

Quistes del conducto tirogloso. ¿Influyen los episodios inflamatorios previos en el número de recidivas?

P.L. Burgués Prades, M^a E. Gómez Arenas, Y. Royo Cuadra, C. Pueyo Gil, A. Sáinz Samitier, J.A. Esteban Ibarz, J. Alba Losada

Resumen. *Introducción:* La complicación más frecuente en el tratamiento de los quistes del conducto tirogloso (QCT) la constituye el elevado índice de recidivas. Se pretende analizar dicho índice y la influencia de los episodios inflamatorios previos en las mismas. *Material y métodos:* Se realiza un estudio retrospectivo de 120 casos consecutivos de QCT intervenidos en un período de 23 años, desde 1972 a 1994. El tratamiento estadístico aplicado fue el test de Chi² y el contraste de hipótesis para dos proporciones. *Resultados:* La media de edad fue de 4,9 años, habiéndose intervenido 93 casos (77%) antes de los 7 años de edad. 57 casos (47%) habían sufrido algún episodio inflamatorio previamente a la intervención. Como tratamiento se empleó en 112 casos (93%) la técnica de Sistrunk y en 8 casos una extirpación simple del quiste, presentando estos últimos 4 recurrencias (50%). Aquellos casos en que se practicó una técnica de Sistrunk se dividieron en dos grupos: Grupo I (56 casos) que habían padecido algún episodio inflamatorio previamente a la intervención y Grupo II (56 casos) que no habían presentado procesos inflamatorios. En el Grupo I se presentaron 5 recidivas (8,9%) mientras que en el Grupo II las recidivas fueron 2 (3,5%). *Conclusiones:* Los QCT son más frecuentes en la primera infancia, en edad inferior a los 7 años. El número de recidivas disminuye espectacularmente empleando la técnica de Sistrunk, sin poder demostrar diferencias significativas de las mismas en aquellos QCT que habían sufrido previamente episodios inflamatorios.

An Esp Pediatr 1996;44:422-424.

Palabras clave: Quiste del conducto tirogloso

THYROGLOSSAL DUCT CYSTS. ARE THE NUMBER OF RELAPSES INFLUENCED BY PREVIOUS INFLAMMATORY EPISODES?

Abstract. *Introduction:* The most common complication in the treatment of thyroglossal duct cysts (TDC) is the high index of relapses. An analysis of this index and the influence of previous inflammatory episodes are presented. *Patients and methods:* A retrospective study of 120 consecutive TDC cases operated on during a period of 23 years, from 1972 to 1994, is presented. The statistical study was done using the Chi square test and the contrast of hypothesis for two proportions. *Results:* The mean age of the patients was 4.9 years, with 93 cases (77%) being operated before 7 years of age. An inflammatory episode before surgery occurred in 57 cases (47%). Treatment was the Sistrunk technique in 112 cases (93%) and a simple excision of the cyst in 8 cases, with a relapse occurring in 4 of the latter cases (50%). Those cases where the Sistrunk technique was performed were divided into two groups: Group I (56 cases) those patients which had suffered an inflammatory episode before surgery and group II (56 cases) those that had not. Five relapses (8.9%) were found in group I and 2 (3.5%) in group II. *Conclusions:* TDC are more frequent during early childhood, occurring most frequently before 7 years of age. The number of relapses are dramatically reduced when the Sistrunk technique is used, but no significant differences were found in those that had suffered previously an inflammatory episode.

Key words: Thyroglossal duct cyst.

Servicio de cirugía pediátrica. Hospital Infantil "Miguel Servet". Avenida "Isabel la Católica" 1-3. Zaragoza.50009.

Correspondencia: Pedro L. Burgués Prades. Pedro IV nº11; 10ºD. 50009 Zaragoza.

Recibido: Mayo 1995

Aceptado: Julio 1995

Introducción

Las tumoraciones de la línea media del cuello constituyen un problema habitual en la práctica pediátrica. Entre estas, los quistes del conducto tirogloso (QCT), son los más frecuentes^(1,2).

