



## Reporte de Caso

# Pólipos linfangiomatosos de las amígdalas palatinas en la infancia: Reporte de un caso y revisión

## Lymphangiomatous polyps of the palatine tonsils in childhood: A case report and review

Juan Antonio Lugo-Machado<sup>1,a</sup>, Elizabeth Medina-Valentón<sup>1,b</sup>, José Alberto Guerrero-Paz<sup>1,a</sup>, Regina Jacobo-Pinelli<sup>1,c</sup>, Martha Jiménez-Rodríguez<sup>1,c</sup>, Alejandra Quintero-Bauman<sup>1,c</sup>, Martha Lucia Gutiérrez-Pérez<sup>2,d</sup>

DOI

<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.144.1471>

### RESUMEN

**Introducción:** Los pólipos linfangiomatosos de las amígdalas palatinas son lesiones benignas raras. Esta entidad se origina en el estroma linfoide mezclándose con el parénquima, siendo diferente a la hiperplasia papilar y representa aproximadamente el 1,9% de las neoplasias de amígdalas. **Objetivo:** Presentar un caso clínico y una búsqueda sistemática de los casos pediátricos publicados en la literatura. **Reporte de caso:** se ha realizado una revisión sistemática siguiendo las pautas PRISMA de los reportes en PubMed, Elsevier, Google Académico de 2010 a 2021. Se localizaron 18 artículos en los que se encontró 8 mujeres y 10 hombres, la edad promedio fue de 14 años, en 15 las lesiones eran unilaterales. Todos los casos reportaron en los hallazgos histopatológicos la presencia de vasos linfáticos. **Conclusión:** Existe variabilidad entre la edad con distribución similar entre sexos; al ser una entidad infrecuente hay heterogeneidad en su denominación.

**Palabras Clave:** Pólipos linfangiomatosos, amígdalas, palatinas, niños (Fuente: DeCS-BIREME).

### ABSTRACT

**Background:** Lymphangiomatous polyps of the palatine tonsils are rare benign lesions. This entity originates from the lymphoid stroma intermixed with parenchyma, being different from papillary hyperplasia, representing approximately 1.9% of tonsillar neoplasms. **Objective:** To present a case report and systematic review of the pediatric cases published in the literature. **The report case:** A systematic review was carried out following the PRISMA guidelines of the reports in PubMed, Elsevier, Google Scholar from 2010 to 2021. 18 articles were found of which 8 females and 10 males were found, the mean age was 14 years, in 15 lesions were unilateral. All cases reported the presence of lymphatic vessels in the histopathological exam. **Conclusion:** There is variability with age with a similar distribution between genders, being rare there is heterogeneity in its denomination.

**Keywords:** Lymphangiomatous polyps, palatine, tonsils, children. (Source: DeCS-BIREME).

### FILIACIÓN

1. Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación, Sonora, México.
2. Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.
- a. Especialista en Otorrinolaringología Pediátrica, Maestría en Ciencias de la Educación.
- b. Médico Especialista en Pediatría Médica Neonatóloga, Pasante de la Maestría en Educación
- c. Médico Residente.
- d. Estudiante de la Escuela de Medicina.

### ORCID

1. Juan Antonio Lugo-Machado / [0000-0003-4864-8546](https://orcid.org/0000-0003-4864-8546)
2. Elizabeth Medina Valentón / [0000-0003-3342-8487](https://orcid.org/0000-0003-3342-8487)
3. José Alberto Guerrero Paz / [0000-0002-9755-0951](https://orcid.org/0000-0002-9755-0951)
4. Martha Lucia Gutiérrez-Pérez / [0000-0002-5577-7082](https://orcid.org/0000-0002-5577-7082)
5. Alejandra Quintero-Bauman / [0000-0002-4707-8353](https://orcid.org/0000-0002-4707-8353)
6. Martha Jiménez-Rodríguez / [0000-0002-0923-6111](https://orcid.org/0000-0002-0923-6111)
7. Regina Jacobo Pinelli / [0000-0002-2116-8043](https://orcid.org/0000-0002-2116-8043)

### CORRESPONDENCIA

Juan Antonio Lugo Machado.  
Dirección: Calle Hidalgo Pte. S / N, Bellavista, 85130 Cd Obregón, Son.  
Teléfono: 6442359054

### EMAIL

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

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses  
Fuentes de financiamiento: Este trabajo fue financiado íntegramente por los autores y no recibieron ningún tipo de pago.

