

DOI: 10.26820/reciamuc/9.(2).abril.2025.198-204

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1541>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 198-204



Exéresis de quiste y fístula tiroglosa mediante la utilización de alginato: Reporte de caso

Excision of thyroglossal cyst and fistula using alginate: Case report

Excisão de cisto tireoglosso e fístula com alginato: relato de caso

Sebastian Alfredo Alvarez Razo¹; Sid Brahim Mohamed Salek²

RECIBIDO: 05/01/2025 **ACEPTADO:** 15/03/2025 **PUBLICADO:** 08/05/2025

1. Especialista en Cirugía Oral; Odontólogo; Universidad Central del Ecuador; Quito, Ecuador; Universidad Central del Ecuador; Quito, Ecuador; dr.sebastian.alvarez.maxilofacial@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0002-6391-876X>
2. Especialista en Cirugía Maxilofacial; Doctor en Estomatología; Universidad Central del Ecuador; Quito, Ecuador; doctor.sidmohamed@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0002-6793-2753>

CORRESPONDENCIA

Sebastián Alfredo Alvarez Razo

dr.sebastian.alvarez.maxilofacial@gmail.com

Quito, Ecuador

RESUMEN

El quiste tirogloso representa una anomalía congénita de la glándula tiroides y de la línea media a nivel del cuello que afecta al 7% de la población mundial. Generalmente, se presenta como un tumor indoloro y móvil con la deglución, siendo el tratamiento de elección la cirugía, mediante la técnica de Sistrunk. El objetivo del presente artículo es presentar un caso clínico de quiste y fístula tiroglosa tratada quirúrgicamente con la técnica de Sistrunk, conjuntamente con la técnica de Shira que consiste en la aplicación de alginato fluido en el interior de la lesión quística, la cual no hay evidencia de haber sido aplicada previamente en este tipo de casos.

Palabras clave: Quiste tirogloso, Fístula, Alginato.

ABSTRACT

The thyroglossal cyst represents a congenital anomaly of the thyroid gland and the midline at the level of the neck that affects 7% of the world's population. Generally, it presents as a painless and mobile tumor with swallowing, the treatment of choice being surgery, using the Sistrunk technique. The objective of this article is to present a clinical case of thyroglossal cyst and fistula treated surgically with the Sistrunk technique, together with the Shira technique, which consists of the application of fluid alginate inside the cystic lesion, for which there is no evidence having been previously applied in this type of cases.

Keywords: Thyroglossal cyst, Fistula, Alginate.

RESUMO

O quisto tiroglossal representa uma anomalia congénita da glândula tiroide e da linha média ao nível do pescoço que afecta 7% da população mundial. Geralmente, apresenta-se como um tumor indolor e móvel com a deglutição, sendo o tratamento de escolha a cirurgia, utilizando a técnica de Sistrunk. O objetivo deste artigo é apresentar um caso clínico de cisto e fístula tireoglosso tratado cirurgicamente com a técnica de Sistrunk, juntamente com a técnica de Shira, que consiste na aplicação de alginato líquido no interior da lesão cística, para a qual não há evidências de ter sido aplicada anteriormente neste tipo de casos.

Palavras-chave: Quisto tiroglossal, Fístula, Alginato.

Introducción

Un quiste tirogloso es un quiste fibroso que se forma a partir de un conducto tirogloso persistente y representa el quiste congénito más común de cuello, con 7% de prevalencia a nivel mundial^{1,2}. Es un remanente embrionario que se forma como consecuencia de una falla en el cierre del conducto tirogloso, el cual se extiende desde el agujero ciego de la lengua hasta la ubicación de la tiroides en el cuello, en algunas ocasiones, permanece una porción del conducto tirogloso que forma un quiste cerrado y/o una fístula tiroglosa que tiene una comunicación con la superficie del cuello³.

La extirpación quirúrgica es uno de los tratamientos de los quistes del conducto tirogloso para prevenir infecciones recurrentes debido al pequeño riesgo de malignidad⁴. La técnica de Sistrunk es considerada el estándar de tratamiento quirúrgico al reducir drásticamente las tasas de recurrencia⁵. Este procedimiento requiere una resección quirúrgica más extensa que incluye el tercio central del hueso hioides y un núcleo de tejido de la base de la lengua⁶.

