
Estudio ecográfico del cuello en pediatría

Víctor Pérez Candela.
Hospitales San Roque, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La presencia de una masa palpable en el cuello de un niño/a representa un reto diagnóstico tanto para el pediatra como para el radiólogo pediátrico. La ecografía es la primera modalidad de imagen a emplear por ser una técnica exenta de irradiación, asequible, que no necesita sedación ni el uso de medios de contraste intravenoso aunque el único inconveniente es el ser una técnica muy dependiente del operador.

La mayoría de las masas cervicales pediátricas son debidas a procesos benignos inflamatorios o de naturaleza congénita como quistes del conducto tirogloso, fibromatosis colli, quistes de la hendidura branquial, higroma quístico y, menos frecuentemente a procesos malignos primarios como linfoma, neuroblastoma, rhabdomyosarcoma o metástasis de neoplasias tiroideas, pulmonares, genitourinarias o gastrointestinales, en cuyo caso es necesario completar el estudio con tomografía computarizada o resonancia magnética.

Para el diagnóstico diferencial son importantes los datos clínicos como la presencia o ausencia de fiebre, las características de la masa en cuanto a que sea dura, comprimible, roja, caliente o dolorosa y la localización anatómica, así como los hallazgos ecográficos, respecto a que sea quística, sólida, mixta, con calcificaciones y el aporte vascular^{1,2}.

Técnica para el estudio ecográfico del cuello

Se coloca una almohada debajo de los hombros del niño para que el cuello esté en extensión y poder acceder mejor a su estudio. Dependiendo de la edad y colaboración del paciente, se recurre a la ayuda de los padres para la sujeción, el uso del "chupete", dibujos animados en los móviles o tablas electrónicas para entretenerlos.

Después de poner gel de ultrasonidos, se emplea una sonda lineal de alta resolución, de 8 a 15 MHz, con buena visualización del campo próximo.

Se empieza a explorar desde la base de la lengua hasta la porción superior del mediastino, en la línea media y posteriormente torciendo la cabeza hacia cada lado las regiones laterales. Se realizan cortes transversales, sagitales y oblicuos y las imágenes obtenidas deben marcarse con un icono orientativo del lugar y dirección del corte. Cuando se encuentra un nódulo o masa, debe medirse al menos con dos diámetros perpendiculares y mejor todavía los tres diámetros, para obtener el volumen de la misma, pues cuando se quiere comparar la evolución, puede haber discrepancias si solo se ha medido uno de los diámetros³.

Localización anatómica de las masas cervicales

Para localizar una masa cervical hay que ubicarla en uno de los diversos triángulos anatómicos que forman los músculos del cuello, a saber, esternocleidomastoideo (ECM), digástrico y omohioideo (figura 1).

- Triángulo esternocleidomastoideo

El músculo ECM discurre oblicuamente desde la apófisis mastoides por detrás a la unión esternoclavicular por delante, subdividiendo el cuello en un triángulo anterior y otro posterior.

El triángulo anterior está formado por el borde anterior de ambos ECM y superiormente la sínfisis mandibular y el borde inferior de la mandíbula. Este se subdivide en cuatro pequeños triángulos: submentoniano, submandibular, carotídeo y muscular.

- Triángulo submentoniano

Los vientres anteriores de los músculos digástricos derecho e izquierdo forman los bordes laterales del triángulo submento-

Fig.1 Triángulos del cuello

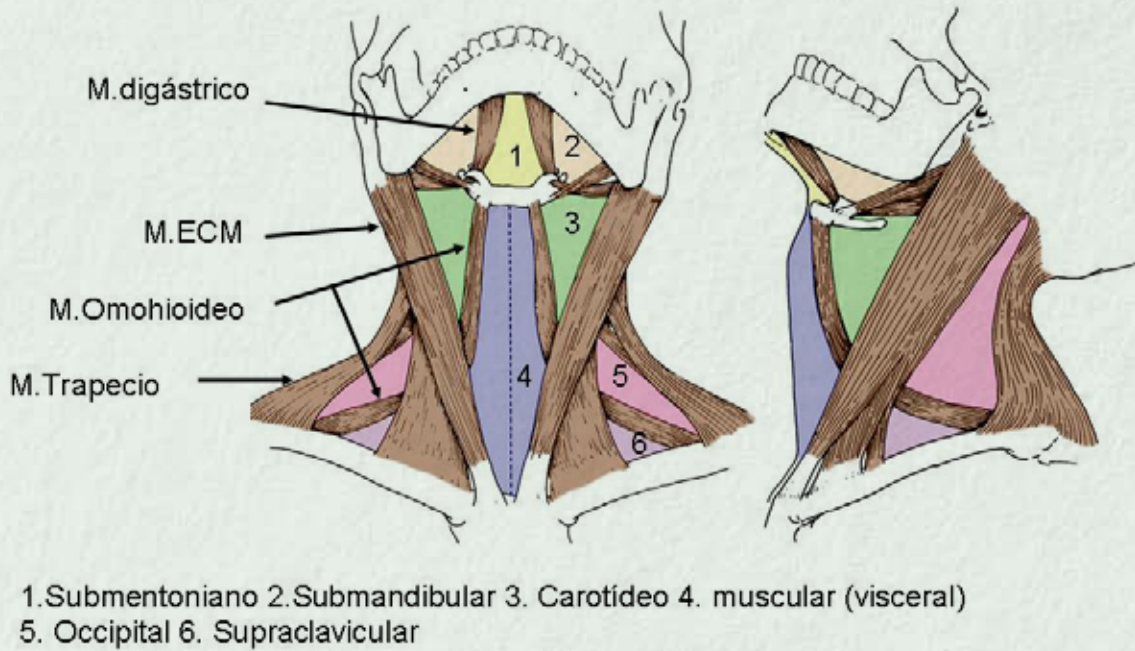
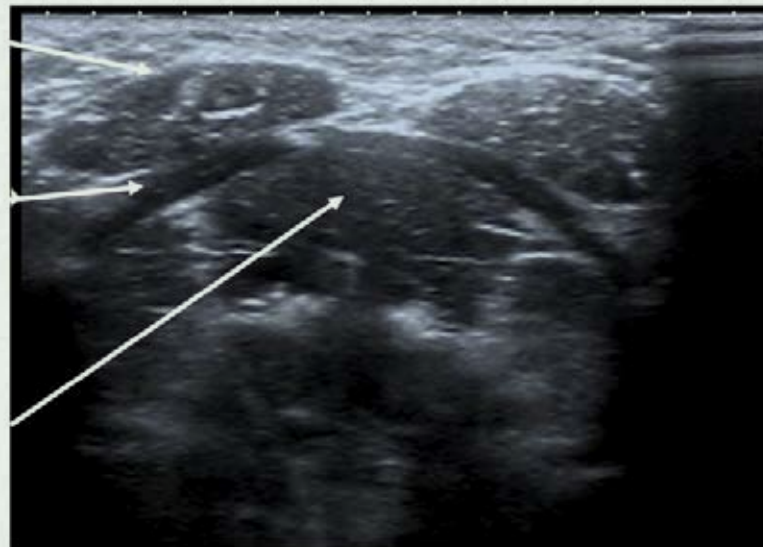


Fig.2 Corte transversal a nivel submentoniano

Músculo digástrico

Músculo milohioideo

Músculos genihioideo, geniogloso, hiogloso



niano. El vértice del triángulo es la sínfisis mentoniana, la base el hueso hioides. El músculo milohioideo forma el suelo. Las únicas estructuras que hay en el triángulo submentoniano son ganglios.

