



Pediatria

<http://www.revistapediatria.org/>
DOI: <https://doi.org/10.14295/rp.v54i1.258>



Originales

Caracterización de quiste tirogloso en pacientes pediátricos

Maria Eugenia Cuastumal Cuastumal^{a,c}, Liliana María Mejía Zapata^{b,c}

^a Residente de pediatría. Universidad Libre seccional Cali Cali, Colombia

^b Endocrinóloga pediatra. Fundación clínica Infantil Club Noel. Cali, Colombia

^c Grupo de investigación universidad Libre seccional Cali (GRINPED)

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido: 18 diciembre 2020

Aceptado: 20 agosto 2021

Palabras clave:

Quiste del conducto tirogloso

Pediatria

Caracterización

Diagnostico

R E S U M E N

Introducción: el quiste del conducto tirogloso es una anomalía congénita frecuente en la línea media del cuello, generalmente se manifiesta durante la primera década de la vida, pero puede manifestarse a cualquier edad. Clásicamente se presenta como una masa en la línea media anterior que se mueve con la deglución y la protrusión de la lengua; en ocasiones se presenta de manera atípica lo que puede dificultar el diagnóstico. Tiene una tasa de recurrencia del 4 % al 50 % aun después de la cirugía electiva de Sistrunk.

Objetivo: caracterizar la forma de presentación clínica y el tratamiento de los pacientes pediátricos con diagnóstico de quiste tirogloso en una institución pediátrica.

Métodos: estudio descriptivo retrospectivo durante el periodo del 2010 - 2020

Resultados: se identificaron 59 pacientes con quiste tirogloso, de los cuales el promedio de edad fue de 5.8 años, el 50.9 % eran del sexo masculino, la localización más frecuente hallada fue en la región medial del cuello 86.4 %, los pacientes principalmente presentaron sensación de masa indolora en esta región en el 74.5 %, secreción 18.6 %, sensibilidad y enrojecimiento 5.1 %, disfagia 1.7 %. La expresión clínica más frecuente de la masa en cuello fue la presencia de quiste tirogloso en el 74.8 % de los casos y el debut con fistula en el 11.6 %.

Conclusión: la ecografía de cuello evidencio en un 100 % de los casos el quiste tirogloso y logro ubicar la presencia de glándula tiroidea en su sitio habitual en el 88 %, al 20.3 % de los pacientes se les tomo pruebas tiroideas y gammagrafía al 12 % de ellos; se detectó recurrencia en 9 pacientes.

*Autor para correspondencia. Maria Eugenia Cuastumal

Correo electrónico: mar.cuastumal@gmail.com

Characterization of thyroglossal cyst in pediatric patients

A B S T R A C T

Introduction: The thyroglossal duct cyst is a frequent congenital anomaly in the neck's midline. It generally manifests during the first decade of life, but it can appear at any age. It classically presents as an anterior midline mass that moves with swallowing and protrusion of the tongue; sometimes, it shows in an atypical way, making the diagnosis difficult. It has a recurrence rate of 4-50 % even after Sistrunk's elective surgery.

Objective: To characterize the clinical presentation and treatment of pediatric patients diagnosed with a thyroglossal cyst in a pediatric institution.

Methods: Retrospective descriptive study during the period 2010-2020 Results: 59 patients with thyroglossal cyst were identified, of which the average age was 5.8 years, 50.9 % were male, the most frequent location found was in the medial neck region 86.4 %, patients mainly presented a painless mass sensation in this region in 74.5 %, discharge 18.6 %, sensitivity and redness 5.1 %, dysphagia 1.7 %. The most frequent clinical expression of the neck mass was a thyroglossal cyst in 74.8 % of the cases and the onset with a fistula in 11.6 %.

Conclusion: The neck ultrasound showed the thyroglossal cyst in 100 % of the cases and was able to locate the presence of the thyroid gland in its usual place in 88 %. 20.3 % of the patients underwent thyroid tests and 12 % scintigraphy. Recurrence was detected in 9 patients.

