



## Reporte de caso

# Quiste branquial de la segunda bolsa faríngea: Reporte de caso en un niño de 2 años

## Branchial cyst of the second pharyngeal pouch: case report in a 2-year-old patient aricella-zoster virus: a narrative review

Ayquipa-Arrospide, Tula Dariela<sup>1,a</sup>; Aliaga-Perez, Giuliana del Carmen<sup>2,b</sup>; Fernandez-Ochoa, Diana Lisset<sup>1,b</sup>; Salas-Moscoso, Edgar Jesús<sup>1,c</sup>

DOI

<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2024.173.2454>

### RESUMEN

**Introducción:** Las malformaciones de arcos branquiales se originan por la obliteración incompleta de las hendiduras y bolsas branquiales en el desarrollo embriológico, constituyendo la segunda causa de masa congénita de cabeza y cuello en la edad pediátrica. La presentación clínica depende del arco branquial involucrado. **Reporte de Caso:** Se presenta el caso de un niño de 2 años que acude por episodios frecuentes de estridor y fiebre intermitente, de un año de evolución. El estudio tomográfico mostró una lesión de aspecto quístico ubicada en el espacio mucoso faríngeo derecho con extensión a la orofaringe. La lesión fue resecada por abordaje endoscópico transoral. El reporte anatomopatológico fue compatible con quiste branquial de la segunda bolsa faríngea. **Conclusión:** La sospecha diagnóstica de malformaciones branquiales congénitas y su correcta identificación son fundamentales para el tratamiento oportuno en edades pediátricas.

**Palabras Clave:** Quiste Branquial; Bolsa Faríngea; Cuello; Cirugía transoral; Pediátrico. (Fuente: DeCS-BIREME).

### ABSTRACT

**Introduction:** Branchial arch malformations originate from the incomplete obliteration of the clefts and pouches in embryological development, constituting the second cause of congenital head and neck mass in pediatric ages. **Case of report:** The clinical presentation depends on the branchial arch involved. We present the case of a 2-year-old boy who presented frequent episodes of stridor and intermittent fever, since 6 months after birth. Computed tomography showed a cystic-looking lesion located in the right pharyngeal mucosal space with extension to the oropharynx. The lesion was resected by transoral endoscopic approach. The pathological report was compatible with a branchial cyst of the second pharyngeal pouch. **Conclusion:** The diagnostic suspicion of congenital branchial malformations and their correct identification are essential for timely treatment in pediatric ages.

**Keywords:** Branchial Cyst; Pharyngeal Pouch; Neck; Transoral Surgery; Pediatric. (Source: MeSH-NLM).

### FILIACIÓN

- Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.
- Universidad Peruana Cayetano Heredia
  - Médico Patólogo
  - Médico Radiólogo
  - Médico Cirujano de Cabeza y Cuello

### ORCID

- Ayquipa-Arrospide, Tula Dariela / [0000-0002-1066-4500](https://orcid.org/0000-0002-1066-4500)
- Aliaga-Perez, Giuliana del Carmen / [0009-0004-1477-4936](https://orcid.org/0009-0004-1477-4936)
- Fernandez-Ochoa, Diana Lisset / [0009-0004-9279-6014](https://orcid.org/0009-0004-9279-6014)
- Salas-Moscoso, Edgar Jesús / [0000-0002-5225-2483](https://orcid.org/0000-0002-5225-2483)

### CORRESPONDENCIA

Giuliana del Carmen Aliaga Pérez

### EMAIL

[gualpe30@gmail.com](mailto:gualpe30@gmail.com)

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### FINANCIAMIENTO

Esta investigación fue autofinanciada por los autores.

### CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

A.A.T.D: Conceptualización, Investigación, Metodología, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.

A.P.GDC: Conceptualización, Investigación, Metodología, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.

F.O.D.L: Conceptualización, Investigación, Metodología, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.

S.M.E.J: Conceptualización, Investigación, Metodología, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.