Por otra parte, para el tratamiento de mucocele de gran tamaño se aplica la técnica de Shira, la cual garantiza la extirpación completa de la lesión evitando la recidiva⁷. Esta técnica consiste en la aspiración del moco presente en el interior de la lesión seguida de la inyección de un material hidrocoloide irreversible, conocido como alginato⁸.

El presente artículo describe el caso de un paciente con diagnóstico de quiste y fístula tiroglosa al cual se le aplicó la combinación de las técnicas de Sistrunk y Shira, colocando material hidrocoloide en el tracto sinusual con el fin de determinar el recorrido y facilitar la exéresis de la lesión, procedimiento novedoso sin evidencia de haber sido aplicado en casos similares.

Caso clínico

Paciente de sexo femenino de 11 años de edad, acude al servicio de cirugía maxilo-facial por presentar bulto a nivel de la línea media de cuello, el cual ha aumentado y disminuido su volumen periódicamente, desde hace aproximadamente 2 años y sin causa aparente. Sin referencias de antecedentes patológicos personales, familiares, quirúrgicos o alergias de ningún tipo.

Según la exploración física, se observa fístula cutánea a nivel de línea media en tercio medio de cuello. Se realiza maniobra de Hamilton Bailey y se le solicita que saque la lengua y realice movimientos de deglución lo que permite observar si algún nódulo ubicado en la línea media o cercana a ella debajo del hioides se desplaza hacia arriba, resultando positivo para quiste del conducto tirogloso al poder sostener la tumoración entre los dedos. Se confirma diagnóstico mediante una tomografía computarizada simple y contrastada de cuello.

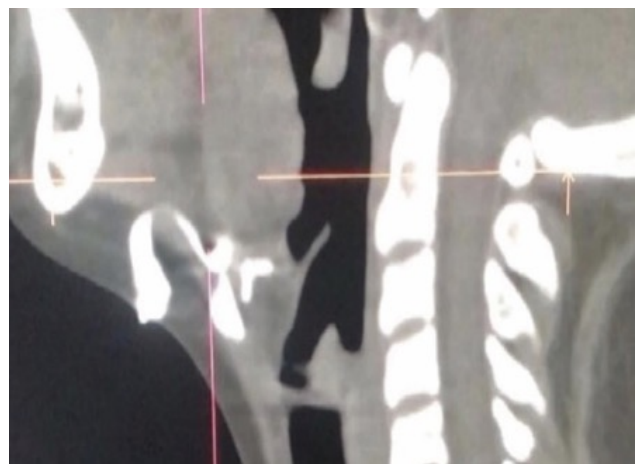


Figura 1. TC contrastado que confirma quiste tirogloso más tracto sinusal

Previo a la intervención quirúrgica los representantes de la paciente dieron su consentimiento para la cirugía, considerando que es menor de edad, mediante consentimiento informado, los cuales aceptaron y firmaron.

Se preparó la paciente, siempre bajo estrictas normas de asepsia y antisepsia, colocando campos estériles, aplicando anestesia general para realizar intubación orotraqueal. Una vez bajo los efectos de la anestesia se inició la intervención quirúrgica, la cual se desarrolló en dos etapas.

En primer lugar, se realizó el marcaje de la fístula y se aplicó la técnica de Shira con la finalidad de determinar de forma exacta el

trayecto del quiste y fistula, usando jeringa de 20cc y catlon 20. Se inyectó el alginato de consistencia fluida en la fístula cutánea, esperando 5 minutos para que fraguara y endureciera el material. Este proceso originó un material de impresión que facilitaría la eliminación completa de la lesión al permitir al cirujano determinar los límites y reducir así las posibilidades de ruptura de la cápsula después de la incisión quirúrgica.



Figura 2. Colocación de alginato fluido en fistula cutánea

En segundo lugar, se inició la exéresis del quiste tirogloso aplicando la técnica de Sistruk, se siguió con el bisturí el trayecto de la fístula, usando de guía el alginato endurecido, hasta llegar a la cápsula del quiste, extirpán-

dolo de forma íntegra del hueso hioides, además de un segmento muscular adyacente dañado. Una vez comprobada la total remoción del quiste se procedió a suturar como paso final del procedimiento quirúrgico.

