

Preguntas comunes en imágenes

Masa palpable en cuello

Neck masses

Dres. José San Román*, Fernanda Dovasio*, Julián Llera**, Tamara Kreindel* y Mariana Kucharzyk*

INDICACIONES

1. ¿Cuál es el rol de las imágenes en las masas palpables del cuello?

- La detección de una masa palpable en el cuello de un niño es un hallazgo relativamente frecuente y genera siempre preocupación en los padres y el pediatra.
- El diagnóstico clínico no es sencillo, ya que pueden corresponder desde un ganglio linfático inflamado u otro proceso infeccioso hasta un quiste congénito, tumor o malformación vascular que generalmente requieren de estudios de mayor complejidad y la consulta con el cirujano.
- Además del enfoque etiológico relacionado a la edad (malformaciones congénitas, patología tiroidea, etc.), una cuidadosa historia clínica y un examen físico detallado brindan información muy valiosa; las imágenes juegan un rol importante en la estrategia diagnóstica.
- Frecuentemente es necesario utilizar la ecografía, a veces radiografías y en contados casos estudios más complejos como tomografía, resonancia o angiografía.

2. ¿Qué pueden aportar las imágenes?

- Permiten caracterizar a la lesión como quística, sólida o vascular.
- Localizan la masa dentro de los distintos compartimientos del cuello.
- Miden su tamaño.
- Detectan compromiso de estructuras vecinas.
- Generalmente permiten reducir los diagnósticos diferenciales.
- Son útiles para guiar biopsias por punción o quirúrgicas cuando son necesarias.

3. ¿Cuál es el primer examen por imágenes a solicitar?

- La evaluación por imágenes comienza con ECO convencional y Doppler.
- Rápidamente es posible diferenciar entre una lesión quística (generalmente quiste congénito o colección infecciosa) de una sólida (adenopatías y tumores benignos o malignos) o vascular (hemangioma, malformación congénita vascular o linfática).
- Con el Doppler también se puede evaluar la vascularización de las masas y el desplazamiento de vasos vecinos.
- La ECO permite localizar y caracterizar a la mayoría de las masas o nódulos palpables.

4. ¿Cuáles son las ventajas y limitaciones de la ECO?

- No emplea radiaciones (recordar que en el cuello la tiroides es un órgano sensible).
- Es un examen no invasivo, de bajo costo, repetible y ampliamente disponible.
- No requiere de sedación o anestesia.
- La ECO tiene limitaciones y brinda menor información cuando se trata de lesiones ubicadas en zonas profundas de la cara, cuello y regiones prevertebrales o transición cuello-tórax.

5. ¿Cuándo es necesaria una TC o una RM?

- Cuando la ECO no es suficiente, por las limitaciones que mencionamos en el párrafo anterior.
- Ante un tumor de la región parafaríngea, prevertebral, cavum, etc. generalmente son necesarias la TC o RM.
- Pueden ser mejores para demostrar la extensión de un tumor y el grado de invasión local.

* Servicio de Diagnóstico por Imágenes.

**Departamento de Pediatría.
Hospital Italiano de Buenos Aires.

Correspondencia:
jose.sanroman@fibertel.com.ar

6. *¿Qué es más adecuado, una TC o una RM?*

- La RM tiene la ventaja de no emplear radiaciones ionizantes y muestra el cuello de manera más panorámica, en diversos planos.
- La RM es mejor que la TC para el estudio de los tejidos blandos (celular subcutáneo, músculos, etc.).
- La TC generalmente la emplean los cirujanos y oncólogos para la estadificación de los tumores.
- La TC puede mostrar mejor las calcificaciones y el compromiso del hueso cortical.
- En ambos casos los estudios deben indicarse sin y con contraste.
- Actualmente ambos métodos (TC y RM) permiten obtener imágenes angiográficas que pueden brindar información adicional.