### FINANCIAMIENTO

Autofinanciamiento.

### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a al instituto mexicano del seguro social y sus autoridades. Dra. Noemí Sainz Fuentes, Dr. Jesús A. López Méndez, su directora general Dra. Patricia García Ramírez por su apoyo administrativo para tener completo este caso clínico interesante.

### REVISIÓN DE PARES

Recibido: 03/06/2021  
Aceptado: 15/11/2021

### COMO CITAR

Lugo-Machado JA, Medina-Valentón E, Guerrero-Paz JA, Jacobo-Pinelli R, Jiménez-Rodríguez M, Quintero-Bauman A, Gutiérrez-Pérez ML. Pólipos linfangiomatosos de las amígdalas palatinas en la infancia: Reporte de un caso y revisión. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 31 de diciembre de 2021 [citado 17 de abril de 2022];14(4):599-603. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/1471>



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

Los pólipos que ocurren en el tracto respiratorio superior generalmente se encuentran en la cavidad nasal o laríngea, pero rara vez en orofaringe. Más del 90% de las lesiones linfangiomatosas ocurren en cabeza y cuello, incluyendo mejillas, lengua y piso de la boca. El reporte de pólipos linfangiomatosos en amígdalas palatinas (PLAP) es inusual<sup>(1)</sup>, son un tipo de lesión benigna de las amígdalas y son diferentes de la amigdalitis aguda y crónica. Estos pueden manifestarse como irritación local, semejando una amigdalitis crónica, confirmando el diagnóstico solo con histopatología<sup>(2)</sup>.

Existen varias teorías sobre el origen de estas lesiones amigdalinas, la primera sugiere que los linfangiomas surgen debido al secuestro de tejido linfático derivado de sacos primitivos, que retienen su potencial de crecimiento y proliferación rápidos, pero no se unen al saco linfático principal del cuerpo. La segunda teoría propone que surge de las membranas fibrilares endoteliales, que brotan de las paredes del quiste, penetran en el tejido circundante, canalizan y luego producen más quistes a lo largo de las líneas de menor resistencia. Estos quistes mantienen su capacidad de ramificarse y crecer, haciéndolo de forma descontrolada y desordenada con tendencia a penetrar y destruir estructuras anatómicas normales. La tercera teoría avanza la hipótesis de que el saco linfático primitivo no llega al sistema venoso<sup>(3)</sup>. Finalmente, existe otra teoría patogénica, que sugiere que la inflamación crónica de la amígdala y la obstrucción asociada de los canales linfáticos provocan congestión de la mucosa y posterior hinchazón polipoide<sup>(4)</sup>.

Sin embargo, esta última teoría se considera poco probable dado que la amigdalitis crónica es mucho más común que los pólipos amigdalinos linfangiomatosos y porque hay muchos pacientes, como nuestro caso, que no tienen antecedentes de amigdalitis recurrente<sup>(1)</sup>.

