

# Quiste tímico cervical en la infancia

M. Haro-García<sup>1</sup>, J. Crespo del Hierro<sup>2</sup>, R. de la Fuente-Cañibano<sup>2</sup>, MA. Alañón-Fernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Comarcal Punta de Europa. Algeciras, Cádiz. <sup>2</sup>Hospital General Universitario Ciudad Real. Ciudad Real.

## RESUMEN

El quiste tímico cervical es una causa infrecuente de masa cervical en la infancia. Se han descrito unos 90 casos y pocos han sido publicados en la literatura española. Normalmente aparecen en la primera infancia y se diagnostican como quiste branquial.

Presentamos el caso de un niño de 6 años de edad sin antecedentes patológicos de interés, que consulta por tumoración laterocervical derecha de 3 meses de evolución. Los estudios con ecografía cervical y resonancia nuclear magnética muestran una masa de aspecto quístico compatible con posible quiste branquial. Se realiza exéresis de la tumoración. El estudio anatomopatológico evidenció que se trataba de una masa quística con restos de tejido tímico en sus paredes, por lo que el diagnóstico final fue de quiste tímico cervical.

**PALABRAS CLAVE:** Quiste tímico; Quiste branquial; Tejido ectópico.

## CERVICAL THYMIC CYST IN CHILDHOOD

### ABSTRACT

Cervical thymus cyst is a rare cause of neck mass in children. . Approximately 90 cases have been described, and just a few have been published in Spanish literature. They usually appear in early children and are diagnosed as branchial cyst.

We report the case of a 6 year old boy with a swelling on the right side of the neck. The swelling had appeared a few months before. Ultrasound examination of a neck mass and MRI showed a cystic mass compatible with possible branchial cyst. Excision of the tumor was performed. Pathology showed cystic mass with remains of thymic tissue in the walls, so the final diagnosis was cervical thymic cyst.

**KEY WORDS:** Thymic cyst; Branchial cyst; Ectopic tissue.

## INTRODUCCIÓN

La glándula timo es un órgano del sistema linfático durante la infancia. Se origina de la 3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup> bolsa faríngea en la sexta semana de vida intrauterina<sup>(1)</sup>. Los primordios tímicos descienden a lo largo de una línea trazada entre el ángulo mandibular y mediastino, fundiéndose en la línea media hacia la semana 8<sup>a</sup> y alcanzando éste hacia la semana 12<sup>a</sup>. Parece que las alteraciones de esta migración pueden dar lugar a la aparición de los quistes tímicos, que pueden tener, no solo tejido tímico, sino también paratiroides<sup>(9)</sup>.

## CASO CLÍNICO

Niño de 6 años de edad que acude a consulta de ORL pediátrica por presentar tumoración laterocervical derecha de 3 meses de evolución, indolora y de crecimiento progresivo. No refiere clínica de disfagia, odinofagia ni disnea. A la exploración física se palpa masa blanda, móvil, de unos 4 cm de diámetro en área II-III derecha, por delante del borde anterior del músculo ECM. Se realiza ecografía y RNM cervical compatible con quiste branquial (Fig. 1).

Posteriormente se reseca la tumoración sin complicaciones. La masa de unos 4 cm de diámetro, se localizaba profunda al músculo ECM y por encima de los grandes vasos (Fig. 2).

La pieza remitida para estudio anatomopatológico correspondía a una masa que al corte mostraba una cavidad rellena de contenido hemático. Histológicamente se observaba la presencia de restos de tejido tímico en su interior con focos hemorrágicos. También era muy llamativa la presencia de inflamación asociada a corpúsculos de Hassall. El diagnóstico definitivo es de quiste tímico cervical (Fig. 3).

## DISCUSIÓN

El quiste tímico cervical es una anomalía congénita infrecuente. Se han publicado alrededor de unos 90 casos con

**Correspondencia:** Dra. Matilde Haro-García. Plaza Jardinero Mayor Francisco Peña, 2. Bloq 9, 4<sup>a</sup>A. 11500 El Puerto de Santa María (Cádiz). E-mail:

Recibido: Diciembre 2016

Aceptado: Febrero 2016

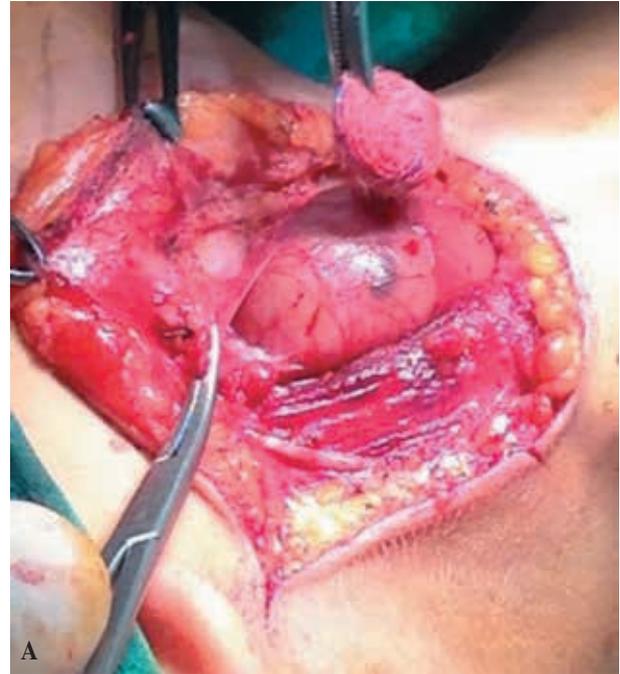


**Figura 1.** RNM de cuello. Tumoración laterocervical derecha sólida, de superficie regular y bordes bien definidos hiperintensa en T2.

