

# Polipo antrocoanal

## Reporte de dos casos y revisión de la literatura

### *Antrochoanal polyp: Case report and review*

Javier Durón-Martínez\*, Sandra Fiallos-Padilla†,  
Silvia Martínez†

**RESUMEN.** El pólipo antrocoanal (PAC) es una patología rara en la edad pediátrica; representa 4-6% de todos los pólipos nasales en la población general, definiéndose como una masa única, benigna que se origina en el seno maxilar, crece hacia la coana posterior y se puede extender a la nasofaringe. Este artículo presenta dos casos de PAC en niños que consultaron por obstrucción nasal unilateral de 3 o más meses de evolución. Al examen físico se encontró en ambos casos masa blanca grisácea en fosa nasal derecha. En uno de ellos la masa sobresalía de nariz en aproximadamente medio centímetro y se apreciaba también a nivel de orofaringe. Radiografía de senos paranasales mostró velamiento de seno maxilar derecho y presencia de masa larga de tejidos blandos ocupando la naso y orofaringe. La tomografía axial computarizada (TAC) reportó formación polipoide en nasofaringe, fosa nasal y seno maxilar derecho. Se practicó resección del PAC mediante procedimiento Caldwell-Luc sin complicaciones ni recurrencias hasta el momento. Estudio histológico confirmó PAC.

**Palabras clave:** Caldwell-Luc. Pólipo antrocoanal.

**ABSTRACT.** Antrochoanal polyp (ACP) is a strange pathology in children; it represents approximately 4-6 % of all nasal polyps in the general population. It is a benign, solitary mass. It grows by extension from the antrum, then into the posterior choanae and may extend into the nasopharynx. This article reports two cases of ACP in children who consulted for unilateral nasal obstruction of three or more months of evolution. At physical examination, appeared in both cases a gray-white right intra-nasal mass; in one of them, the mass overhung the nose approximately half centimeter; and it was also observed in oropharynx. In paranasal sinuses X-ray showed opacity of right maxillary sinus and the presence of a long mass of soft tissue filling nasopharynx. Computerized tomography reported a development of a polyp mass in nasopharynx, nasal cavity and right maxillary sinus. Caldwell-Luc surgical excision was practiced successfully without any complications and the absence of recurrent disease. Histological study confirmed ACP.

\* Otorrinolaringólogo Pediatra, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital de Especialidades, Tegucigalpa.

† Residente III de Pediatría. Postgrado Medicina UNAH.

Dirigir correspondencia a: javierduronmtz@yahoo.com.mx

**Keywords:** Antrochoanal polyp. Caldwell-Luc.

## INTRODUCCION

El pólipo antrocoanal (PAC) es una lesión única, benigna en la pared posterior del seno o antro maxilar en la que la mucosa polipoide se prolapsa sobre el punto de menor resistencia (ostium natural o accesorio del seno) dirigiéndose hacia la porción posterior de la nariz (región nasal) y la nasofaringe. (Lessa MM, Pádua F, Wiikmann C, Romano F, Voegels RL, Butugan O. Sphenchoanal polyp: diagnosis and treatment. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 2001; 67, n3 {citado 2002-12-04} Disponible en Internet: [www.sborl.org.br/revista/ingles\\_67-/Artigo13asp](http://www.sborl.org.br/revista/ingles_67-/Artigo13asp)) (Ref. 1-4). No han sido estudiados ampliamente debido a su rara incidencia ya que representa el 4-6% de todos los pólipos nasales en la población general, en el grupo pediátrico esta proporción se incrementa a un 33 % (Ref. 5).