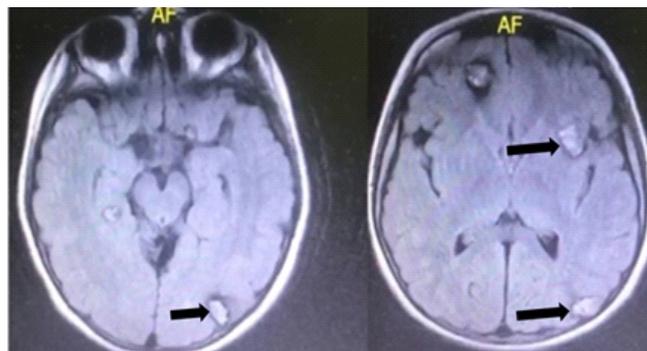
En una serie de casos comparados con el control normal, Barreto<sup>(5)</sup> mostró que, independientemente del aspecto morfológico de los pólipos amigdalares, el área vascular linfática estaba aumentada en la mayoría de las lesiones en comparación con las amígdalas control. Por lo tanto, los pólipos linfangiectásico amigdalino puede considerarse como el término más apropiado para estas lesiones, incluso para los denominados pólipos linfoides.

En los pólipos de amígdalas, la fibronectina y los colágenos I y III presentan un patrón de distribución desorganizado, reforzando la naturaleza hamartomatosa de este componente<sup>(6)</sup> y concluye que los pólipos de amígdalas son lesiones linfangiectásicas en las que el tejido linfóide es reactivo y está estrechamente asociado con la proliferación hamartomatosa del tejido conjuntivo y de los canales linfáticos. El objetivo fue presentar un caso clínico y una búsqueda sistemática de los casos pediátricos publicados en la literatura.

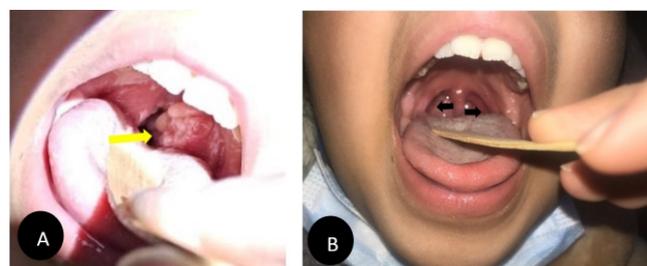
## REPORTE DE CASO

Mujer de 7 años, con antecedente de hemangiomas cerebrales cavernosos (Figura 1), síndrome dismórfico en

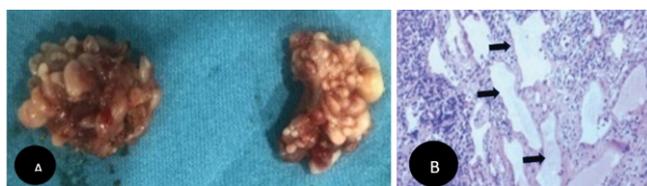
seguimiento por genética médica, pubertad precoz en tratamiento con leuprolide e intervenida de quiste aracnoideo en 2017. Su padecimiento actual inició un año antes de nuestra visita con obstrucción nasal, roncus nocturnos, eventos de apnea del sueño e infecciones repetidas de las vías respiratorias superiores. En la exploración física se encontraron amígdalas grado +4 con múltiples lesiones papilares (Figura 2A) de aspecto clínico preoperatorio, se realizó amigdalectomía, mostrándose en (Figura 2B) el aspecto posoperatorio a los catorce días de la recuperación; finalmente en figura 3A se muestran las características macroscópicas de las amígdalas extradiadas y en la figura 3B.- las características histopatológicas.



**Figura 1.** Resonancia magnética en corte axial con contraste donde se observan hemangiomas cavernosos (flechas negras) en diferentes localizaciones del parénquima cerebral en el cerebro.



**Figura 2.** Aspecto prequirúrgico donde se observa el aspecto multipapilar en la superficie de las amígdalas palatinas (flecha amarilla) B Aspecto a los catorce días después de la cirugía (flecha negra).



