



Caso clínico

Quiste de segundo arco branquial en adulto, presentación de caso y resolución en Hospital de Calama

Second branchial arch cyst in adults, case presentation and resolution Hospital de Calama

Felipe Vallejos Alé,* Igor Miño Solís,† Hayatt Silva Saavedra,‡ María Alejandra Hernández§

RESUMEN

El quiste branquial (QB) se considera una malformación congénita cuando existe obliteración incompleta de los arcos branquiales. El tipo de quiste a desarrollarse depende directamente del arco afectado. Este tipo de anomalías supone la segunda causa más frecuente de tumores congénitos en cabeza y cuello. Se presenta el caso clínico de un adulto de 23 años que consulta por infección y aumento de volumen en región cervical, de evolución rápida, indurado y doloroso a la palpación. El estudio imagenológico indica lesión quística, encapsulada lateral a vaina carotídea. Se decide enucleación bajo anestesia general y se plantea cirugía en conjunto con otorrinolaringología (OTL). El estudio anatomopatológico sugiere presencia de quiste de segundo arco branquial. En el caso expuesto se discute la presentación clínica, diagnósticos diferenciales y alternativas de tratamiento de las anomalías de segundo arco branquial, considerando su hallazgo imagenológico posterior a la reacción inflamatoria provocada por una infección orofaríngea.

Palabras clave: quiste, quiste branquial, quiste de segundo arco branquial.

ABSTRACT

The branchial cyst is considered a congenital malformation, when there is incomplete obliteration of the branchial arches. The type of cyst depends directly on the arch, although the prevalence of the second arch cyst reaches almost 95% of incidence in adults. A clinical case of a 23-year-old adult is presented who consulted for increased volume in the cervical region, of rapid evolution, indurated and painful on palpation. The imaging study indicates a cystic lesion, encapsulated lateral to the carotid sheath. Enucleation under general anesthesia is decided and surgery is proposed in conjunction with otorhinolaryngology. The anatomopathological study suggests the presence of a second branchial arch cyst. The clinical presentation, diagnosis and treatment alternatives of second branchial arch anomalies are discussed.

Keywords: cyst, cyst branchial, second branchial cleft.

* Estadía de Perfeccionamiento en Cirugía y Traumatología Maxilofacial.

† Cirujano Maxilofacial, Equipo de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial.

‡ MD, Otorrinolaringóloga.

Equipo de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital «Dr. Carlos Cisternas» de Calama. Chile.

Correspondencia:

Dr. Felipe Vallejos Alé

E-mail: felipevallejosale@gmail.com

Citar como: Vallejos AF, Miño SI, Silva SH, Hernández MA. Quiste de segundo arco branquial en adulto, presentación de caso y resolución en Hospital de Calama. Rev Mex Cir Bucal Maxilofac. 2022; 18 (1-3): 39-43. <https://dx.doi.org/10.35366/110404>



INTRODUCCIÓN

El QB se considera una malformación congénita, en la cual existe obliteración incompleta de arcos branquiales (AB) en etapas tempranas del desarrollo embrionario alrededor de la cuarta semana de gestación.¹

Se presentan como nódulos ovalados, blandos y móviles. Generalmente se observan encapsulados, aunque también poseen capacidad de fistulización. Su presentación más frecuente es en el sector cervical lateral, posterior a la glándula submandibular, lateral al espacio carotídeo y en estrecha relación al músculo esternocleidomastoideo (ECM).^{2,3}

Su presentación en el segundo arco (QB2A) es la anomalía más prevalente, alcanzando 95% de todos los casos descritos, seguida de anomalías del primer arco con 5% y menos de 1% para reportes de tercer y cuarto arco.³

Por lo general son asintomáticos, indoloros y no interfieren en la movilidad ni función de deglución. Se pueden manifestar signos clínicos cuando se produce una infección aguda o sobreinfección de vías altas. Por lo regular son diagnosticados en la infancia a través de la palpación y examen complementario como ecografía, tomografía computarizada (TAC) o resonancia magnética nuclear (RMN). El tratamiento de primera línea es la resección quirúrgica completa de la lesión, considerando conductos y/o ramificaciones.⁴⁻⁶