Introducción

El quiste del conducto tirogloso es una anomalía congénita frecuente en la línea media del cuello. Tiene su origen en la fase embrionaria del desarrollo y se genera debido a una alteración en la formación del divertículo tiroideo, el cual desciende por el cuello y permanece adherido a la base de la lengua a través del conducto tirogloso. Dicho conducto tiene una estrecha relación con el descenso de la glándula tiroidea hasta su posición normal delante de la tráquea (1,2). Normalmente el conducto tirogloso debe involucionar cuando la tiroides alcanza su ubicación final, la persistencia de los elementos del conducto, a pesar del descenso tiroideo completo, genera la aparición de los quistes.

Los quistes del conducto tirogloso pueden aparecer en cualquier lugar del conducto, desde la base de la lengua hasta la tiroides, la mayoría se sitúa en el hueso hioides o justo debajo de él (3, 4). Es una de las lesiones más comunes de cuello encontradas en la edad pediátrica (5). La gran mayoría aparece antes de los 5 años (6) y con mayor frecuencia, antes de los 7 años (7), con una relación hombres mujeres de 1.4:1

Clínicamente, la forma habitual de presentación es la tumoración nodular en la línea media del cuello, con un diámetro de entre 1 a 3 cms, sobre el hueso hioides, siendo una lesión asintomática que se moviliza con la deglución y al exteriorizar la lengua (8). Los síntomas de presentación adicionales son, masa indolora (35.7 %), masa de la línea media que fluctúa en tamaño (30 %), disfagia (12.8 %), fistula infectada (10 %), sensibilidad en el cuello medio (8.5 %) y tos (2.8 %).

El diagnóstico diferencial del quiste incluye, tiroides ectópica, lóbulo piramidal de la tiroides, quiste dermoides o sebáceo, linfadenitis, bocio tiroideo y lipoma (9). Las indicaciones para su resección quirúrgica son la presencia de infecciones recu-

rrentes, formación de fistulas abscedadas, riesgo de malignidad y razones cosméticas. En alrededor del 1 al 2 % de los casos, pueden existir cambios neoplásicos dentro del quiste tirogloso, en su mayoría correspondientes a carcinoma papilar de tiroides (9,14). El abordaje quirúrgico del quiste fue descrito por primera vez por el Dr. Sistrunk en 1928 (10) sugiriendo para esta entidad la extirpación completa del quiste, junto con su trayecto, la porción central del hueso hioides y el tejido situado encima del hueso hasta la base de la lengua. (4), de no extirparse estos tejidos, el riesgo de recidiva es alto. (11, 12).

Su diagnóstico es principalmente clínico, sin embargo, la ecografía de cuello es el estudio inicial que permite a localizar el quiste y sobre todo permite localizar la glándula tiroides, lo cual es necesario para evitar iatrogenia durante el manejo operatorio (13,14). El manejo es quirúrgico (11), con una recurrencia descrita del tratamiento entre el 0 % al 8 % (15). En el abordaje inicial debe realizarse pruebas de función tiroidea para excluir hipotiroidismo o si se sospecha la presencia de tejido ectópico de la glándula tiroides, la gammagrafía tiroidea es la ayuda diagnóstica de elección para identificar el tejido funcional ectópico tiroideo (16).

Las complicaciones quirúrgicas descritas son, infección local, hematomas, obstrucción de la vía aérea, fiebre, hemorragia, resección accidental de la tráquea y recurrencia por resecciones incompletas, siendo de estas complicaciones, las más frecuentes la infección y la recurrencia (17,18). Otra complicación es la presencia de hipotiroidismo postoperatorio, luego de extraer tejido tiroideo ectópico de la glándula tiroides, asociado con el quiste del conducto tirogloso (16).

El objetivo de este trabajo es realizar una caracterización de los pacientes con diagnóstico de quiste tirogloso en una institución pediátrica de la ciudad de Cali enfatizando en la presentación, características clínicas, manejo quirúrgico y la presencia de recurrencias.