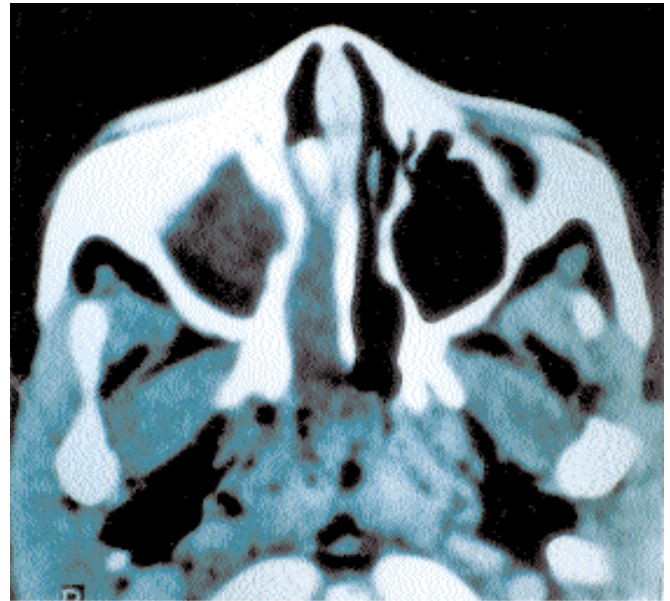
En general, puede estar asociado con procesos inflamatorios crónicos o alérgicos, pero su mecanismo fisiopatológico de formación y crecimiento aún no está claro.<sup>3,7,8</sup> El presente artículo reporta dos casos de PAC en pacientes pediátricos en los últimos dos años operados por uno de los autores. A nuestro conocimiento estos son los primeros casos de niños reportados en la literatura médica nacional.

## PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

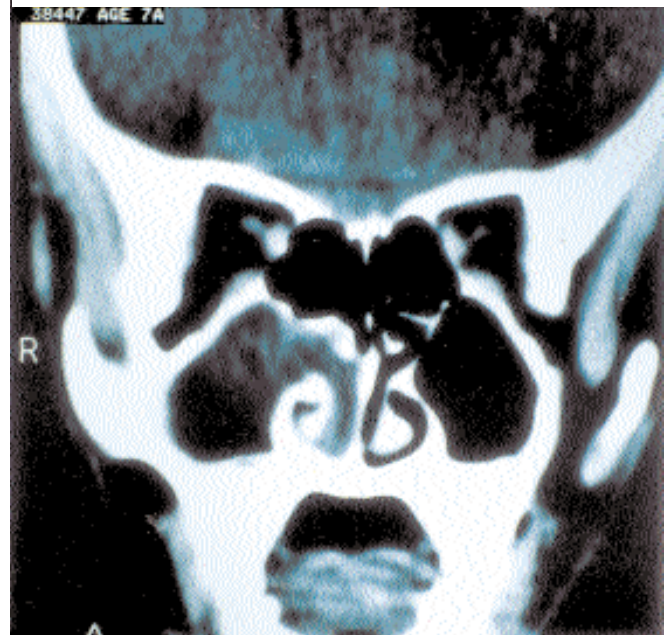
El primer caso se trata de un niño de 7 años, procedente de San Pedro Sula, derechohabiente del Hospital Militar, con 8 meses de obstrucción nasal derecha, ronca, respiración oral, apnea del sueño y voz hiponasal. A la rinoscopia, se observó tumoración blanco grisácea en fosa nasal derecha. Al explorar boca no se detectó masa en orofaringe. Radiografía de senos paranasales mostró velamiento de seno maxilar derecho. Una masa larga de tejidos blandos ocupando la naso y orofaringe fue también notada. Tomografía axial computarizada (TAC), reportó formación polipoide en nasofaringe, fosa nasal y seno maxilar derecho (ver Figuras No. 1 y No. 2).

El segundo caso se trata de una niña de 10 años, procedente de este Distrito Central, derechohabiente de Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) que consultó por obstrucción nasal derecha de 3 meses de

**Figura No. 1.**



**Figura No. 2.**

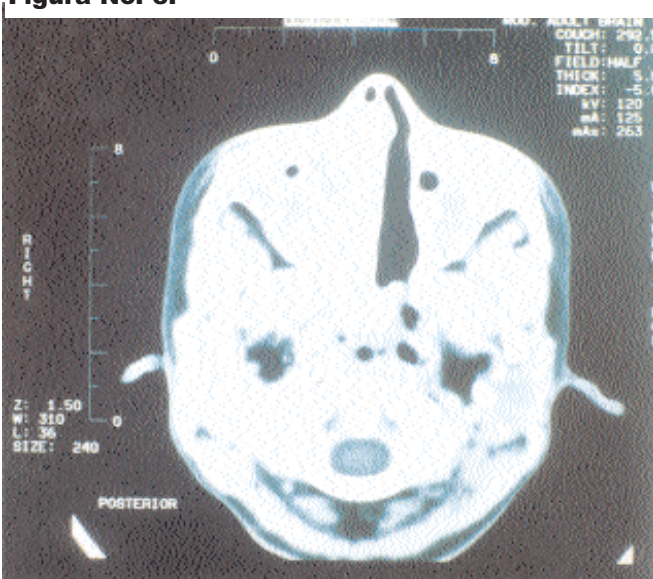


**Figura No. 1. y Figura No. 2.** Las figuras demuestran cortes sagital y coronal, respectivamente, de TAC del primer caso. Se observa seno maxilar derecho ocupado por formación hipodensa que se continúa a la fosa nasal derecha, con imagen de formación polipoide que se extiende hacia la nasofaringe.