### REVISIÓN DE PARES

Recibido: 11/04/2024

Aceptado: 13/08/2024

### COMO CITAR

Ayquipa-Arrospide TD, Aliaga-Perez G del C, Fernandez-Ochoa DL, Salas-Moscoso EJ. Quiste branquial de la segunda bolsa faríngea: reporte de caso en un niño de 2 años. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 19 de noviembre de 2024 [citado 28 de marzo de 2025];17(3). DOI: [10.35434/rcmhnaaa.2024.173.2454](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2024.173.2454)



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.  
Versión Impresa: ISSN: 2225-5109  
Versión Electrónica: ISSN: 2227-4731  
Cross Ref. DOI: 10.35434/rcmhnaaa  
OJS: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs>

## INTRODUCCIÓN

Las anomalías congénitas branquiales constituyen el 17 % de las masas cervicales en pediatría. Durante el periodo fetal, el intestino anterior da origen al aparato branquial el cual comprende 6 pares de arcos situados a cada lado de la faringe. Los 6 arcos branquiales se enumeran del I al VI y derivan del mesodermo, externamente están divididos por 4 hendiduras provenientes del ectodermo e internamente por cuatro bolsas que derivan del endodermo. Alrededor de la cuarta a octava semana embrionaria estas estructuras migrarán para dar origen a diversos órganos de la cabeza y cuello como las amígdalas, tiroides, paratiroides, entre otros<sup>(1)</sup>.

La persistencia de alguno de estos restos branquiales puede dar origen a malformaciones congénitas como quistes, fístulas y senos<sup>(1)</sup>. De ellas, los quistes branquiales del segundo arco son las lesiones quísticas en segundo orden de frecuencia luego de los quistes de tirogloso<sup>(2,3)</sup>.

Los quistes branquiales pueden formarse de las hendiduras faríngeas (ectodermo) o de las bolsas faríngeas (endodermo). Para hacer la distinción entre los quistes derivados de la hendidura branquial y los derivados de la bolsa branquial se tiene en consideración la localización anatómica y el epitelio que revela la histopatología. Los quistes branquiales de la hendidura faríngea presentan epitelio escamoso y se conectan con la piel, mientras que los quistes derivados de la bolsa branquial tienen epitelio respiratorio y se conectan con la orofaringe en un 95% de los casos<sup>(1,4,5)</sup>. En nuestro medio, este último tipo de malformaciones congénitas cervicales aún no han sido reportados en la literatura del país.

## REPORTE DE CASO

Se presenta el caso de un paciente de 2 años de edad sin antecedentes prenatales de importancia quien acude por episodios frecuentes de estridor desde los 6 meses de edad, asociado a hiporexia, fiebre intermitente y retraso en el crecimiento. Al examen físico se encontró una lesión quística, submucosa, fluctuante, de 30 x 18 x 14 mm localizada en la pared lateral derecha de la orofaringe, que condicionaba la disminución del istmo de las fauces en un 40%.

El estudio tomográfico de cuello y macizo facial mostró una tumoración quística, de 21x18x17mm localizada en el espacio parafaríngeo del lado derecho, anteromedial a la arteria carótida interna derecha (a 4 cm por encima de la bifurcación) que se encontraba en íntimo contacto con la fascia prevertebral. El tumor se extendía hacia la base del cráneo y desplazaba la pared lateral y posterior de la orofaringe y a la úvula (Figura 1).

La lesión fue resecada en su totalidad por abordaje transoral endoscópico. Se realizó una incisión en la pared lateral derecha de la orofaringe y la disección por planos hasta delimitar la tumoración quística de aproximadamente 3 x 3 cm, la cual se encontraba encapsulada, con bordes definidos, adherida a musculo constrictor superior de la faringe y fascia prevertebral. En el post operatorio el paciente presentó una evolución favorable, sientiendo dolor de alta tres días después de la intervención quirúrgica, con buena tolerancia oral.

El reporte anatomopatológico reveló una lesión submucosa, quística, revestida por epitelio respiratorio, compatible con Quiste Branquial de la segunda bolsa faríngea (Figura 2).