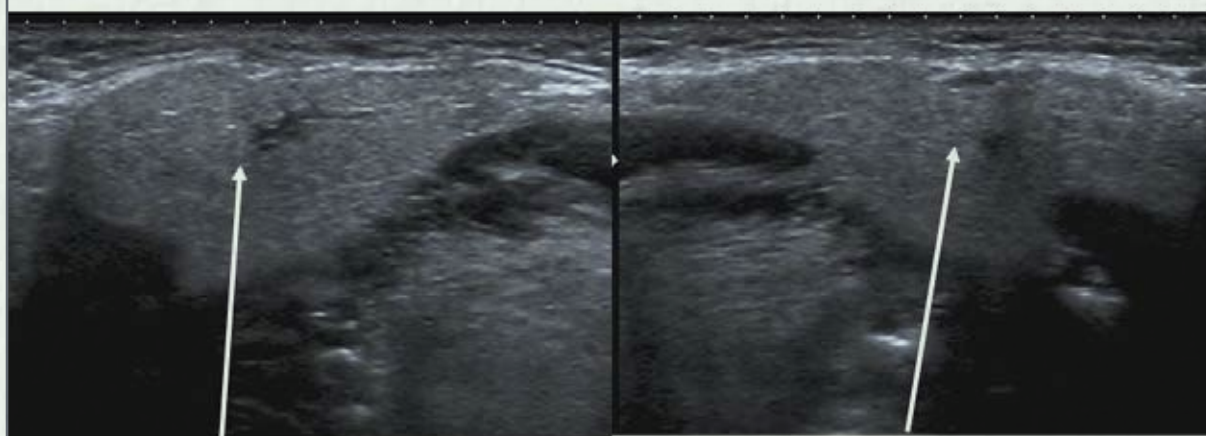
En los cortes transversales a través de la región submentoniana (figura 2) se ven los vientres anteriores de los músculos digástricos como dos estructuras redondeadas y debajo una imagen arqueada delgada, el músculo milohioideo. Más inferiormente los músculos extrínsecos de la lengua, geniogloso, genihioideo e hiogloso. La arteria lingual cursa medial al músculo hiogloso, mientras que el conducto submandibular discurre a lo largo de la glándula sublingual entre el hiogloso y más superficial al milohioideo pero no se ve a menos que esté dilatado y se diferencia de la arteria o vena lingual por la ausencia de flujo con el doppler.

El músculo hiogloso puede verse contrayéndose al mover la lengua de lado a lado, mientras que el milohioideo permanece inmóvil.

- **Triángulo submandibular**

El triángulo submandibular está limitado por los vientres anterior y posterior del músculo digástrico inferiormente y superiormente por la mandíbula. Formando el borde medial de este triángulo están el músculo hiogloso y el milohioideo. El espacio sublingual está profundo al músculo milohioideo el cual es la clave para determinar si existe o no patología en el espacio sublingual o en el submandibular pues una lesión profunda al milohioideo está en el espacio sublingual mientras que si está superficial a este, se encuentra en el espacio submandibular. La glándula submandibular es homogénea e hiperecoica comparada con las estructuras de alrededor (figura 3). En este espacio hay ganglios y grasa, además de la glándula. A diferencia de la parótida no hay ganglios dentro de la glándula submandibular. Los nervios hipogloso y lingual no se visualizan. La arteria facial es clave en el espacio submandibular y se sigue fácilmente en su trayecto desde la arteria carótida externa atravesando el triángulo al punto donde cruza el cuerpo de la mandíbula. También se visualizan más superficialmente, la vena facial an-

Fig.3. Corte transversal triángulos submandibulares



Glándula submandibular
derecha

Glándula submandibular
izquierda

Fig.4.- Cambios en la vena yugular interna tras la maniobra de Valsalva

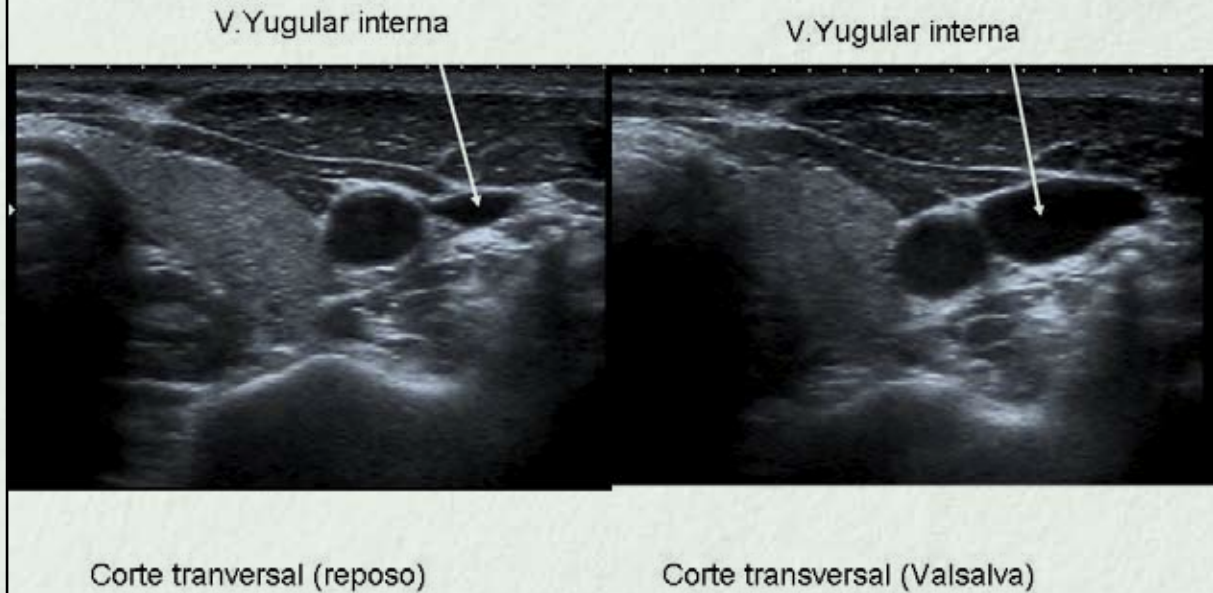
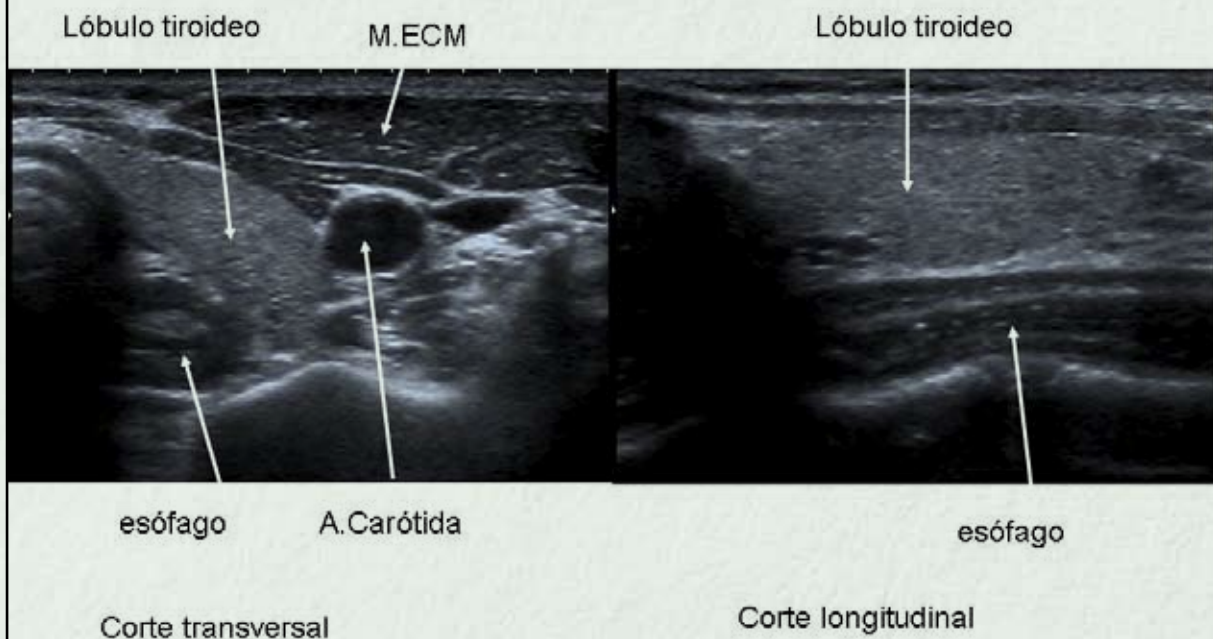