El propósito de este artículo es describir la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento médico-quirúrgico de un caso clínico de QB2A descubierto posterior a una infección orofaríngea.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de género masculino, 23 años de edad, acude a Servicio de Urgencia del Hospital «Dr. Carlos Cisternas» de Calama por aumento de volumen de rápida evolución, localizado en región cervical anterior, incluyendo además región carotídea izquierda y submandibular. De evolución rápida, indurado, delimitado, doloroso a la palpación, asociado a fiebre y dificultad para respirar. Bajo los signos clínicos se diagnostica la presencia de un proceso infeccioso en la zona. Se decide tomar una TAC sin contraste de control y derivar a equipo de cirugía maxilofacial (CMF).

Al examen imagenológico se observa lesión quística de 5 × 4 cm con contenido líquido, encapsulado, inmediatamente lateral a vaina carotídea y caudal a glándula parótida (*Figura 1*). Se propone como hipótesis diagnóstica quiste branquial con proceso de infección agudo.

Debido a que el hospital no cuenta con equipo para toma de RMN y la institución pública de salud más cercana con disponibilidad está a más de 200 km de distancia, se propone continuar con TAC y se realiza en primera instancia biopsia por aspiración de aguja fina, la cual arroja resultado negativo.

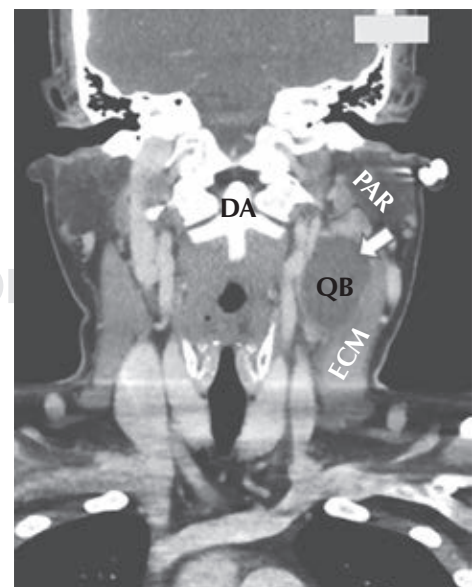
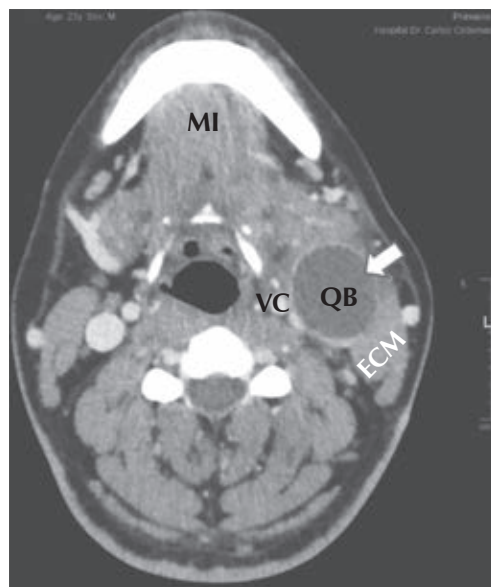
En segunda instancia se decide enucleación bajo anestesia general y se planifica colaboración quirúrgica del equipo de CMF en conjunto con el equipo de OTL.

En pabellón central, bajo anestesia general, se realiza colgajo compuesto abarcando región cervical

Figura 1:

Tomografía computarizada: corte transversal y coronal.

- MI = músculo milohioideo.
- QB = quiste branquial.
- VC = vaina carotídea.
- ECM = músculo esternocleidomastoideo.
- DA = diente axis.
- PAR = glándula parótida.



y parte de borde mandibular. Se efectúa ingreso a fascia superficial, rechazando músculo esternocleidomastoideo y estructuras vasculares (*Figura 2*).

Se logra ingresar a espacio carotídeo desbridando fascia pretraqueal, donde se observa QB encapsulado y se realiza su enucleación quirúrgica sin complicaciones (*Figuras 3 y 4*).