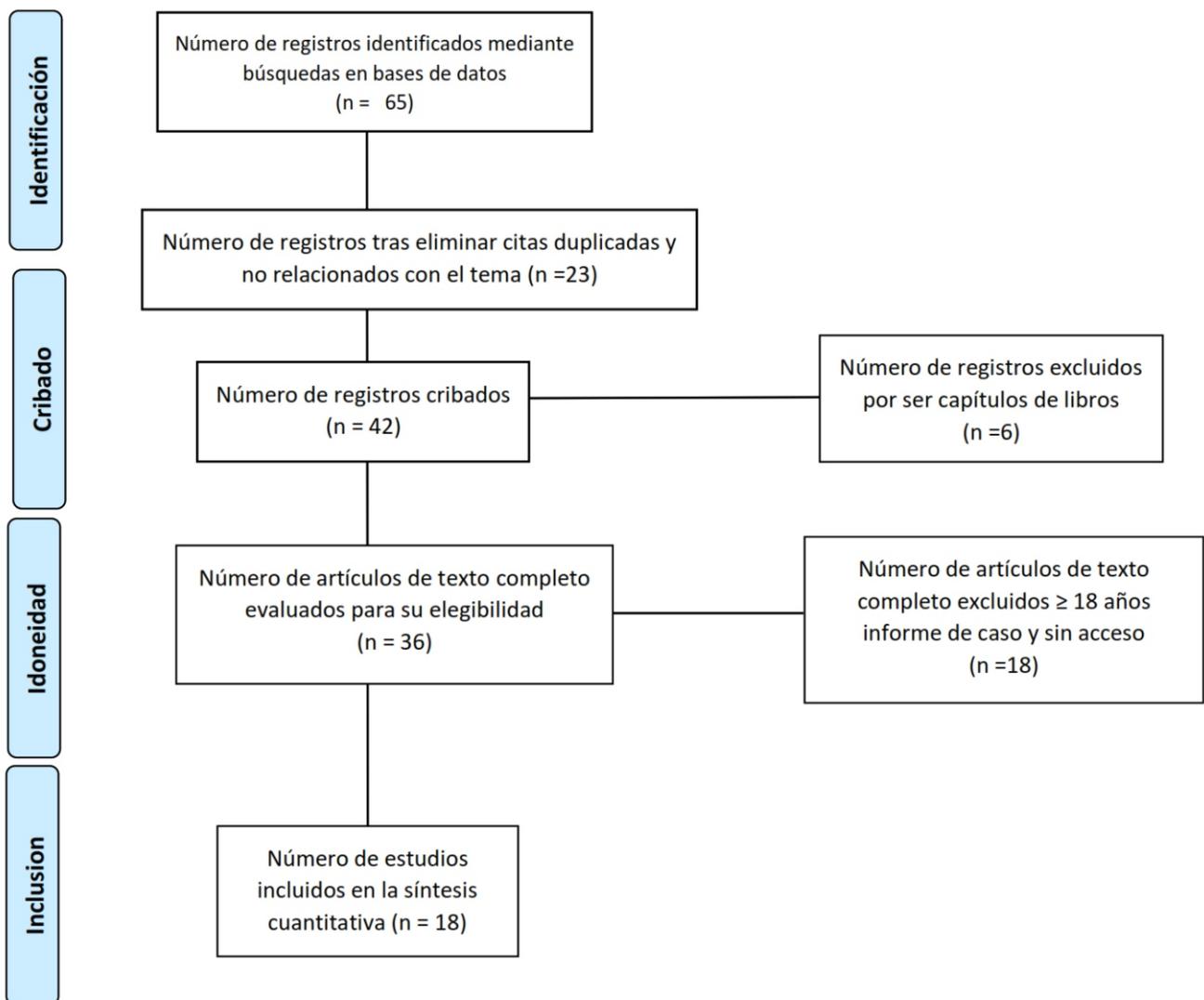
**Figura 3.** A.- Aspecto macroscópico de las amígdalas palatinas extirpadas en apariencia de "rosetas de maíz" B.- Histopatología, hematoxilina-eosina 100 aumentos, se observa estroma fibroso y los canales linfáticos dilatados (flechas negras) llenos de células linfáticas lo que constituyen pólipos linfangiomatosos de las amígdalas palatinas.

