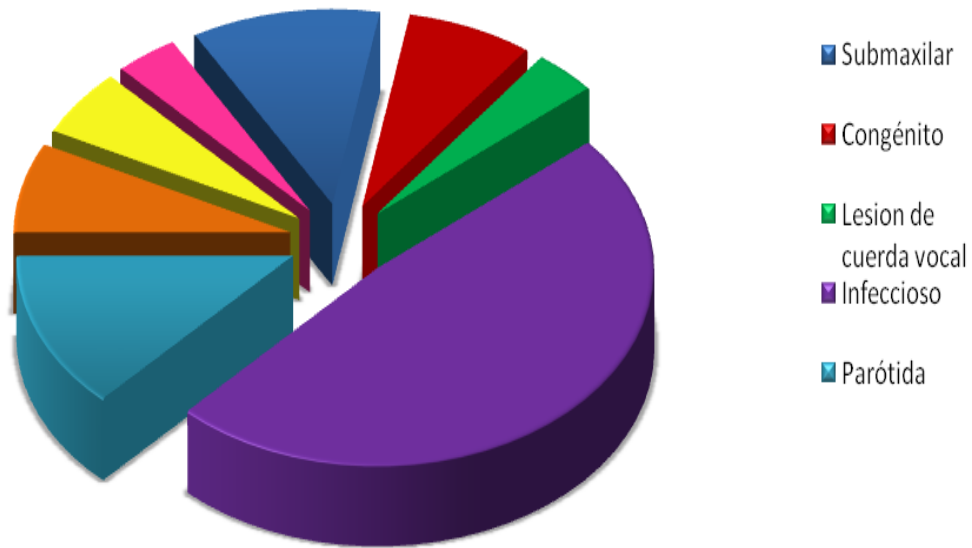
CAUSA DE MASA DE CUELLO NO TIROIDEA EN UN AÑO EN EL HOSPITAL ABC AMBOS CAMPUS:

CONGÉNITO	3
INFECCIOSO	26
VASCULAR	2
BENIGNA	21
MALIGNA	25

INCIDENCIA DE MASAS DE CUELLO POR GRUPO DE EDAD.