A las tres semanas el paciente relata parestesia mentoniana y cervical, se medica con complejo vitamínico B y se deriva a kinesiología maxilofacial, quienes realizan estimulación sensitiva por dermatomas y manejo de cicatriz por cerca de tres meses

posterior a la terapia, el paciente recupera completamente sensibilidad cervical y facial. A la fecha el paciente lleva control de un año sin complicaciones.

DISCUSIÓN

Prevalencia

El QB de segundo arco es la anomalía más frecuente (95%) dentro de las anomalías de arcos branquiales. Pero si se le incluye dentro de todas las anomalías presentes en cabeza y cuello en niños, éste alcanza

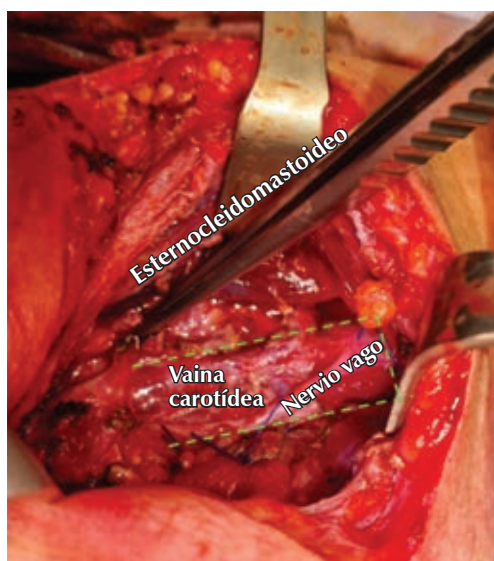


Figura 2: Relaciones anatómicas mediales al quiste branquial.

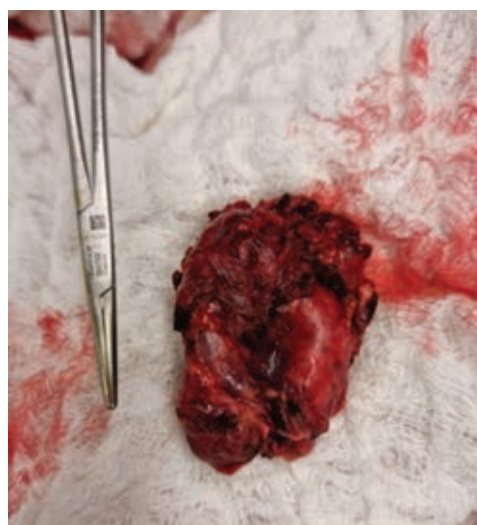


Figura 4: Comparación tamaño de quiste con porta aguja Mayo.

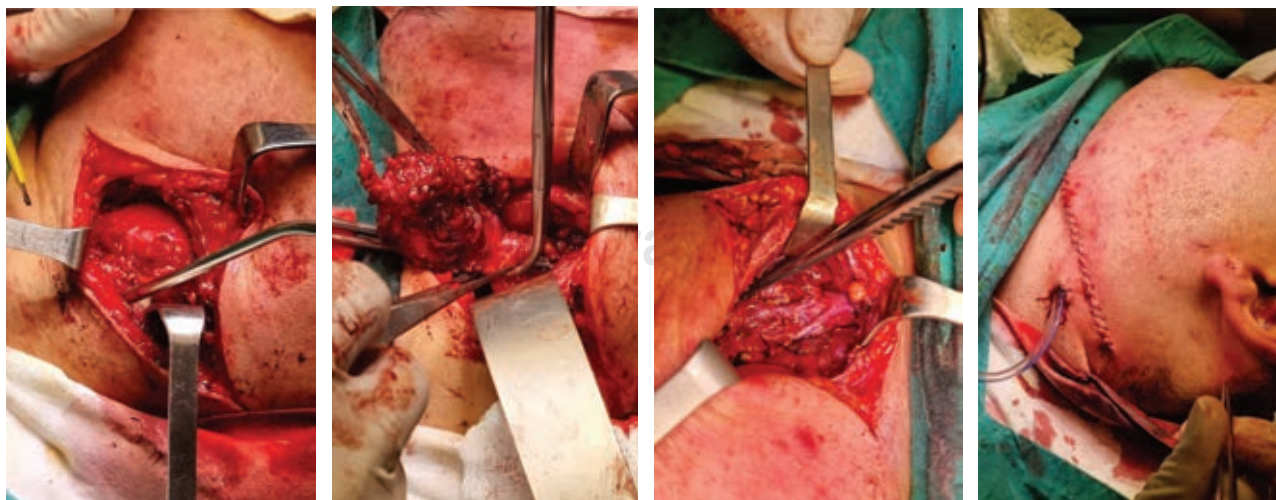


Figura 3: Etapas de la enucleación.

