

# Quiste Branquial

## Reporte de tres casos

**Dr. Reynaldo Vargas Domínguez**

Adscrito al servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Regional "Gral Ignacio Zaragoza" ISSSTE

### Resumen

Las anomalías derivadas del desarrollo del 2<sup>do</sup> y 3<sup>er</sup> arco y bolsas branquiales, según la estadística representa el 1% de patología cervical con diferentes formas de presentación, siendo la más frecuente en forma quística y presentándose en cualquier etapa de la vida. Las características clínicas de las lesiones quísticas son generalmente: aumento de volumen en la región lateral de cuello, blandas a la palpación y no son dolorosas; cuando se infectan, pueden presentar dolor, una zona eritematosa y provocar una fistula con salida de secreción purulenta por la misma de varias semanas. Se debe primero esperar que el proceso infeccioso remita con la ayuda de antibióticos y el tratamiento siempre será el retiro de la lesión quística.

### Introducción

Las masas cervicofaciales constituyen un conjunto de lesiones diversas en cuanto a su origen, evolución y tratamiento específico. Podemos catalogarlas en varias categorías: adenopatías de tipo inflamatorio, malformaciones de tipo congénito y tumores de partes blandas de cabeza y cuello.<sup>1,2</sup>

Los quistes de la hendidura branquial son masas latero-cervicales que provienen del desarrollo anormal de un arco branquial. La persistencia de las estructuras epiteliales transitorias en la embriogénesis de la cabeza y cuello da origen a esta patología por lo que el conocimiento de este desarrollo es imprescindible para comprender su presentación, localización y tratamiento.<sup>2</sup> Suelen aparecer en adultos jóvenes y el 2<sup>o</sup> arco branquial, es el responsable del 90% de la formación de estos quistes.<sup>1</sup> Raramente se hallan quistes del 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> arco branquial. Los quistes del 1<sup>er</sup> arco branquial se localizan cerca del pabellón auricular y la parótida, los de la 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> arco son de localización posterior.<sup>2</sup> Estos quistes, pueden infectarse en forma intermitente y asociarse a fístulas que tienen varias semanas de evolución.

Generalmente se presenta como una masa latero-cervical (a diferente altura según el arco responsable) en la edad pediátrica o adolescente, aunque no es raro encontrar su inicio en edades más avanzadas. El diagnóstico se debe basar en la clínica, corroborando con estudios radiológicos como la tomografía y su tratamiento siempre será quirúrgico.

### Caso 1

Se trata de masculino de 27 años de edad, el cual es referido de su clínica por presentar un aumento de volumen en la región lateral de cuello de varias semanas de evolución, no dolorosa, móvil, fija a plano profundo, se realiza biopsia por aspiración encontrándose líquido, por lo que el Dx. presuntivo es quiste branquial. (Figura 1).

Se realiza tomografía donde observamos zonas hipodensas bien delimitadas con contenido líquido por lo que continuamos con el mismo diagnóstico. (Figura 2).

Se programa para retiro del quiste donde estudio de patología nos confirma el diagnóstico. (Figuras 3 y 4).



Figura 1. Aumento de volumen bien delimitado en región lateral de cuello.

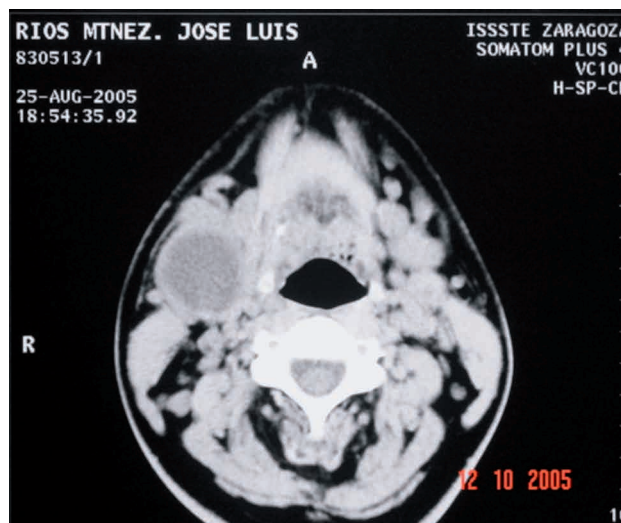


Figura 2. La tomografía nos muestra la zona bien delimitada del quiste y sus estructuras adyacentes.