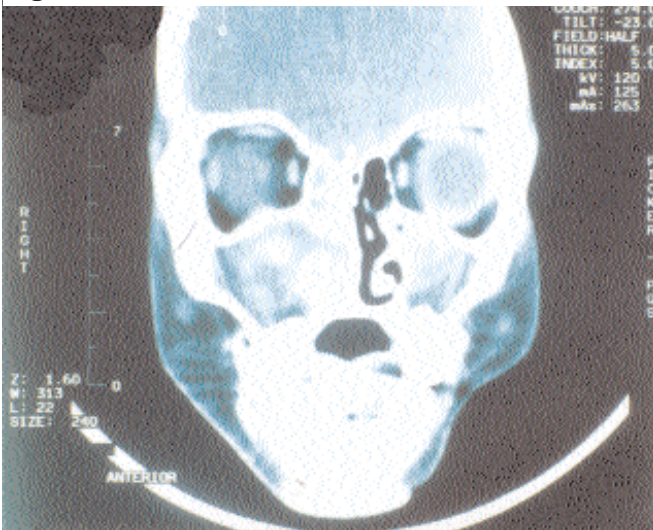
evolución, rinorrea verde de 6 días de evolución, acompañándose de fiebre, hiporexia y voz hiponasal. A la rinoscopia se observó masa blanca grisácea brillante, blan-

da, que sobresalía de la nariz en aproximadamente medio centímetro. Al explorar la boca se encontró presencia de masa en orofaringe blanca-grisácea lateralizada a derecha con restos sanguíneos escasos y rinorrea amarilla-verdosa. Radiografía de senos paranasales mostró velamiento de seno maxilar derecho. TAC reportó formación polipoide en la nasofaringe, fosa nasal derecha y seno maxilar derecho (ver Figuras No. 3 y No. 4).

**Figura No. 3.**



**Figura No. 4.**



**Figura No. 3. y Figura No. 4.** demuestran cortes sagital y coronal, respectivamente, de TAC del segundo caso. Se observa seno imagen de contorno regular, densa, homogénea en la nasofaringe y que ocupa la totalidad de la fosa nasal derecha y se extiende hacia el seno maxilar.

Los pacientes fueron operados bajo anestesia general usando la técnica de Caldwell-Luc logrando extraer por completo el pólipo. El caso No. 1 en el Hospital Militar el 27 de junio del 2001 y el No. 2 en el IHSS el 4 de diciembre del 2002. El examen histológico confirmó el diagnóstico de PAC. Los pacientes estuvieron libres de síntomas posterior a la cirugía, no han presentado complicaciones postoperatorias ni recurrencias hasta el momento.

## DISCUSION

El primer caso de PAC fue reportado por Palfyn en 1753. En 1906 Killian hizo la primera descripción detallada de PAC nombrando el sitio de origen del pólipo como el antro de Highmore. Tres años más tarde Kubo describió que el sitio exacto de origen es la mucosa que limita a la pared del seno o antro maxilar.<sup>2</sup> Usualmente tiene dos componentes, uno quístico que habitualmente llena completamente el antro maxilar, que se origina de varios sitios anatómicos, incluyendo la pared lateral, posterior y superior del mismo; y el otro sólido polipoide que se extiende desde el meato medio o por algún meato accesorio a la coana y posteriormente a la nasofaringe, manteniéndose unidos por un pedículo.<sup>5,7</sup> Se ha sugerido que el progreso del pólipo y su extensión a través del ostium maxilar a la cavidad nasal, depende de la presión negativa causada por la obstrucción del complejo osteomeatal. Esta masa de tejido blando no erosiona ni destruye tejidos blandos contiguos ni estructuras óseas.<sup>3</sup> PAC son unilaterales más frecuentemente, ocurrencia bilateral es rara. Por otro lado, pólipos coanales originados del seno esfenoidal, celdillas aéreas etmoidales, paladar duro o blando o de la pared posterior del septum nasal pueden ser vistos aisladamente o con PAC.<sup>5</sup>

La etiología aun no está clara, se sugiere que en algunos casos se relaciona con procesos inflamatorios crónicos de nariz y senos paranasales desarrollándose como la complicación de una obstrucción total y ruptura de glándulas mucosas acinares, durante el período de recuperación de una sinusitis crónica, presentándose en estos casos hasta en un 20.7% (Ref. 5,7). Aunque PAC no ha sido relacionado en el pasado con rinitis alérgica, estudios recientes reconocen una asociación entre alergia y PAC, sugiriéndose en algunas series que el porcentaje de alergia en pacientes pediátricos es del 50-69% (Ref. 2, 5, 7).