7. *¿Cuáles son los principales diagnósticos diferenciales ante una masa palpable en un niño?*

- La gran mayoría son benignas.
- El diagnóstico más común es una adenopatía inflamatoria reactiva.
- Otras causas relativamente frecuentes incluyen masas de origen congénito (quistes del conducto tirogloso, quistes branquiales, quistes dermoides y epidermoides, angiomas, malformaciones vasculares, etc.), inflamatorio (celulitis y absceso, quistes infectados, etc.), patología tiroidea u otras.
- La probabilidad de tumor maligno es baja, aproximadamente el 10% de los casos, aunque varía según las poblaciones estudiadas.
- Sin embargo conviene recordar que los nódulos sólidos pueden ser el primer signo de un tumor maligno (linfoma, rabdomiosarcoma, metástasis, etc.).

8. *¿Qué pensar ante una masa "quistica" y una "sólida" en la ECO?*

- Las quísticas generalmente corresponden a quistes congénitos o malformaciones vasculares.
- Las sólidas pueden ser inflamatorias o tumorales.
- Los abscesos tienen un aspecto mixto con zonas sólidas y centro necrótico.

9. *¿Cómo clasificar a las masas palpables de acuerdo a su localización? (Cuadro 1).*

- Tomando como referencia al músculo esternocleidomastoideo, el cuello puede dividirse en un triángulo anterior y otro posterior. En el sector anterior tienen importancia propia las lesiones de la línea media.
- De acuerdo a su localización y teniendo en cuenta su aspecto sólido o quístico en las imágenes pueden considerarse diversos diagnósticos diferenciales (ver cuadro 1).
- Hay espacios que tienen importancia propia como las regiones supraclavicular, prevertebral, vaina carotídea, región parotídea, región submandibular, región tiroidea y faringolaríngea.

10. *¿Qué valor tiene un ganglio palpable en el cuello?*

- Las adenopatías son un hallazgo común y frecuentemente normal en niños.
- En las imágenes los ganglios de hasta 1 cm de espesor (no longitud) son considerados normales.
- Generalmente son causadas por procesos infecciosos del tracto respiratorio superior o piel.

CUADRO 1. Clasificación de las masas de tejidos blandos del cuello en niños por su localización anatómica y características predominantes en las imágenes (modificado de referencia 5)

	Triángulo anterior	Triángulo posterior	Ambos triángulos
SÓLIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Dermoide/teratoma • Masa tiroidea 	<ul style="list-style-type: none"> • Lipoma 	<ul style="list-style-type: none"> • Adenopatía inflamatoria • Hemangioma • Linfoma • Rabdomiosarcoma • Neuroblastoma
QUÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Quiste tirogloso • Quiste branquial 	<ul style="list-style-type: none"> • Malformación linfática (linfangioma) 	
MIXTA	<ul style="list-style-type: none"> • Masa en glándula salival 		<ul style="list-style-type: none"> • Absceso

IMAGEN 1. Ecografía

A. Paciente con nódulo palpable en cuello. Imagen redondeada con diámetro AP similar al transverso (cruces), correspondiente a ganglio patológico (flechas).

B. Paciente con nódulo palpable en cuello. Se observa imagen ovalada con mayor diámetro transverso que AP (cruces) y centro graso (ecogénico o blanco), característico de los ganglios normales (cabezas de flecha).

