

# Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes operados con diagnóstico de quiste branquial

Noemí Aguirre R.<sup>(1)</sup>, Gustavo Bravo C.<sup>(2)</sup>, Felipe Araneda R.<sup>(1)</sup>, Carlos Celedon L.<sup>(2)</sup>, Patricio Gac E.<sup>(3)</sup>, Patricio Cabané T.<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>Estudiante de Medicina, Universidad de Chile.

<sup>(2)</sup>Servicio de Otorrinolaringología, HCUCH.

<sup>(3)</sup>Unidad de Cirugía Endocrina, de Cabeza y Cuello, Depto. de Cirugía, HCUCH.

## SUMMARY

*Introduction: Branchial Cysts are uncommon anomalies in regular clinical practice. However, among congenital cervical cysts, they represent about 30% from total. Objective: Characterize patients diagnosed with operated branchial cyst in our clinical center, and correlate clinic, imaging and final diagnose. Material and methods: Retrospective descriptive study of discharged patients diagnosed as cervical cysts, between January 2005 and July 2011, at Hospital Clínico Universidad de Chile. Selection of Clinical records with final diagnose of branchial cyst were selected. Age, sex, clinical story, imaging exams, pre-operative and post-operative diagnoses, and biopsy report were registered. Results: from a total of 149 cervical cysts, 31 (20,8%) were branchial cysts. Man 45% and women 55%. By age, 9 (29%) were < 15 years old (average: 6,69 years) and 22 (70,9%) > 15 years (average: 33,7 years). Lateral cervical mass was the most common clinical manifestation. Regarding Imaging study, 15 cervical ultrasounds (sensitivity 0,86 and specificity 0,98) and 13 cervical CTA scans (sensitivity 0,92 and specificity 0,94) were conducted. In 9 patients, imaging studies weren't conducted for the clinical diagnose (sensitivity 0,77 and specificity 0,98). Correlation of pre-operative and post-operative diagnose was 87%. Discussion: According to literature, presentation age is generally during childhood; however, in our statistics it presented during adult age, which could be explained due to the main focus our medical center has for adult population. Most common clinical presentation was lateral neck mass, which had a good clinical correlation, however improves with imaging studies.*

## INTRODUCCIÓN

Los arcos branquiales forman estructuras embrionarias transitorias las que son fundamentales para la morfogénesis de la región cervicofacial<sup>(1)</sup>.

La anomalía de estos es de baja frecuencia en la práctica clínica<sup>(2)</sup>; sin embargo, dentro de los quistes congénitos cervicales corresponden hasta un 30%, cobrando relevancia sobre todo en el grupo de pacientes pediátricos<sup>(3)</sup>. Las malformaciones de

los arcos branquiales pueden manifestarse como masa cervical o por el drenaje de un quiste a través de un orificio fistuloso cutáneo<sup>(4)</sup>.

Los quistes branquiales son masas de crecimiento lento, de etiología muy discutida. La teoría de los remanentes branquiales es la más aceptada<sup>(5)</sup>. Entre un 75-90% se relacionan con la segunda hendidura branquial<sup>(6)</sup>. La clínica sugestiva corresponde a una tumefacción látero-cervical por delante del músculo esternocleidomastoideo. Esta puede complementarse con estudio de imágenes, ya sea ecografía, TC o RM cervical. El examen de primera línea para algunos autores corresponde a la ecografía cervical sobre todo en niños<sup>(6,7)</sup>; sin embargo, el contar con un TC nos da más información anatómica y la relación con otras estructuras cercanas y sería complementaria en el grupo de mayor edad<sup>(8)</sup>. Existen además estudios que apoyan el uso de PAAF (punción aspiración con aguja fina) en el diagnóstico de estas lesiones<sup>(5)</sup>, siendo aun controversial debido a que la tasa de precisión es menor en las lesiones quísticas respecto a las sólidas<sup>(9)</sup>. Se consideran una alternativa en adultos en caso de duda diagnóstica<sup>(10)</sup>. Respecto al tratamiento, es de resolución quirúrgica y debe realizarse pasado un tiempo del episodio infeccioso<sup>(4)</sup>.



**Figura 1.** Paciente sexo femenino 29 años, consulta por aumento de volumen cervical izquierdo. Se solicita TC cervical que muestra lesión quística compatible con quiste branquial.

El objetivo de nuestro trabajo fue caracterizar a los pacientes con quiste branquial operados en nuestro centro, tanto epidemiológica como clínicamente y definir la correlación entre clínica, imágenes y diagnóstico.