## DISCUSIÓN

Los quistes branquiales del segundo arco son las lesiones quísticas en segundo orden de frecuencia luego de los quistes de tirogloso<sup>(2,3)</sup>. Su ubicación más frecuente es en el espacio submandibular adyacente al músculo esternocleidomastoideo<sup>(6)</sup>. Pueden clasificarse según Bailey en cuatro tipos: tipo I (profundo al platismo y anterior al musculo esternocleidomastoideo), tipo II (anterior al musculo esternocleidomastoideo, posterior al submaxilar y lateral a los vasos carotídeos, siendo el más frecuente), tipo III (entre la arteria carótida interna y externa, puede extenderse a la pared lateral de la faringe o base de cráneo) y tipo IV (adyacente a la pared faríngea), esta última puede mostrarse como masa faríngea como la de nuestro paciente, siendo una ubicación de presentación no muy frecuente<sup>(7)</sup>.

La presentación clínica de los quistes del segundo arco

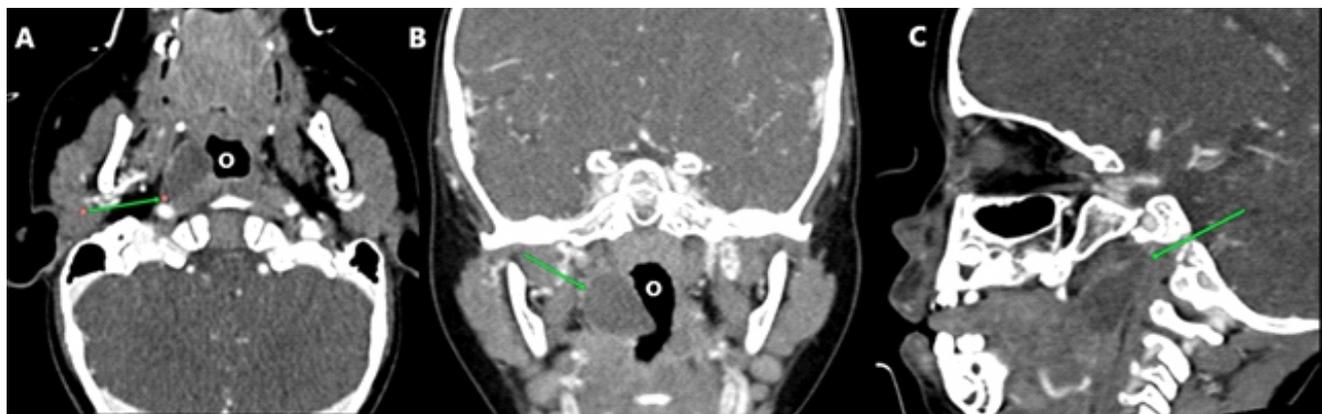


Figura 1: Tomografía de macizo facial y cuello con contraste en ventana de partes blandas. (A)TC Axial, (B)TC Coronal y (C) TC Sagital, muestran una lesión quística (flecha verde) en espacio faringomucoso que se extiende ocupando la cavidad orofaríngea (O).

faríngeo generalmente es la de una tumoración indolora aunque, dependiendo de la ubicación y tamaño pueden generar síntomas como disfagia, disfonía, disnea y estridor. Estos síntomas también se han encontrado concomitantes a procesos infecciosos respiratorios, llegando incluso a presentar descarga mucopurulenta en caso de malformaciones tipo seno o fístula<sup>(1)</sup>. En el caso de nuestro paciente la presentación clínica fue principalmente estridor, hiporexia, fiebre intermitente y retraso en el crecimiento, así como antecedentes de cuadros respiratorios altos aislados a repetición, entre ellos un episodio de SARS CoV - 2, tres meses antes de la cirugía.

