

Artículo original

Incidencia de quistes branquiales en pacientes de Otorrinolaringología

Incidence of Branchial Cysts in Otorhinolaryngology Patients

Javier Isaac Molina Velásquez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0520-2707>Susana Patricia Erazo Salas² <https://orcid.org/0000-0002-1179-0875>¹Instituto Salvadoreño del Seguro Social. San Salvador, El Salvador.²Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Hospital Amatepec. San Salvador, El Salvador.*Autor para la correspondencia: javier_molina100@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: Los quistes branquiales constituyen un desafío para los médicos de familia y los especialistas. La localización anatómica, la consistencia y la edad son determinantes en la orientación del posible diagnóstico.

Objetivo: Describir la incidencia de quistes branquiales en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, de pacientes con quistes branquiales, atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, en el período comprendido de 2018 a 2022.

Resultados: Se analizaron un total de 14 pacientes, dentro de los cuales se encontró que 7 (50 %) pertenecían al sexo femenino e igual cantidad al masculino. La edad media encontrada fue de 47,14 años. La totalidad de los casos estudiados presentó quiste branquial. El rango con mayor frecuencia de casos de quiste branquial fue entre los 40-49 años con 6 pacientes, mientras que el rango con menor edad de casos de pacientes con quiste branquial fue entre los 20-29 años y entre los 30-39 años con 1 paciente cada uno.

Conclusiones: En las tumoraciones de la parte anterior del cuello, el interrogatorio debe ser exhaustivo, precisando el tiempo de evolución, independientemente de la edad del paciente.

En este trabajo se demostró que el sexo no es significativo en la aparición los quistes branquiales. El tratamiento es quirúrgico con remoción del quiste.

Palabras clave: quiste branquial; incidencia; sexo.

ABSTRACT

Introduction: Branchial cysts are a challenge for family physicians and specialists. The anatomical location, consistency and age are determining factors in guiding the possible diagnosis.

Objective: To describe the incidence of branchial cysts in patients treated at the Otorhinolaryngology Service of the Salvadoran Social Security Institute.

Methods: Descriptive, observational, retrospective study of patients with branchial cysts, treated in the Otorhinolaryngology Service of the Salvadoran Social Security Institute, in the period from 2018 to 2022.

Results: A total of 14 patients were analyzed, of which it was found that 7 (50%) belonged to the female sex and the same number to the male. The average age found was 47.14 years. All the cases studied presented branchial cyst. The range with the highest frequency of cases of branchial cyst is between 40-49 years with 6 patients, while the range with the lowest age of cases of patients with branchial cyst is between 20-29 years and between 30-39 years with 1 patient each.

Conclusion: In tumors of the anterior part of the neck, the questioning must be exhaustive, specifying the evolution time, regardless of the patient's age. In this work it was demonstrated that in branchial cysts sex is not significant in their appearance. The treatment is surgical with removal of the cyst.

Keywords: branchial cyst; incidence; sex.

Recibido: 12/07/2024

Aceptado: 26/07/2024

Introducción

La incidencia de malformaciones congénitas de cabeza y cuello se ha estimado en una por un millón de nacidos vivos al año, calculándose de un 8 a un 10 % de todas las anomalías branquiales. Las anomalías de la primera hendidura branquial surgen entre los derivados del primer y segundo arcos branquiales. Estas anomalías se pueden clasificar en dos tipos; las lesiones tipo I, que ocurren principalmente en adultos, se presentan como un quiste puramente blando revestido por epitelio escamoso y se originan del ectodermo; y las lesiones tipo II, que ocurren principalmente en la niñez, se presentan como un quiste, seno, fístula o cualquier combinación, puede incluir epitelio escamoso con piel o cartílago clínicamente y se originan en el ectodermo y mesodermo.⁽¹⁾

La fístula o hendidura tipo II ha sido el subtipo más raro, y su diagnóstico y manejo quirúrgico han demostrado ser más desafiantes que los del tipo I. La apertura de la fístula o seno puede ocurrir en cualquier parte del cuello, en su región lateral debajo del canal auditivo externo, arriba del hueso hioides, anterior al músculo esternocleidomastoideo y posterior al ángulo submandibular. Además, la relación del trayecto de la fístula o seno con el nervio facial, la glándula parótida y el canal auditivo externo suele ser íntimo.