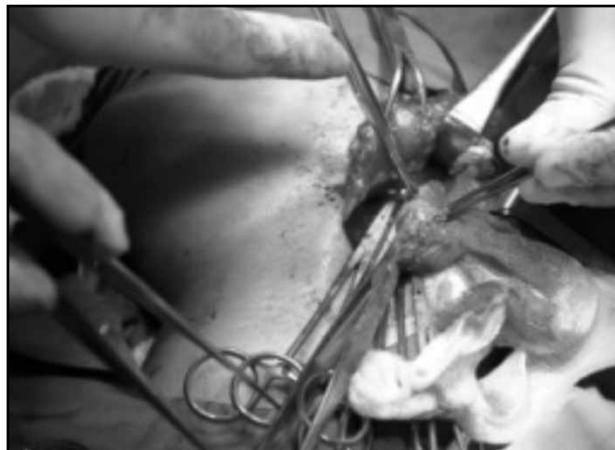
## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo de ficha clínica de pacientes egresados con diagnóstico de quiste cervical en periodo 2005 - 2011 del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Se seleccionaron fichas con diagnóstico de quiste branquial. Se registró edad, sexo, motivo de consulta, presentación clínica, tiempo de evolución, exámenes de imágenes, diagnóstico pre y postoperatorio, y biopsia (Figuras 1 y 2).

## RESULTADOS

De un total de 149 quistes; 31 (20,8%), correspondieron a quiste branquial (hombres 45% y mujeres 55%). Según edad, 9 (29%) eran < 15 años (promedio edad: 6,69 años) y 22 (70,9%) > 15 años (promedio edad 33,7 años) (Tabla 1).

En cuanto a motivo de consulta, 30 consultaron por aumento de volumen cervical anterior (14 lateral



**Figura 2.** La misma paciente en intraoperatorio. Se realiza resección de quiste branquial correspondiente al segundo arco.

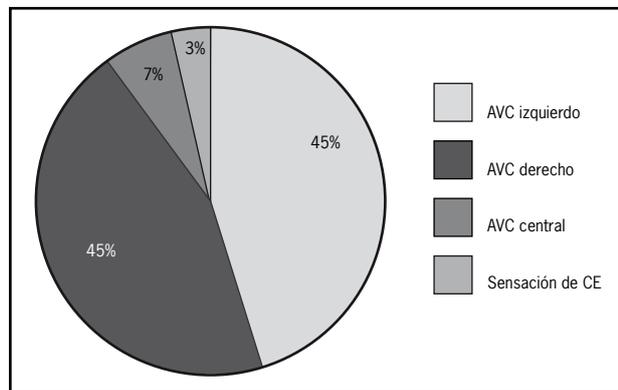
**Tabla 1. Edad y tiempo de evolución de pacientes operados con diagnóstico de quiste branquial.**

	Menores 15 años	Mayores 15 años
Pacientes	9 (29%)	22 (71%)
Edad promedio (años)	6,69	33,7
Tiempo evolución (meses)	10,7	12,15

derecho, 14 lateral izquierdo, 2 central) y 1 paciente consultó por sensación de cuerpo extraño faríngeo sin masa cervical (Figura 3). El tiempo de evolución de sintomatología fue de 10,7 meses promedio en < 15 años y de 12,15 meses promedio en >15 años.

Según forma de presentación, 25 fueron quistes simples, 2 fístulas, 2 quistes abscedados, 2 quistes abscedados con fístula (Figura 4). Los quistes abscedados con fístula se asociaron en ambos casos a quistes de cuarto arco branquial.

Con respecto a métodos imagenológicos de apoyo, se registraron 15 ecografías cervicales (sensibilidad 0,86 y especificidad 0,98) y 13 TAC cervicales (sensibilidad 0,92 y especificidad 0,94). En 9 pacientes no se realizaron exámenes, basándose solo en clínica (sensibilidad 0,77 y especificidad 0,98) (Tabla 2). En el 87% de los casos se correlacionó el diagnóstico pre y postoperatorio.



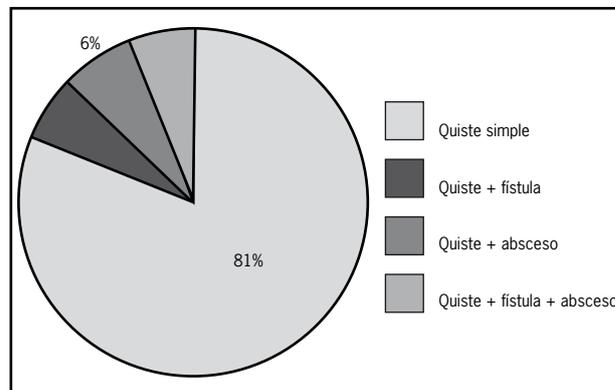
**Figura 3.** Forma de presentación clínica de pacientes con quiste branquial.

## DISCUSIÓN

Con respecto a la experiencia en nuestro centro, los quistes branquiales corresponden a un 21% de quistes cervicales. Un 29% correspondió a menores de 15 años, en tanto un 71% se presentó en mayores de 15 años, lo cual se contradice a lo clásicamente descrito a esta patología, que se describe como propia de población pediátrica<sup>(2)</sup>. Esto podría explicarse por el nivel de complejidad de nuestro centro y su clara orientación a patología adulta. Sin embargo, experiencias más recientes en otros centros presentan datos epidemiológicos concordantes en cuanto a la edad de presentación<sup>(3,7)</sup>.