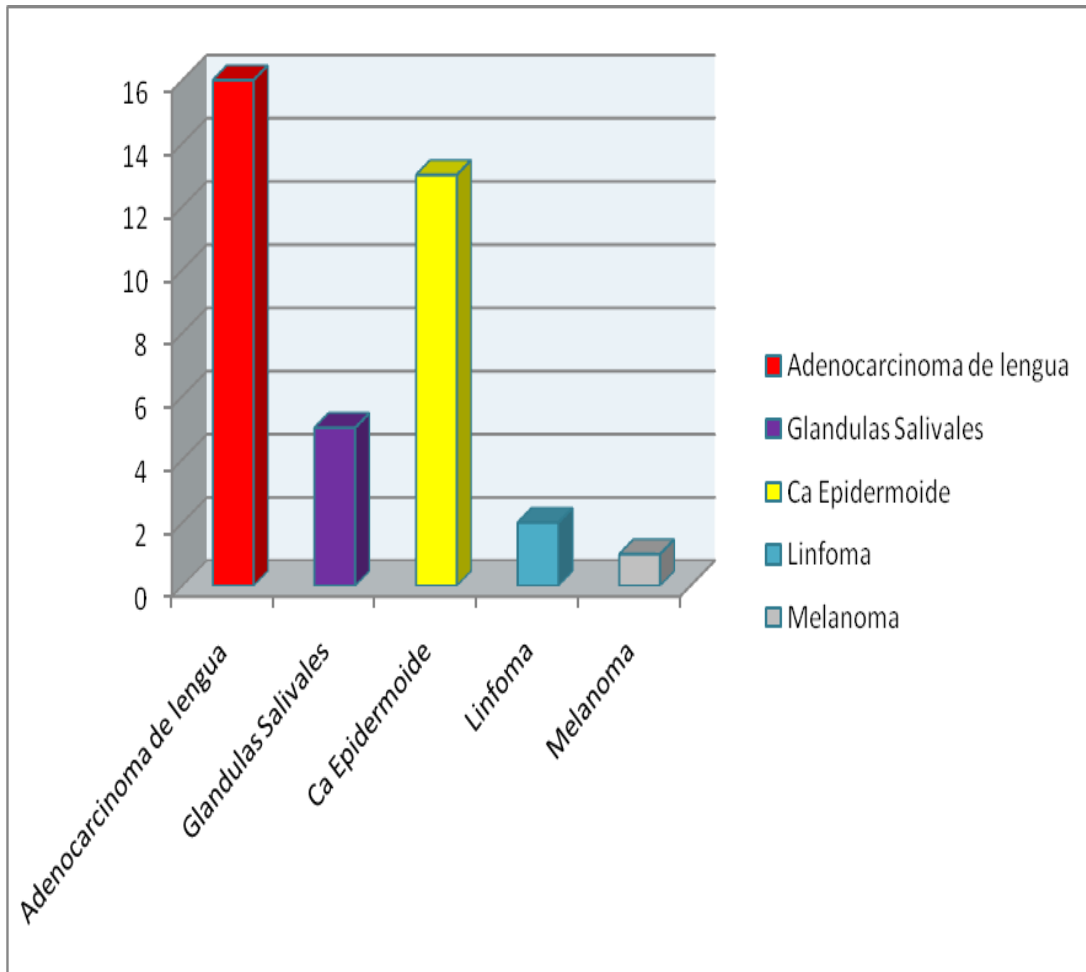


Patología Benigna



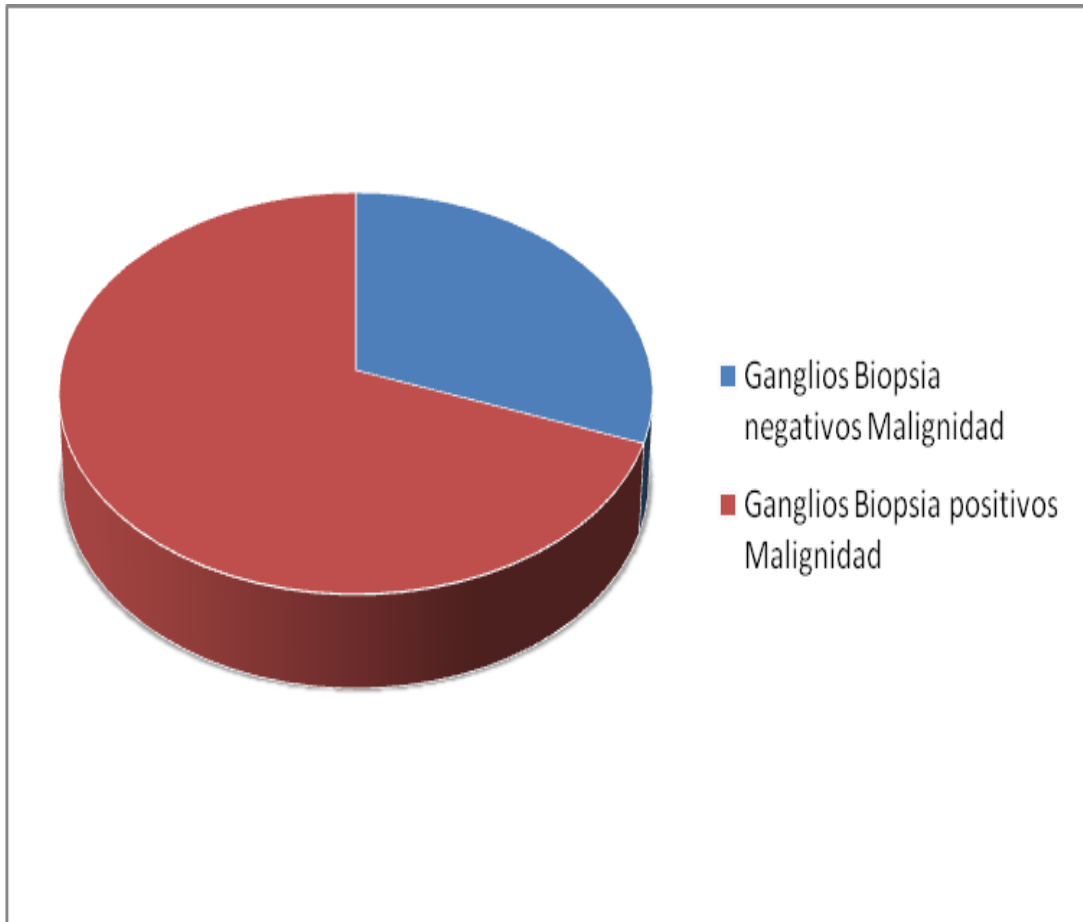
CAUSA DE MASAS DE CUELLO DE ORIGEN BENIGNO, SITIOS MAS FRECUENTES.

Submaxilar	6
Congénito	4
Lesion de cuerda vocal	2
Infeccioso	26
Parótida	7
Lipoma	4
Paranganglioma	3
Otros	2



CAUSA DE MASA DE CUELLO DE ORIGEN MALIGNO.

Adenocarcinoma de lengua	16
Glándulas Salivales	5
Ca Epidermoide	13
Linfoma	2
Melanoma	1



GANGLIOS BIOPSIADOS POR SOSPECHA DE MALIGNIDAD POR IMAGEN.

Ganglios Biopsia negativos Malignidad	4
Ganglios Biopsia positivos Malignidad	9

XIII. DISCUSIÓN.

El estudio llevado a cabo cumple con el objetivo planteado de aprender la anatomía del cuello y conocer el abordaje de las masas de cuello por imagen, conociendo la importancia de la localización, edad y antecedentes, acercándonos de esta manera al diagnóstico. Cumple también con el objetivo de conocer la incidencia de causas de masas de cuello no tiroideas en este hospital.

En suma, a través de la investigación reportada se confirma el valor de la tomografía para incrementar la exactitud diagnóstica de las masas de cuello, sin necesidad de llevar a biopsia histopatológica como en este caso que más de la mitad de los pacientes.

La mayor prevalencia de masas de cuello en este hospital fue en pacientes mayores de 60 años, la causa fue tumor maligno.

En todos los pacientes el tumor maligno fue la primera causa de masa, seguido por causa infecciosa y benigna.

Las causas congénitas y vasculares tienen poca incidencia en este hospital, según lo reportado en este estudio durante un año.

La detección de linfadenopatía es de gran importancia en pacientes con cáncer, ya que la existencia de metástasis ganglionares se asocia con una reducción de 50% de la esperanza de vida a los 5 años.

El estudio de imagen es imprescindible en la evaluación. Los criterios por imagen se basan en el tamaño ganglionar, heterogenicidad interna y signos asociados. La heterogenicidad es de los criterios más fiables.

XIV. CONCLUSIONES.

El abordaje de masas de cuello se valorar de acuerdo a edad y sexo, con diagnósticos diferenciales entre patología congénita, vascular, infecciosa, tumoral benigna o maligna, correlacionando con antecedentes personales, sintomatología y características por imagen.

Las lesiones del cuello suponen un reto para el radiólogo. De los hallazgos considerados para la evaluación, la ubicación resulta de máxima importancia. Diversos procesos se asocian a espacios anatómicos y de este modo se reducen las posibilidades diagnósticas.