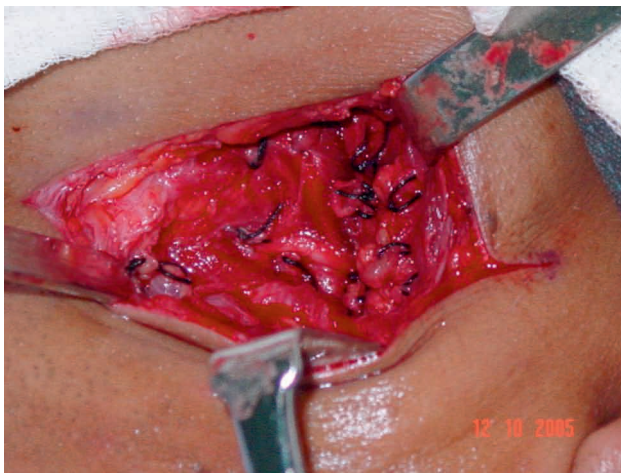


Fig. 3. El lecho quirúrgico respetando las estructuras importantes.

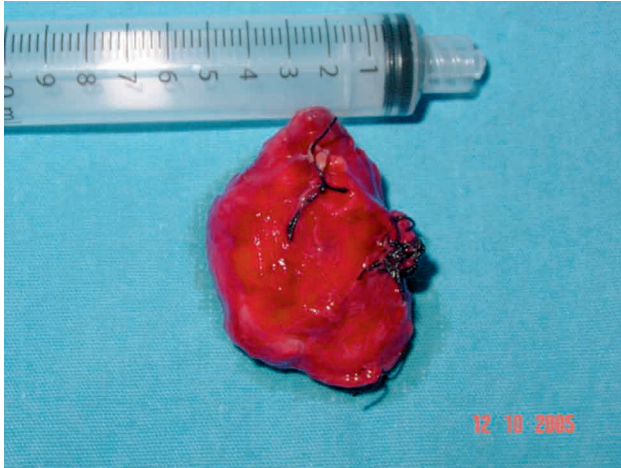


Fig. 4. Retiro completo del quiste y el tamaño que ocupaba en cuello.

## Caso 2

Se presenta de femenino de 23 años de edad la cual acude a nuestro servicio por manifestar aumento de volumen en la región submandibular del lado izquierdo. (Fig. 5).

No doloroso a la palpación fluctuante fija plano profundo se realiza punción donde se obtiene una gran cantidad de líquido por lo que se llega al diagnóstico presuntivo de quiste branquial. (Figuras 6 y 7).

Lo interesante de este caso es la cantidad de líquido que se obtuvo, que es un signo característico de estos quistes por lo que el aumento de volumen casi desapareció, por tal motivo, la paciente ya no se presentó a sus consultas subsecuentes e intervención quirúrgica.

Dos meses después, apareció nuevamente el aumento de volumen, y acudió a consulta donde aceptó el tratamiento y se programó para el retiro del quiste. (Figuras 8 y 9).



Figura 5. Aumento de volumen región lateral de cuello.



Figura 6. Punción obteniendo material líquido.