Fig.5.- Cortes a nivel del lóbulo tiroideo izquierdo y esófago



terior y vena retromandibular. La vena retromandibular es un límite excelente para distinguir el espacio parotídeo posteriormente de la glándula submandibular anteriormente.

- Triángulo carotídeo

Inferior al vientre posterior del digástrico está el triángulo carotídeo, limitado anteriormente por el vientre superior del omohioideo y posteriormente por el ECM. Contiene la vaina carotídea que envuelve a la arteria carótida, vena yugular interna y nervio vago y el tronco simpático cervical. Hay numerosos ganglios linfáticos de la cadena yugular interna.

El doppler ayuda a distinguir las estructuras vasculares de las otras. Es importante explorarlo en axial y longitudinal. El nervio vago puede verse a veces como una imagen hipoecoica puntiforme o lineal. La vena es lateral a la arteria y varía de tamaño con las maniobras de Valsalva (figura 4).

- Triángulo muscular

El triángulo muscular está formado en su parte craneal por los vientres superiores de los músculos omohioideos, inferiormente por el borde anterior de los ECMs y contiene la glándula tiroidea y las paratiroides, los nervios laríngeos recurrentes, laringe, hipofaringe, tráquea y esófago (figura 5).

- Triángulo posterior

Está limitado anteriormente por el ECM, posteriormente por el músculo trapecio e inferiormente por el cuerpo de la clavícula. Se subdivide en los triángulos occipital y subclavio o supraclavicular por el vientre posterior del omohioideo. El triángulo occipital está limitado inferiormente por el vientre posterior del músculo omohioideo, posteriormente por el trapecio y anteriormente por el ECM. Contiene varios ganglios occipitales. El triángulo subclavio o supraclavicular está limitado inferiormente por el cuerpo de la clavícula, superiormente por el vientre posterior del músculo omohioideo y anteriormente por el ECM. Contiene pequeños ganglios cervicales superficiales. La vena subclavia está situada por detrás de la clavícula.

En el fondo del triángulo posterior están los músculos escalenos, elevador de la escapula y esplenio así como el plexo braquial⁴.

Hallazgos patológicos en la ecografía del cuello

- Masas en el cuello

Son relativamente comunes y generalmente son de tres tipos: inflamatorias, congénitas y neoplásicas por este orden de frecuencia.

El papel de los ultrasonidos es detectarlas, definir sus características (sólidas, quísticas o mixtas) y localizarlas en un área determinada para su diagnóstico diferencial. En algunos casos realizar biopsias y monitorizar la evolución del tratamiento.

La mayoría son benignas, siendo las inflamatorias (adenopatías) las más frecuentes.

Es importante conocer el origen embriológico de las estructuras del cuello para entender las lesiones congénitas.

Dentro de las lesiones congénitas, las más frecuentes son: quiste del conducto tirogloso, quistes de la hendidura branquial, higroma quístico, quistes de inclusión dermoides y epidermoides.

- Adenopatías cervicales

Las adenopatías cervicales se encuentran muy frecuentemente en las ecografías del cuello en los niños y aunque no tienen especificidad, sus características de imagen pueden ayudar a determinar su etiología.

La evaluación clínica de un niño con adenopatías cervicales puede ser difícil ya que son muy comunes, de tal forma que se identifican hasta en el 90% de los niños de cuatro a ocho años.

El hallazgo a la palpación de una adenopatía blanda, móvil y dolorosa, sugiere que sea reactiva, mientras que una adenopatía no dolorosa, dura y no desplazable sugiere neoplasia. Como la mayoría de las causas infecciosas se tratan con antibióticos, cuando no se resuelven en cuatro a seis semanas o progresan en tamaño, en número o se acompañan de síntomas sistémicos.

micosis es necesario investigarlo

La ecografía se utiliza para confirmar la presencia de un ganglio anormal y ver sus características en cuanto a tamaño, forma, contornos, arquitectura interna, vascularización y tejidos blandos de alrededor.

Un ganglio normal tiene una forma ovalada o de judía, con una zona central hiperecoica debido a la existencia de grasa, donde se encuentran los vasos sanguíneos cuando se explora con doppler, mostrando la vascularización radial o simétrica con un bajo índice de pulsatilidad y de resistencia, rodeada de una zona periférica o cortical hipoeoica con relación al músculo (figura 6). Para localizar los ganglios, se establecen unos niveles que corresponden a los diferentes grupos o cadenas ganglionares clasificados por la Sociedad Americana de ORL (figura 7). El nivel IA corresponde a los ganglios del triángulo submentoniano y el nivel IB al submandibular. Los niveles II A y B están en la cadena yugular y subdigástrica. El nivel III es la cadena yugular media, el nivel IV la parte inferior de la cadena yugular. Los niveles V A y B el triángulo posterior y los niveles VI y VII en el triángulo muscular.

Se estima que el número total de ganglios en el cuerpo humano es de 800, de los cuales 300 se encuentran en cabeza y cuello.

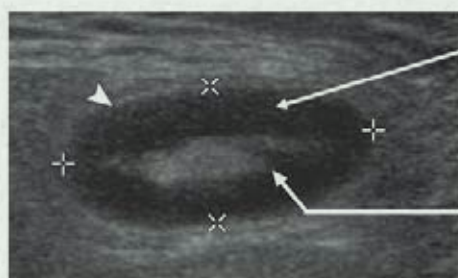
Los ganglios linfáticos reciben de seis a 25 linfáticos aferentes por la periferia mientras que por el hilio salen dos a tres linfáticos eferentes, junto con arteriolas y vénulas.

Los ganglios linfáticos actúan como filtros del material extraño, pero la principal función es la linfopoyesis y la actuación en la respuesta inmunológica⁶.

En adultos el límite superior normal del tamaño es de 10 mm en su eje más largo, con la excepción de las estaciones IB y IIA en las que el límite normal es 15 mm, porque a estos grupos ganglionares drenan los lugares más comunes de infección, incluyendo los dientes, encías, amígdalas y faringe.

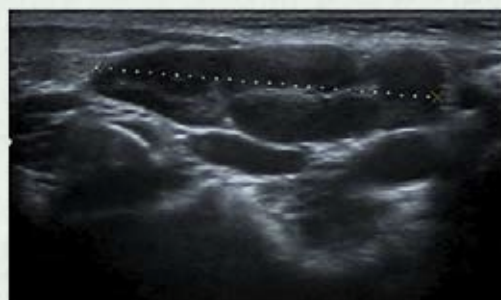
No hay un criterio específico de tamaño para las adenopatías en niños, aunque se utilizan las cifras anteriores, con la excepción de la cadena yugular donde un ganglio normal puede tener hasta 18 mm.