El ultrasonido puede caracterizar las masas de tejidos blandos y colecciones siendo limitada por su incapacidad de penetrar hueso o estructuras con aire. Operador dependiente. Es considerado de primera línea en pacientes pediátricos evitando radiación.

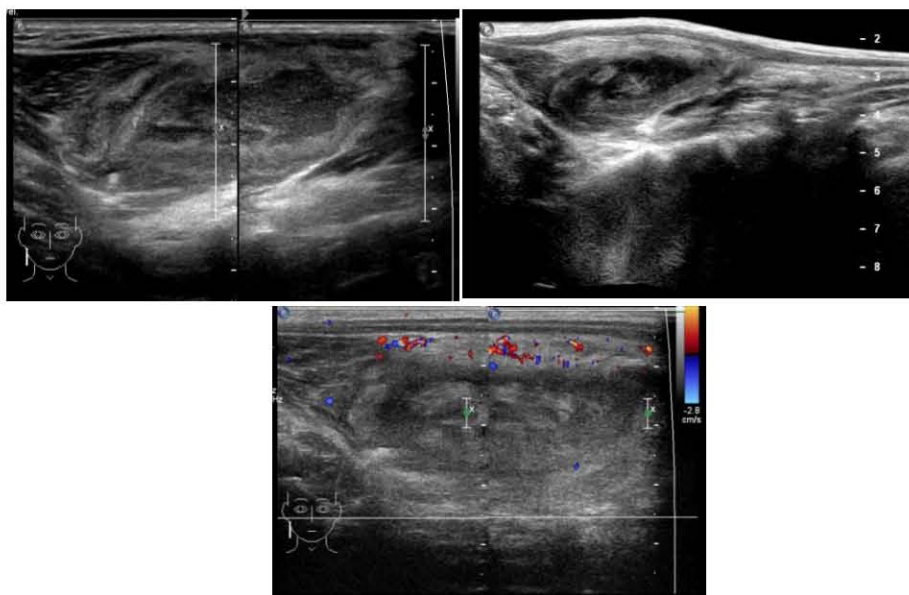
La elección de CT vs RM depende de la región de interés. CT mejor resolución espacial y temporal y reformateo multiplanar. Adquisición rápida, mínimo artefacto por movimiento, con el contraste intravenoso brinda una mejor resolución de tejidos blandos y excelente visualización ósea.

Los resultados obtenidos apoyan a la TAC como una herramienta para el diagnóstico de masas de cuello de causa no tiroidea, pudiendo tener un diagnóstico fiable, con la localización de la lesión y su extensión incluso sin llevar al paciente a biopsia.

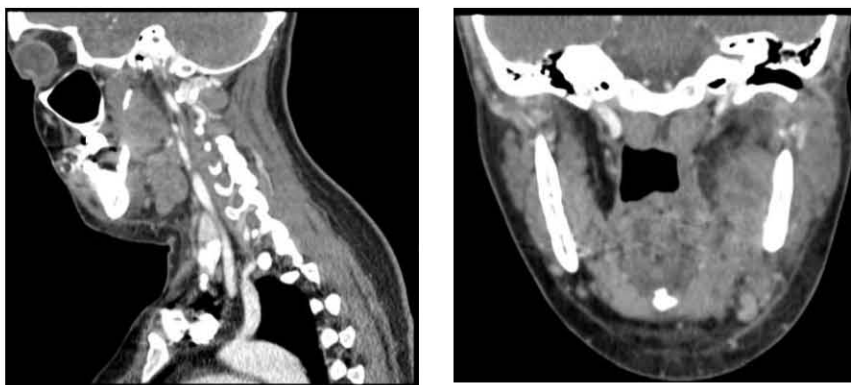
XV. BIBLIOGRAFIA.

1. Peter A. Rosa, Congenital Neck Masses. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 20(2008) 339-352.
2. Nawaf Al-Dajani, Cervical Lymphadenitis, Suppurative Parotitis, Thyroiditis and Infected Cysts. *Infect Dis Clin N Am* 21(2007) 523-541.
3. Stephanie P. Acierno, Congenital Cervical Cysts, Sinuses and Fistulae. *Otolaryngol Clin N Am* 40 2007) 161-176.
4. Hilda E. Stambuk, Imaging of the Parapharyngeal Space. *Otolaryngol Clin N Am* 41(2008) 77-101.
5. Andrew R. Salama, Clinical Implications of the Neck in Salivary Gland Disease. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 20(2008) 445-458.
6. Michael C. Hurley, Imaging Studies for Head and Neck Infections. *Infect Dis Clini N Am*(2007(305-353.
7. Elida Vázquez, US-CT and MR imaging of Neck Lesions in Children. *Radiographics* 1995; 15: 105-122.
8. Anna Haemel, Heterotopic Salivary Gland tissue in the neck. *Journal of American Dermatology-volumen 58, Issue 2 (February 2008)*
9. Jason Lee, Neck Masses: Evaluation and Diagnostic Approach. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am*(2008) 321-337.
10. Erin Frankie, Emergency Imaging Assessment of Acute, Non-Traumatic Conditions of the Head and Neck. *RadioGraphics* 2010; 30:1335-1352.
11. Alfred L. Weber, Malignant Tumors of the oral cavity and oropharynx: clinical, pathologic, and radiologic evaluation. *NeuroImag Clin N Am*13(2003) 443-464.
12. *Radiographics* 2007; 27: 371-390.
13. R. Sigal, JP Francke. *Anatomy of suprahyoid spaces. EuroRad, 2000, Oct23.*
14. Peter M. Som *Imagen de Cabeza y Cuello. Editorial Mosby, 4ta edición. Sección VII.*
15. Lee, Sagel. *Body TC. Editorial Marban*

IMÁGENES CASOS DEL HOSPITAL ABC.

