



Quiste del conducto tirogloso: experiencia en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima 2008-2015

Thyroglossal duct cyst. Experience in the National Children's Health Institute, Lima: 2008-2015

Juan Francisco Oré-Acevedo¹, Luis Martín LaTorre-Caballero¹, Rosmery Urteaga-Quiroga¹

¹ Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima, Perú.

Correspondencia

Juan Francisco Oré Acevedo
juanfcoore@yahoo.com

Recibido: 27/01/2016
Arbitrado por pares
Aprobado: 18/05/2016

Citar como: 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

RESUMEN

El quiste o fístula del conducto tirogloso es una alteración del desarrollo producida por la falta de involución del conducto de descenso de la glándula tiroides. Debido a la presentación y frecuencia en edad pediátrica consideramos necesario el presente estudio. Se revisaron 167 casos intervenidos en un periodo de ocho años, siendo el 61,1% de sexo masculino y mayor presentación en menores de seis años de edad 57,5%. Se presentaron como quiste tirogloso el 68,9% y el 31,1% restante como fístula con secreción. Su localización más frecuente es a nivel de la línea media 85% e infrahiodeo 57,5%. Se reintervinieron 26 casos del total. La patología del conducto tirogloso es frecuente en pacientes pediátricos, siendo necesario el tratamiento quirúrgico con la resección medial del hueso hioides. A pesar de realizar los pasos descritos la recidiva es posible.

Palabras clave:

Quiste tirogloso; Glándula tiroides; Salud pediátrica (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Thyroglossal duct cysts or fistulae are produced by an inadequate involution of the thyroid gland descending duct. The aim of this paper is to review its usual presentation and frequency in pediatric patients. We reviewed 167 cases who underwent surgery in an eight year period, 61.1% were male, and 57.5% were below 6 years of age. Thyroglossal duct cysts were present in 68.9% of the cases and 31.1% had cervical fistulae with secretion. Their most usual location was 85% at the cervical midline and 57.5% under the hyoid bone. Twenty-six cases required a second surgical procedure. Thyroglossal duct cysts are not uncommon in pediatric patients, surgical therapy is necessary, performing a medial resection of the hyoid bone. Despite an adequate surgical procedure, recurrences are possible.

Keywords:

Thyroglossal cyst; Thyroid gland; Child health (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El quiste y la fístula del conducto tirogloso son alteraciones en el desarrollo de la glándula tiroides; producido por la persistencia del conducto tirogloso en la migración de la glándula tiroides, el cual debería desaparecer en la 10 semana de gestación [1-10].

Es la causa más frecuente para un quiste congénito cervical en la línea media. La presentación usual es un como un tumor blando, delimitado, móvil a la deglución o como una fístula cuyo orificio exterior presenta secreción mucosa a nivel de la línea media anterior cervical [4-14].

La ecografía es el examen inicial, localiza el quiste a nivel cervical y sobre todo permite identificar a la glándula tiroides en su localización habitual. El tejido tiroideo ectópico en el tracto tiroideo de pacientes operados es reportado en rangos entre 0,5 y 5,7%. El uso de gammagrafía es determinante para localizar tejido tiroideo ectópico en caso no se encuentre la glándula tiroides en su localización habitual por una alteración en su descenso hasta su ubicación pretraqueal [4-15].

De 5-10% se puede presentar de forma atípica; pudiendo presentarse desde la base de la lengua hasta el manubrio esternal. Aunque hay presentaciones atípicas tanto a nivel lingual (en el foramen cecum) como en mediastino superior, incluso se describe doble quiste de un único trayecto fistuloso [7-18].

El tratamiento es eminentemente quirúrgico; descrito en la literatura como procedimiento de SISTRUNK, consiste en la resección del tejido a nivel de la línea media con el conducto en su interior lo más proximal al foramen cecum y debe incluir la porción medial del hueso hioides. Donde la enucleación simple del quiste tiene recidivas reportadas de hasta 40%. Además, el procedimiento Sistrunk no es realizable con presentaciones a nivel lingual. La recurrencia descrita a pesar del tratamiento prolijamente realizado se reporta de 0-8% [10-23].

Menos del 1% presentan carcinoma tiroideo bien diferenciado, siendo el papilar el más frecuentemente visto. Y donde el procedimiento de Sistrunk se asocia con 95% de tasa de curación si no hay evidencia de invasión extracapsular, sin dejar de lado el seguimiento. La tiroidectomía total es controversial aún, aunque facilita el seguimiento para evaluar recurrencia [2-12].

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una serie de casos retrospectiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), hospital pediátrico de referencia nacional, ubicado en Lima, Perú. Previa aprobación por el Departamento de Cirugía y de la Oficina de Docencia e Investigación del INSN.

