

## Cáncer de tiroides en la infancia

### Thyroid cancer in childhood

Paula Gómez-Fredes<sup>1\*</sup>, Pamela Pichel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Diagnóstico por Imágenes; <sup>2</sup>Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello. Hospital Municipal de Agudos, Buenos Aires, Argentina

Estimados editores:

El cáncer de tiroides es una patología poco frecuente dentro de las dos primeras décadas de la vida, predomina en el sexo femenino y el tipo histológico es en la mayoría de los casos carcinoma papilar<sup>1-6</sup>.

La presencia de un nódulo en la tiroides de un niño tiene mayor riesgo de malignidad que en el adulto, por lo que requiere de un examen minucioso y exhaustivo para lograr un diagnóstico temprano<sup>2-8</sup>.

El cáncer de tiroides en pediatría suele presentarse de forma más agresiva que en adultos, frecuentemente de manera multifocal, bilateral, y con metástasis ganglionares y/o a distancia, siendo las más frecuentes las de localización pulmonar<sup>1,4,6-9</sup>.

Dentro de los factores de riesgo se encuentran la deficiencia de yodo, historia de exposición a radiaciones, antecedentes personales o familiares de patología tiroidea, síndromes genéticos, tiroiditis de Hashimoto (aumenta tres veces el riesgo) y pubertad, entre otros<sup>1,4,6-7</sup>.

Los pacientes tratados con radioterapia corporal total, craneoespinal o localizada en cabeza y cuello tienen más riesgo de desarrollar nódulos tiroideos tanto benignos como malignos. Dichos nódulos pueden aparecer incluso después de 10-20 años de recibir la radioterapia, por lo que el seguimiento de estos pacientes debe prolongarse en el tiempo<sup>10</sup>.

Se presenta el caso de una niña de 11 años, con tiroiditis autoinmune y obesidad. Los datos de laboratorio revelan una función tiroidea dentro de parámetros normales y un valor de antitiroperoxidasa elevado de

67 UI/ml para un valor de referencia < 34 UI/ml. Se le detecta en una ecografía de control un nódulo tiroideo localizado en la unión del istmo con el lóbulo izquierdo de 17 x 13 mm, imagen nodular, sólida, heterogénea, de bordes difusos, con calcificaciones y escasa vascularización. Se lo clasifica como TIRADS 5 (Fig. 1).

Se realiza punción aspiración con aguja fina (PAAF) en sala de quirófano con sedación. El resultado histopatológico arroja un carcinoma papilar Bethesda VI.

Se indica tomografía computada (TC) de cuello y tórax para determinar afectación regional y a distancia, donde se evidencia la imagen nodular en tiroides con las mismas características descritas en el estudio ecográfico, sin encontrar lesiones pulmonares ni adenopatías (Figs. 2-4).

Se programa la cirugía y se le realiza una tiroidectomía total, conservando nervios recurrentes y paratiroides, con vaciamiento central bilateral, sin evidencia de complicaciones.

El diagnóstico patológico posquirúrgico arroja: tiroidectomía total con carcinoma papilar de tiroides, márgenes de resección libres de lesión, metástasis en 7/13 ganglios disecados, estadificación patológica pT1b, pN1, pMx.

La niña continúa con tratamiento posquirúrgico con yodo radiactivo, hormonoterapia y controles evolutivos, sin complicaciones.

El cáncer de tiroides pediátrico requiere un diagnóstico precoz, para lo cual la ecografía debe ser considerada el estudio de primera línea, ya que aporta datos

#### \*Correspondencia:

Paula Gómez-Fredes  
E-mail. paulagomezfredes@gmail.com

Fecha de recepción: 09-05-2022

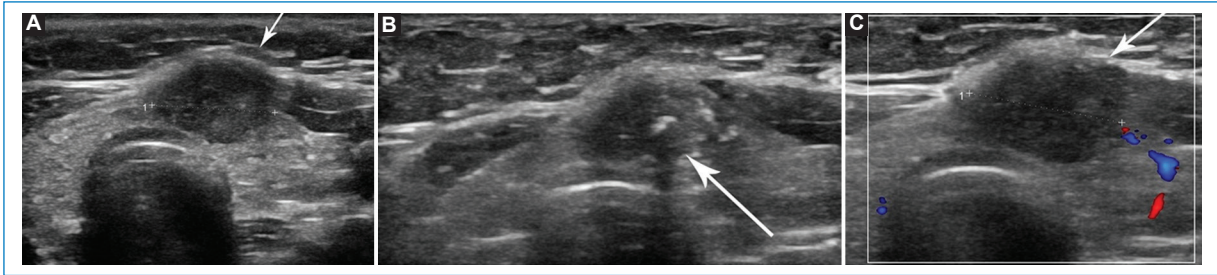
Fecha de aceptación: 23-06-2023

DOI: 10.24875/RAR.22000033

Disponible en internet: 28-11-2023  
Rev Argent Radiol. 2023;87(4):169-171

[www.revistarar.com](http://www.revistarar.com)

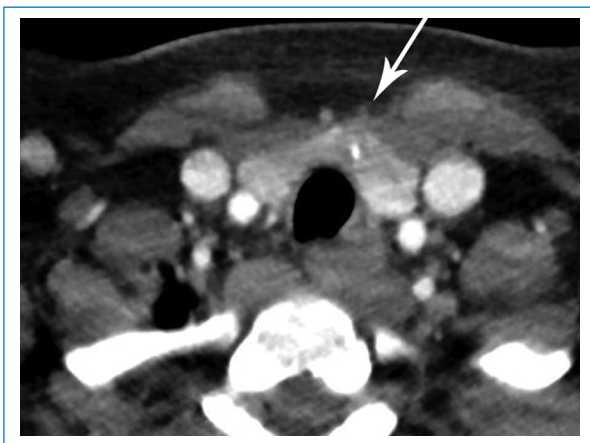
1852-9992 / © 2023 Sociedad Argentina de Radiología (SAR) y Federación Argentina de Asociaciones de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante (FAARDIT). Publicado por Permanyer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