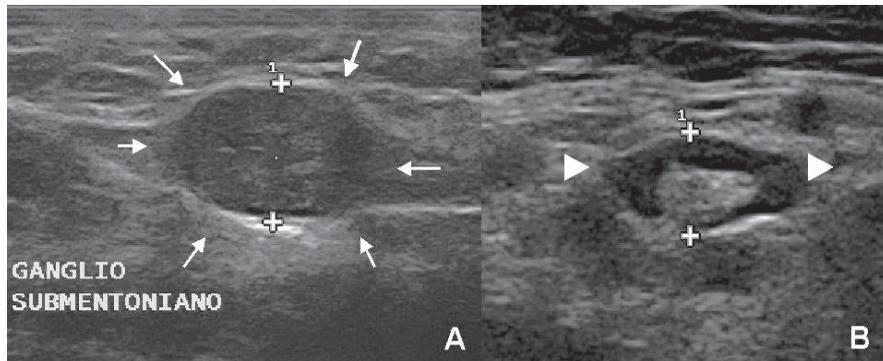


IMAGEN 2. Linfangioma quístico

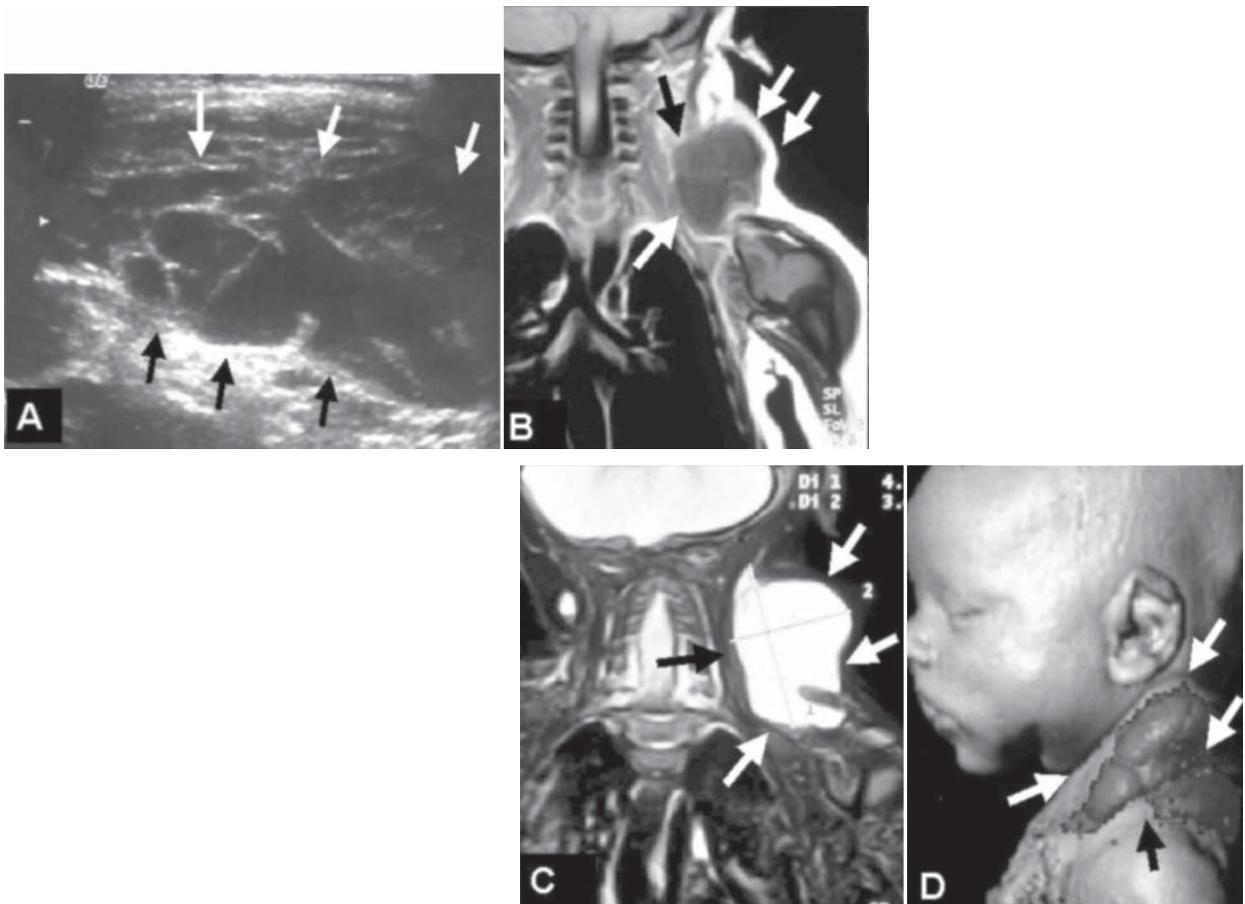
A. Ecografía. Paciente con masa palpable en cuello que creció durante una infección de vías aéreas superiores.

Se observa formación heterogénea con áreas quísticas en región lateral del cuello con posible extensión endotorácica (flechas).

B. RM T1. Paciente anterior, evaluación prequirúrgica de extensión. Se observa formación laterocervical izquierda hipointensa (gris) que se extiende hasta el vértice torácico (flechas).

C. RM T2. En esta secuencia la formación se hace hiperintensa (blanca) demostrando la naturaleza quística de la misma (flechas).

D. Reconstrucción 3D de la lesión.



11. ¿Cuáles son signos sospechosos de malignidad?