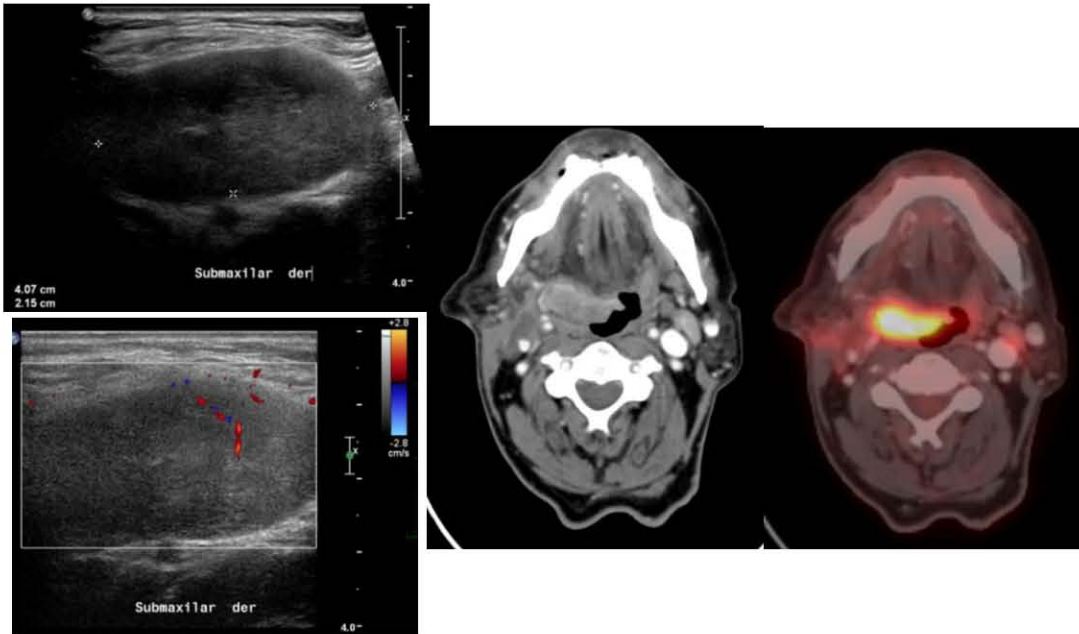


1323693 PATOLOGIA. Absceso cervical neg neo. 20/01/1984
CC. hace dos semanas con dolor en cuello debajo de mastoides, aumento de volumen lat. der.
USG. Colección en cara lateral de cuello probable absceso y adenomegalias.



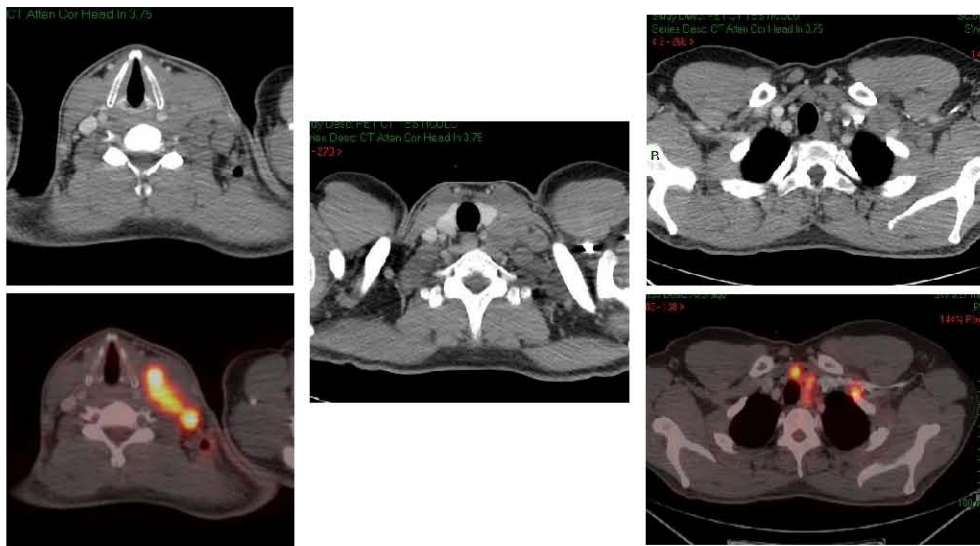
1304672 Patología. Biopsia de infec submandibular descartar aactinomicosis. Inflamación crónica. 07/06/1968 .
CC. Hace un mes extracción molar inf izq, desde entonces inflamación maxilar izq descartar absceso
parafaríngeo.

IMAGEN. Absceso proceso alveolar de tercer molar inf izq, espacio masticador y parafaríngeo izq inflamación,
desplazamiento orofaríngeo hacia la derecha.



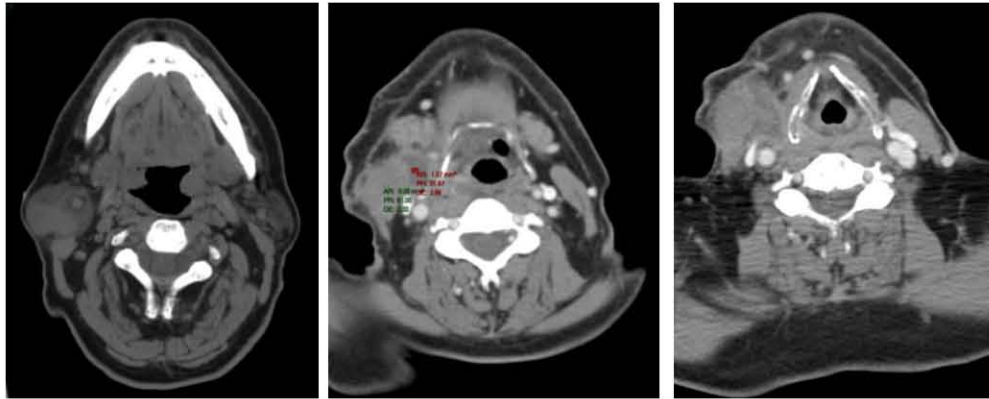
1324842 Patología - Ganglio cervical derecho nivel 2, carcinoma epidermoide poco diferenciado con necrosis extensa.
03/01/1936 CC. Aumento de volumen de enero a la fecha.