Se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo las pautas PRISMA6 de casos clínicos encontrados en PubMed,

Elsevier y Google Académico desde enero de 2010 a enero de 2021 La combinación de términos que arrojó mejores resultados en ambos buscadores fue la siguiente: Pólipos linfangiomatoso, amígdalas palatinas, niños y Lymphangiomas polyps, palatine tonsils, children. Antes de proceder a la selección de artículos, se definieron los criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión fueron aquellos artículos con presentación de casos en niños, en los últimos 11 años, se excluyeron los artículos que abordaran casos de 18 años o más, y fuera del período de estudio establecido.

Se encontraron 65 artículos en las bases de datos de búsqueda indicadas, se eliminaron 23 artículos por ser duplicados o no relacionados con el tema, se excluyeron 6 por ser capítulos de libro y 18 artículos por contar con población mayor de 18 años o no contar con acceso para su consulta, con un total de 18 escritos para la revisión final. En el periodo de revisión señalado, se encontraron 18 artículos en los que se tuvo una distribución por sexo de 8 mujeres y 10 hombres, la edad mayor fue de 17 años y la menor de 6 meses, con un promedio de 14 años, en 3 las lesiones eran múltiples y en 15 unilaterales. En todos los casos se señaló como hallazgos histopatológicos la presencia de vasos linfáticos. Se muestra en tabla 1 el resumen de los artículos seleccionados.



**Figura 4.** Flujograma. Diagrama de PRISMA para selección de localizados y seleccionados sobre Pólipos linfangiomatoso de amígdalas palatinas en niños.

