

## Adenoma de células basales: presentación de cinco casos de un raro tumor de glándulas salivales<sup>†</sup>

### *Basal cell adenoma: presentation of five cases of a rare tumor of salivary glands*

Rodolfo Esteban Avila,\* Maria Elena Samar,\*\* Ricardo Virgilio Ferraris,\*\*\* Luis Ferraris,\*\*\* Luis Augusto Olmedo.\*\*

\*Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología de la Facultad de Ciencias Médicas, UNC.

\*\*Departamento de Biología Bucal. Facultad de Odontología, UNC.

\*\*\*Servicio de Anatomía Patológica. HSR.

Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina. Hospital San Roque (HSR).

#### Resumen

**Introducción.** El adenoma de células basales es una neoplasia epitelial infrecuente de glándulas salivales, de aspecto histológico monomorfo con predominio de células "basaloideas". **Objetivo.** Clasificar cinco casos de adenoma de células basales según sus patrones histológicos y realizar el diagnóstico diferencial con otros tumores salivales de pronóstico diferente. **Métodos.** Se realizó el estudio histopatológico (H/E, Masson, Ki 67, CK AE1-AE3 y marcadores sensitivos de diferenciación miógena -p63, alfa actina de músculo liso-) de cinco adenomas de células basales localizados en: parótida (n = 4) y labio superior (n = 1). **Resultados.** El patrón histológico más común fue el sólido. Sin embargo, se observaron áreas tubulares y trabeculares dentro del componente sólido y áreas de cambios quísticos. En un caso se encontraron zonas de patrón membranoso y en otro caso el patrón era exclusivamente tubular. No se observaron atipias celulares ni mitosis. Con p63 y alfa actina de músculo liso se observó el componente mioepitelial. La marcación con AE1-AE3 resultó positiva en los epitelocitos. Ki 67 fue negativo. **Conclusiones.** De los cinco casos comunicados en el presente trabajo, la localización de uno de ellos en labio superior se considera una manifestación atípica de un tumor casi exclusivo de parótida. Su baja proliferación celular (Ki 67 negativo) permite diferenciarlos de su contraparte maligna, el adenocarcinoma de células basales. En el diagnóstico diferencial consideramos además, el adenoma pleomorfo, el adenoma canalicular, el carcinoma adenoide quístico y el carcinoma de células escamosas basaloide. Es un tumor raro de buen pronóstico que se debe diferenciar de tumores benignos y malignos de igual localización. La inmunohistoquímica indica que coexisten epitelocitos y mioepitelocitos.

**Palabras clave:** glándulas salivales, adenoma de células basales, histopatología, inmunohistoquímica, diagnóstico diferencial.

#### Abstract

**Introduction.** Basal cell adenoma is an infrequent epithelial neoplasm of salivary glands of monomorphic histological appearance with predominance of "basaloid" cells. **Objective.** Classify 5 cases of basal cell adenoma according to their histological patterns and perform the differential diagnosis with other salivary tumors of different prognosis. **Methods.** The histopathological study was made (H/E, Masson, Ki 67, CK AE1-AE3 and sensitive markers of myogenic differentiation -p63, alpha smooth muscle actin) of 5 BCA located in: parotid (n = 4) and upper lip (n = 1). **Results.** The most common histologic pattern was solid. However, tubular and trabecular and cystic areas were observed within the solid component. In one case areas of membranous pattern were found and in another case the pattern was exclusively tubular. No cellular atypia or mitosis was observed. With p63 and alpha smooth muscle actin the myoepithelial component was observed. The labeling with AE1-AE3 was positive in the epitheliocytes. Ki 67 was negative. **Conclusions.** Of the five cases reported in the present study, the location of one of them in the upper lip is considered an atypical manifestation of a tumor almost exclusively parotid. Their low cell proliferation allows them to be differentiated from their malignant counterpart, basal cell adenocarcinoma. In the differential diagnosis, we also consider pleomorphic adenoma, canalicular adenoma, adenoid cystic carcinoma and basal cell squamous cell carcinoma. Basal cell adenoma is a rare tumor of good prognosis that must be differentiated from benign and malignant tumors of equal location. Immunohistochemistry indicates that epitheliocytes and myoepitheliocytes coexist.