Fig. 6.-Morfología ganglionar

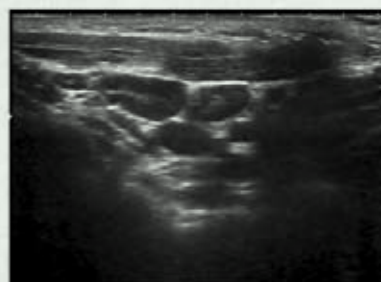


Corteza (hipoeoica)

Médula o hilio (hiperecoico)



Ganglio yugulodigástrico



Acúmulo de ganglios

- Ganglios reactivos

Son ganglios aumentados de tamaño, pero manteniendo una arquitectura interna normal.

Un ganglio reactivo puede resultar por patógenos virales, bacterianos, hongos o protozoos. La causa viral (adenovirus, rinovirus, enterovirus) es la más frecuente y generalmente produce aumento bilateral, dolorosos, sin periadenitis. Las infecciones por citomegalovirus, herpes, rubeola, varicela, mononucleosis o HIV requieren correlación con el laboratorio.

Las bacterias (estafilococo, estreptococo) también producen ganglios reactivos pero muestran cambios perinodales y pueden progresar a adenopatías supuradas, produciendo necrosis intraganglionar.

Aquí nos quedamos

La infección por micobacterium tuberculosis en la fase inicial produce aumento ganglionar, en la fase subaguda formación de abscesos, en la fase crónica suelen calcificarse o después del tratamiento, los niveles II y V son los más frecuentes. Como no

suele haber periadenitis en la tuberculosis hay que diferenciarlas de las metástasis

En la fiebre por arañazo de gato, el cuello es el tercer lugar de adenopatías después de los ganglios axilares y epitrocleares, generalmente 3 semanas después de la inoculación (4,5)

- Ganglios neoplásicos.-

Las adenopatías neoplásicas son redondeadas, con pérdida de la arquitectura interna, hilio ausente o excéntrico, agregados en masas (Fig.8).

- Quistes del conducto tirogloso.-

El quiste del conducto tirogloso es la masa cervical congénita más común, representando el 70% de las anomalías congénitas. Puede verse en cualquier lugar a lo largo del trayecto de conducto tirogloso, desde el agujero ciego en la base de la lengua hasta el lóbulo piramidal de la glándula tiroides debido a la involución incompleta de conducto embrionario (Fig.9)

El 50% se ven en menores de 10 años, la mayoría se detectan a los 5 años y a me-

Fig.7.-Cadenas ganglionares del cuello

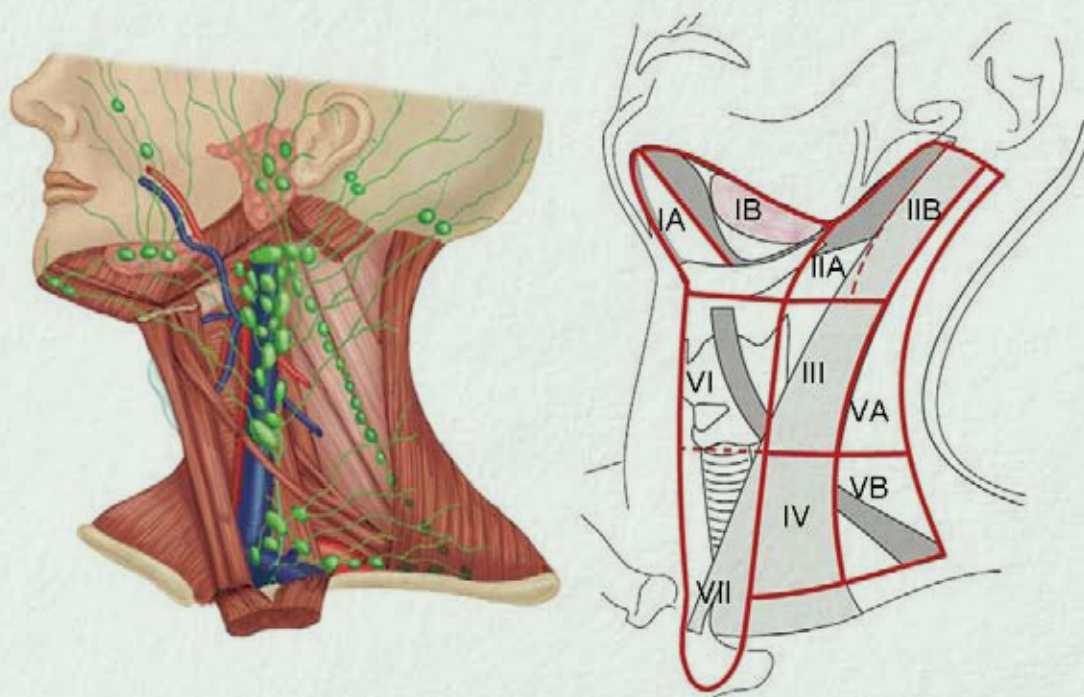
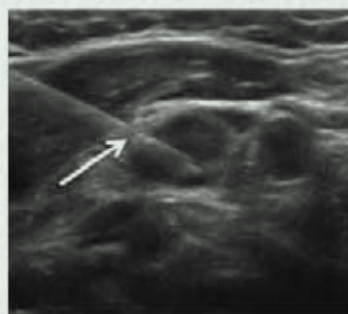
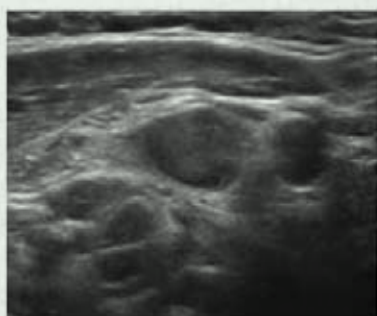
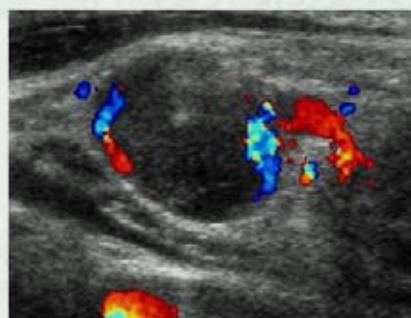
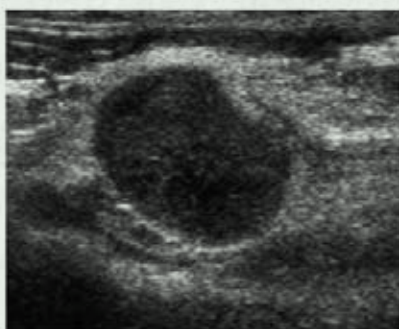


Fig.8.-Ganglios patológicos



Biopsia



Ganglio
metastásico,
ausencia de
hilio

Fig.9.-Conducto tirogloso



Normal



Tiroides lingual



Quiste conducto
tirogloso

nos que se infecten, son asintomáticos. Aumentan progresivamente, sin dolor y son móviles, generalmente en la línea media. Si se infectan pueden perforarse a la piel formando un seno. Algunos mejoran con antibióticos pero frecuentemente recidivan.