pocos casos publicados en la literatura española<sup>(5)</sup>. Se suele presentar como una masa cervical indolora en la infancia y su diagnóstico definitivo se realiza tras su extirpación quirúrgica.

Existen controversias sobre la etiopatogénesis de los quistes tímicos. En 1938, Speer elaboró una teoría sobre los posibles orígenes de los quistes tímicos: restos embrionarios del tracto timofaríngeo, hendiduras branquiales o túbulos tímicos, secuestro de productos resultantes de la involución del timo; degeneración de los corpúsculos de Hassall; parada en la maduración de elementos mesenquimales en diferentes estadios del desarrollo tímico, y por último, cambios neoplásicos en el tejido linfóide o reticular del timo. Actualmente se han clasificado a los quistes tímicos en congénitos (persistencia del tracto tumofaríngeo) y adquiridos (por degeneración de los corpúsculos de Hassall<sup>(2,6,7,9)</sup>). Es relativamente frecuente la asociación de quistes tímicos con otras inclusiones glandulares como el tiroides o paratiroides.

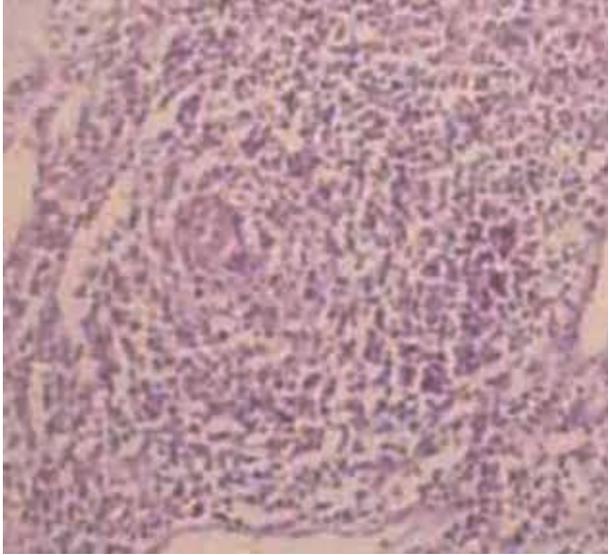
Los quistes tímicos se presentan con más frecuencia entre los 2 y 15 años de edad<sup>(1,3,5,10)</sup> y suelen ser asintomáticos<sup>(7,9)</sup>. Entre un 6-10% de los pacientes presentan disfagia, disnea, odinofagia, cervicalgia o disfonía. Pueden tener un crecimiento progresivo o súbito si se sobreinfecta<sup>(1,3,7,8)</sup>. Se localizan normalmente a lo largo de la línea trazada entre el ángulo mandibular y el manubrio esternal o alrededor de la glándula tiroides. La mayoría de los quistes tímicos ectópicos publicados en la bibliografía son quísticos y solo el 10% sólidos. No se ha descrito ningún caso bilateral<sup>(1,10)</sup>.



**Figura 2.** Cervicotomía. Tumoración de unos 4 cm de diámetro localizada por encima de los grandes vasos y profunda al músculo ECM.

Pueden ser uni o multiloculares. Los quistes tímicos uniloculares, considerados como malformaciones del desarrollo, originados en remanentes embrionarios del conducto timofaríngeo y los quistes tímicos multiloculares, considerados de naturaleza reactiva como resultado de inflamación con dilatación de las estructuras derivadas del epitelio ductal medular tímico. Contiene líquido que puede ser transparente, ambarino, marrón, rojizo o gelatinoso<sup>(3)</sup>.

En los quistes tímicos el epitelio de revestimiento puede ser cúbico, columnar o escamoso. La pared contiene tejido tímico con corpúsculos de Hassall<sup>(2)</sup>. Una abundante reacción granulomatosa a cristales de colesterol puede reemplazar a parte del mismo, probablemente por traumatismos o por infección. Esta reacción granulomatosa es muy frecuente. Estas



**Figura 3.** Tinción hematoxilina-eosina. Tejido tímico con focos hemorrágicos. Presencia de inflamación asociada a corpúsculos de Hassall.

características diferencian los quistes tímicos de los quistes branquiales<sup>(1)</sup>. La mayoría de los casos de anomalías tímicas no son diagnosticados preoperatoriamente al no considerarlos por su rareza.