**Key words:** salivary glands, basal cell adenoma, histopathology, immunohistochemistry, differential diagnosis.

<sup>†</sup>Trabajo subsidiado por SeCyT (Secretaría de Ciencia y Tecnología) Universidad Nacional de Córdoba. República Argentina. Resolución 313/2016.

## INTRODUCCIÓN

El término adenoma de células basales (ICD-O: 8147/0) fue introducido en el año 1967 por Kleinssaser y Klein, para describir una neoplasia epitelial infrecuente de glándulas salivales, de aspecto histológico uniforme, con predominio de células "basaloideas" y sin el componente mixocondroide característico de los adenomas pleomorfos.<sup>1</sup>

El término basaloide surge del análisis histológico de rutina, que no permite discriminar entre mioepitelocitos, células ductales o basales. Es estos casos la inmunohistoquímica es un instrumento de valor para identificar estas células y para el diagnóstico diferencial de los tumores "basaloideas".<sup>2-4</sup>

Recién en la clasificación de tumores de las glándulas salivales propuesta en 1991 por la Organización Mundial de la Salud, reconoció al adenoma de células basales como una neoplasia independiente.<sup>5</sup>

Comprende alrededor del 1 al 2% de los tumores salivales; aparece con una mayor frecuencia después de los 50 años de edad, con un predominio en mujeres (2:1). Es más frecuente en glándula parótida (75%) y muy raro en glándulas salivales menores, siendo el labio superior el sitio intraoral más frecuente. Casos excepcionales se describen en paladar y glándula submandibular.<sup>6,7</sup> Crece lentamente como una masa solitaria indolora y su transformación maligna es rara.<sup>8-10</sup>

De acuerdo a su morfología a nivel microscópico, el adenoma de células basales se clasifica en los patrones sólido, tubular, trabecular, membranoso o cribiforme, lo que no tiene significación clínica excepto para la forma membranosa, ya que tiene una recurrencia del 25% posiblemente por su naturaleza multinodular y multifocal.<sup>11,12</sup>

El propósito de este trabajo fue presentar cinco casos de adenoma de células basales diagnosticados por medio de la evaluación histopatológica e inmunohistoquímica; analizar la proliferación celular con Ki67, que tiene valor pronóstico y, realizar el diagnóstico diferencial con otros tumores salivales de pronóstico diferente.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio incluyó cinco casos de adenoma de células basales (**cuadro 1**), seleccionados de la casuística de biopsias de tumores salivales de nuestro laboratorio de histopatología correspondiente al periodo 1997-2017. Se utilizó un código numérico para identificar las muestras, preservando la identidad de los pacientes.

Este trabajo es parte del proyecto "La matriz extracelular y el componente mioepitelial de los tumores epiteliales de glándulas salivales humanas: estudio estructural, histoquímico, lectinohistoquímico e inmunohistoquímico", aprobado por el Comité de Ética del Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina (Registro 188/14).

Se realizaron cortes histológicos del material incluido en bloques de parafina para su evaluación histopatológica con H/E y tricrómico de Cason. El diagnóstico morfológico de los tumores se basó en la última Clasificación de la Organización Mundial de la Salud.<sup>4</sup>

**Cuadro 1.** Adenoma de células basales. Casuística estudiada.

Caso	Sexo	Edad	Localización
1	F	34	Parótida
2	F	50	Labio superior
3	F	55	Parótida
4	F	47	Parótida
5	M	61	Parótida

F: femenino M: masculino

Después de la confirmación del diagnóstico previo por dos patólogos de manera independiente, los cortes de tejido fueron inmunomarcados para epitelocitos (CK AE1/AE3), mioepitelocitos (p63 y alfa actina de músculo liso). Como marcador de la proliferación celular se empleó el anticuerpo monoclonal Ki 67 que detecta un antígeno nuclear cuya expresión proporciona una medida directa de la fracción de crecimiento tisular. La inmunohistoquímica se realizó en cortes de material incluido en parafina de 4 µm de espesor, con kit LSAB+ de DAKO.<sup>13</sup>

## RESULTADOS

Se estudiaron cinco casos de adenoma de células basales en un grupo de pacientes cuyas edades oscilaron entre los 34 y 61 años, con predominio en mujeres. La glándula parótida fue la localización más frecuente (cuatro casos). Un solo caso tuvo una localización inusual, las glándulas salivales menores del labio superior.