IMAGEN. Lesión sólida, hipoeoica submax der pble conglomerado ganglionar, hipofaringe pared anterior y lateral derecha, ocupante de espacio, sólida, con incremento focal e inteso de activ metabólica, disminuye calibre faríngeo.



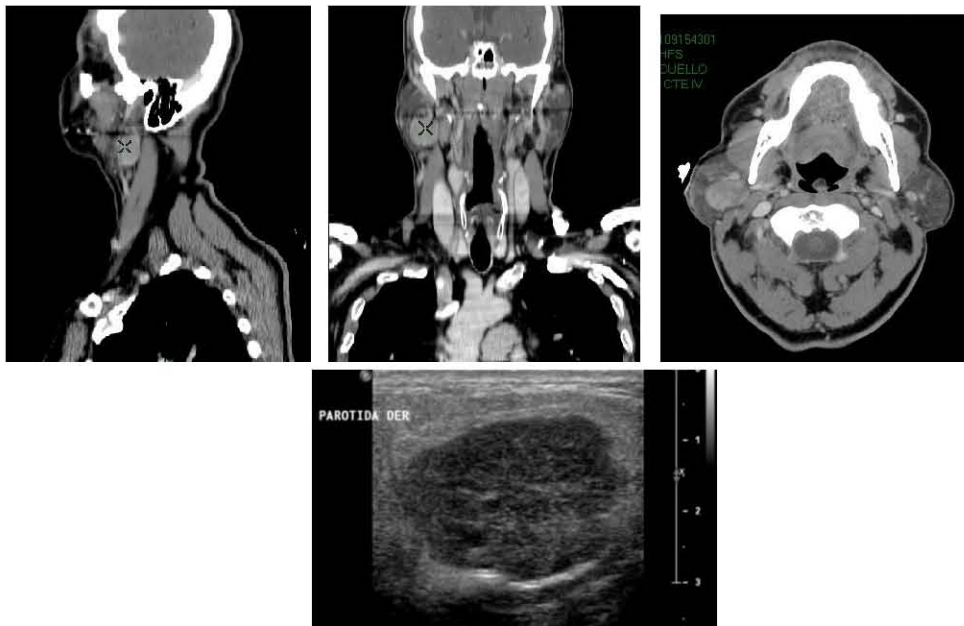
1279800 PATOLOGIA Ganglio linfático cervical mets Ca embrionario áreas trofoblásticas positiv.12-08 24/10/1977

CC. Ca testicular en tx. Teratoma maduro.
IMAGEN Disminución de adenomegalias nivel 4 izq.



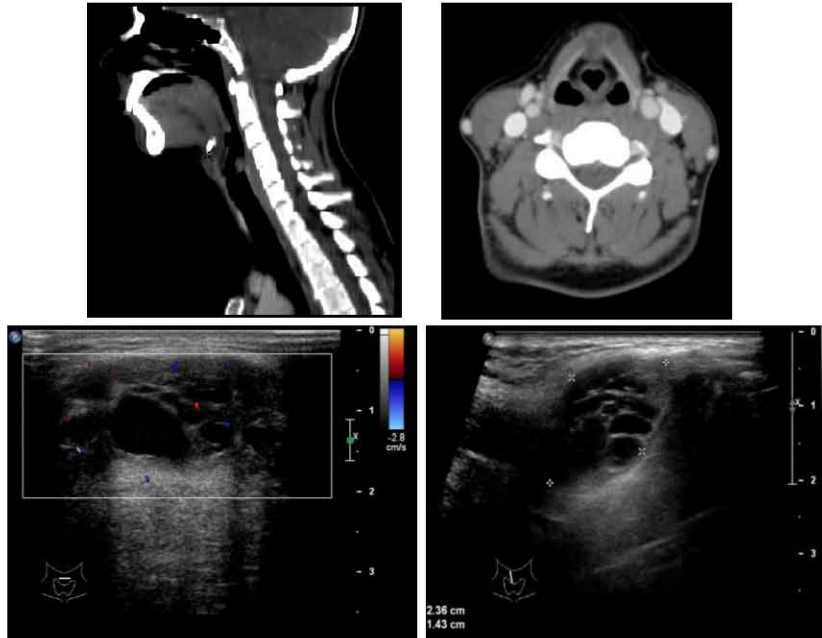
1324256 Parótida infiltración de melanoma fusocelular metastásico.
 Invasión celular y perineural. Ganglio inferior neg. 10/07/1946.
 CC. Induración de parótida der en nov del año pasado. Has.

IMAGEN. Lesión parenquimatosa solida, ovoide, bien definida parótida der, aumento d volumen pble adenoma pleomorfo. Hematoma en pet postqx.