Su importancia viene dada por la presencia de episodios inflamatorios repetidos y su posible degeneración neoplásica, fundamentalmente carcinomas papilares^(3,4,5,6).

La formación del conducto tirogloso está íntimamente ligada al desarrollo embrionario de la glándula tiroidea y a su trayecto de descenso desde el foramen cecum hasta su emplazamiento definitivo en la escotadura esternal. La falta de involución de dicho conducto asociada a la diferenciación celular hacia epitelio respiratorio con actividad secretora y glándulas mucosas originan los QCT. Los restos normales de dicha involución constituyen el foramen cecum lingual y el lóbulo piramidal tiroideo⁽⁷⁾.

El número de recurrencias disminuye claramente empleando la técnica de Sistrunk⁽⁸⁾ en la intervención, que incluye la extirpación del quiste, de la porción central del hueso hioides y del tracto posterior en bloque hacia el foramen cecum lingual.

Sin embargo, en gran parte de las series publicadas existen casos en que no se empleó dicha técnica, debido a diagnósticos incorrectos^(1,3,9).

Con el objetivo de analizar el índice de recurrencias y las circunstancias que han podido influir en las mismas se revisan 120 casos de QCT intervenidos en nuestro hospital.

Material y métodos

Se realiza un estudio retrospectivo de las tumoraciones de línea media de cuello intervenidas en un período de 23 años, desde 1972 a 1994. Durante este período se han intervenido 175 casos, de los que 120 (68,5%) fueron QCT, 43 (24,5%) quistes dermoides, 11 (6,2%) adenopatías benignas y 1 pilomatrixoma (Fig. 1).

De los 120 QCT se analizaron diversas variables: sexo, edad de intervención, localización, forma de presentación, episodios inflamatorios previos, técnica quirúrgica, complicaciones y diagnóstico histológico.

En los 112 casos intervenidos mediante la técnica de Sistrunk se hicieron 2 grupos: Grupo I de 56 casos que habían presentado episodios inflamatorios antes de la intervención y Grupo II de 56 casos que no los habían presentado.

El tratamiento estadístico aplicado fue el test de Chi² y el contraste de hipótesis para dos proporciones.

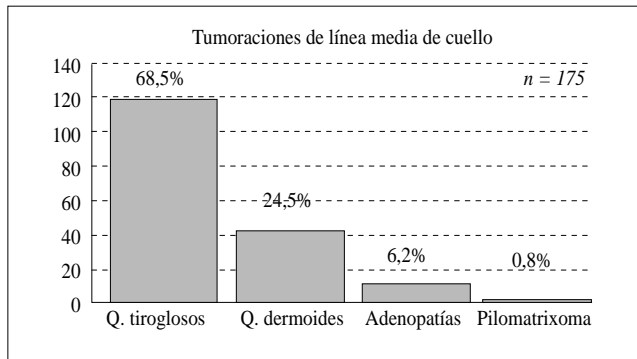


Figura 1. Frecuencia y porcentaje de las tumoraciones de línea media de cuello intervenidas.

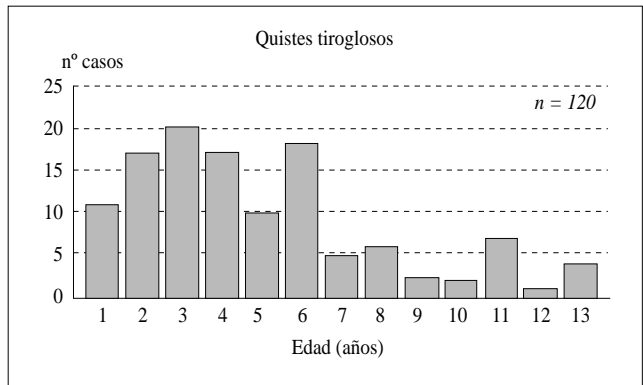


Figura 2. Distribución por edad de los casos.