Métodos

Se llevo a cabo una revisión retrospectiva de casos con diagnóstico de masas de la línea media de cuello, atendidos en el Hospital Infantil Club Noel, en la ciudad de Cali (Colombia) en el periodo comprendido entre los años 2010 y 2020.

Esta revisión evidencio 59 casos de pacientes con diagnósticos pre y postquirúrgico confirmados a través de histopatología, de quistes del conducto tirogloso en pacientes sometidos a cirugía tipo Sistrunk. Los variables recopiladas incluyeron, sexo, edad del paciente, historia de presentación clínica, paraclínicos preoperatorios, complicaciones y seguimiento del paciente.

Los datos se tabularon y analizaron por medio de frecuencias absolutas y frecuencia relativas (porcentajes). El análisis de datos se realizó en programa Excel®.

Resultados

Se recopilaron las historias de 59 pacientes pediátricos con diagnóstico de quiste tirogloso y se evidenció que la edad de mayor presentación correspondió al rango comprendido entre 1 a 4 años (50.8 %), presentándose de forma proporcional en ambos géneros (Ver tabla 1). La presentación clínica de mayor frecuencia fue la sensación de masa indolora en región medial como (Ver tabla 2).

La ecografía identificó al 100 % de las lesiones y logro ubicar la presencia de glándula tiroides en su sitio habitual en el 88 %. Al 20.3 % de los pacientes se les tomaron pruebas tiroideas por la duda en la ubicación de la glándula tiroides y gammagrafía al 12 % de ellos (Ver tabla 3) en este grupo de pacientes no se evidencio tiroides ectópica ni se encontró tejido dentro de quiste tirogloso. Se realizo cirugía tipo Sistrunk al 100 % de los pacientes y se presento recurrencia en 5 pacientes.

Tabla 1. Características sociodemográficas

Edad de consulta (años)	n = 59	%
1 - 4	30	50.8
5 - 10	23	39.0
10 - 15	6	10.2
Promedio de edad (años)	5.8	-
Genero	n = 59	%
Femenino	29	49.1
Masculino	30	50.9

Tabla 2. Presentación clínica

Tamaño promedio (cm)	1 cm	n = 59	%
Localización	Medial	51	86.4
	Lateral	8	13.6
Síntomas	Masa en la línea media del cuello indolora	44	74.5
	Dolor cervical, disfagia	1	1.7
	Sensibilidad, enrojecimiento	3	5.1
	Secreción	11	18.6
Presentación clínica	Quiste tirogloso sin fistula	44	74
	Quiste con fistula	11	18.6
	Fistula e infección	4	6.8

Tabla 3. Métodos diagnósticos

Pruebas tiroideas	n = 59	%
SI	12	20.3
No	47	79.7
Ecografía tiroidea	n = 59	%
Quiste tirogloso	59 (100 %)	100 %
Otras lesiones	0	0 %
Gamagrafía	n = 59	%
Si	7	11.9
No	52	88.1

Discusión

El quiste tirogloso es la lesión benigna de cuello más común en la infancia, aunque existe controversia acerca de la distribución por sexo, algunos estudios indican que la proporción por sexo es equilibrada (19 - 21), sin embargo, otros estudios como el de Danau y cols. de 2019 se encontró con mayor preponderancia en género masculino (15), en nuestro estudio no se encontraron diferencias estadísticas por sexo.

El quiste tirogloso es una lesión que se puede presentar a cualquier edad, tanto en niños como en los adultos, aunque se describe que es la lesión de cuello más frecuente en la población pediátrica. Se ha reportado un pico de incidencia entre el primer año y los diez años (21). En el presente estudio se encontró una mayor frecuencia en el rango de edad comprendido entre 1 y 5 años, con un promedio de edad entre 5.8 años. Las variaciones podrían corresponder a las diferencias sociodemográficas de la población en estudio.