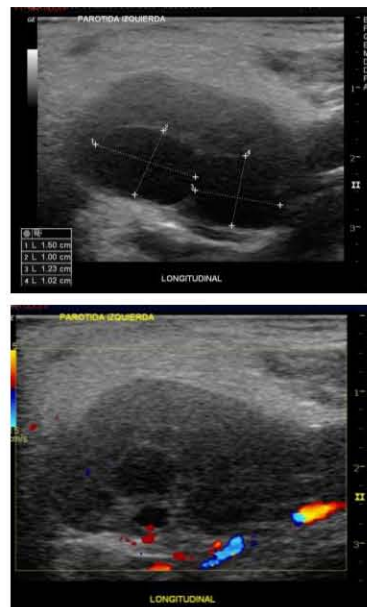
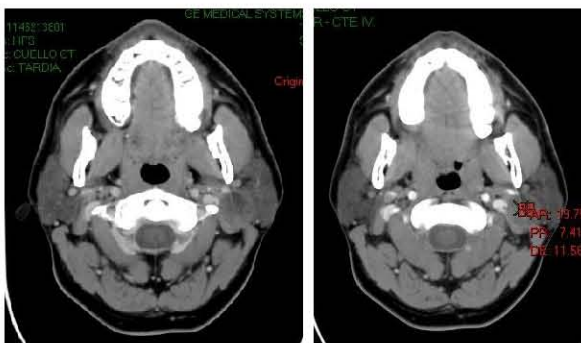
1046304 PATOLOGIA parotidectomía radical derecha, lóbulo superficial Tumor de Warthin (Cistadenoma papilar linfomatoso). Neg malignidad, libre tumor. 12/08/1948

CC. Aumento volumen dos días bilateral predominio der, niega fiebre.
 IMAGEN. Lesión solida parótida derecha pble adenoma pleomórfico.



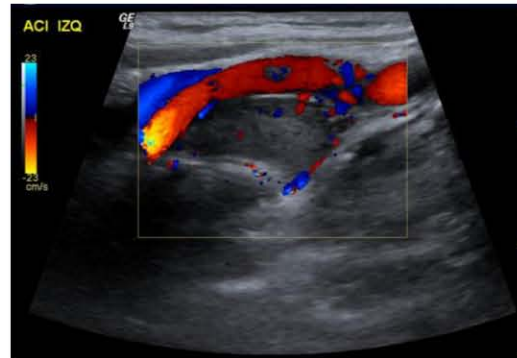
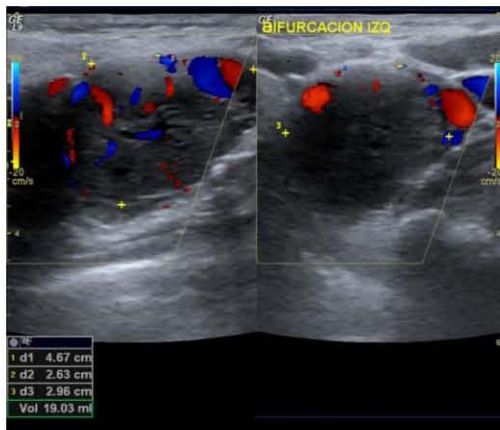
115036 PATOLOGIA quiste tirogloso, inflamación crónica y fibrosis, neg neo. 13/03/1972

CC. Pble quiste tirogloso hace 3meses.
 IMAGEN Línea media anterior quiste conducto tirogloso.



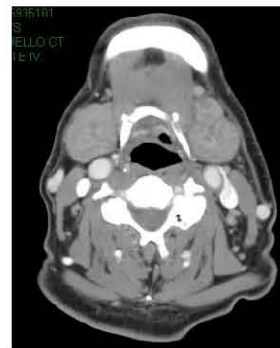
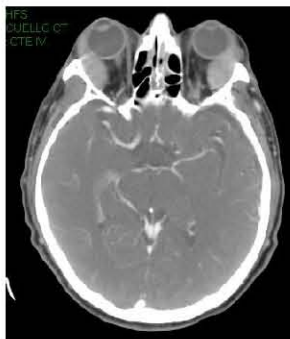
1019755 PATOLOGIA. Neurilemoma - Schanoma multiquistico extensa reacción xantomatosa, neg neo.

IMAGEN. Tumor parótida izquierda, hemicuello izquierdo gl parótida lesión ovoidea, heterogénea ee. 03/07/1982 06



1090165 Paranglioma. 01/04/1939
 CC. Nódulo palpable submandibular izq, incremento de tamaño.

IMAGEN Ausencia lob der. Glomus carotideo izq.



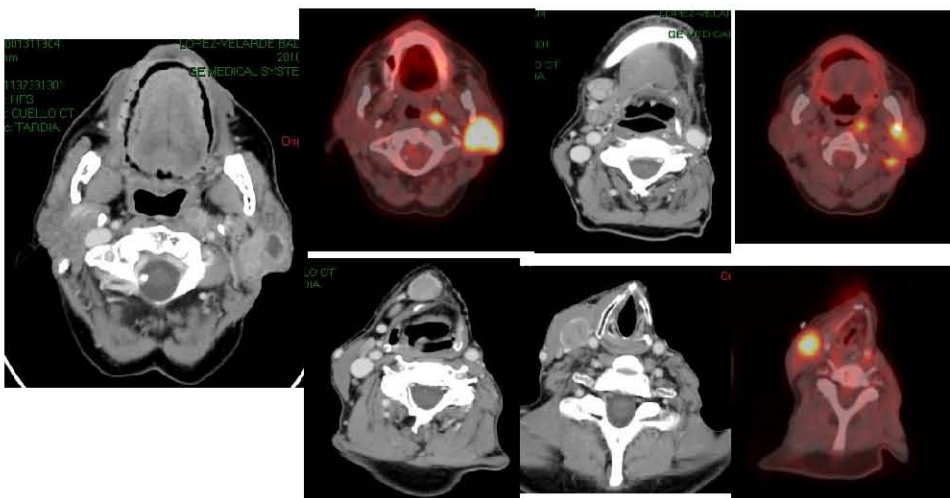
1217976 PATOLOGIA SUBMAX DER sialoadenitis crónica esclerosante, tumor Kuttner neg neo, ganglios hiperplasia folicular neg neo. 13/05/1948

IMAGEN. Aumento de volumen de gls. Salivales, con aumento de volumen de lagrimales, parótidas, submaxilares con proceso inflamatorio, probable Sjogren. Ganglios.