- Nódulo firme o duro de más de 2 cm de diámetro.
- Fijación del nódulo a tejidos vecinos en la palpación.
- Nódulo que crece.
- Sin cambios inflamatorios.
- No doloroso.
- Que no responde al tratamiento antibiótico.
- La localización puede ser sospechosa. Por ejemplo una masa posterior solitaria tiene mayor riesgo de malignidad.
- Adenopatías supraclaviculares: pueden indicar un linfoma.

12. ¿Cuándo puede estar indicada una biopsia?

- Cuando la clínica, el laboratorio y las imágenes son insuficientes.
- En caso de adenopatías que crecen o no disminuyen de tamaño luego de algunas semanas (de acuerdo al criterio clínico y según respuesta al tratamiento).

13. ¿La ECO permite diferenciar entre adenopatía infecciosa y tumoral?

- Generalmente sí; algunas claves para sospechar etiología tumoral son:
 - Tamaño antero-posterior mayor al transverso (ganglio redondeado, cuando normalmente son planos).

IMAGEN 3. Quiste tirogloso

A. Ecografía. Paciente con masa de línea media. Se observa imagen hipocogénica (oscura) de aspecto quístico (cruces) a nivel de la línea media del cuello. Ausencia de flujo en el examen Doppler color (líneas de puntos).

B. TC. Hallazgo incidental. Se observa imagen redondeada de contornos definidos y aspecto quístico, de contenido heterogéneo, en línea media anterior del cuello (flechas).

T: tráquea. C: vértebra cervical. ECM: esternocleidomastoideo.

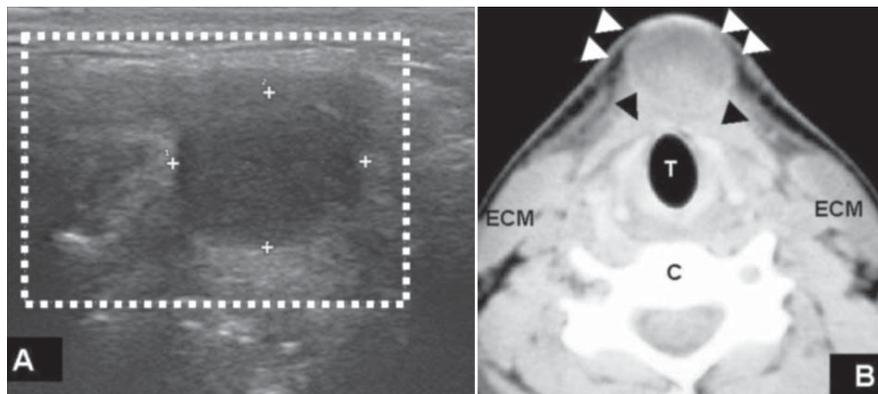
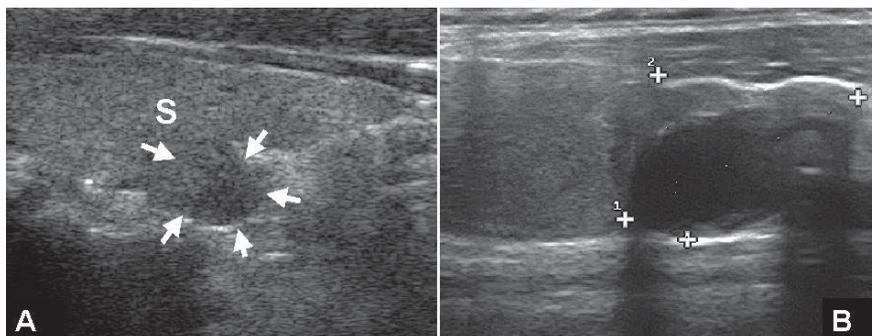


IMAGEN 4. Quiste branquial

A. Ecografía. Paciente con masa lateral de cuello. Se observa imagen hipocogénica (oscura) de aspecto quístico (flechas) en el sector lateral del cuello, por fuera de la glándula submaxilar (S).

B. Ecografía. En este plano se observa mejor la imagen quística (negra) en toda su extensión (cruces).



- Cortical ganglionar gruesa e irregular.
- Falta de visualización de grasa en el hilio del ganglio.
- Vascularización anómala en Doppler.