Generalmente se encuentran en relación con el hueso hioides, cuando están por encima se sitúan en la línea media, pero se desvían cuando están por debajo del hioides. El 65% se localizan por debajo, el 15% a nivel del hioides y el 20% por encima. Debe buscarse siempre la glándula tiroides normal pues algunos quistes tienen tejido tiroideo funcional. Ecográficamente se ven hipocóicos aunque a veces tienen contenido bien por infección, hemorragia o contenido proteináceo (Fig.10)

El tratamiento es la resección completa del quiste y de su unión a la porción central del hioides y el trayecto desde el quiste a la base de la lengua (operación de Sistrunk) La simple excisión del quiste y drenaje da lugar a recurrencia y formación de senos.

El 50% de los pacientes se presenta en la primera década de la vida sin predilección por el sexo. La historia típica es una masa no dolorosa, fluctuante que aumenta gradualmente situada en la línea media del cuello (75% de los casos) o ligeramente separado de la línea media (25%) pero siempre a menos de 2 cm de la línea media. La mayoría de los localizados paramedianos están situados a la izquierda.

Con la deglución asciende, al igual que al sacar la lengua.

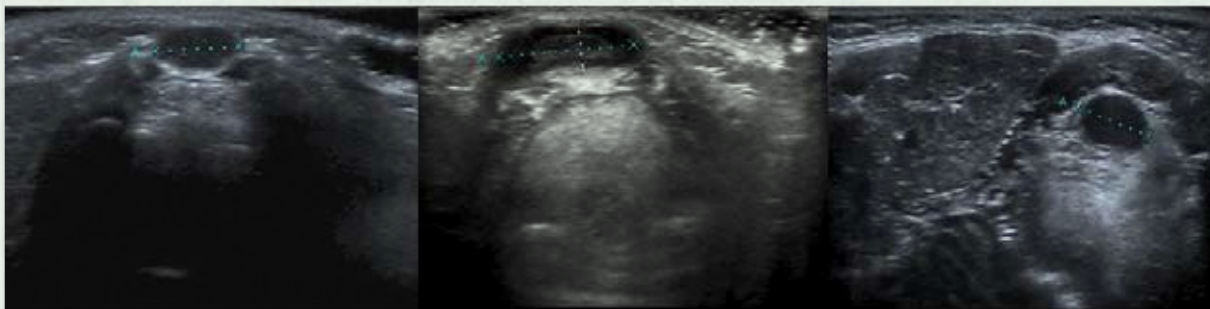
El diagnóstico diferencial de una masa en la línea media del cuello es: tiroides ectópico, adenopatías y quistes de inclusión dermoides o epidermoides

- Fibromatosis colli.-

Es una lesión benigna del ECM que suele aparecer a las 2 o 3 semanas después del nacimiento, que a veces se confunde con una neoplasia.

Los niños afectados se presentan con una

Fig.10.-Quistes del conducto tirogloso



Niño 4 años

Niña 8 años

Niño 7 años

masa unilateral, dura en el tercio medio o la parte inferior del ECM, en un 75% en el lado derecho.

La cabeza del niño esta inclinada hacia el lado afecto produciendo torticolis.

La causa no está clara, pero produce fibrosis y acortamiento con depósitos de fibroblastos en el ECM.

Existe una asociación entre la fibromatosis y la displasia del desarrollo de la cadera y torsión tibial.

En el estudio ecográfico se aprecia una masa fusiforme, hiperecoica, a veces vascularizada en el estudio doppler.

Generalmente regresa en 4 a 8 meses con manejo conservador a base de masajes y ejercicios de estiramiento. El tratamiento quirúrgico se reserva para los niños con hemihipoplasia facial (Fig.11)

- Anomalías de las hendiduras branquiales.-

Hay 4 pares de hendiduras branquiales y bolsas, todas dan lugar a diferentes estructuras de la cabeza y el cuello. El primer arco branquial da lugar a la trompa de Eustaquio, la membrana timpánica, el conducto auditivo externo (CAE) y el oído medio. De la segunda a la 4 bolsas branquiales derivan: la amígdala, la fosa amigdalina, el timo, las paratiroides inferiores, las paratiroides superiores y el seno piriforme (Fig.12)

Las hendiduras branquiales involucionan y su fallo da lugar a la formación de quistes, senos o fistulas.

Todas estas anomalías de las hendiduras se manifiestan como quistes, senos o fistulas. El seno se abre exteriormente, mientras que la fistula conecta la piel con las estructuras internas como la amígdala. Hay 4 tipos de quistes de la hendidura branquial, el de la segunda hendidura es el más frecuente y representa el 95% de todos ellos. Sigue el trayecto del borde inferior del musculo ECM a la amígdala palatina, pasando entre las arterias carótidas externa e interna.

Los quistes de la primera hendidura afectan a la glándula parótida y CAE, pueden

presentarse como abscesos parotídeos recurrentes. Puede estar presente al nacimiento una abertura a la piel alrededor del ángulo mandibular.

Los de la 3 y 4 hendidura parecen en la parte baja del cuello y afectan a la fosa piriforme. El quiste de la 4 hendidura es una causa de tiroiditis supurativa recurrente y suele encontrarse en el lado izquierdo (Fig.13)

Todos estos quistes se presentan como una masa fluctuante. En ecografía se ven como una masa quística, bien definida que puede o no estar rellena de material por infección o hemorragia. Se suele completar el estudio con Tomografía computarizada o Resonancia Magnética previo a la cirugía.

- Higroma quístico.-

Se acepta que el desarrollo de un higroma quístico se debe a un fallo en el desarrollo de linfáticos para drenar a las venas. El seno linfático yugulo-digástrico drena a la vena yugular. Esto produce una obstrucción congénita al drenaje linfático. Hay un espectro de anomalías que va desde el higroma quístico (espacios grandes) a un linfangioma cavernoso (espacios pequeños) y a un linfangioma capilar (linfangioma simple).

Los higromas quísticos grandes son los más comunes, el 50% se presentan al nacimiento, algunos asociados a síndrome de Down y síndrome de Turner. El 70% de los higromas quísticos afectan al cuello, en el triángulo posterior y parte inferior de la cara. Pueden ocurrir en la axila y mediastino. No son dolorosos y son compresibles a menos que sangren, en cuyo caso se distienden. Pueden contener muchos quistes de diversos tamaños, con tabiques, suelen ser complejos e infiltran o se insinúan entre los tejidos de alrededor. La ecografía debe definir la extensión (Fig.14).El tratamiento es la cirugía o el uso de agentes esclerosantes.

Estudio ecográfico de la glándula Tiroides

Está situada debajo del cartílago tiroides. Consta de un lóbulo derecho y otro izquierdo con un istmo en la línea media

Fig. 11.-Fibromatosis colli

Niña de 3 semanas con tortícolis izquierda con tumoración en el músculo esternocleidomastoideo izquierdo