Se incluyó todas las historias clínicas de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el servicio de cirugía de cabeza, cuello y maxilofacial con diagnóstico clínico de quiste o fístula del conducto tirogloso y confirmados con resultado de

patología, durante el periodo comprendido entre enero del 2008 hasta diciembre del 2015. Se excluyó los casos con resultado de patología diferente al estudio.

Se tomaron como variables edad (categorizada en 0 a 5, 6 a 11 y 12 a 17 años), género (varón/mujer), procedencia (Lima y Callao/ provincias), clínica (quiste/fístula), recidiva (sí/no), localización general (línea media anterior / paramedial) o en relación al hioides (infra/ a nivel/suprahioideo), infección previa (si/no), cirugías anteriores (si/no). También se evaluó las complicaciones.

Los datos fueron recogidos en forma anónima y confidencial, fueron procesados con el programa Numbers, y se describieron las variables usando frecuencias relativas.

RESULTADOS

Todos los pacientes del estudio fueron intervenidos con diagnóstico clínico de quiste o fístula del conducto tirogloso, siendo confirmado con el resultado de anatomía patológica.

Se revisó 167 casos, con mayor presentación en varones 102 casos (61,1%), el grupo etáreo con mayor cantidad de casos fue menor a 5 años de edad con el 57,5% de los casos. La mayoría provino de Lima Metropolitana (65,9%), seguidos por los departamentos de Junín, Piura, Cajamarca y San Martín (Tabla 1).

En cuanto a la clínica, la presencia de un tumor cervical en 115 casos (68,9%) fue descrita para el quiste del conducto tirogloso; y el drenaje de secreción seromucosa por un orificio fistuloso cervical externo en 52 casos (31,1%) lo fue compatible con la fístula del conducto tirogloso.

La localización cervical en la línea media anterior fue 85% (n=142) de casos y paramedial en el 15% (n=25) restante. En relación al hueso hioides, el 57,5% (n=96) se ubicó en un nivel infrahiideo, 29,9% (n=50) a nivel del hueso hioides, y 12,6% (n=21) a nivel suprahiideo.

En 36 casos (21,6%) hubo antecedente de infección, tanto para quiste o fístula del conducto tirogloso. En 140 casos (84,4%) del total no había antecedente quirúrgico alguno. Doce casos (7,2%) correspondían a recidivas operados en otras instituciones y 14 casos (8,4%) que también fueron catalogados como recidiva habían recibido tratamiento quirúrgico en nuestra institución (Tabla 1).

Todos los pacientes fueron intervenidos bajo anestesia general y abordaje cervical, no habiendo distinción entre cirugía ambulatoria u hospitalaria para las fístulas o quistes. No se intervino pacientes con antecedente de infección hasta dos meses posterior a la resolución del cuadro infeccioso. Se hospitalizaron los pacientes que acudían de departamentos lejanos para la cirugía, sin domicilio en la local y de bajos recursos económicos.

Tabla 1. Características de los pacientes operados por quiste del conducto de tirogloso en el Instituto Nacional de Salud del Niño, 2008-2015.

Variables	N=167	(%)
Género		
Varón	102	(61,1)
Mujer	65	(38,9)
Edad		
0 a 5 años	96	(57,5)
6 a 11 años	52	(31,1)
12 a 17 años	19	(11,4)
Procedencia		
Lima y Callao	106	(63,5)
Provincias	61	(36,5)
Cirugía Previa*		
Sí	141	(84,4)
No	26	(15,6)

Los quistes intervenidos fueron aquellos en los cuales persistía la tumoración al momento de la cirugía, en caso de haber remitido, se difería la cirugía. Para las fístulas, el criterio para intervenirlas fue la persistencia en la salida de secreción serosa o mucosa por el orificio fistuloso.

Se presentaron 115 casos de quiste del conducto tirogloso frente a 36 casos de fístulas. De los 115 casos con quistes del conducto tirogloso, el 91,3% (n=105) no tuvieron cirugías anteriores en tanto que 8,7% (n=10) si lo tuvo. Se realizó el procedimiento descrito por Sistrunk en 110 casos (95,7%); y sólo en 5 casos se realizó la resección del quiste con su fístula sin la remoción del hueso hioides, el cual ya había sido retirado en una cirugía previa. Se intervinieron 52 casos con fístula del conducto tirogloso, con 16 casos (30,8%) que ya habían tenido cirugía por la misma patología. Se llevó a cabo la fistulectomía junto a hioidectomía central en el 86,5% de los casos con fístula (n=45); y solamente fistulectomía en el 13,5% (n=7) debido a que ya había sido retirado el hioides con anterioridad en otra intervención previa (Tabla 2). Dentro de los casos de presentación infrahiodea, se realizó doble incisión transversal cervical en 9 casos (5,4%).