En la práctica clínica, la anomalía de la segunda hendidura branquial se observa comúnmente en alrededor del 95 % de todos los casos. Las anomalías de la tercera y cuarta hendidura branquial rara vez se informan y representan alrededor de un 1 a un 8 %.

Las anomalías de la hendidura branquial incluyen el quiste branquial, el trayecto del seno hendido branquial y la fístula branquial. La cirugía es el tratamiento principal.

Según datos de algunos autores,^(2,3) en Latinoamérica, la probabilidad de que nazca un niño con alguna de estas anomalías congénitas es de un 3 a un 7 %. Las anomalías de los arcos branquiales pueden presentarse como quistes, trayectos sinusales, fístulas o restos cartilaginosos. De los seis arcos branquiales, la mayoría de anomalías surgen del segundo arco branquial, que comprende del 90 al 95 %, seguido por el primer arco que representa a un 1 a un 4 %.

Actualmente, no existe un estudio sobre la incidencia de malformaciones de origen congénito del cuello en el Servicio de Otorrinolaringología del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, por lo cual, el objetivo del estudio fue describir la incidencia de quistes

branquiales en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Métodos

Se realizó un estudio con diseño descriptivo, observacional y retrospectivo de variables categóricas (edad y sexo), la unidad de análisis fue el tipo de malformación de origen congénito consistente en quistes branquiales. La muestra estuvo conformada por 14 pacientes. La investigación se realizó a través de datos provenientes de fuentes documentales (expedientes clínicos), de pacientes que fueron diagnosticados con quistes branquiales, en el servicio de otorrinolaringología del Instituto del Seguro Social del Salvador, en el período comprendido de 2018 a 2022.

Los datos se presentan en estadística descriptiva de la siguiente manera: variables cualitativas en frecuencias y porcentajes y las cuantitativas en medidas de tendencia central y su respectiva dispersión.

El estudio se desarrolló con apego a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y fue sometido análisis y aprobación por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social del Salvador.

Resultados

Se analizaron un total de 14 pacientes, dentro de los cuales se encontró que 7 (50 %) pertenecían a pacientes del sexo femenino e igual cantidad al masculino. La edad media de los pacientes fue de 47.14 años (Desviación Estándar $\pm 8,8$), mediana de 48 años con rangos de 14 hasta 93 años. Según el tipo de malformación congénita, 14 pacientes (100 %) presentaron quiste branquial.

El rango de edad que predominó fue entre los 40-49 años con 6 pacientes (42,85 %), siguiendo en orden de frecuencia el de 50 a 59 años (28,57 %), mientras que el rango con menor edad fue de 20-29 años (7,15 %) (tabla).

Tabla - Edades de los pacientes incluidos en el estudio

Edad (años)	Frecuencia	%
20-29	1	7,15
30-39	1	7,15
40-49	6	42,85
50-59	4	28,57
60-69	2	14,28
Total	14	100

Discusión

Las malformaciones congénitas del cuello corresponden fundamentalmente a senos, fístulas o quistes y, probablemente, resultan de vestigios o remanentes branquiales obliterados en forma incompleta o bien por la presencia de restos celulares epiteliales,^(1,2) resultados similares a los encontrados en este estudio, en los que todos fueron quistes branquiales. La mayoría se origina del II arco branquial (90-95 %) y con menor frecuencia del I (8 %) y III (2 %).