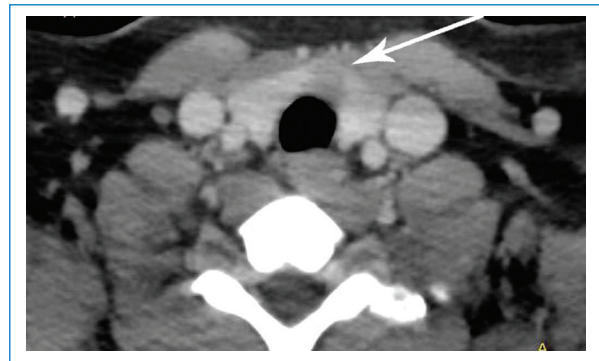
**Figura 1.** (A) Ecografía de tiroides. Corte transversal. Se observa imagen nodular, sólida, hipoeoica en la unión del istmo con el lóbulo izquierdo, de bordes poco definidos de 17 mm (flecha). (B) Ecografía de tiroides. Corte transversal. Se evidencia calcificación dentro del nódulo (flecha). (C) Ecografía con Doppler color de tiroides. Corte transversal. Se evidencia ausencia de vascularización central y mínima vascularización periférica (flecha).



**Figura 2.** TC *multislice* de cuello con contraste endovenoso. Corte axial. Se reconoce imagen nodular tiroidea con realce heterogéneo periférico tras la administración del contraste endovenoso (flecha).



**Figura 3.** TC *multislice* de cuello con contraste endovenoso. Corte axial. Se puede observar la calcificación dentro del nódulo tiroideo (flecha).



**Figura 4.** TC *multislice* de cuello con contraste endovenoso. Corte axial. En fase tardía se observa como la lesión se vuelve hipodensa.

morfológicos y de localización del nódulo y es de utilidad para guiar la PAAF<sup>5,6,8</sup>.

Las características ecográficas sugerentes de malignidad son la presencia de nódulo sólido solitario, hipoeoico, de localización subcapsular, márgenes irregulares o difusos, crecimiento invasivo, naturaleza heterogénea, presencia de microcalcificaciones, flujo intranodular con el Doppler color y ganglios regionales sospechosos<sup>2,3,5-7</sup>.

La PAAF es el procedimiento de elección para determinar la naturaleza benigna o maligna de un nódulo tiroideo. La sensibilidad y especificidad pueden superar el 90% si se realiza por médico especialista con experiencia<sup>2-5</sup>.

El tratamiento consiste en la tiroidectomía total debido a la alta frecuencia de bilateralidad y multifocalidad y tratamiento con yodo radiactivo posquirúrgico, lo cual se ha asociado con menor tasa de recurrencias y supresión con hormonas tiroideas<sup>1,5,6,8,9</sup>.

El pronóstico y supervivencia de estos niños es en general favorable; sin embargo, la recidiva es frecuente, principalmente en niños menores de 10 años y con ganglios cervicales palpables al momento del diagnóstico<sup>3-5,9</sup>.

## Financiamiento

Las autoras declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

## Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Las autoras declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Las autoras declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Las autoras declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Uso de inteligencia artificial para generar textos.

Las autoras declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

## Bibliografía

1. Cammarata-Scalisi F, Petrosino P, Arenas de Sotolongo A, Milano M, Stock F, Guerrero Y. Cáncer de tiroides en niños y adolescentes. Arch Pediatr Urug. 2008;79:120-4.
2. Richman DM, Benson CB, Doubilet PM, Peters HE, Huang SA, Asch E, et al. Thyroid nodules in pediatric patients: sonographic characteristics and likelihood of cancer. Radiology. 2018;288(2):591-9.
3. Papendiecka P, Venaraa M, Eliasb E, Cozzanic H, Mateosc F, Magliod S, et al. Nódulos tiroideos en pediatría: predictores de malignidad. Rev Hosp Niños. 2018;60:223-9.
4. García Colina J, Mata JF, Pinto Y, Borges M, Manzo A, Brito E, et al. II Consenso de Carcinoma Diferenciado de Tiroides. Rev Venezolana Oncol. 2020;32(1).
5. Pérez JA, Zamorano M, Torres M, Fuentes A, Mancilla M. Cáncer de tiroides pediátrico. Serie de casos. Rev Chilena Cirugía. 2009;61:21-6.
6. Oyarzábal M, Chueca M, Berrade S. Nódulo tiroideo en la infancia. Rev Esp Endocrinol Pediatr. 2011;2:53-7.
7. Salazar Campos N, Calderón Gómez MJ, Arias Vargas R. Abordaje del nódulo tiroideo en pediatría. Revista Médica Sinergia. 2020;5(8).
8. Sanabria A, Zuñiga S. Carcinoma papilar de tiroides en niños y adolescentes: relación de las características patológicas con la recurrencia. Rev Colomb Cir. 2007;22:202-8.
9. Orellana MJ, Fulle A, Carrilloa D, Escobar L, Ebensperger A, Martínez R, et al. Carcinoma papilar de tiroides en un niño con hipotiroidismo congénito dishormonogénico. Reporte de un caso. Rev Chil Pediatr. 2016; 87:504-9.
10. Mora Palma C, Itza Martín N, González Casado I. Secuelas endocrino-lógicas del cáncer. Pediatr Integral. 2020;5:276-83.