**Tabla 1. Resumen de los escritos seleccionados sobre Pólipos linfangiomatosos de amígdalas palatinas en niños.**

Número	Autor	Año	Número de casos	Edad	Sexo	Tipo de lesiones en amígdalas (única o múltiple)	Descripción Histopatológica
1	Soundara Rajan	2020	uno	13a	F	Única	Epitelio escamoso estratificado por histopatología con tejido fibrocolágeno subyacente con infiltrados linfocíticos muestra espacios vasculares de paredes delgadas.
2	Bulynko <sup>7</sup>	2019	dos	7 a y 4 a	M & M	Múltiple	Lesión polipoidea de la amígdala cubierta por epitelio escamoso estratificado no queratinizado Hematoxilina-eosina, pólipos linfangiomatosos de la amígdala palatina con endotelio de los vasos linfáticos dilatados
3	Hyun Jin Min <sup>8</sup>	2019	uno	16a	M	Única	El tumor está revestido por epitelio escamoso y agregado por tejido linfoide, el estroma estaba compuesto por tejido fibroso y numerosos canales linfáticos dilatados
4	Singh <sup>9</sup>	2017	uno	17a	M	Única	El examen microscópico mostró un revestimiento epitelial columnar pseudoestratificado con una capa de células columnar basal. El estroma subyacente estaba infiltrado por células inflamatorias crónicas como linfocitos, células plasmáticas y eosinófilos. El estroma también mostró edema y congestión de pequeños vasos linfáticos
5	Yüksel Astler <sup>10</sup>	2017	uno	17a	M	Única	Histológicamente, el epitelio superficial suprayacente era escamoso. Había estructuras ductales dilatadas y colonias de pequeños linfocitos empaquetados en espacios submucosos así como pequeños grupos de tejido adiposo en el estroma fibroso. La histopatología general de la lesión se informó como "pólipo fibrolipomatoso linfangiectásico"
6	Casey Hay	2017	uno	10a	M	Única	Los cortes histológicos revelaron una estructura polipoide compuesta por un núcleo fibrovascular cubierto por un epitelio escamoso estratificado. Se observó una banda subepitelial de tejido linfoide, así como canales linfáticos acentuados por el anticuerpo D2-40.
7	Boon Chye Gan	2017	uno	12a	F	Múltiple	El pólipo compuesto por la proliferación de canales vasculares linfáticos dentro del estroma fibroso. Los canales vasculares linfáticos están llenos de linfocitos y, por tanto, más difícil de identificar CD31 destaca el endotelio de los canales vasculares linfáticos. Un inmunofenotipo predominantemente de células T (CD3) de los linfocitos vasculares intralinfáticos
8	Mimi Gangopadhyay	2016	uno	6 m	F	Única	Fotografía microscópica que muestra un revestimiento de epitelio escamoso estratificado junto con canales linfáticos
9	Eleftheria Iliadou <sup>11</sup>	2016	uno	9a	M	Única	Histológicamente están formados por abundantes canales linfáticos y sanguíneos dilatados mezclados con un estroma fibroso de elementos linfoides y adiposos
10	Yasmeen Khatib <sup>12</sup>	2015	uno	14a	M	Única	Fotografía microscópica que muestra un pólipo revestido por epitelio escamoso estratificado junto con un denso infiltrado linfocítico y canales linfáticos en el epitelio
11	Ramesh Babu Telugu	2015	uno	12a	M	Única	Microfotografía que muestra un pólipo revestido por epitelio escamoso estratificado con fibrosis subepitelial, canales vasculares de paredes delgadas compatibles con vasos linfáticos
12	Moshe Shapira	2014	uno	05:00 a.m.	M	Única	El examen microscópico muestra una lesión polipoide revestida por epitelio escamoso con paraqueratosis, la cripta profunda en el tejido linfoepitelial con canales vasculares de paredes delgadas
13	Emre Gunbey <sup>13</sup>	2014	uno	14a	F	Única	Histológicamente, su superficie estaba cubierta con epitelio escamoso paraqueratósico y su estroma estaba compuesto por tejido fibroso laxo que incluía numerosos espacios linfáticos dilatados y agregados de tejido linfoide
14	Simona Minzer	2014	uno	5a	F	Única	Corte de proyección histológica "Papilomatoso" de amígdala palatina. Superficie con epitelio escamoso maduro, no queratinizante. Tipo de estroma linfoide subyacente con folículos y centros germinativos. En su grosor, vasos linfáticos dilatados
15	Patil	2012	uno	17a	F	Única	La corteza muestra una población polimorfa de células linfoides. Las áreas de material queratinoso parecen quiste en los focos. Tallo muestra núcleo fibrovascular de tipo linfoideo. La impresión final se dio como amigdalitis hiperplásica crónica.
16	Dimitrios Balatsouras	2011	uno	17a	M	Única	El examen microscópico del pólipo mostró un núcleo de tejido fibroso laxo con dilatación espacios vasculares que contienen material proteináceo y están revestidos por células endoteliales blandas y escasas
17	Edward Park	2011	uno	03:00 a.m.	F	Única	Muestra histopatológica que muestra la proliferación de canales linfovascuales de paredes delgadas que contienen estructuras valvulares lumbales y material proteínico escaso con fondo fibroso.
18	Henry H. Chen <sup>14</sup>	2010	uno	4a	F	Múltiple	Histológicamente, se observan canales linfáticos dilatados en medio del estroma que contienen diversas cantidades de tejido fibroso, linfoide y adiposo.
19	Lugo cols.	2021	uno	7a	F	Múltiple	Histológicamente, su superficie estaba cubierta con epitelio escamoso paraqueratósico y su estroma estaba compuesto por tejido fibroso laxo que incluía numerosos espacios linfáticos dilatados y agregados de tejido linfoide.

Abreviatura: F=Femenino M= Masculino a= años m= meses

En nuevo envío, adjuntar el excel de esta tabla.