La localización precisa de estas anomalías permite clasificarlas de acuerdo al surco branquial o bolsa faríngea de origen. El seno branquial consiste en un tracto incompleto que se abre externamente y puede o no comunicarse con un quiste. Los quistes branquiales corresponden a la anomalía más frecuente y no poseen por sí mismos comunicación interna o externa, pero pueden conectarse con un seno o fístula.^(3,4)

Los arcos branquiales consisten en hendiduras y bolsas y son los precursores embriológicos de la cara, el cuello y la faringe. La obliteración incompleta de estos arcos puede conducir a la formación de anomalías del arco branquial, de las cuales las anomalías del segundo arco branquial representan hasta el 95 % de los casos. El segundo arco branquial forma parte del hioides y estructuras circundantes de la cabeza y el cuello, mientras que la segunda bolsa branquial forma la amígdala palatina y la fosa supraamigdalina.^(4,5,6)

Las masas quísticas congénitas del cuello en la edad pediátrica se pueden dividir ampliamente en lesiones mediales y laterales. Las lesiones mediales incluyen quistes del conducto tirogloso, quistes dermoides y quistes broncogénicos. Las lesiones laterales

incluyen quistes de hendidura branquial, linfangiomas y quistes tímicos. Como la mayoría de las lesiones congénitas se manifiestan durante la infancia y la primera infancia, la edad del paciente proporciona información diagnóstica importante.^(7,8)

Las malformaciones branquiales más comunes son las de la segunda hendidura branquial (del 80 al 95 % de quistes branquiales), seguida de las del primer arco branquial (de un 4 a un 10 % de quistes branquiales). Las malformaciones del tercer y cuarto arco branquial son bien raras (de un 1 a un 8 % de quistes branquiales). Mientras que los quistes del conducto tirogloso son los quistes de la línea media más comunes (70 %), los quistes dermoides son los segundos quistes de la línea media más comunes (25 %).^(9,10,11)

Los quistes del conducto tirogloso, por su origen congénito, su presentación es poco común en la edad adulta, con solo un 7 % de los casos que se presentan en este grupo de edad.⁽¹²⁾ Todos los pacientes de esta investigación presentaban tumefacciones en la parte anterior del cuello, que habían estado presentes durante una mediana de 3 años. Los quistes se ubicaron en la posición infrahioidea en todos los casos.

En un estudio, realizado en China por Liu y otros,⁽⁴⁾ se incluyeron a 31 pacientes (15 hombres y 16 mujeres), cuyos resultados son similares a nuestro estudio, ya que se presentó en igual proporción en el sexo masculino y el femenino. Todos los pacientes revisados habían presentado una fístula o seno unilateral en la primera hendidura branquial. La región parotídea era el sitio de presentación más frecuente (41,9 %) en estos casos.

Es un estudio retrospectivo de 14 años (2000-2013) sobre 34 casos de quistes amigdalinos diagnosticados y tratados en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Farhat Hached de Sousse, Túnez, Bellakhdhar⁽⁵⁾ plantea que los quistes amigdalinos o antes llamados branquiomas son tumores quísticos laterocervicales altos poco frecuentes, que surgen de la segunda hendidura branquial, representan un 2 % de los tumores laterocervicales y hasta el 85 % de las anomalías de la segunda hendidura. En este estudio la edad media de los pacientes fue de 27 años, lo cual difiere con nuestro trabajo.

Este mismo autor⁽⁵⁾ encontró, al examen físico, una masa cervical en todos los casos; yugulo-carotídea en 26 casos (77 %) y supraclavicular en dos casos (6 %). No se especificó la ubicación en 6 casos (17 %). La ecografía cervical se realizó en 30 pacientes y mostró una masa quística en 17 casos. Se confirmó por Tomografía Computarizada en 5 pacientes, sugiriendo el diagnóstico de quistes de la segunda hendidura branquial en dos casos. Todos

los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente con escisión completa del quiste. El examen histopatológico confirmó el diagnóstico de quistes de la segunda hendidura branquial, con 2 casos de degeneración maligna. Un solo caso tuvo recurrencia.