Estudios recientes por Jang y cols. sobre la etiopatogénesis han reportado la asociación con metabolitos del ácido araquidónico encontrando que la disminución de los productos de la vía de la lipooxigenasa pueden mediar la patogénesis del PAC. Por otro lado, Sunagowa y cols mostraron la posible asociación de la uroquinasa tipo gen plasmino activador y gen plasmino activador-inhibidor I en la patogénesis del PAC.<sup>7</sup> Se menciona la fibrosis quística como un factor de riesgo.<sup>1,3</sup> El PAC histológicamente está limitado por epitelio ciliado pseudoestratificado y su estroma de tejido conectivo contiene numerosa infiltración de células inflamatorias.<sup>2</sup>

Clinicamente, esta patología se observa en escolares y adolescentes con relación varones: mujeres de 1.3:1 (Ref. 1,8). Usualmente son únicos, clásicamente produce síntomas de bloqueo nasal unilateral que empeora a la espiración debido al efecto de válvula que produce el bloqueo de la coana posterior por el pólipo; otras molestias son voz gruesa y dual, rinorrea uni o bilateral, en algunos casos dependiendo del tamaño puede obstruir ambas cavidades nasales y extenderse hacia la faringe apareciendo por debajo del nivel del paladar blando, observándose el pólipo como una masa blanca, grisácea, cubierta de descarga nasal y si este es largo puede protruir fuera del orificio nasal.<sup>3,9</sup> Presentaciones clínicas raras de PAC incluyen: disnea y disfagia, pérdida de peso, epistaxis, expulsión por boca por autoamputación y estrangulación del pólipo.<sup>3,5,7</sup>

El diagnóstico se realiza mediante correlación clínica-epidemiológica, siendo confirmado por métodos de imagen como ser: radiografía de senos paranasales, endoscopía nasal, tomografía computarizada y resonancia magnética. La radiografía de senos paranasales muestra opacidad del seno maxilar. La tomografía es el método de imagen más confiable para establecer la verdadera localización y el sitio de origen del pólipo.<sup>10</sup> La resonancia magnética aunque no forma parte del estudio de rutina de PAC ayuda a distinguir la masa de malignidades.<sup>2,10</sup> En nuestros dos casos, el diagnóstico se sospechó por cuadro clínico y examen físico, confirmándose por estudios de imagen (ver Figuras No. 1, 2, 3 y 4).

Es importante hacer el diagnóstico diferencial con masas nasales como: hemangiomas, pólipos nasales, gliomas nasal papilomas, teratomas, granulomas piogenos, fibro-

mas, glándula lagrimal ectópica, rhabdomiosarcomas, carcinomas, linfomas, leucemias; tumores de senos paranasales como ser: pólipos esfenocoanales, mucocele, hemangiomas, tumor de células gigantes, sarcoma, linfomas, rhabdomiosarcoma y carcinomas; tumores nasofaríngeos como ser: angiofibromas, teratomas, hemangiomas, gliomas, condromas, cordomas, rhabdomiomas, rhabdomiosarcomas, carcinomas y linfomas.<sup>8,10,11</sup>

El PAC en niños requiere tratamiento quirúrgico, debido al disturbio en la respiración nasal, el tipo de cirugía a ser utilizada está influenciada por varios factores como la edad del paciente, patologías acompañantes de senos e historia de cirugías previas.

La polipectomía simple ha sido utilizada por muchos años pero se ha reportado un riesgo de recurrencia de hasta el 25%. La escisión a través de la técnica de Caldwell-Luc, aunque conlleva el riesgo de dañar el desarrollo dental y centros de crecimiento del hueso maxilar, es el tratamiento tradicional; consiste en realizar una incisión en la parte anterior del hueso maxilar superior para luego remover la mucosa del seno maxilar y el PAC mediante visión directa disminuyendo riesgos de recurrencia.<sup>5,12-16</sup> Este fue el procedimiento usado en nuestros dos casos.