El tipo histopatológico más frecuente correspondió al patrón sólido; sin embargo, se diagnosticaron áreas de aspecto tubular, trabecular, quístico y aún membranoso. Un solo caso se correspondió con un patrón tubular puro.

Todas las lesiones se desarrollaron como masas asintomáticas indoloras de crecimiento lento y fueron tratadas por escisión quirúrgica local.

En todos los casos descritos no se observaron atipias celulares, mitosis, zonas de necrosis ni invasión vascular o perineural.

### Caso 1: mujer de 34 años de edad con tumor en la glándula parótida

**Macroscopía:** se analizó un fragmento de tejido de aspecto nodular encapsulado, de 12 mm de diámetro. Al corte era de consistencia firme, color blanquecino.

**Microscopía:** los cortes histológicos mostraron un tumor de estirpe epitelial, bien diferenciado, constituido por células con núcleos vesiculosos y citoplasma ligeramente eosinófilo, que se disponían formando nidos sólidos de forma y tamaño variable, separados por pequeñas cantidades de estroma

fibroso. En áreas aisladas se desarrollaba un componente membranoso caracterizado por gruesas bandas de material hialino fuertemente eosinófilo en la periferia de los islotes celulares basaloides. La lesión estaba recubierta por una cápsula de tejido conectivo denso. Se identificó un remanente de glándula parótida conservada.

Diagnóstico: adenoma de células basales tipo sólido con áreas membranas (*figura 1A y B*).

#### Caso 2: mujer de 50 años con tumor en las glándulas salivales menores del labio superior

Los hallazgos macroscópicos fueron: formación nodular, aparentemente encapsulada, de 6 mm de diámetro. Al corte era de consistencia blanda y color blanquecino.

En los cortes histológicos se observó un tumor revestido por una cápsula de tejido conectivo denso y constituido por células con núcleos vesiculosos y citoplasma moderadamente eosinófilo, dispuestas en una doble capa. Estas células formaban estructuras tubulares.

Diagnóstico: adenoma de células basales tipo tubular (*figura 2*).

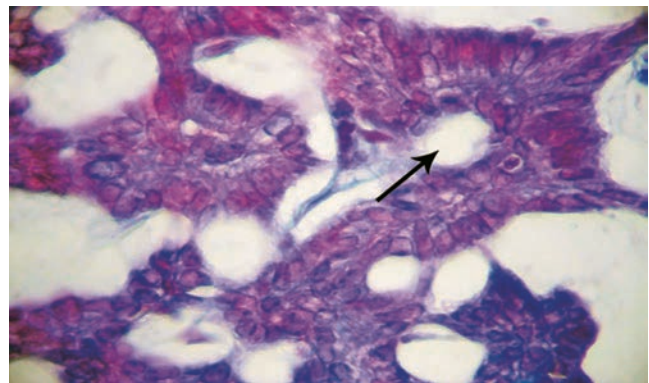
#### Caso 3: mujer de 55 años con tumor en la glándula parótida

Macroscópicamente se analizaron tres fragmentos de tejido sólido de aspecto nodular con tejido adiposo. El mayor medía 2.5 x 3 cm de superficie externa, lisa, color gris amarillento. Al corte, la superficie era lisa y blanquecina. Los fragmentos restantes presentaron similares características con áreas centrales necróticas.