En cuanto a las complicaciones presentadas en ambos grupos, 11 casos (6,6%) presentaron un seroma postoperatorio durante la primera semana, el cual que requirió drenaje y vendaje compresivo; 8 casos (4,8%) hicieron un granuloma en la incisión, el cual fue resecado y cauterizado. En dos casos (1,2%) se presentó un hematoma, uno de los cuales tuvo que ser drenado junto a una revisión de hemostasia bajo anestesia general. El 87,4% de los casos (n=146) no presentó complicación alguna.

Tabla 2. Diagnóstico y procedimiento quirúrgico en pacientes con quiste del conducto de tirogloso operados en Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima 2008-2015.

	n	(%)
Diagnóstico		
Quiste del conducto de tirogloso	105	(91,3)
Quiste del conducto de tirogloso recidiva	10	(8,7)
Cirugía		
Quistectomía + Fistulectomía + Hioidectomía	110	(95,7)
Quistectomía + Fistulectomía	5	(4,3)
Diagnóstico		
Fístula del conducto tirogloso	36	(69,2)
Fístula del conducto tirogloso recidiva	16	(30,8)
Cirugía		
Fistulectomía + Hioidectomía	45	(86,5)
Fistulectomía	7	(13,5)

DISCUSIÓN

Si bien la literatura describe al quiste o fístula del conducto tirogloso de localización en la línea media cervical anterior e infrahiodea [1-3]; la presentación medial del quiste tirogloso no es absoluta, habiéndose presentado casos dentro de nuestro reporte con localización paramedial.

Es la gammagrafía un estudio requerido [16], ya que permitió detectar ausencia de la glándula tiroides en la localización habitual junto a la ubicación de la glándula tiroides en su totalidad en el trayecto del conducto tirogloso, los cuales asemejan clínicamente al quiste tirogloso. Estos casos no fueron intervenidos debido a que la extirpación de la glándula tiroides, la cual es funcionante, conlleva a un hipotiroidismo permanente el cual requeriría terapia de reemplazo hormonal. Tampoco se incluyeron en el estudio tiroides de localización lingual [22,23] debido a que no fueron intervenidas ya que eran el único tejido tiroideo funcionante de dichos pacientes.

La infección del quiste del conducto tirogloso previo a la cirugía no es infrecuente, más aún, la infección del quiste tirogloso suele llevar a la presentación de una fístula postinfecciosa; no siendo recomendable la cirugía en éstos casos. Debiendo administrar tratamiento antibiótico para resolver el cuadro infeccioso agudo. Consideramos que dos meses es el periodo mínimo para la realización de la cirugía en pacientes que presentan cuadro infeccioso a nivel cervical.

La cantidad de reintervenciones reportadas de 26 casos es alta (15,6%), aunque debe recalarse que en 5 casos de los quistes

y 7 casos de las fistulas no se realizó la extirpación medial del hioides. Consideramos que la recidiva en los casos intervenidos en nuestra institución (8,4%) en los pacientes intervenidos con la técnica de SISTRUNK de 14 casos se encuentra dentro de los reportes en la literatura [6,9,17,20].

La principal limitación es el seguimiento periódico de una buena cantidad de pacientes operados debido a que lejanía de su vivienda de origen, acudiendo sólo para su intervención quirúrgica y control máximo al año de la operación, imposibilitándonos los controles para determinar la recidiva descrita de la patología.

El Instituto Nacional de Salud del Niño es la principal institución nacional de referencia para los casos pediátricos del país, permitiendo así que la patología del conducto tirogloso, ya sea quiste o fistula, sea de presentación frecuente en nuestra institución; siendo es éste el motivo por el cual consideramos presentar nuestra casuística en ésta patología.

En conclusión, la patología del conducto tirogloso, ya sea quiste o fistula, es una entidad frecuente en los pacientes pediátricos a nivel cervical. El tratamiento es eminentemente quirúrgico siendo imperativo retirar el segmento medial del hueso hioides como lo describe la técnica quirúrgica.

La posibilidad de recidiva está siempre presente, aún con la sección medial del hueso hioides; debiendo realizarse nuevamente la operación. Y ésta es probable que se deba a una nueva permeabilización del conducto parcialmente ligado en la cirugía o a la existencia de un conducto secundario [20].

Recomendamos retrasar la cirugía unos 2 a 3 meses en caso de infección activa existente, hasta solucionar el cuadro infeccioso, de modo que el área quirúrgica no presente tejidos dehiscentes los cuales denotan aún inflamación tisular.