Tabla 1: Subclasificación según ubicación y profundidad actualizada de QB2A.

Clasificación	Ubicación y relación
Tipo 1	Relativo al borde anterior del ECM (en íntima relación a la fascia cervical superficial)
Tipo 2	Relativo a la fascia cervical media/pretraqueal en contacto con paquete vasculonervioso en cuello
Tipo 3	En estrecha relación entre carótida externa e interna, inferior al ligamento estilo hioideo, pero superior al IX y XII par craneal
Tipo 4	Excepcionales entre pared faríngea (medialmente) y eje vascular por lateral

una prevalencia de 24%, siendo la segunda patología más prevalente después de los quistes del conducto tirogloso (75%). Se observa predilección de 60% en hombres y de 40% en mujeres.^{1,7}

Diagnóstico

El estudio imagenológico debe considerar TC o RMN, usualmente los QB2A no realzan la pared muscular a menos que esté cursando algún grado de infección. Se pueden observar como una lesión quística hipodensa, bien delimitada. Si se considera su contenido líquido y pared epitelial en T1, será observable como una lesión hipotensa y en T2 hipertensa.⁸ Otro examen complementario puede ser la fistulografía, que tiene como finalidad conocer el trayecto de la infección y su relación con la hipofaringe. Lamentablemente se encuentra limitada, pues no demuestra las relaciones anatómicas de las demás estructuras.⁴ En nuestro caso en particular al no encontrarse fistulizado el quiste, se descartó realizar este examen complementario.

Desde un punto de vista de accesibilidad, el Hospital de Calama se enfrenta a dificultades geográficas por encontrarse en pleno desierto de la zona norte del país de Chile, lo que dificulta la comunicación directa con otras instituciones públicas. Dicho esto, el hospital de referencia más cercano se encuentra a más de 200 km de distancia.

Consideraciones anatómicas y abordajes

Se deben tener presentes las diversas clasificaciones existentes para QB. Como equipo destacamos la subclasificación Bailey (*Tabla 1*), que divide al QB2A en cuatro tipos, según su ubicación y profundidad anatómica (todos profundos al platismo).^{3,4,9}

Teniendo en consideración la subclasificación y el examen imagenológico, se puede orientar el tipo de abordaje y su ubicación, siendo más prevalente el abordaje transcervical en lesiones inferiores palpables en cuello y transoral en las tipo 4 o no

palpables. También se describe la vía transcervical transparotídea que se utiliza en lesiones superiores en las que se quiere preservar el facial, así como la punción y aspiración con aguja fina (PAAF) en los casos que lo requieran. La recidiva en esta patología es dependiente de la técnica quirúrgica exitosa, reportándose 3% si la extirpación fue exitosa; sin embargo, si la lesión ha presentado durante su evolución infecciones recurrentes, se describe una recidiva mayor (20%).^{3,4,9}

Complicaciones

Además de las consideraciones estéticas que puede dejar la cicatriz, en el intraoperatorio las principales complicaciones apuntan a lesiones sobre pares craneales (IX, X, XI y XII) para aquellos quistes de dos, tres y cuatro arcos y VII para casos de primer arco. Además de considerar el nervio laríngeo superior y vaina carotídea. Si la patología presenta fístula, debe resecarse en conjunto con la piel en forma de ojal, de no ser así, aumentan las posibilidades de recidiva, al igual que cuando han existido infecciones recurrentes o cirugías previas.⁹

En nuestro paciente se observó parestesia transitoria de región cervical y mentoniana, próximas a la zona de incisión quirúrgica. Es probable que se dañaran terminaciones nerviosas asociadas al plexo cervical o nervio mentoniano, ambos en sus ramas terminales. Bajo esa premisa se logra al corto plazo una reinervación favorable en toda la zona, realizando fisioterapia con la finalidad de mejorar la circulación sanguínea de la zona a través de ejercicios, electroterapia y masajes, entre otras técnicas manuales realizadas por kinesiología.