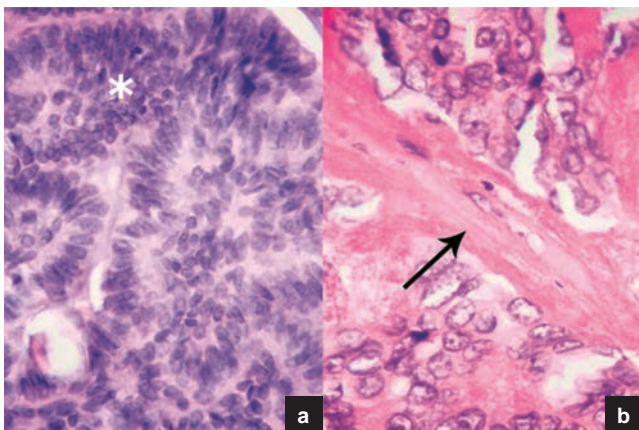
Microscópicamente se observó glándula parótida que presentó una proliferación celular neoplásica encapsulada, con patrón de crecimiento heterogéneo. Predominaron las áreas

sólidas que se distribuían junto a estructuras trabeculares y tubulares y focos quísticos. Las células, con aspecto basaloides, presentaban núcleos redondos y ovales y citoplasma eosinófilo. En algunos sectores las áreas trabeculares contenían una secreción de aspecto mucinoso endoluminal. El estroma mostró una importante vascularización. Se analizaron dos nodos linfoides sin lesión metastásica.

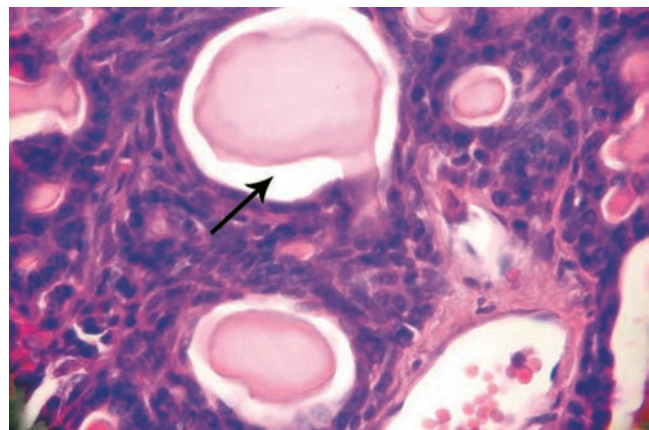
Diagnóstico: adenoma de células basales con patrón mixto a predominio sólido, con componentes trabecular y tubular y pequeños focos quísticos (*figura 3*).



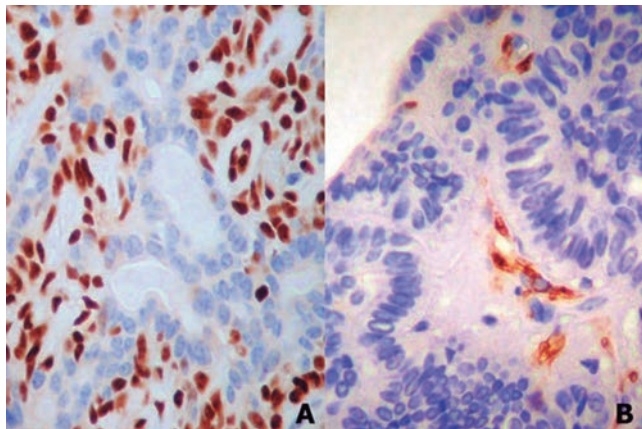
**Figura 2.** Adenoma de células basales tipo tubular. Células basaloides dispuestas en estructuras tubulares (flecha). Tricrómico de Cason. 400x.



**Figura 1.** Adenoma de células basales tipo sólido con áreas membranas. **A:** se observan nidos sólidos (asterisco) de células basaloides. H/E. 400x. **B:** componente membranoso. Se señalan (flecha) gruesas bandas de material hialino eosinófilo en la periferia de los islotes celulares. Coloración H/E. 400x.



**Figura 3.** Adenoma de células basales con patrón mixto a predominio sólido, con áreas tubulares y trabeculares y pequeños focos quísticos. Estructura quística (flecha). Coloración H/E. 400x.