El diagnóstico de los quistes de arco branquial en la faringe se basa en la combinación de hallazgos clínicos, de imagenología y confirmación histopatológica. Un examen físico detallado es esencial para la evaluación inicial de pacientes pediátricos. La presencia de una masa en la región lateral del cuello, faringe o región facial, generalmente indolora y de consistencia blanda, puede revelar si la masa es sospechosa de una malformación congénita<sup>(8, 9, 10)</sup>. Este hallazgo no fue identificado oportunamente en las evaluaciones médicas previas que tuvo el paciente antes de la llegada a nuestro nosocomio, lo cual retrasó el diagnóstico. En la evaluación clínica de nuestra institución, la presencia de una masa orofaríngea fue fundamental para considerar como diagnóstico diferencial principal a las malformaciones cervicales congénitas, y por ello se complementó la evaluación clínica con pruebas de imágenes.

La ecografía, tomografía y la resonancia magnética desempeñan un papel crucial en la evaluación preoperatoria al proporcionar información detallada sobre la ubicación, tamaño y relación con estructuras adyacentes. El estudio tomográfico realizado en nuestro caso proporcionó la localización de la lesión, tamaño, volumen, límites anatómicos, así como compromiso de estructuras vecinas.

El tratamiento primario de los quistes de arco branquial en la faringe es la extirpación quirúrgica completa. La elección de la vía de abordaje (ya sea cervical o transoral) depende de la ubicación y la extensión del quiste. En general, la cirugía es curativa y, cuando se aborda tempranamente, se asocia con resultados excelentes en términos de resolución de síntomas y prevención de complicaciones futuras<sup>(11)</sup>.

Entre los diferentes abordajes quirúrgicos descritos, la Cirugía mínimamente invasiva transoral es la técnica de elección para las lesiones adyacentes a la pared faríngea siendo la técnica escogida en el caso de nuestro paciente. Esta técnica mínimamente invasiva permite la resección quirúrgica completa de la tumoración mediante una pequeña incisión en la orofaringe. En este tipo de procedimiento, la experiencia del cirujano es elemental para poder trabajar en espacios pequeños<sup>(8,9,10)</sup>.

Posteriormente, el seguimiento postoperatorio es esencial para evaluar la recuperación y la funcionalidad de las estructuras circundantes<sup>(11)</sup>. En el caso del paciente, el control anual clínico y por imágenes no evidenció recurrencia de enfermedad por lo que el paciente ha sido dado de alta.

La confirmación final se logra mediante el análisis histológico de la resección quirúrgica<sup>(12)</sup>. La evaluación histológica de la lesión es fundamental para determinar si el quiste deriva de la hendidura faríngea o de la bolsa branquial. Los quistes branquiales de la hendidura faríngea presentan epitelio escamoso y se conectan con la piel, mientras que los quistes derivados de la bolsa branquial tienen epitelio respiratorio y se conectan con la orofaringe en un 95%<sup>(1,4,5)</sup>.

En el caso presentado, se evidenció una lesión submucosa revestida por epitelio respiratorio lo que aunado a la localización anatómica sugiere como diagnóstico un quiste branquial de bolsa faríngea.

## CONCLUSIONES

El presente caso resalta la relevancia clínica de los quistes branquiales de la segunda bolsa faríngea en el contexto pediátrico. En efecto, este reporte de caso nos recuerda considerar las malformaciones branquiales en el diagnóstico diferencial de las masas cervicales en niños. La correcta identificación y manejo de estas lesiones son fundamentales para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Finalmente resaltar que para su diagnóstico preciso y tratamiento adecuado es necesario un enfoque multidisciplinario que involucre especialidades médicas, quirúrgicas y de apoyo al diagnóstico.