Resultados

De los 120 pacientes con QCT, 77 (64%) fueron varones y 43 (36%) mujeres. La media de edad en el momento de la intervención fue de 4,9 años, con un rango entre 1 y 13 años. 93 casos (77%) fueron operados antes de los 7 años de edad (Fig. 2).

La localización fue en línea media cervical adyacente al hueso hioides en 91 casos, en 8 casos ligeramente lateralizado a la izquierda y en 7 a la derecha. En 6 casos la localización fue submentoniana y en 8 infrahioides.

La forma de presentación más frecuente fue como nódulo asintomático en 97 casos (81%), seguido de 22 (18%) casos que se manifestaron como proceso inflamatorio. Un caso se presentó como fístula cutánea.

57 niños (47%) habían sufrido algún episodio inflamatorio previamente a la intervención. 23 (19%) de ellos presentaron drenaje espontáneo y 8 (7%) precisaron drenaje quirúrgico.

Como tratamiento quirúrgico se empleó la técnica de Sistrunk en 112 casos (93%) y la simple extirpación del quiste en 8 ocasiones, cuando la lesión fue considerada como un quiste dermoide o una adenopatía. Se colocó un drenaje de Penrose en 56 casos (47%).

En todos los casos, el estudio anatomopatológico confirmó el diagnóstico de QCT, encontrando tejido tiroideo en la pieza extirpada en 5 de ellos.

Como complicaciones se presentaron 11 recurrencias, 2 estriores respiratorios postoperatorios y 1 seroma de herida operatoria.

En los 112 pacientes intervenidos mediante la técnica de Sistrunk se presentaron 7 recidivas (5,8%), mientras que en los 8 casos en que se practicó una extirpación simple del quiste las recidivas fueron 4 (50%).

En los 57 QCT que presentaron episodios inflamatorios antes de la intervención se produjeron 6 recidivas. En 56 de ellos, Grupo I, se había empleado la técnica de Sistrunk, con 5 recurrencias (8,9%).

De los 63 casos que no habían sufrido episodios inflamatorios previos se presentaron 5 recidivas. En 56 de ellos, Grupo II, se había practicado una técnica de Sistrunk, con solamente 2 recidivas (3,5%).

De los 11 casos recidivados, 7 fueron reintervenidos en una ocasión, 3 en dos ocasiones y 1 en tres ocasiones para su completa curación.

En resumen, en los 112 pacientes en que se realizó una técnica de Sistrunk se presentaron 7 recidivas (5,8%), 5 en el Grupo I (8,9%) y 2 en el Grupo II (3,5%) (Tabla I), no pudiendo demostrar diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos aplicando el test de χ^2 y el contraste de hipótesis para dos proporciones.

Discusión

El conducto tirogloso fue descrito por vez primera en 1723 por Vater, que lo denominó "conducto lingual". La resección de la porción central del hueso hioides fue descrita por Schlange en 1893, sin embargo fue en 1920 cuando Sistrunk⁽⁸⁾ comunicó su técnica que implicaba la extirpación del quiste junto con la porción central del hueso hioides y una pastilla muscular posterior con el tracto tirogloso incluido hasta el foramen cecum, lo que permitió disminuir el elevado número de recidivas presentadas hasta entonces.

Los QCT son la causa más frecuente de tumoraciones de la línea media del cuello que requieren intervención quirúrgica⁽²⁾, 68,5% en nuestra serie, seguido de los quistes dermoides de esta localización. Como en otras series publicadas, existe un ligero predominio de presentación en los varones⁽³⁾.

La patología del conducto tirogloso puede presentarse a cualquier edad, pero en la edad pediátrica es más frecuente en el niño pequeño^(3,5); en nuestra serie, el 77% de los casos se presentaron antes de los 7 años de edad.