En cuanto a la presentación clínica, en el 86.4 % de los casos se presentó como una masa indolora en la región medial de cuello, siendo esta una presentación común a otros estudios. Según Rummy y cols, se reportó así en el 95.8 % de los casos (20). Moorthy y cols. encontraron que el 41.6 % de sus pacientes, tenía una lesión indolora en el cuello y Kepertis y cols, encontraron que el 63.3 % de sus pacientes tenían una masa quística palpable en la región media del cuello (16).

En relación con el abordaje diagnóstico, la ecografía se considera el método imagenológico de primera línea. En un estudio realizado por de Tristán y cols. se alcanzó el diagnóstico definitivo utilizando este método en el 89 % de los pacientes. En el presente estudio el 100 % de la población tuvo ecografía diagnóstica. Este es el apoyo diagnóstico de elección, ya que contribuye a determinar las características de las lesiones. Sin embargo, su utilidad es limitada para excluir otras patologías quísticas, como son los quistes dermoides infectados y abscesos, los cuales son diagnosticado erróneamente como quiste tirogloso (20,21).

Es ideal realizar estudios de hormonas tiroideas para excluir alteración de estas, ante la posibilidad de presentar glándula tiroidea dentro del quiste tirogloso. En nuestro estudio, solo se practicó en el 20.3 % de la población estudiada, dada la seguridad en la ubicación de la glándula encontrada con la ecografía.

En cuanto a la recurrencia del quiste, esta se presentó en 5 pacientes. En 4 de ellos se evidencio como una fistula tiroglosa, lo que constituye el 5.3 % de la población en estudio, siendo un bajo porcentaje comparado con otros estudios (21), Este hallazgo se puede deber a que el procedimiento quirúrgico tipo Sistrunk realizado en todos los casos, ofrece la mejor posibilidad de una escisión completa del tracto tirogloso y del quiste. Se insiste además que, este procedimiento tiene tasas bajas de recurrencia, cabe mencionar también que existen otros factores que pueden contribuir a la recurrencia, como lo pueden ser una histología variable o una resección quirúrgica limitada.

Se recomienda que en todo niño con masa en la línea media cercana al cartílago hioides, debe realizársele ecografía de cuello con la sospecha diagnóstica inicial de quiste tirogloso.

El quiste tirogloso debe ser manejado multidisciplinariamente en conjunto con endocrinología pediátrica y cirugía, con el propósito de evitar las posibles complicaciones, tanto de omitir el diagnóstico de glándula tiroidea ectópica como de prevenir las secuelas de hipotiroidismo no detectado. La cirugía tipo Sistrunk sigue siendo el método quirúrgico de elección más seguro y completo.

Conclusiones

El quiste tirogloso es la lesión cervical benigna más frecuente en pediatría. Aunque su diagnóstico es clínico, se debe realizar ecografía en su abordaje diagnóstico y terapéutico. El tratamiento es quirúrgico y no esta excepto de complicaciones

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a la Fundación Infantil Club Noel por permitir realizar esta investigación