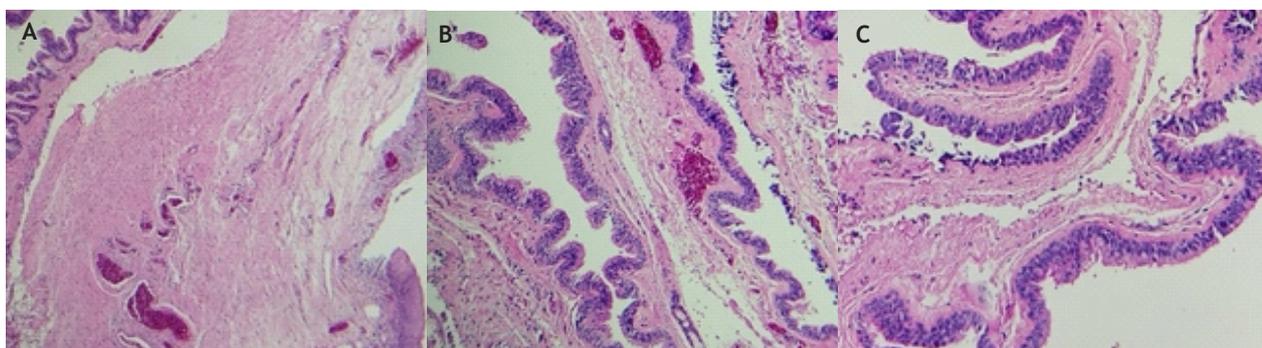


Figura 2: Resección quirúrgica. Coloración de hematoxilina-eosina (H.E) A. A mayor aumento se distingue mucosa faríngea con edema y congestión de lámina propia y lesión submucosa vacua revestida de epitelio respiratorio. (4x) B. Epitelio de cubierta de tipo respiratorio vista en 10x. C. Aproximación en 20x.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Spinelli C, Rossi L, Strambi S, Piscioneri J, Natale G, Bertocchini A, et al. Branchial cleft and pouch anomalies in childhood: a report of 50 surgical cases. *J Endocrinol Invest* [Internet]. 2016;39(5):529-35. doi: 10.1007/s40618-015-0390-8
- Patología de Cabeza y Cuello. 2 edición [Internet]. [citado 26 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://amolca.com.pe/libro/patologia-de-cabeza-y-cuello-2-edicion>
- Prosser JD, Myer CM III. Branchial cleft anomalies and thymic cysts. *Otolaryngol Clin North Am* [Internet]. 2015;48(1):1-14. doi: 10.1016/j.otc.2014.09.002
- Teo NW, Ibrahim SI, Tan KK. Distribution of branchial anomalies in a paediatric Asian population. *Singapore Med J* [Internet]. 2015;56(04):203-7. doi: 10.11622/smedj.2015060
- Wasson J, Blaney S, Simo R. A third branchial pouch cyst presenting as stridor in a child. *Ann R Coll Surg Engl* [Internet]. 2007;89(1):12-4. doi: 10.1308/147870807X160380
- Veloz T M, Pacheco T A. Presentación de quiste de segundo arco branquial como masa orofaríngea: Reporte de un caso. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* [Internet]. 2015;75(2):157-60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48162015000200011>
- Bailey H. Branchial cysts and other essays on surgical subjects in the fascio-cervical region. London: H. K. Lewis & Company; 1929.
- Ciuni R. Cysts of the second branchial cleft: Case report and surgical notes. *J Thyroid Disord Ther* [Internet]. 2012;01(02). doi: 10.4172/2167-7948.1000108
- Han P, Liu X, Cai Q, Liang F, Huang X. Endoscope-assisted excision of second branchial cleft cysts using a hairline approach in the posterior occipital region. *J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2014;72(12):2547-55. doi: 10.1016/j.joms.2014.05.018
- Ahn D, Lee GJ, Sohn JH. Comparison of the retroauricular approach and transcervical approach for excision of a second branchial cleft cyst. *J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2017;75(6):1209-15. doi: 10.1016/j.joms.2016.12.008
- Ragab A, Hussein HA. Endoscopic combined transcervical-transoral second branchial fistulectomy: A novel technique with prospective case series. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* [Internet]. 2021;145(110668):110668. doi: 10.1016/j.ijport.2021.110668
- Chen P-S, Lin Y-C, Lin Y-S. Nasopharyngeal branchial cleft cyst. *J Chin Med Assoc* [Internet]. 2012;75(12):660-2. doi: 10.1016/j.jcma.2012.09.001