La forma habitual de presentación es la de una tumoración nodular, en la línea media del cuello, entre 1-3 cm de diámetro, sobre el hueso hioides, asintomática y que se moviliza con la deglución y al exteriorizar la lengua. La evolución natural de los QCT es hacia la producción de episodios inflamatorios repetidos y fistulización externa^(1,3,9). El contenido del quiste cuando se fistuliza es mucoso, filante, con aspecto de clara de huevo. En nuestra serie el 47% de los casos habían presentado episodios inflamatorios previamente a la intervención quirúrgica.

Sin embargo, la localización de los QCT es variable, pudiendo presentarse en cualquier punto del trayecto de descenso embrionario de la glándula tiroidea, desde el foramen cecum hasta la escotadura esternal pudiendo discurrir a través o por delante o detrás del hueso hioides⁽⁵⁾. En algunas ocasiones pueden presentarse ligeramente lateralizados, fundamentalmente cuando han pre-

Tabla I Quistes tiroglosos (n= 112)

Recidivas	7 (5,8%)
- Grupo I	5 (8,9%)
- Grupo II	2 (3,5%)

sentado episodios inflamatorios previos. La palpación de un tracto fibroso dirigido hacia el hioides, en los casos en que esto es posible, confirma el diagnóstico⁽³⁾.

Histológicamente los QCT están tapizados de epitelio escamoso estratificado o cilíndrico pseudoestratificado de tipo respiratorio con glándulas mucosas, que segregan el contenido mucinoso típico de estos quistes. La repetición de los episodios inflamatorios puede destruir dicho epitelio y hacerlo difícilmente reconocible en el estudio histológico⁽³⁾. Es frecuente encontrar múltiples tractos epiteliales, en ocasiones discontinuos, lo que explicaría aquellas recidivas inesperadas después de intervenciones quirúrgicas técnicamente correctas^(9,10). Es posible encontrar tejido tiroideo en las piezas de resección^(3,5), 5 casos (4,1%) en nuestra serie.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, pudiendo ser de utilidad la práctica de una ecografía. Se recomienda la realización de gammagrafía tiroidea⁽⁶⁾, no para el diagnóstico positivo de QCT, sino para demostrar la existencia de una glándula tiroidea normal y descartar las raras ectopias tiroideas, cuya extirpación inadvertida originaría un hipotiroidismo permanente.

El diagnóstico diferencial debe realizarse fundamentalmente con los quistes dermoides, adenopatías y quistes tiroideos y más raramente con linfangiomas, hemangiomas y quistes salivares. Las formas de localización lateralizada deben diferenciarse de las anomalías branquiales⁽¹¹⁾.

Los errores diagnósticos son la causa más frecuente de una técnica quirúrgica inadecuada que produce un elevado índice de recurrencias⁽³⁾. En nuestra serie, de forma similar a otros autores^(1,3,9,12), recidivaron 4 (50%) de los 8 casos en que se practicó una extirpación simple del quiste.

Esta alta tasa de recidivas se reduce empleando la técnica descrita por Sistrunk en 1920⁽⁸⁾ que incluye la extirpación del quiste, del 1/3 medio del hueso hioides y del tracto posterior en bloque hacia el foramen cecum lingual.

La intervención de los QCT debe realizarse en el momento en que son diagnosticados y libres de cualquier proceso inflamatorio^(1,3). Se considera esencial un diagnóstico preoperatorio correcto y en caso de duda practicar una extirpación según la técnica de Sistrunk⁽³⁾.

La complicación más frecuente en el tratamiento de los QCT la constituye la recidiva del mismo, con porcentajes variables en las diferentes series^(1,3,5,9,13). Estas recidivas han sido atribuidas a la existencia de episodios inflamatorios previos a la intervención, insuficiente resección del hueso hioides^(2,3), existencia de tractos epiteliales microscópicos^(2,9,10,13,14), al empleo de material de sutura no reabsorbible⁽¹⁵⁾ y al error diagnóstico que acarrea una técnica quirúrgica inadecuada⁽³⁾.