Las anomalías de los arcos branquiales pueden presentarse como quistes, trayectos sinusales, fístulas o restos cartilagosos. De los seis arcos branquiales la mayoría de anomalías surgen del segundo arco branquial, que comprende el 95 %, seguido por el primer arco, que representa a un 1 a un 4 %. Se localizan principalmente en la cara lateral del cuello anterior al músculo esternocleidomastoideo, anterior al hueso hioides, región preauricular o en el ángulo de la mandíbula. Las anomalías del arco branquial representan precursores embriológicos de la cara, el cuello y la faringe. Estas anomalías comprenden un 17 % de las masas cervicales pediátricas.^(13,14)

Las anomalías de la primera hendidura branquial son las malformaciones poco frecuentes que ocurren durante el desarrollo del aparato branquial, apareciendo en menos de un 8 % de todas las anomalías branquiales. Tradicionalmente, se clasifican en tipo I y II, según su origen. En un artículo se evaluaron 2 pacientes, ambas del sexo femenino, las cuales tenían una edad de 16 y 10 años.⁽⁷⁾

El quiste de hendidura branquial es la segunda causa más común de masa cervical congénita en niños, seguida del quiste del conducto tirogloso. Según el sitio de aparición, se puede clasificar en primero, segundo, tercero y cuarto quiste de hendidura branquial. Entre ellos, el quiste de la segunda hendidura branquial es el más común.

Los estudios incluyen evaluación clínica y tomografía computarizada, que habitualmente muestra una lesión quística de paredes delgadas, profunda al esternocleidomastoideo y adyacente a la vaina carotídea. La biopsia por aspiración confirma el contenido quístico y excluye lesiones neoplásicas e inflamatorias; no deben aspirarse por completo, ya que ello dificulta su remoción quirúrgica. Histológicamente, la pared del quiste y el tracto están tapizados por epitelio escamoso con agregados linfoides.^(15,16)

El tratamiento es quirúrgico, con remoción del quiste y, cuando está presente en el tracto para evitar recidivas, estas se reportan en un 3 % de los pacientes. El tracto tiene un curso entre la carótida interna y externa y superior al nervio hipogloso; en caso de fístulas, la remoción se facilita con cateterización del tracto y remoción con dos incisiones escalonadas.

Si hay algún proceso inflamatorio, este debe resolverse antes de su tratamiento quirúrgico, a menos que sea un absceso que requiera drenaje.⁽¹⁶⁾

En conclusión, en las tumoraciones de la parte anterior del cuello, el interrogatorio debe ser exhaustivo, precisando el tiempo de evolución, independientemente de la edad del paciente. En este trabajo se demostró que el sexo no es significativo en la aparición los quistes branquiales. El tratamiento es quirúrgico con remoción del quiste.

Referencias bibliográficas

1. Meijers S, Meijers R, van der Veen E, van den Aardweg M, Bruijnzeel HA Systematic Literature Review to Compare Clinical Outcomes of Different Surgical Techniques for Second Branchial Cyst Removal. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2022;131(4):435-44. DOI: <https://doi.org/10.1177/00034894211024049>
2. Fanous A, Morcrette G, Fabre M, Couloigner V, Galmiche-Rolland L. Diagnostic Approach to Congenital Cystic Masses of the Neck from a Clinical and Pathological Perspective. *Dermatopathology (Basel)*. 2021;8(3):342-58. DOI: <https://doi.org/10.3390/dermatopathology8030039>
3. Ndegbu CU, Olasehinde O, Adeyemo A, Alatise OI, Amusa YB. Management of Thyroglossal Cyst in Adults: A Single-Institution Experience. *Niger J Surg*. 2021;27(1):38-41. DOI: https://doi.org/10.4103/njs.NJS_25_20
4. Liu H, Cheng A, Ward BB, Wang C, Han Z, Feng Z. Clinical Manifestations, Diagnosis, and Management of First Branchial Cleft Fistula/Sinus: A Case Series and Literature Review. *J Oral Maxillofac Surg*. 2020;78(5):749-61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2019.12.017>
5. Bellakhdhar M, Haouas J, El Abed W, Ghammem M, Kermani W, Abdelkefi M. Second branchial cleft cyst: about 34 cases. *Tunis Med*. 2018 [acceso 12/01/2024];96(12):888-92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31131870/>
6. Sumana B, Sahaja K, Kalyani B, Swarupa K, Rao VRK. Branchial Cyst with Branchial Fistula: A Rare Association. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019;71(Suppl 1):633-36. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12070-018-1443-z>