14. ¿Qué diagnóstico es más probable ante una masa blanda que se extiende hacia el tórax?

- La masa cérvico-torácica más frecuente en niños es el linfangioma.
- El diagnóstico se hace por ECO que muestra una lesión acuosa (hipoecoica), "quística", con múltiples tabiques en su interior.
- La RM es útil para evaluar la extensión de la lesión, incluyendo el compromiso del plexo braquial, vasos y sectores del mediastino y pared torácica de interés para la planificación quirúrgica. También puede emplearse la TC.

15. ¿Qué hace sospechar un quiste dermoide, epidermoide o teratoma?

- Su ubicación superficial, en las regiones nasal, orbitaria u oral.
- En la ECO pueden ser sólidos o quísticos. Pueden tener calcificaciones.
- Si predomina el contenido graso hace pensar en un dermoide. Si son más líquidos, en un epidermoide. Los muy heterogéneos sugieren teratoma.
- Se estudian inicialmente con ECO.
- La RM y TC sirven para caracterizar mejor la lesión y sobre todo evaluar su extensión en profundidad hacia otras regiones anatómicas (órbita, nariz, etc.).

16. ¿Si sospecha un absceso retrofaríngeo, qué estudios indicaría?

- Una RX de perfil de cuello y una TC sin y con contraste. La ECO también puede ser útil en algunos casos.
- Casi siempre son niños menores de 6 años, con disfagia aguda, dolor y rigidez o envaramiento del cuello. Puede tratarse de celulitis, adenitis, flemón o verdadero absceso.
- La RX muestra aumento de los tejidos blandos prevertebrales. A veces presentan burbujas aéreas en su interior.
- Cuidado, normalmente los tejidos blandos prevertebrales pueden ser prominentes en la RX de perfil de cuello de un lactante que llora enérgicamente. Si hay dudas basta verlo por radioscopia o realizar otra RX. Si hay verdadero absceso

o tumor la masa no cambia con el llanto.

- En la TC con contraste el absceso se caracteriza por su centro de menor densidad (líquido) con tinción en anillo (pared). Si se trata de un flemón, no se aprecia tinción de la pared, ya que no hay un límite preciso.

17. ¿Cómo evaluar la zona tiroidea?

- Para el estudio de la glándula tiroidea el examen a indicar es la ECO.
- Permite detectar nódulos tiroideos, quistes del conducto tirogloso, adenopatías y abscesos.
- No se aconseja la TC.

18. ¿Qué malformaciones ocurren a partir de los arcos y bolsas branquiales?

- Conviene recordar que las malformaciones de los arcos branquiales se clasifican como del 1°, 2°, 3° o 4° arco.
- Generalmente son quistes, pero también senos y fístulas.
- Las malformaciones del 1^{er} arco se localizan en las regiones preauricular (delante o alrededor de la oreja) y región parotídea.
- Las del 2° arco se ubican por delante del músculo esternocleidomastoideo. Constituyen los quistes branquiales más frecuentes.
- Las del 3° se ubican cercanos a la vaina carotídea y las del 4° arco en la región laríngea.
- El timo se origina en la 3° bolsa branquial. Las anomalías de su descenso pueden causar quistes dentro del esternocleidomastoideo o en la región faríngea.
- La glándula tiroidea se origina en la orofaringe (región lingual) y luego desciende. Considerar siempre los quistes del conducto tirogloso, cuando se trata de una masa palpable de la línea media, habitualmente en la región infrahioidea (65% de los casos). ■

REFERENCIAS

1. Castellote A, Vazquez E, Vera J, et al. Cervicothoracic lesions in infants and children. *Radiographics* 1999;19:583-600.
2. Koeller K, et al. Congenital cystic masses of the neck: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 1999; 10:121-146.
3. Meuwly J, Lepori D, Theumann N, et al. Multimodality imaging evaluation of the pediatric neck: techniques and spectrum of findings. *Radiographics* 2005;25:931-948.
4. Som P, Curtin H, eds. *Head and neck imaging*. St Louis, USA: Mosby; 2003.
5. Turkington J, Paterson A, Sweeney L, et al. Neck masses in children. *The British Journal of Radiology* 2005;78:75-85.