Diagnóstico diferencial

Suele ser complicado, ya que los exámenes imagenológicos no entregan información suficiente para llegar a un diagnóstico preciso, por ello es necesario realizar una biopsia que permita confirmar el diagnós-

tico propuesto. Entre las opciones, la biopsia escisional puede ser la más recomendada, seguida de la punción PAFF, aunque esta última posee una tasa de falsos negativos para estos casos de hasta 67%.^{3,4}

Entre los diagnósticos diferenciales podrían ser considerados, por la región anatómica, el quiste del conducto tirogloso (con frecuencia asociado a base de lengua), quistes branquiales de otros arcos, quistes sebáceos o epidérmicos (ambos mucho más superficiales) o quiste tímico congénito, aunque este último, por lo regular se encuentra en íntima relación a la tiroides. También podrían ser considerados en menor medida el quiste dermoide y anomalías vasculares como linfangiomas o hemangiomas.^{3-5,9}

CONCLUSIONES

El caso clínico expuesto propone un manejo multidisciplinario de una patología relativamente frecuente en el territorio de cabeza y cuello. Se plantea limitar las falencias propias de cada especialidad e integrar otras que sean capaces de suplir y potenciar las necesidades hospitalarias presentadas. Por ello OTL es capaz de tener un manejo acabado de masas cervicales, y CMF es capaz de suplir falencias quirúrgicas en tejido óseo y regiones faciales presentes.

El carácter colaborativo de dos o más especialidades ofrece enriquecimiento al actuar médico-quirúrgico, posibilitando la disminución del sesgo propio de una especialidad individual y ofreciendo una resolutivez mucho mayor, la cual es necesaria en regiones geográficas de difícil acceso donde hay escasez de especialistas médicos.

Es importante mencionar que el paciente, después del alta hospitalaria, cambió de vivienda y ciudad, por tanto, por contacto posterior vía telefónica se nos indica que no presenta molestias, anomalías ni complicaciones a la fecha.

REFERENCIAS

1. LaRiviere CA, Waldhausen JH. Congenital cervical cysts, sinuses, and fistulae in pediatric surgery. *Surg Clin North Am.* 2012; 92 (3): 583-597, viii.
2. Veloz TM, Pacheco TA. Presentación de quiste de segundo arco branquial como masa orofaríngea: Reporte de un caso. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2015; 75 (2): 157-160.
3. García BC, O'Brien SA, Villanueva AE, Otero J, Parra RR. Anomalías congénitas del aparato branquial: estudio de imágenes. *Rev Chil Radiol.* 2007; 13 (3): 147-153.
4. García V, Ochoa M, González C, Isaza S, Uribe R. Seno del segundo arco branquial en un paciente adulto. *CES Med.* 2018; 32 (2): 159-166.
5. Sajedi P, Shet N. Imaging of pediatric neck masses. *Int J Head Neck Surg.* 2016; 7 (2): 89-96.
6. Adams A, Mankad K, Offiah C, Childs L. Branchial cleft anomalies: a pictorial review of embryological development and spectrum of imaging findings. *Insights Imaging.* 2016; 7 (1): 69-76.
7. Ghosh SK, Kr T, Datta S, Banka A. Parapharyngeal second branchial cyst: A case report. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006; 58 (3): 283-284.
8. Ovalle RA, Contador AMC, Calabrese Rocco G. Quiste de segundo arco branquial del espacio parafaríngeo en recién nacido: Reporte de un caso. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2017; 77 (4): 407-411.
9. SEORL-CCC. Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Libro virtual, capítulo 124, Quistes y fistulas congénitos [Internet]. Seorl.net. [citado el 21 de junio de 2022]. Disponible en: <https://seorl.net/PDF/cabeza%20cuello%20y%20plastica/124%20-%20PATOLOGIA%20%20DISONTOGÉNICA%20CERVICOFACIAL.%20QUISTES%20%20Y%20%20FISTULAS%20%20CONGENITOS.pdf>