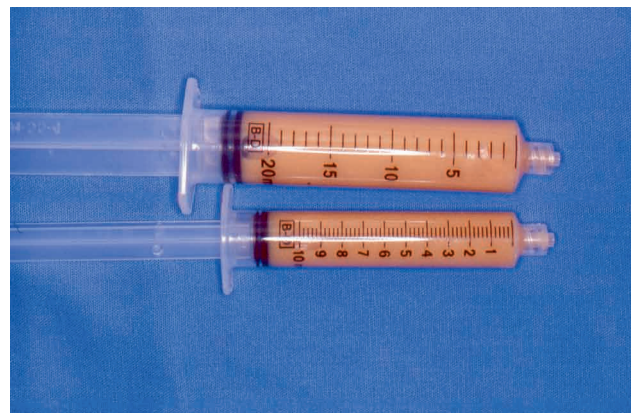


Figura 7. Más de 30 cc. de material líquido



Foto 8. Ya no hay aumento de volumen

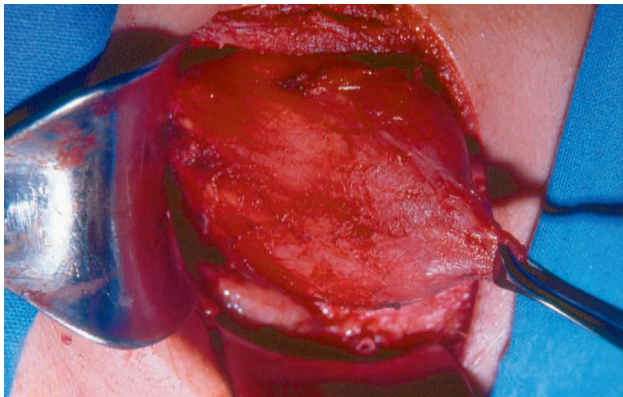


Figura 9. Retiro del quiste

### Caso 3

Masculino de 11 años de edad es enviado a consulta por presentar aumento de volumen en región submandibular derecha de varias semanas de evolución. (Figura 10).

El paciente ha cursado asintomático y afebril, por lo que se realiza punción obteniéndose salida de material líquido llegando al diagnóstico presuntivo de quiste branquial por lo que se retira dicho aumento de volumen confirmando el diagnóstico por histopatología. (Figuras 11 y 12).



Figura 10. Aumento de volumen cervical



Figura 11. Punción de la lesión obteniendo líquido

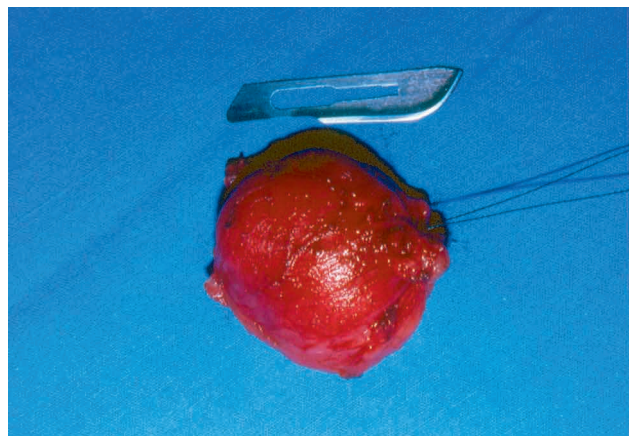


Figura 12. Retiro del quiste

### Discusión

El quiste branquial es una patología relativamente rara de origen muy discutido, por ello se han escrito teorías para intentar explicar la aparición de estos quistes.<sup>3</sup> La primera y más aceptada es la explicación de la existencia de derivados epiteliales del aparato branquial, (Hossemann y Wigand 1988), con un tiempo de desarrollo del aparato branquial de la 3<sup>era</sup> a la 7<sup>a</sup> semana de crecimiento fetal, consistente en 6 pares de arcos mesodérmicos separados por invaginaciones de endodermo por la zona interna, así como ectodermo de la zona externa formando las bolsas branquiales. Los quistes y fístulas se pueden observar por la falta de cierre o resolución de estas patologías siendo de mayor frecuencia del segundo arco por su persistencia en el tiempo y desarrollo embriológico<sup>3,4</sup>. La segunda teoría, está basada en aparición de quistes con procesos de amigdalitis y faringitis, así el epitelio especializado de la faringe que es escamoso derivado de la faringe llega a la vía linfática y el crecimiento de este epitelio produce

un quiste<sup>3,4</sup>. La tercera teoría es que existe la posibilidad de que los quistes branquiales sean de origen parotídeo, ya que se encontraron restos de tejido glandular en el interior de estos quistes cuando se realizó el estudio histopatológico de los mismos<sup>3,4</sup>.

La teoría más aceptada actualmente es el derivado primitivo del aparato branquial embrionario, siendo el 95% de ellos, derivado del segundo arco branquial. En la clínica si son de localización faríngea, producen síntomas como disfagia, sensación de cuerpo extraño. Dependiendo del tamaño del quiste son las manifestaciones clínicas. El diagnóstico presuntivo esta dado por la punción por aguja fina (PAAF) <sup>7,8</sup>, siendo el definitivo por el estudio histopatológico. Debemos de auxiliarnos de los estudios de imagenología para el diagnóstico y planeación de la cirugía, como puede ser una tomografía, donde estudiaremos, de qué tamaño es la lesión quística, si se observa una pared bien definida y si están involucradas estructuras anatómicas importantes; además de la presencia de fístulas. Es necesario realizar un diagnóstico diferencial de la patología en región cervical, como son hígromas, lipomas, linfomas, paragangliomas <sup>5</sup>. El tratamiento es siempre quirúrgico, preservando las estructuras neurovasculares vecinas, tales como nervio hipogloso, espinal o vago así como rama marginal del nervio facial y arteria carótida junto a sus ramas, además de la vena yugular interna. Es preferible no intervenir los quistes cuando están infectados, pero en ocasiones es difícil resolver