7. Tarazis K, Garefis K, Garefi M, Nikolaidis V, Chatziavramidis A, Markou K. First Branchial Cleft Anomalies: Rare Work Type I and Type II Entities. *Ear Nose Throat J*. 2023;102(8):NP383-NP385. DOI: <https://doi.org/10.1177/01455613211015737>
8. Ning Y, Li C, Wang X, Zhu G, Cai Y, Jang J, *et al*. Resection of Second, Third, and Fourth Branchial Cleft Anomalies with Recurrent or Repeated Neck Infection Using the Selective Neck Dissection Technique. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2020;82(2):59-66. DOI: <https://doi.org/10.1159/000501893>
9. Zhang CL, Li CL, Chen HQ, Sun Q, Liu ZH. First branchial cleft cyst accompanied by external auditory canal atresia and middle ear malformation: A case report. *World J Clin Cases*. 2020;8(16):3616-20. DOI: <https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i16.3616>
10. Xian Z, Chen Y, Teng Y, Han S, Li L. Second branchial cleft cyst with snoring during sleep as initial symptom: A case report and literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(34):e27037. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027037>
11. Xing MH, Mundi N, Govindan A, Khorsandi A, Urken ML. Unusual location of a second branchial cleft cyst presenting in the suprasternal notch. *Head Neck*. 2021;43(4):E27-E29. DOI: <https://doi.org/10.1002/hed.26629>
12. Rattan KN, Kalra VK, Yadav SP, Vashist A, Vashisth S. Thyroglossal Duct Remnants: A Comparison in the Presentation and Management Between Children and Adults. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020;72(2):184-86. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12070-019-01742-7>
13. Meng F, Zhu Z, Ord RA, Zhang T. A unique location of branchial cleft cyst: case report and review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2019;48(6):712-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.11.014>
14. Ballivet de Régloix S, Maurin O, Crambert A, Genestier L, Bonfort G, Pons Y. Kystes et fistules congénitaux du cou chez l'adulte. *Presse Med*. 2019;48(1Pt1):29-33. French. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2018.09.019>
15. Li W, Xu H, Zhao L, Li X. Branchial anomalies in children: A report of 105 surgical cases. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2018;104:14-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2017.10.035>

16. Shen LF, Zhou SH, Chen QQ, Yu Q. Second branchial cleft anomalies in children: a literature review. *Pediatr Surg Int.* 2018;34(12):1251-56. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00383-018-4348-8>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Javier Isaac Molina Velásquez.

Curación de datos: Javier Isaac Molina Velásquez, Susana Patricia Erazo Salas.

Análisis formal: Susana Patricia Erazo Salas.

Investigación: Javier Isaac Molina Velásquez, Susana Patricia Erazo Salas.

Metodología: Javier Isaac Molina Velásquez, Susana Patricia Erazo Salas.

Administración del proyecto: Javier Isaac Molina Velásquez.

Supervisión: Susana Patricia Erazo Salas.

Validación: Javier Isaac Molina Velásquez, Susana Patricia Erazo Salas.

Visualización: Javier Isaac Molina Velásquez.

Redacción-borrador original: Javier Isaac Molina Velásquez.

Redacción-revisión y edición: Javier Isaac Molina Velásquez.