El diagnóstico diferencial de las tumoraciones laterocervicales en niños incluyen quistes branquiales, hemangiomas, higromas, linfomas, adenopatías, lipomas, quistes tiroideos, teratomas, lesiones de la glándula tiroides o paratiroides, quistes broncogénicos o dermoides. Las principales entidades con las que se debe establecer el diagnóstico diferencial preoperatorio son los quistes branquiales y los linfangiomas<sup>(1,2,4,7,11)</sup>. Habitualmente los quistes tímicos se presentan en la primera década de la vida, mientras que los quistes branquiales suelen verse en la 2ª o 3ª. Los linfangiomas suelen aparecer en niños muy pequeños.

Las pruebas complementarias que se pueden utilizar para establecer un diagnóstico preoperatorio son la ecografía cervical, TC y RNM. La ecografía muestra una masa homogénea y sólida, un tumor heterogéneo (sólido-quístico) o bien, una masa completamente quística. La ecografía doppler mostrará escasa vascularización, lo que permite descartar neoplasias y malformaciones vasculares. La apariencia característica en ultrasonido es en cielo estrellado, probablemente derivada de la presencia de los corpúsculos de Hassall. Sin embargo, esto es variable, ya que se ha demostrado que algunas veces el parénquima tímico puede ser hipoeoico y menos característico. Algunos autores han descrito la ecogenicidad del timo como muy semejante al parénquima hepático<sup>(11)</sup>.

En la tomografía computarizada (TC) la masa tímica cervical se observa como una masa homogénea con una atenuación no específica de los tejidos blandos, en estrecha relación con la vaina carotídea.

En la RNM, el tejido es sólido, homogéneo y de intensidad similar al timo mediastínico con una señal más intensa que la del

músculo en la valoración T1 y algo menos intensa que la señal del tejido graso en la T2. Los quistes tímicos suelen ser hiperintensos en T2 y, cuando hay sangrado intraquístico, se observarán hiperintensos en T1, por la metahemoglobina que contienen<sup>(10)</sup>.

La PAAF no ha sido demostrada que sea útil para el diagnóstico del quiste tímico cervical (su sensibilidad y su especificidad no han sido bien estudiadas en la población pediátrica)<sup>(11)</sup>.

En los niños es importante determinar la presencia de tejido tímico normal en mediastino antes del tratamiento quirúrgico dada la función inmunológica del mismo, no ocurre así en el adulto<sup>(1,3)</sup>.

El diagnóstico definitivo es histopatológico tras la exéresis quirúrgica que constituye el tratamiento de elección<sup>(12)</sup>.

No se han descrito casos de malignización de quistes tímicos en niños, de miastenia gravis o trastornos inmunológicos tras el tratamiento quirúrgico<sup>(2,8,9)</sup>. El pronóstico a largo plazo es excelente.

## CONCLUSIÓN

Los quistes tímicos cervicales constituyen una entidad poco frecuente y suelen diagnosticarse tras cervicotomía. Deben incluirse en el diagnóstico diferencial de las masas cervicales en la infancia<sup>(12)</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Miller MB, De Vito MA. Cervical thymic cyst. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995; 112: 586-8.
2. Marra S, Hotaling AJ, Raslan W. Cervical thymic cyst. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995; 112: 338-40.
3. Kelley DJ, Gerber ME, Willging JP. Cervicomedial thymic cysts. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1997; 39: 139-46.
4. Millman B, Pransky S, Castillo J, Zipfel TE, Wood WE. Cervical thymic anomalies. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1999; 47: 29-39.
5. Ruiz F, Alonso J, Fernández A. Y cols. Quiste tímico cervical. *Acta otorinolaring Esp.* 1993; 44: 302-4.
6. Billings KR, Rollins NK, Timmons C, Biavati MJ. Infected neonatal cervical thymic cyst. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000; 123: 651-4.
7. Terzakis G, Louverdis D, Vlachou S, Anastasopoulos G, Dokianakis G, Tsikou-Papafragou A. Ectopic thymic cyst in the neck. *J Laryngol Otol.* 2000; 114: 318-20.
8. Nguyen Q, de Tar M, Wells W, Crockett D. Cervical thymic cyst: case reports and review of the literature. *Laryngoscope.* 1996; 106: 247-52.
9. Shenoy PK, David VC. Cervical thymic cyst – A case report. *J Laryngol Otol.* 1993; 107: 950-2.
10. Heinen FL. Cervical thymus. A case report and literature review. *Arch Argent Pediatr.* 2009; 107: 168-70.
11. Herrera AA, Aranda P, Díaz JA. Anomalías congénitas de origen tímico en el cuello. *Acta Otorinolaringol Esp.* 2008; 59: 244-9.
12. Umehara T, Hakamada K, Oshima G, Suzuki K, Iwanaga K, Yamaguchi Y, et al. A case of infantile cervical ectopic thymus. *Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho.* 2015; 118: 662-7.