ECM derecho normal

ECM izquierdo con masa

Fig.12.-Desarrollo de los arcos branquiales

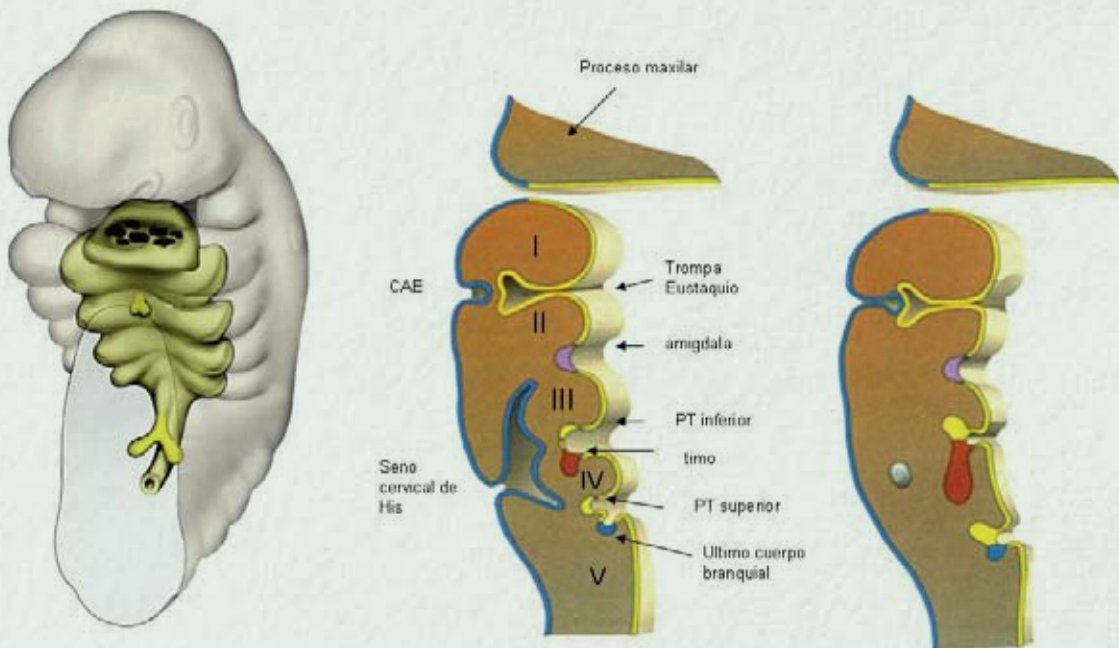


Fig.13.- Localización de los quistes de las hendiduras branquiales

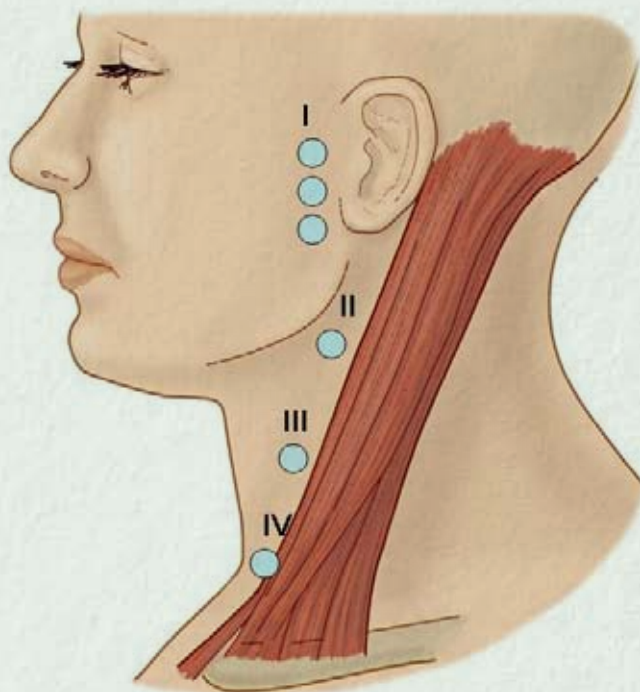
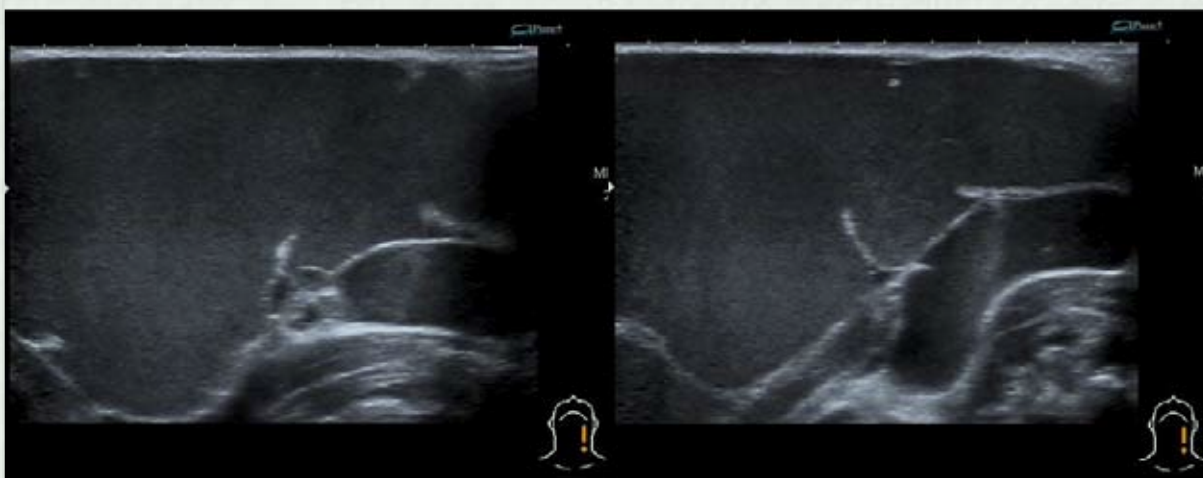


Fig.14.- Higroma quístico

Niño de 3 meses con masa blanda,
posterolateral izquierda posterior del cuello



Masa quística con septos, localizada en el triángulo posterior

entre ambos. Puede estar presente un lóbulo piramidal que va desde el istmo al hueso hioides como remanente del conducto tirogloso

El tiroides normal tiene una ecotextura homogénea, limitado anteriormente por los músculos hipocóicos del cuello y posterolateralmente por la arteria carótida interna y vena yugular interna. El esófago puede verse posteriormente a la izquierda como una estructura hiperecócica centralmente con pared muscular alrededor. Está muy vascularizado como glándula endocrina que es. Los nódulos tiroideos suelen ser hipocóicos (Fig.15)

Las paratiroides normales no se identifican.

La glándula tiroides se desarrolla en el suelo de la faringe (base de la lengua) y después desciende al cuello. Durante un tiempo del desarrollo, la glándula está conectada a la lengua por un tubo estre-

cho, el conducto tirogloso.

- Hipotiroidismo congénito.-

Habitualmente está relacionado con anomalía del desarrollo, una ectopia o un defecto enzimático como la dishormonogénesis. El papel de la imagen es debatible ya que no afecta al tratamiento de reemplazamiento tiroideo.

La ecografía está indicada en un niño/a con una masa en la línea media, antes de la cirugía, para determinar si hay tejido tiroideo en posición normal. La ectopia de la glándula tiroides normalmente está en el trayecto de descenso desde la lengua.

Aumento difuso del tiroides.-

La enfermedad de Graves, hiperplasia por hiperfunción se suele ver en niñas adolescentes. Se presentan con una clínica y síntomas de hipertiroidismo como taquicardia, exoftalmos y aumento del