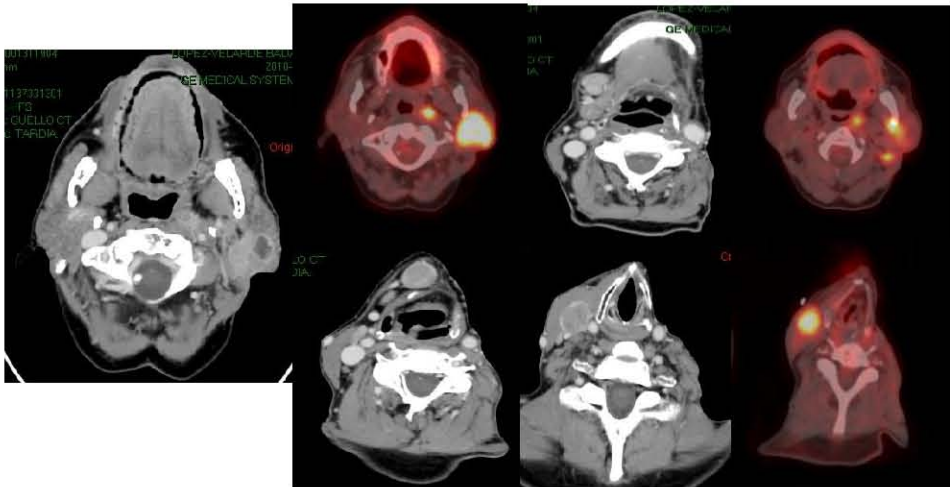
1317426 PATOLOGIA Ganglio cervical hiperplasia mixta neg neo. Musculo homioideo inflamación, crónica y aguda abscedada y fibrosis.

05/03/1976 CC. postqx extracción de molar der, descartar absceso de cuello.
 IMAGEN Proceso inflamatorio cuello y mediastino. Desplazando y colapso parcial de naso y orofaringe.



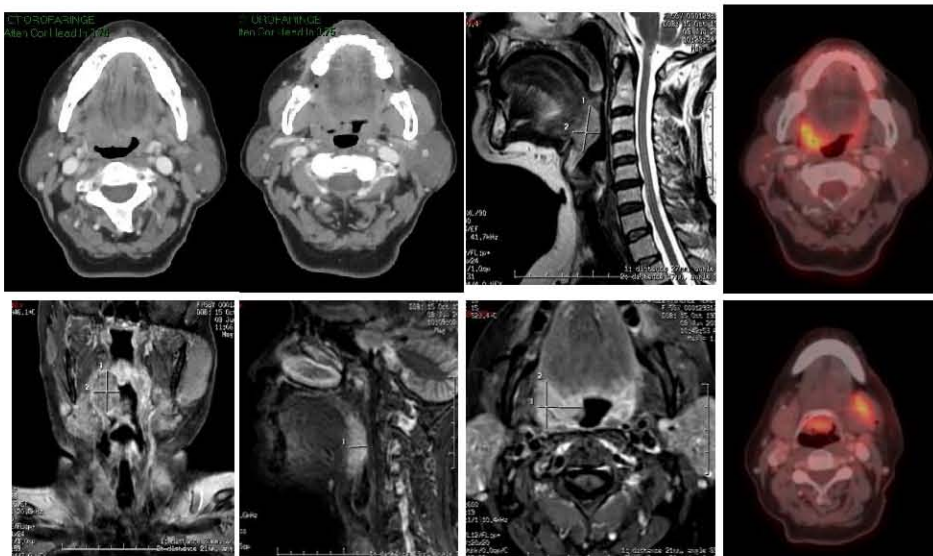
1311904 PATOLOGIA Aspiración de parótida izq y ganglio submax positivo neoplasia poco. Carcinoma de alto grado de conductos salivales mayores metastásico, ganglios linfáticos. 01/05/1946

IMAGEN. Probable absceso retroauricular izq, antec traqueotomía. Lesión ovoide parótida izq, lobulada, heterogénea, central de necrosis, pble adenomegalia. Múltiples adenomegalias.



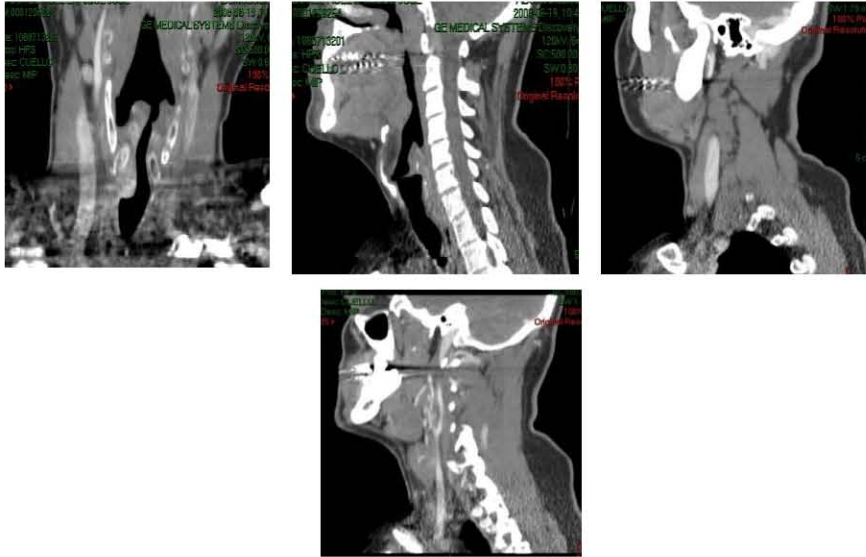
131904 PATOLOGIA Aspiración de parótida izq y ganglio submax positivo. Carcinoma de alto grado de conductos salivales mayores metastásico, ganglios linfáticos. 01/05/1946

IMAGEN. Probable absceso retroauricular izq, antec traqueotomía. Lesión ovoide parótida izq, lobulada, heterogénea, central de necrosis, pble adenomegalia. Múltiples adenomegalias.