La mayoría de los autores^(2,5,9,16,17) consideran que los episodios inflamatorios previos a la intervención de los QCT favorecen la aparición de recidivas, sin embargo, en nuestra serie, al igual que Solomon⁽³⁾, a pesar que el porcentaje de recidivas es mayor cuando han sufrido episodios inflamatorios (8,9%) que cuando no los han padecido (3,5%), no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas que confirmen esta aseveración.

Conclusiones

1. Los QCT son más frecuentes en la primera infancia, por debajo de los 7 años de edad.
2. La técnica de Sistrunk es la que obtiene mejores resultados, con un bajo índice de recurrencias.
3. Los episodios inflamatorios previos no tienen influencia significativa en el mayor número de recidivas.
4. Un correcto diagnóstico preoperatorio es esencial para evitar una técnica quirúrgica inadecuada ligada a un mayor porcentaje de casos recidivados.

Bibliografía

- 1 Antón-Pacheco J, Cano Novillo I, Vilariño Mosquera A, Herrero Lopez E, Cuadros García J, Berchi García FJ. Quistes del conducto tiroglosos: Análisis de los errores en el diagnóstico clínico y de las causas de aparición de recurrencias. *An Esp Pediatr* 1992;**36**:121-124.
- 2 Athow AC, Fagg NLK, Drake DP. Management of thyroglossal cysts in children. *Br J Surg* 1989;**76**:811-814.
- 3 Solomon JR, Rangecroft L. Thyroglossal-duct lesions in childhood. *J Pediatr Surg* 1984;**19**:555-561.
- 4 Renard TH, Choucair RJ, Stevenson WD, Brooks WC, Poulos E. Carcinoma of the thyroglossal duct. *Surg Gynecol Obstet* 1990;**171**:305-308.
- 5 Telander RL, Filston HC. Review of head and neck lesions in infancy and childhood. *Surg Clin North Am* 1992;**72**:1429-1447.
- 6 Fontaine P, Truy E, Kauffmann I, Disant F, Morgon A. Kystes et fistules congénitales de la face et du cou. *Pédiatrie* 1992;**47**:617-622.
- 7 Gray SW, Skandalakis JE. La faringe y sus derivados. En: Gray SW, Skandalakis JE, editores. Anomalías congénitas (embriogénesis, diagnóstico y tratamiento). Barcelona: JIMS, 1975:31-77.
- 8 Sistrunk WE. The surgical treatment of the thyroglossal tract. *Ann Surg* 1920;**71**:121-123.
- 9 Ein SH, Shandling B, Stephens CA, Marcer K. The problem of recurrent thyroglossal duct remnants. *J Pediatr Surg* 1984;**19**:437-439.
- 10 Soucy P, Penning J. The clinical relevance of certain observations on the histology of the thyroglossal tract. *J Pediatr Surg* 1984;**19**:506-509.
- 11 Sonnino RE, Spigland N, Laberge JM, Desjardins J, Guttman FM. Unusual patterns of congenital neck masses in children. *J Pediatr Surg* 1989;**24**:966-969.
- 12 Nicholson ML, Sharp JF, Diver JP. Operative treatment of median cervical cysts. *Br J Surg* 1988;**75**:1278.
- 13 Queizán A, Martínez Urrutia MJ. Quistes tiroglosos. *Rev Quir Esp* 1986;**13**:22-24.
- 14 Horisawa M, Niinomi N, Ito T. What is the optimal depth for core-out toward the foramen cecum in a thyroglossal duct cyst operation?. *J Pediatr Surg* 1992;**27**:710-713.
- 15 Tetteroo GWM, Snellen JP, Knecht P, Jeekel J. Operative treatment of median cervical cysts. *Br J Surg* 1988;**75**:382-383.
- 16 Pollock WF, Stevenson EO. Cysts and sinuses of the thyroglossal duct. *Am J Surg* 1966;**112**:225-232.
- 17 Cresson SL, Applebaum H. The neck. In: Welch KJ editor. Complications of pediatric surgery. Prevention and management. Philadelphia: Saunders, 1982:151-161.