Fig.15.-Nódulo tiroideo



Niña de 13 años con nódulo hipocóico en lóbulo derecho



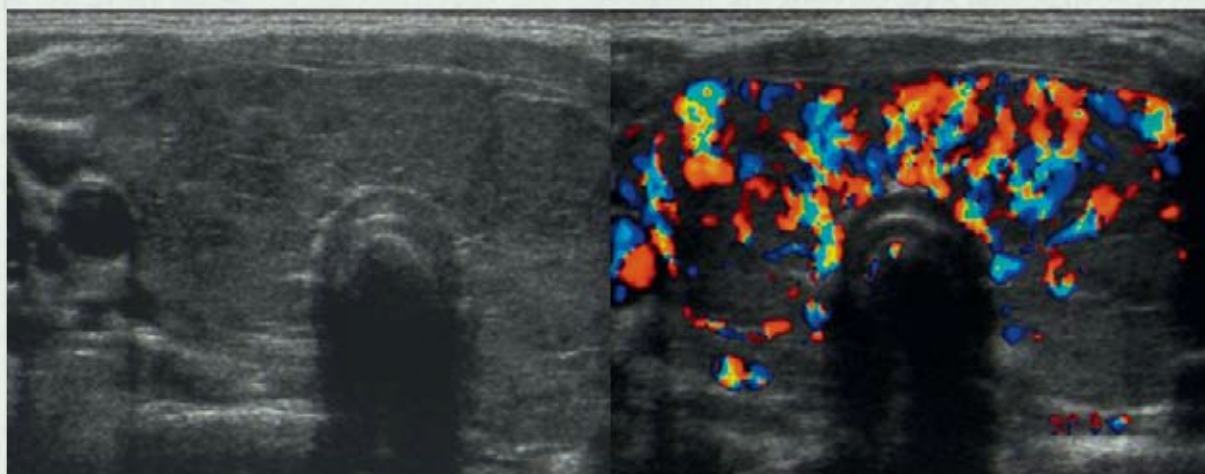
Corte transversal



Corte longitudinal

Fig.16.-Hipertiroidismo

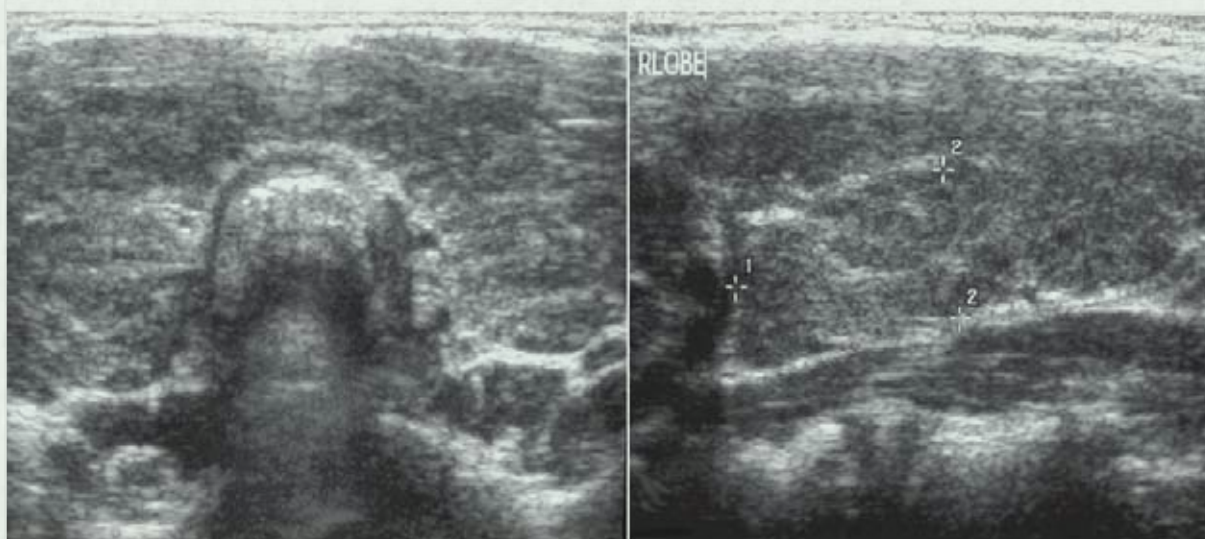
Niña de 14 años con exoftalmos,
taquicardia y aumento tiroideo



Disminución de la ecogenicidad

Aumento vascularización con Doppler

Fig.17.-Tiroiditis linfocitaria autoinmune (Hashimoto)



Niña de 14 años

tiroides. Puede asociarse a miastenia gravis, anemia perniciosa e insuficiencia adrenal (Fig.16)

En ecografía la glándula aparece aumentada, con un contorno lobulado, con una ecotextura heterogénea e hipoecoica, por infiltración de linfocitos y aumento de la vascularización. La apariencia es similar a la tiroiditis autoinmune (enfermedad de Hashimoto).

La tiroiditis de Hashimoto es una entidad crónica, autoinmune con infiltración de linfocitos de la glándula. La glándula esta aumentada de manera difusa con una ecotextura grosera (Fig.17). Cuando el niño se hace hipotiroideo hay un aumento de la vascularización. Puede hacerse pequeña y atrofiarse.

La tiroiditis bacteriana es muy rara y se asocia a anomalías del 4º arco branquial (7,8).

El bocio es un término general, no específico que se utiliza para describir una glándula tiroidea aumentada. Hay muchas causas de este aumento en los niños y la mayoría son eutiroideos, pero pueden ser hipotiroideos en la dishormonogénesis

- Neoplasias malignas.-

El cáncer de tiroides es infrecuente, generalmente relacionado con irradiación de cabeza y cuello. El desastre de Chernobil produjo un aumento de cáncer de tiroides en los niños

expuestos a la radiación.

La mayoría de los cánceres en niños son carcinomas papilares. Lo característico es la presencia de microcalcificaciones, tanto en el tumor primario como en las adenopatías metastásicas, que ocurren en el 85% de los casos. La punción aspiración con aguja fina (PAF) con control ecográfico permite hacer el diagnóstico citológico de los nódulos tiroideos.

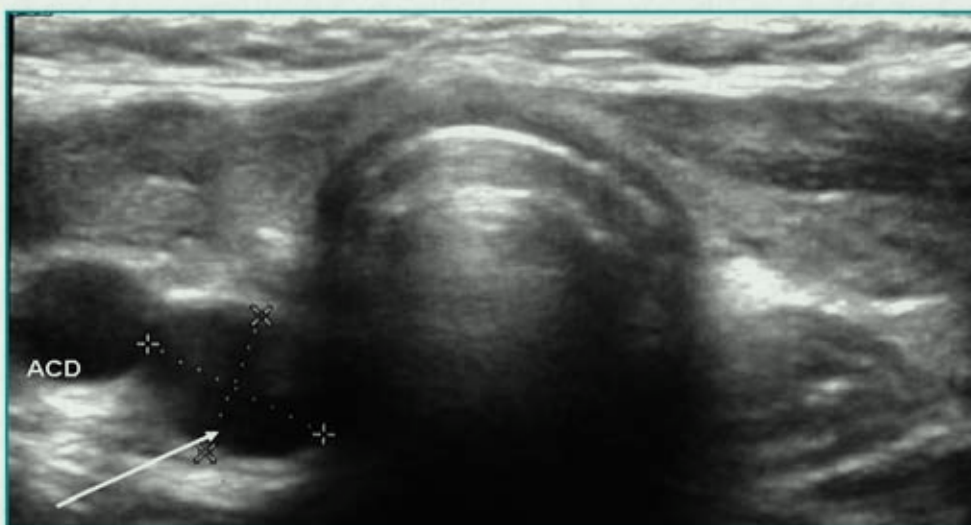
Ganglios en el cuello están presentes en el 50%. La diseminación es por vía linfática y cuando hay en el pulmón es típicamente miliar.

El carcinoma medular forma parte de una alteración genética, neoplasias endocrinas múltiples y puede asociarse a feocromocitoma, hiperplasia paratiroidea y neuromatosis del tracto gastrointestinal. Estos niños requieren tiroidectomía total debido a la tendencia de este tumor a metastatizar precozmente.