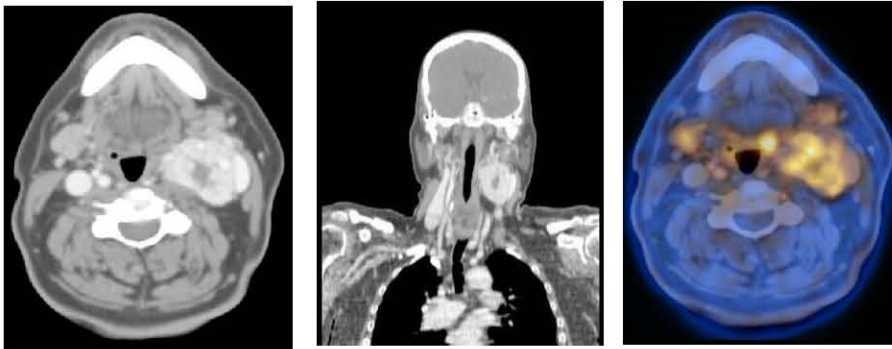


129378 PATOLOGIA. Tumor orofaríngeo positivo neo linfoma de cel grandes. 15/10/1952.

CC. linfoma difuso de cel. B. quimio 09- ganglios cervicales.



1206254 Paraganglioma tiroideo, 02-12-2006. posterior paraganglioma en traquea.09-07-08. 01/03/1968 07.03.2009
 resección de paraganglioma tiroideo extensión traqueal, tiroidectomía total. 5meses. Resección traqueal
 anastomosis terminoterminal, de 3anillos. tiroidectomía total sin alteraciones lecho qx. Traqueotomía.
 Asimetría cricoides, adenomegalias inflamatorias.



Paciente masculino de 57 a. Diagnóstico de linfoma No Hodgkin en cuello izquierdo hace cuatro meses. Tratado con quimioterapia.

CC. Presencia de tumoración en cuello derecho que topográficamente corresponde a la bifurcación de la carótida, con alta concentración de contraste intravenoso y poca de glucosa, necrosis central.

Corresponde a Glomus carotideo.

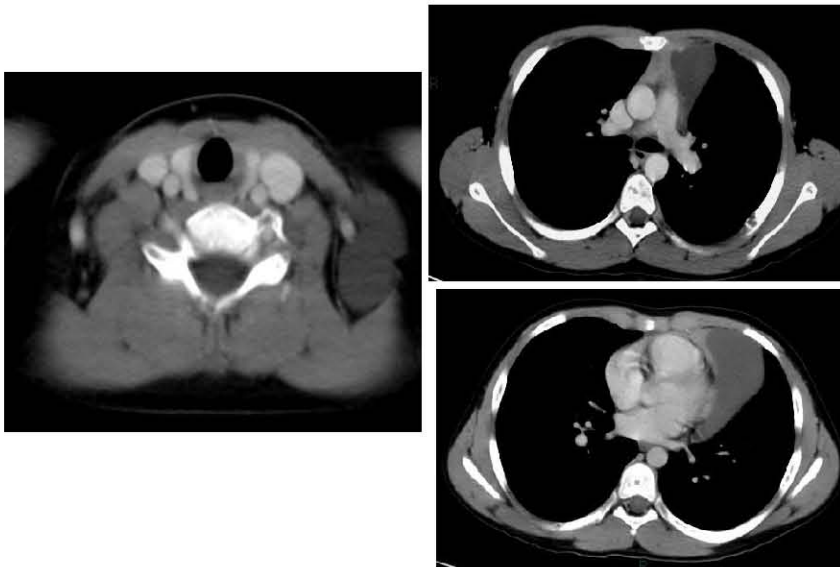
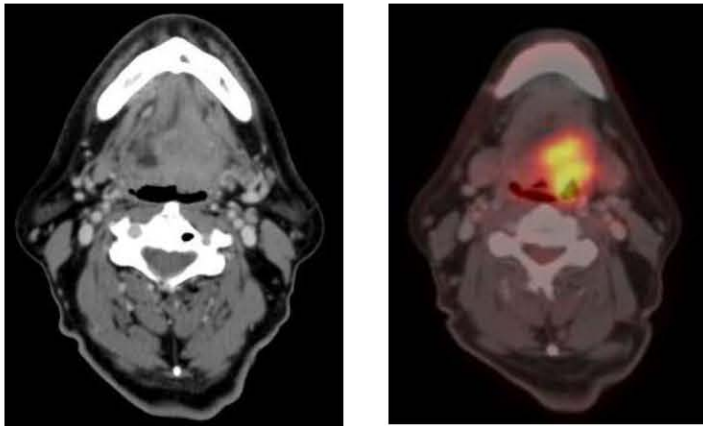


IMAGEN. A nivel supraclavicular se observa lesión hipodensa con densidad en el rango de los líquidos (21 UH), que no desplaza otras estructuras adyacentes y que muestra adecuada interfase con los planos musculares. En tórax imagen hipodensa paracardiaca en los cortes axiales secuenciales, la densidad es líquida, el parénquima pulmonar sin alteraciones.

PATOLOGÍA. Linfangioma quístico cervical y mediastinal. Negativo para neoplasia.



1291130 PATOLOGÍA 22Abril 2009 Adenocarcinoma de lengua No fumador.
 IMAGEN. Base izquierda de la lengua tumoración con densidad de tejidos blandos irregular, densidad interna homogénea, 42x36mm, extensión a hipofaringe, contacta con epiglotis, preglótico izq adyacente a hioides. 16suv.