## DISCUSIÓN

Los pólipos de linfangiomatosis de las amígdalas palatinas (PLAP) son lesiones benignas poco frecuentes en la orofaringe, y al final de la primera década del siglo XXI se habían informado 30 casos o menos<sup>(20)</sup>. Sin embargo, Kardon et al informaron que los PLAP representan aproximadamente el 1,9% (26/1389) de todas las neoplasias de amígdalas Barreto et al. (14) reportaron un número pequeño de casos de PLAP registrados entre 1983 y 2008 en la Facultad de Medicina de la Universidad de Campinas, incluidos 9 hombres y 5 mujeres<sup>(5)</sup>.

Los pólipos linfangiomatosos de cabeza y cuello se encuentran en menor frecuencia en las amígdalas que en el tejido subcutáneo, laringe, glándula parótida, boca y lengua. Esta entidad se origina en el estroma linfoide mezclándose con el parénquima, siendo diferente a la hiperplasia papilar y representa aproximadamente el 1,9% de las neoplasias de amígdalas<sup>(20)</sup>.

Los PLAP se caracterizan por síntomas de sensación de cuerpo extraño, dolor de garganta y masa de amigdalitis, semejando a la amigdalitis crónica; con el diagnóstico diferencial de linfangiectasia, pólipos fibroepiteliales, linfoma y papiloma. Cuando las neoplasias de las amígdalas o las amígdalas enfermas crecen lo suficiente, pueden producir disfagia y disnea<sup>(2,20)</sup>.

Histológicamente, la apariencia típica de las PLAP generalmente está representada por canales linfáticos dilatados llenos de estroma fibroso, estroma adiposo y / o tejido linfoide, y la proporción de sus componentes puede resultar en diferentes fenotipos, algunos de los cuales incluyen masas polipoides pediculadas, mientras que otros son papilar. Algunas de las lesiones tienen una arquitectura más papilar y mínima fibrosis estromal, se puede observar un epiteliotropismo anidado de linfocitos en la superficie<sup>(20)</sup>.

Los hallazgos macroscópicos de los tumores variaron en su mayor dimensión de 0,5 cm a 3,8 cm (media, 1,6 cm) mientras que otros eran sésiles y múltiples. Se describieron como polipoides con una superficie de corte lisa de color blanco, tostado o amarillo. Las masas iban de esponjosas a firmes y fibrosas. Dieciséis de las lesiones eran llamativamente pediculadas o polipoides, mientras que las diez restantes eran sésiles. Desde el punto de vista epidemiológico, los PLAP son más unilaterales que bilaterales y son más frecuentes en adultos que en niños<sup>(4)</sup>. Debido a su rareza no hay información concluyente de su fisiopatología.

Nuestro caso representa uno de los pocos reportados en la literatura nacional e internacional; consideramos necesario un consenso para la clasificación clínica e histopatológica de estas raras entidades. Los pólipos linfangiomatosos de las amígdalas palatinas representan una patología de baja frecuencia, hoy en día existe controversia sobre su correcta nomenclatura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Iliadou E, Papapetropoulos N, Karamatzanis E, Saravakos P, Saravakos K. Primary Lymphangioma of the Palatine Tonsil in a 9-Year-Old Boy: A