Fuente de financiamiento:

Los autores declaran no haber recibido ninguna financiación para la realización de este trabajo.

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses con la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mondin V, Ferlito A, Muzzi E, Silver CE, Fagan JJ, Devaney KO, et al. Thyroglossal duct cyst: personal experience and literature review. *Auris Nasus Larynx*. 2008;35(1):11-25.

2. Brousseau VJ, Solares CA, Xu M, Krakovitz P, Koltai PJ. Thyroglossal duct cysts: presentation and management in children versus adults. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2003;67(12):1285-90.

3. Dedivitis RA, Camargo DL, Peixoto GL, Weissman L, Guimarães AV. Thyroglossal duct: a review of 55 cases. *J Am Coll Surg*. 2002;194(3):274-7.

4. Shah R, Gow K, Sobol SE. Outcome of thyroglossal duct cyst excision is independent of presenting age or symptomatology. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007;71(11):1731-5.

5. LaRiviere CA, Waldhausen JH. Congenital cervical cysts, sinuses, and fistulae in pediatric surgery. *Surg Clin North Am*. 2012;92(3):583-97.

6. Pastore V, Bartoli F. "Extended" Sistrunk procedure in the treatment of recurrent thyroglossal duct cysts: A 10-year experience. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2014;78(9):1534-6.

7. Geller KA, Cohen D2, Koempel JA. Thyroglossal duct cyst and sinuses: a 20-year Los Angeles experience and lessons learned. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2014;78(2):264-7.

8. Koempel JA. Thyroglossal duct remnant surgery: a reliable, reproducible approach to the suprahyoid región. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2014;78(11):1877-82.

9. Ryu YJ, Kim DW, Jeon HW, Chang H, Sung MW, Hah JH. Modified Sistrunk operation: New concept for management of thyroglossal duct cyst. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015;79(6):812-6.

10. Bhama AR, Smith RJ, Robinson RA, Weigel RJ, Sugg SL, Howe JR, et al. Preoperative evaluation of thyroglossal duct cysts: children versus adults—is there a difference? *Am J Surg*. 2014;207(6):902-6.

11. Sathish C, Nyamannawar BM, Mohanty S, Correa MM, Das K. Atypical thyroglossal duct anomalies. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2008;72(9):1353-7.

12. Thabet H, Gaafar A, Nour Y. Thyroglossal duct cyst: variable presentations. *Egypt J Ear, Nose, Throat Allied Sci*. 2011;12(1):13-20.

13. Sameer KS, Mohanty S, Correa MM, Das K. Lingual thyroglossal duct cysts. A review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2012;76(2):165-8.

14. Granato F, Roberts F, West D. A thyroglossal duct cyst of the anterior mediastinum. *Ann Thorac Surg*. 2011;92(3):1118-20.

15. Pueyo C, Royo Y, Maldonado J, Skrabski R, Gris F, Landeyro J, et al. Double cervical cyst derived from a single thyroglossal duct tract. *J Pediatr Surg*. 2008;43(4):748-50.

16. Ahuja AT, Wong KT, King AD, Yuen EH. Imaging for thyroglossal duct cyst: the bare essentials. *Clin Radiol*. 2005;60(2):141-8.

17. Goldsztein H, Khan A, Pereira KD. Thyroglossal duct cyst excision—The Sistrunk procedure. *Oper Techn Otolaryngol*. 2009;20(4):256-9.

18. Wagner G, Medina JE. Excision of thyroglossal duct cyst: the Sistrunk procedure. *Oper Techn Otolaryngol*. 2004;15(3):220-3.

19. Ibrahim FF, Daniel SJ. Doxycycline: A sclerosant agent to treat a case of recurrent thyroglossal duct cyst. *Case Report*. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2016;86:19-21.

20. Galluzzi F, Pignataro L, Gaini RM, Hartley B, Garavello W. Risk of recurrence in children operated for thyroglossal duct cysts: A systematic review. *J Pediatr Surg*. 2013;48(1):222-7.

21. Ibrahim FF, Alnoury MK, Varma N, Daniel SJ. Surgical management outcomes of recurrent thyroglossal duct cyst in children – A systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015;79(6):863-7.

22. Mukul S, Kumar A, Mokhtar E. Sublingual thyroglossal duct cyst (SLTGD): An unusual location. *J Ped Surg Case Reports*. 2016;10:3-6.

23. Oomen KPQ, Modi VK, Maddalozzo J. Thyroglossal duct cyst and ectopic thyroid surgical management. *Otolaryngol Clin N Am*. 2015;48(1):15-27.