Su forma de presentación clínica más frecuente correspondió a aumento de volumen cervical antero lateral de meses de evolución, lo cual se relaciona con los reportes de la literatura<sup>(2)</sup>. Solo un caso se presentó como sensación de cuerpo extraño faríngeo. En ningún caso se presentó baja de peso, disnea, disfagia o disfonía.

Dentro del espectro de formas clínicas de patología branquial, en su mayoría se presentó como quiste branquial simple, siendo menos frecuentes su asociación a quistes abscedados y/o fístulas, las cuales se asocian a mayores complicaciones (mayor estadía hospitalaria, recidivas locales). Se ha obser-



**Figura 4.** Formas de presentación de quiste branquial.

**Tabla 2. Sensibilidad y especificidad de clínica y técnicas imagenológicas para diagnóstico de quiste branquial.**

	Sensibilidad	Especificidad
Clínica	0,77	0,98
Ecografía	0,86	0,98
TAC	0,92	0,94

vado en algunos estudios que cerca de un 20% de estas anomalías ya se han infectado al menos una vez antes de ser operadas<sup>(10)</sup>.

Dentro del estudio para definir el diagnóstico y resolución quirúrgica, se aprecia una importante diferencia entre el protocolo de estudio. Dos tercios de los pacientes con quiste branquial fueron estudiados con imágenes (TAC o ecografía), en tanto el resto se basó exclusivamente en la clínica para establecer diagnóstico y definir la cirugía. Se puede observar que la clínica exclusiva tuvo una sensibilidad de 0,77 y una especificidad de 0,98; la ecografía, una sensibilidad de 0,86 y especificidad de 0,98 y el TAC tuvo una sensibilidad de 0,92 y especificidad de 0,94. Estos resultados sugieren que, a pesar de que la clínica exclusiva es sensible para el diagnóstico, mejora notablemente con exámenes de imágenes. En cuanto a cada examen de imágenes, la ecografía presenta una excelente

especificidad para el diagnóstico y el TAC, en tanto, tiene una mayor sensibilidad. Se puede deducir que el estudio de quiste cervical debe plantearse caso a caso.

Los diagnósticos diferenciales que se prestaron son los de quiste epidérmico, quiste dermoides y adenopatías. Generalmente se presentan con la misma clínica, tienden a confundirse en los exámenes de imágenes y solo se logran diferenciar gracias al estudio anatomopatológico.

### CONCLUSIONES

La patología de arco branquial correspondió a un 20,8% de los pacientes intervenidos por quistes cervicales. Clásicamente se describe en la presentación durante la edad pediátrica; sin embargo, en nuestra casuística se presentó en su mayoría en pacientes adultos, lo cual podría corresponder a que nuestro centro se orienta más a este grupo etario. El motivo de consulta más frecuente fue aumento de volumen cervical lateral de meses de evolución. La presentación clínica fue en su mayoría como quiste simple. La clínica tiene una sensibilidad aceptable, pero a menudo no suficiente, por lo tanto, es preciso recurrir a medios diagnósticos complementarios con estudio de imágenes.

## REFERENCIAS

1. Acierno SP, J Waldhausen HT. Congenital cervical cysts, sinuses and fistulae. *Otolaryngol Clin N Am* 2007;40:161-76.
2. Thomaidis V, Seretis K, Tamiolakis D, Papadopoulos N, Tsamis I. Branchial cysts. A report of 4 cases. *Acta Dermatovenerol Alp Panonica Adriat* 2006;15:85-9.
3. Medina D, Márquez E, Concepción J. Correlación clínico-citohistológica de los quistes congénitos cervicales. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac* 2004;26:22-8.
4. Vazel L, Martins C, Potard G, Rogez F, Fortun C, Marianowski R. Fístulas y quistes congénitos del cuello. *EMC* 2006;35:1-7.
5. Medina LD, Márquez E, Concepción J. Correlación clínico-citohistológica de los quistes congénitos cervicales. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac* 2004;26:22-8.
6. Turkington J, Paterson A, Sweeney LE, Thornbury GD. Pictorial review. Neck masses in children. *Br J Radiol* 2005;78:75-85.
7. García C, O'Brien A, Villanueva E. Anomalías congénitas del aparato branquial: estudio de imágenes. *Rev Chil Radiol* 2007;13:153.
8. Pietarinen P, Apajala S, Robinson S. Cystic neck lesions: clinical, radiological and differential diagnostic considerations. *Acta Otolaryngol* 2010;130:300-4.
9. Firat P, Ersoz C, Uguz A, Onder S. Cystic lesions of the head and neck: cytohistological correlation in 63 cases. *Cytopathology* 2007;18:184-90.
10. Waldhausen J. Branchial cleft and arch anomalies in children. *Pediatrics surgery* 2006;15:64-9.

### CORRESPONDENCIA

Noemí Aguirre Rioseco

Fono: 68414079

E-mail: noemi.a.rioseco@gmail.com