Recientemente, la cirugía endoscópica funcional del seno es de importancia en el tratamiento del PAC. Este procedimiento resulta efectivo solamente si el origen del pólipo es visualizado completamente, pero si su base es amplia, es casi imposible la remoción intacta de sus membranas aun con el equipo pediátrico adecuado, y en el postoperatorio puede acompañarse de sinequias y recurrencias;<sup>16,17</sup> sobre esto último, Busada y Kief reportan recurrencia en tres de seis pacientes con PAC operados con cirugía endoscópica, requiriendo revisión quirúrgica mediante combinación de procedimiento Caldwell-Luc y aproximación endoscópica transnasal.<sup>13</sup>

#### REFERENCIAS

1. Escajadillo JR. Tumores de nariz y senos paranasales. En *Oídos, Nariz, Garganta y Cirugía de Cabeza y Cuello. Primera Edición. México. Manual Moderno S.A. de C.V. 1991; 346-347.*
2. Skladzien J, Litwin JA, Nowogrodzka-Zagórska M, Wierzchowski W. Morphological and clinical characteristics

- of antrochoanal polyps: comparison with chronic inflammation-associated polyps of the maxillary sinus. *Auris Nasus Larynx* 2001; 28: 137-141.
3. Salib R J., Sadek S A, Dutt S N, Pearman K. Antrochoanal polyp presenting with obstructive sleep apnoea and cachexia. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2000; 54: 163-166.
  4. Arnold JE. Vías Respiratorias Superiores. En Berhman RE, Kliegman RM, Arvim AM. Nelson Tratado de Pediatría. Decimoquinta Edición. México. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 1997; 2: 1498-1499.
  5. Basak S, Karaman CZ, Akdilli A, Metin K K..Surgical approaches to antrochoanal polyps in children. *International Journal of Pediatric otorhinolaryngology.* 1998; 46: 197-205.
  6. Chmielik M, Wasiutynski A., Maldyk J, Wachuiski B, Bartoszek D. Histological analysis of nasal polyps in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2001; 60: 131-133.
  7. Ozdek A, Samim El, Baviz U, Meral I, Safak M A, Oguz H. Antrochoanal polyps in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2002; 65: 213-218
  8. Stanievich JF, Lore JM. Tumors of the nose, paranasal and nasopharynx. En Bluestone CD, Stoll SE, Shertz MD. *Pediatric Otolaryngology. Second Edition.* Philadelphia. W.B. Saunders Company. 1990; 1: 780-782.
  9. Montgomery W, Singer M, Hamaker R. Tumores de nariz y senos paranasales. En Ballenger JT. *Enfermedades de la Nariz, Garganta, Oídos, Cabeza y Cuello. Decimotercera Edición.* Editorial Salvat S.A. 1988; 243-249.
  10. Soh KB, Tan KK. Sphenchoanal polyps in Singapore: diagnosis and current management. *SingaporeMed J* 2000; 41(4): 184-187.
  11. Tosun, Yetiser S, Akcam T, Ozkaptam Y. Sphenchoanal Polyp: Endoscopic Surgery. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2001; 58: 87-90.
  12. Saito, Honda N, Yamada T, Mori S, Fujieda S, Saito T. Intractable pediatric chronic sinusitis with antrochoanal polyp. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology.* 2000; 54: 111-116.
  13. Busaba NY, Kieff D. Endoscopic sinus surgery for inflammatory maxillary sinus disease. *The Laryngoscope.* 2002; 112: 1378-1383.
  14. Tobin HA. Cirugía de los maxilares. En Paparella MM, Shumrick DA. *Otorrinolaringología. Segunda Edición,* Buenos Aires. Editorial Medica Panamericana. 1987; 3: 2697-83.
  15. Pincus RL, Obstrucción nasofaríngea. En *Clinicas Otorrinolaringológicas de Norteamérica. Edición en español.* Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V. 1989; 2:368.
  16. Hong SK, Min YG, Kim CN, Byun SW. Endoscopic removal of the antral portion of antrochoanal polyp by powered Instrumentation. *Laryngoscope* 2001; 111: 1774-1778.
  17. Risavi R, Klapan I, Handzic-Cuk J, Barcan T. Our experience with FESS in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 1998; 43: 271- 275.
- 
-