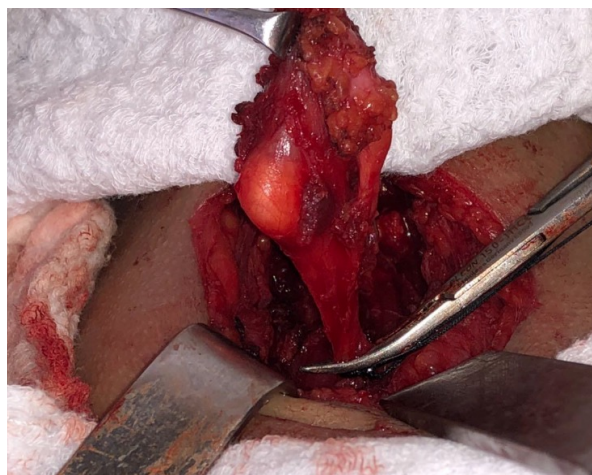


Figura 3. Exéresis del cuerpo del hueso hioides



Figura 4. Fin del procedimiento quirúrgico

Finalizada la intervención la muestra fue enviada al laboratorio para el estudio histopatológico, el cual confirmó el diagnóstico. La paciente fue sometida a control postqui-

rúrgico periódico con imágenes de control para confirmar la correcta recuperación a los 2 y 6 años.



Figura 5. Control posquirúrgico a los 2 años

Discusión

Los quistes del conducto tirogloso son la masa congénita del cuello más común, resultado de la anomalías del conductor tirogloso, con ocurrencia predominante en niños que, por lo general, se diagnostica a partir de los cinco años de edad⁹. Se recomienda la extirpación quirúrgica en lugar de procedimientos de incisión y/o drenaje debido al riesgo de infección y a la posibilidad de malignidad, además que la violación de la cápsula del quiste puede propiciar altas tasas de recurrencia¹⁰.

Con el desarrollo de la técnica de Sistrunk, que implica la resección del quiste y su tracto, además de la porción central del hioides y un manguito de musculatura lingual orientado hacia el agujero ciego, se alcanzó una reducción significativa de la recidiva al permitir la extirpación quística de forma íntegra; sin embargo, actualmente la recurrencia sigue siendo la complicación más común, a pesar de las variaciones que se han desarrollado para este procedimiento¹¹.

La recurrencia del quiste del conducto tirogloso se produce en aproximadamente el 10% de los casos, encontrando entre los factores que contribuyen a la recurrencia una escisión incompleta, rotura intraoperatoria, competencia y experiencia quirúrgicas y presencia de infección, incluso existen ciertos factores predisponentes para la reaparición del quiste del conducto tirogloso^{5,12}.

De manera análoga, es usual en casos de mucocoele, especialmente si son de gran tamaño, que presenten tendencia elevada a ser recidivantes, razón por la cual se desarrolló la técnica de Shira, con el fin de garantizar la extirpación completa de la lesión y evitar la recurrencia, mediante la aspiración del moco presente en el interior de la lesión seguida de la inyección de un material hidrocoloide irreversible, popularmente conocido como alginato¹³.

De acuerdo a la literatura, esta técnica ha sido aplicada también para el tratamiento de lesiones quísticas de cabeza, rínulas y linfangiomas, sin que exista reporte alguno de incidencias o signos de recurrencia¹⁴. Por esta razón, en el presente caso clínico se consideró aplicar una combinación de la técnica de Sistrunk y la técnica de Shira, con el fin de garantizar el éxito del procedimiento y minimizar el riesgo de recidiva del quiste tirogloso.

Durante el procedimiento realizado se pudo observar que la inyección intralesional de material hidrocoloide en el quiste tirogloso le otorgó mayor resistencia a la manipulación, además de permitir determinar la forma exacta de la extensión y facilitar la resección, circunstancias que facilitaron la ejecución de la cirugía y, especialmente, evitó la ruptura de la cápsula de la lesión.

Por otra parte, la aplicación del procedimiento de Shira se asocia a un menor sangrado, menos incidentes de daño a los tejidos blandos y neurales y un tiempo operatorio mucho más corto, reportándose solamente dos complicaciones en la literatura,

que son reacción a un cuerpo extraño e infección local, especialmente cuando queda algún residuo del material hidrocoloide en el campo operatorio, casos observados en el tratamiento de mucocoele o quistes en el suelo de la boca¹⁴. Sin embargo, estas situaciones no fueron observadas en el presente caso clínico al evidenciar cicatrices normales y satisfactorias durante los controles posquirúrgicos.