El linfoma de tiroides también se ve en niños y produce una glándula aumentada e hipoecoica

Las glándulas paratiroides son estructuras pares situadas en la parte superior e inferior de los lóbulos tiroideos. La glándula normal no se detecta con US. Puede emplearse para detectar un adenoma en niños con hiperparatiroidismo, pero es muy raro y la mayoría secundario a enfermedad renal (Fig.18)

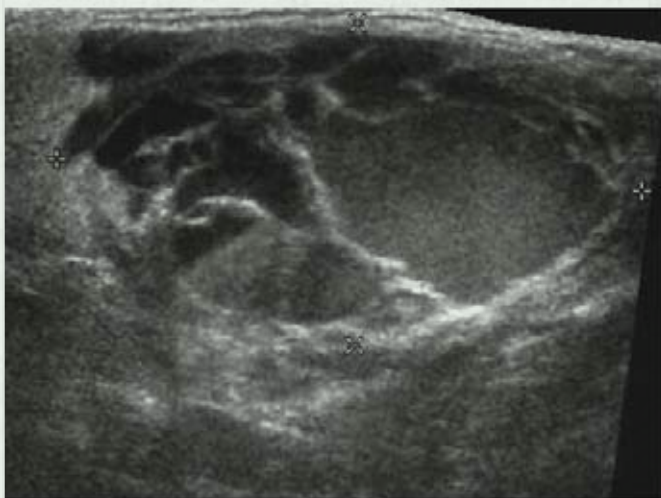
Fig.18.- Adenoma paratiroideo derecho



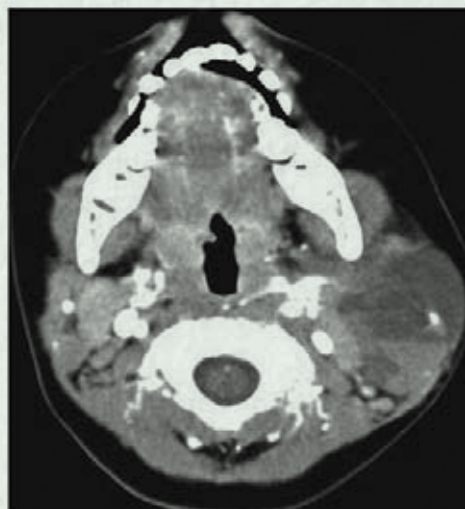
Niña de 13 años con hiperparatiroidismo primario

Fig.19.- Linfangioma de parótida

Niño de 2 años

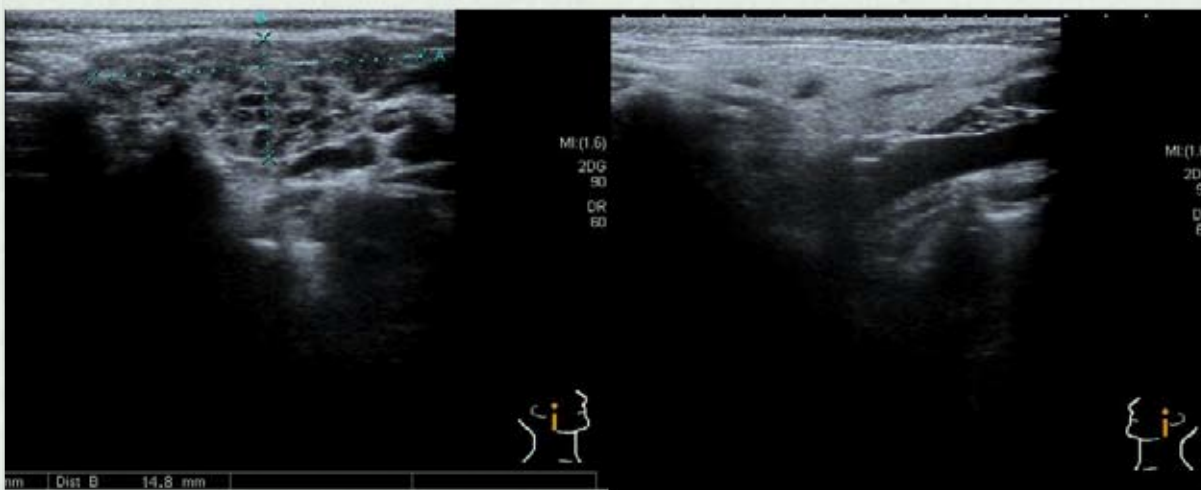


Ecografía. Masa quística multiteñida en parótida izquierda



TAC, masa con niveles en parótida izquierda

Fig.20. Parotiditis crónica derecha



Parótida derecha con dilataciones acinares

Parótida izquierda normal

Estudio ecográfico de las Glándulas Salivales

Hay 3 pares de glandular salivales, las parótidas delante del oído, las submandibulares y las sublinguales. Las parótidas son las que frecuentemente se afectan en los niños. La clínica y la edad son muy importantes. Embriologicamente la glándula parótida está compuesta de tejido secretor y estromal, empezando la secreción a la 18 semana intrauterino. Suele contener ganglios en su interior y también engloba al nervio facial. La glándula parótida está relacionada con la arteria carótida externa y la arteria facial. La glándula normal aparece ecogénica y homogénea, lo que la permite diferenciarse del musculo adyacente. A medida que crece el niño se reemplaza con grasa. Dentro de la glándula pueden distinguirse líneas reflectivas paralelas de conductos normales. La glándula normal rodea el angulo de la mandíbula por lo que la parte más profunda retrofaringea no se ve por estar oscurecida por el hueso. Las submandibulares también se ven debajo de las ramas de la mandíbula por encima del musculo milohioideo

El diagnóstico diferencial del aumento de las parótidas es :inflamatoria (parotiditis, linfadenitis), neoplásica: benignas (hemangioma, linfangioma quístico) (Fig.19), malignas (rabdomyosarcom, linfoma).

Las parotiditis son una de las afecciones más comunes de las parótidas en niños. Las causas son virales y bacterianas (Fig.19). Los niños con inmunodepresion como los niños con SIDA son mas susceptibles y frecuentemente presentan aumento de las parótidas con lesiones quistes en su interior que corresponden a quistes linfopiteliales. La parotiditis crónica produce dilatación de los acinos.(Fig.20)

Conclusiones

Las masas cervicales en el niño/a son relativamente comunes y generalmente son de tres tipos: inflamatorias, congénitas o neoplásicas.

El papel de la ecografía es detectarlas, definir sus características: forma, tamaño, número, arquitectura, naturaleza sólida, quística o mixta, vascularización y su localización. Permite realizar la biopsia y monitorizar el tratamiento. La mayoría son benignas Es importante conocer el origen embriológico para entender las malformaciones congénitas. Se completa el estudio con tomografía computarizada o resonancia magnética previa a la cirugía.

Bibliografía

1. Reading C. Palpable neck masses, RSNA Special Course in Ultrasound 1996:351-361
2. Rosenberg H. Sonography of pediatric neck masses. Ultrasound Quarterly 2009;25:111-127
3. De Bruyn R. Pediatric ultrasound. How, Why and When. 2ª ed Elsevier 2010
4. Klem Ch. Head and neck anatomy and ultrasound correlation, Ultrasound Clin 7 2012:161-166
5. Ludwig B,Wang J.,Nadgir R.,Saito N.,Castro-Aragón I.,Sakai O. Imaging of cervical lymphadenopathy in children and young adults. AJR 2012;199:1105-1113
6. Som P, Brandwein_Gesler, Lymph nodes of the neck en Head and neck imaging, editors Som P, Curtis H., 5ª edición Elsevier 2011
7. Policeni B, Smoker W.,Reede D. Anatomy and embriology of the thyroid and parathyroid glands. Semin ULTRASOUND CT MRI 2012 33:104-114
8. Castelijns J, van den Brekel M., Makherji S., Lameris J. Ultrasound of the neck en Head and neck imaging, editores Som P, Curtis H., 5ª edi, Elsevier 2011