BIBLIOGRAFÍA

1. Al-Thani H, El-Menyar A, Sulaiti MA, et al. Presentation, Management, and Outcome of Thyroglossal Duct Cysts in Adult and Pediatric Populations: A 14-Year Single Center Experience. *Oman Med J.* 2016;31(4):276-283. doi:10.5001/omj.2016.54
2. Thabet H, Gaafar A, Nour Y. Thyroglossal duct cyst: Variable presentations. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*, 2011; 12(1): 13-20
3. Türkyilmaz Z, Sönmez K, Karabulut R, et al. Management of thyroglossal duct cysts in children. *Pediatr Int.* 2004;46(1):77-80. doi:10.1111/j.1442-200X.2004.01838.x
4. Oré-Acevedo JF, La Torre-Caballero LM, Urteaga- Quiroga R. Quiste del conducto tirogloso: experiencia en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima 2008-2015. *Acta Med Peru.* 2016;33(2):126-9
5. Kepertis C, Anastasiadis K, Lambropoulos V, Mouravas V, Spyridakis I. Diagnostic and Surgical Approach of Thyroglossal Duct Cyst in Children: Ten Years Data Review. *J Clin Diagn Res.* 2015;9(12):13-15. doi:10.7860/JCDR/2015/14190.696
6. Sánchez AG, Ramírez MG, Wilde J. Quistes del conducto tirogloso: Diagnóstico y tratamiento. *asociacion mexicana de cirugía facial y maxilofacial.* 2009; 5(3): 111-117
7. Burgués ME, Gómez RC, Pueyo Gil, Sáinz S; Quistes del conducto tirogloso. ¿Influyen los episodios inflamatorios previos en el número de recidivas? *Anales españoles de pediatría.* 1196.44(5): 423-426
8. Chala A, Álvarez A, Sanabria B, Gaitán. Carcinoma papilar primario en el quiste tirogloso. Serie de casos y revisión de la literatura ; *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2016; 67(2) 102---106
9. N. Álvarez Garcia P, Burgués Prades, N. González Martínez-Pardo, S. Simón Portero, R. Fernández Atuán. The intra-thyroid thyroglossal cyst in the differential diagnosis of the solitary thyroid nodule: A presentation of 2 cases. *Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, Españ, j.anpedi.* 2014.10(13)
10. C.-A. Righini, A. Hitter, E. Reyt, I. Atallah, Thyroglossal duct surgery. Sistrunk.procedure, *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2016, 133 (2) 133-136

11. Lekkerkerker I, van Heurn ELW, van der Steeg AFW, Derikx JPM. Pediatric thyroglossal duct cysts: Post-operative complications. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2019;1;124:14-17. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.05.035>
12. Dai H. Chung. Cirugía Pediátrica en sabiston tratado de cirugía. fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 20 edición. 2018. capítulo 66, 1858-1899
13. Bermúdez t, Rodríguez L. imagen en pediatría clínica. haz tu diagnóstico tumoración en región anterior del cuello pediátr integral 2019; 23 (2): 107.e1 – 107.e7
14. Tharmabala M, Kanthan R. Incidental thyroid papillary carcinoma in a thyroglossal duct cyst - management dilemmas. *Int J Surg Case Rep*. 2013;4(1):58-61. doi:10.1016/j.ijscr.2012.10.003
15. Tom D, Guy V, Frans G, Thomas Rose y Antoine De Backer . Thyroglossal duct cysts in children: a 30-year survey with emphasis on clinical presentation, surgical treatment, and outcome, *Acta Chirurgica Belgica*. 2019. 119(6).357-362, DOI: 1016.1080/00015458.2018.1529345
16. Kepertis C et al: Diagnostic and surgical approach of thyroglossal duct cyst in children: ten years data review. *J Clin Diagn Res*. 2015. 9(12):PC13-5.
17. Lekkerkerker I, Ernest LW, van Heurn, Alida FW, van der Steeg, Joep PM. Pediatric thyroglossal duct cysts: Post-operative complications. *Derikx International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 124 (2019) 14–17
18. Thompson LD et al: A clinicopathologic series of 685 thyroglossal duct remnant cysts. *Head Neck Pathol*. 2016 .10(4):465-74
19. Meenakshi, S. y Rajasekar, M. Thyroglossal duct cyst: myriad presentations. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*. 2019 .5 (4) .973-977
20. Rumi, S. N., Ahmad, S., Rahman, S., y Tablu, A. (2016). Presentation of .Thyroglossal Cyst in Children. *Journal of Paediatric Surgeons of Bangladesh*, 5(2), 45-53. <https://doi.org/10.3329/jpsb.v5i2.27724>
21. Kepertis C, Anastasiadis K, Lambropoulos V, Mouravas V, Spyridakis I. Diagnostic and Surgical Approach of Thyroglossal Duct Cyst in Children: Ten Years Data Review .2015. 9(12):13-15