En conclusión, el presente reporte de caso de paciente con quiste tirogloso, sin precedentes de enfermedades concomitantes o pronosis de ningún tipo, permite determinar la eficacia de la exéresis de quiste y fístula tiroglosa, aplicando alginato fluido en la lesión quística, considerando el buen pronóstico del procedimiento quirúrgico, la resección total del tejido dañado, disminución del tiempo de ejecución y la no recurrencia de la lesión.

Bibliografía

- Salimnejad R, Momtaz AH, Ghoreishi Z, Shokoohi M, Bolandhemmat D, Dolatkah MA, et al. Thyroglossal duct cyst coexisting with a fistulous tract: A rare case report and literature review. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports*. 1 de enero de 2018;28:59-61.
- Pogo YEV, Patiño MCP, Lojano JPI, Ordóñez GFG. Caso Clínico: Quiste Tirogloso, Cirugía de Sistrunk. *REVISTA MÉDICA HJCA*. 31 de julio de 2019;11(2):149-53.
- Chernock RD, Thompson LDR. 23 - Non-Neoplastic Lesions of the Thyroid Gland. En: Thompson LDR, Bishop JA, editores. *Head and Neck Pathology (Third Edition)* [Internet]. Philadelphia: Elsevier; 2019 [citado 23 de julio de 2024]. p. 542-592.e2. (Foundations in Diagnostic Pathology). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323479165000236>
- Oré-Acevedo JF, LaTorre-Caballero LM, Urteaga-Quiroga R. Quiste del conducto tirogloso: experiencia en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima 2008-2015. *Acta Médica Peruana*. abril de 2016;33(2):126-9.
- Amos J, Shermetaro C. Thyroglossal Duct Cyst. En: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 19 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519057/>

Chiang JJY, Tan BWS, Chua AJK, Ong LY, Tan HKK. Surgical management of thyroglossal cysts: 10-year experience of a tertiary paediatric surgical unit. Singapore Medical Journal. :1-4.

Gomes PC, Vieira WL, Recchioni C, Daruge R. Técnica de SHIRA uma abordagem não convencional para exérese de mucocelo: relato de caso. Journal of Multidisciplinary Dentistry. 2020;10(2):155-9.

Oliveira BF de, Henrique DBB, Cruz JH de A. Mucocelo oral provocada por mordida accidental: relato de caso. Arch health invest. 2018;455-60.

Anderson JL, Vu K, Haidar YM, Kuan EC, Tjoa T. Risks and complications of thyroglossal duct cyst removal. The Laryngoscope. 2020;130(2):381-4.

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

Zhang G, Li X, Hao J, Zhang J, Li Y, Zhang X, et al. Analysis of the curative effect and risk factors for recurrence of modified Sistrunk procedure on thyroglossal duct cyst in children [Internet]. Research Square Platform LLC; 2023. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/372149862_Analysis_of_the_curative_effect_and_risk_factors_for_recurrence_of_modified_Sistrunk_procedure_on_thyroglossal_duct_cyst_in_children

Manandhar S, Kandel DR, Panthi N. RECURRENCE OF THYROGLOSSAL DUCT CYST AFTER SISTRUNK OPERATION. Birat Journal of Health Sciences. 2019;4(3):786-90.

Rebouças DS, Freitas DM, Costa TF, Farias TS, Junior FBP, Assis AF. Tratamento de mucocelo com emprego da técnica de Shira: relato de caso. Revista Odontológica do Brasil Central [Internet]. 12 de mayo de 2015 [citado 23 de julio de 2024];24(69). Disponible en: <https://robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/870>

Solano N, Sarmiento L, Linares M, Rivera E. Shira's Technique, an Alternative for the Enucleation of Cervicofacial Cysts. Res Rep Cirugía Oral y Maxilofacial. 2020;4(1):1-4.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Alvarez Razo, S. A., & Mohamed Salek, S. B. . (2025). Exéresis de quiste y fístula tiroglosa mediante la utilización de alginato: Reporte de caso. RECIAMUC, 9(2), 198-204. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.\(2\).abril.2025.198-204](https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.(2).abril.2025.198-204)