- Case Presentation and Literature Review. *Case Reports in Otolaryngology*. 2016;2016:1-3. doi:10.1155/2016/1505202
- Gan W, Xiang Y, He X, et al. A CARE-compliant article: Lymphangiomas of the palatine tonsils in a miner: A case report. *Medicine*. 2019;98(1). doi:10.1097/MD.00000000000014009
- Chen HH, Lovell MA, Chan KH. Bilateral lymphangiomas of the palatine tonsils. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2010;74(1):87-88. doi:10.1016/j.ijporl.2009.08.017
- Cengiz BP, Acar M, Giritli E. A pedunculated lymphangioma of the palatine tonsil. A case report. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2013;79(3). doi:10.5935/1808-8694.20130069
- Barreto I, Costa AF, Martins MT, Furuse C, de Araújo VC, Altemani A. Immunohistochemical study of stromal and vascular components of tonsillar polyps: High endothelial venules as participants of the polyp's lymphoid tissue. *Virchows Archiv*. 2011;459(1). doi:10.1007/s00428-011-1088-8
- Rajan GS, Kannan DS, Narendrakumar V, Baby AN. Large lymphangioma present in palatine tonsil: a case report. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*. 2020;6(7):1351. doi:10.18203/issn.2454-5929.ijohns20202791
- Bulyk SA, Denisova OA, Kovalets ES, et al. Two cases of bilateral lymphangioma palatine tonsil polyps in children. *Vestnik Otorinolaringologii*. 2019;84(5):73-75. doi:10.17116/otorino20198405173
- Min HJ, Kim KS. Lymphangioma Polyp Arising From the Palatine Tonsil. *Ear, Nose & Throat Journal*. Published online July 14, 2019;014556131986336. doi:10.1177/0145561319863367
- Singh M, Mundi DK, Kaur I, Kaur A. Hamartomatous polyp of the tonsil: A case report. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 2017;20(6):774-776. doi:10.4103/njcp.njcp\_338\_16
- Yüksel Aslier NG, Aslier M. Unilateral Pedunculated Lymphangioma of the Palatine Tonsil: A Rare Case. *Türk Otolaryngoloji Arşivi/Turkish Archives of Otolaryngology*. 2017;55(2):91-94. doi:10.5152/tao.2017.2323
- Hay C, Kozielski R, Behar P. A young man with enlarging unilateral tonsil mass. *JAMA Otolaryngology - Head and Neck Surgery*. 2017;143(3):309-310. doi:10.1001/jamaoto.2016.2472
- Gan BC, Wahab WNNWA, Sharif SET, Lazim NM, Mohamad I. Bilateral tonsillar lymphangioma polyps in a snoring child. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*. 2017;13(3):419-422. doi:10.15557/PiMR.2017.0046
- Khatib Y, Gite V, Patel R, Shoeb M, Oraon A. Lymphangioma polyp of palatine tonsil in a child presenting with dysphagia and dysarthria. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2015;9(5):ED01-ED02. doi:10.7860/JCDR/2015/11296.5877
- Telugu RB, Ashish G. Fibroepithelial polyp of the tonsil: Report of a rare case. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2015;9(12):ED17-ED18. doi:10.7860/JCDR/2015/15080.6950
- Gunbey E, Günbey HP, Dölek Y, Karabulut YY. A rare cause of dysphagia in children: Lymphangioma polyp of the palatine tonsil. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2014;25(4). doi:10.1097/SCS.0000000000000773
- Minzer simona, Fernández L, Bravo G, Gallegos I. Poliposis Linfangiomatosa de Amígdalas Palatinas y Adenoides: Reporte de Un Caso Lymphangioma Polyps of Adenoids and Palatine Tonsils: One Case Report. Vol 74.; 2014.
- Patil VM, Kustagi AV, Patil RM. Chronic hyperplastic polypoid Tonsillitis. *Otorhinolaryngology Clinics*. 2012;4(3):160-161. doi:10.5005/jp-journals-10003-1104
- Balatsouras DG, Fassolis A, Koukoutsis G, Ganelis P, Kaberos A. Primary lymphangioma of the tonsil: A case report. *Case Reports in Medicine*. 2011;2011. doi:10.1155/2011/183182
- Parks ET. Cone beam computed tomography for the nasal cavity and paranasal sinuses. *Dental Clinics of North America*. 2014;58(3):627-651. doi:10.1016/j.cden.2014.04.003
- Chen HH, Lovell MA, Chan KH. Bilateral lymphangioma polyps of the palatine tonsils. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2010;74(1):87-88. doi:10.1016/j.ijporl.2009.08.017.