la infección por completo en este tipo de quistes, ya las reinfecciones son constantes.<sup>10,11</sup> La complicación más frecuente es la recurrencia en un porcentaje de 3% si es la primera intervención quirúrgica, 14% si ha sufrido infecciones y de un 21% si se ha intervenido varias veces. En el caso de que se presenten fístulas, éstas son menos frecuentes y se diagnostican a una edad más temprana. Estas se manifiestan clínicamente por la salida al exterior de material mucoso o purulento, sí éste se encuentra infectado.

## Conclusión

Para el diagnóstico de estas enfermedades debe tenerse un alto índice de sospecha y a esto debe asociarse una correcta exploración y el uso de unas pruebas complementarias adecuadas. En cuanto al tratamiento, es imprescindible un buen conocimiento de la anatomía regional, así como nociones de embriología. Aunque no ha sido el propósito de este artículo el explicar el origen y causa de la formación de los quistes, debemos mencionar que existe cierta controversia acerca del origen de estas lesiones. Pero parece claro que el origen se debe a los derivados epiteliales del aparato branquial que quedan atrapados y por tanto, una vez que se estimulan, así se forman dichos quistes. Para terminar, debemos decir que aunque es una patología benigna, existe riesgo muy remoto de malignización y por tanto el tratamiento quirúrgico es fundamental. 🚫

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1.-Williams and Wilkins. Langman's *Medical Embriology*. Baltimore, Maryland. Panamericana, 5ª ED. 1991.
- 2.- Dra K. Moi, Dr N.A. Dinerstein. "Lesiones Cervicales de origen Embrionario en Neonatos: Diagnósticos" *Diferenciales y Presentación de Casos Clínicos*.
- 3.A.Batuecas Caletrio, P. Blanco Perez, "Persistencia de Tercer arco branquial". *Acta de Otorrinolaringol, Nota Clínico Quirúrgica Esp*. 57:193 - 195.
- 4.Chee Yean Eng, MRC.(Eng), Muhammad S. Quraishi. *Bronchial or Branchial cervical cyst? Surgery de Neck and Head* 2006 135, 958-959.
5. Ritvik P. Mehta a.b , William C. Fanquin Cervical Bronchogenic "Cysts: a consideration in the differential diagnosis of pediatric cervical cystic masses International", *Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology* (2004) 68,563 - 568
6. Unusual MR. "Appearance in branchial Cyst. M. Tahir", *A Wood. O.Chan Department of Radiology*. The Royal London Hospital . Case

Reporter Pag. 263-264.

7. Dr. Ernesto Carmona Fernández , Dra. María del Carmen Ginebra Rodríguez, "Biopsia por punción en tumores de cabeza y cuello", Hospital pediátrico provincial "pepe portilla", pinar del río, pp. 1-20
- 8.- A.Batuecas Caletrio, P. Blanco Perez, "Persistencia de Tercer arco branquial". *Acta de Otorrinolaringol Nota Clínico Quirúrgica Esp*. 57:193 - 195.
- 9.Raimundo Gutiérrez Fonseca. "Masa cervical con orificio fistuloso", *Dpto. Otorrinolaringología Fundación Jiménez Díaz*. Madrid Pag 215 -217
- 10.Luis Antonio García González, "Carcinoma branquiogénico", *Hospital Universitario de Canarias ORL - DIPs* 2004;31(1):41-43
- 11.José Yoel , Atlas de Cirugía de Cabeza y Cuello 2 da Edición 251 - 245 Masson Salvat.
- 12.Dra. Felicia C. Morejón. "Estudio Retrospectivo de Quistes y Fístulas Branquiales y Tiroglosas en los Hospitales Provinciales". *Forum Nacional de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna*, pp.1- 9