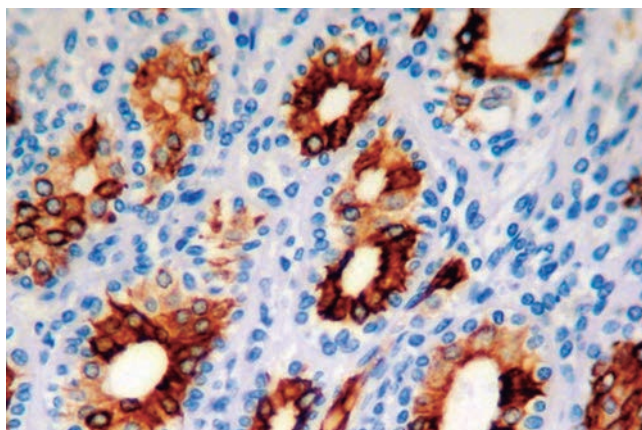


**Figura 4.** Adenoma de células basales. Mioepiteliocitos. A: marcación positiva de los núcleos celulares. p63. 400x. B: marcación positiva de los citoplasmas. alfa-actina de músculo liso. 400x.

#### **Caso 4: mujer de 47 años con tumor en la glándula parótida**

En el examen macroscópico de un fragmento nodular de tejido que medía 2 cm de diámetro, se observó que su superficie externa era lisa y blanquecina, cubierta por una cápsula traslúcida. Al corte era sólido, homogéneo y liso con un color blanquecino donde se destacaba un área parda clara.

Los cortes histológicos mostraron una proliferación benigna de células de aspecto basaloide con núcleos redondeados, regulares y citoplasma escaso. Se disponían en nidos sólidos o formando pequeñas estructuras tubulares inmersas en un



**Figura 5.** Adenoma de células basales. Epiteliocitos. Inmunomarcación positiva. CK AE1-AE3. 400x.

estroma hiper celular donde se identificaron escasos vasos sanguíneos. Esta proliferación tumoral se encontraba rodeada por una cápsula de tejido conectivo que presentaba congestión vascular y un leve infiltrado linfomonocitario.

Diagnóstico: adenoma de células basales con patrón mixto sólido y tubular.

#### **Caso 5: hombre de 61 años con tumor en glándula parótida**

Se analizó la pieza quirúrgica de parotidectomía total que medía 5.5 x 4 x 3.5 cm. Al corte se encontró una lesión tumoral encapsulada de color blanquecino, constituida por múltiples nódulos con tendencia a confluir. El resto del material correspondió a parénquima sin particularidades.

Microscópicamente la glándula parótida desarrolló una proliferación celular benigna tipo basaloide que se disponían formando un patrón de crecimiento mixto con nidos y cordones sólidos y sectores tubulares, algunos con dilatación quística. Una cápsula fibrosa rodeaba al tumor.

Diagnóstico: adenoma de células basales tipo sólido con sectores de patrón tubular y áreas quísticas.

Inmunohistoquímica: los resultados obtenidos fueron similares en los cinco casos estudiados. Con p63 y alfa actina de músculo liso se demostró la presencia de mioepiteliocitos tumorales periféricos, adyacentes al tejido conectivo del estroma (**figura 4A y B**). La inmunomarcación con AE1-AE3 resultó positiva en los epitheliocitos (**figura 5**). El marcador de proliferación celular Ki 67 fue negativo (menos del 5% de células positivas).

## **DISCUSIÓN**

Kleinsasser y Klein, denominaron adenomas monomorfos a una clase de tumores salivales caracterizados por la ausencia de cambios estromales bien definidos, a diferencia de lo que ocurre en el adenoma pleomorfo. En el año 1972, la Organización Mundial de la Salud diferenció tres tipos de adenomas monomorfos: cistoadenolinfoma, oncocitoma y "otros tipos".<sup>1,14</sup>

En un trabajo de 1984 Dardick y col., mencionan que existen distintas interpretaciones sobre cómo se organizan las células de los adenomas monomorfos, considerando algunos un patrón celular isomorfo con un solo tipo celular, mientras que otros describen un patrón bimorfo de diferenciación e incluyen en este grupo a los mioepiteliocitos.<sup>15</sup>

A pesar del término arcaico "adenoma monomorfo", excluido de la clasificación de tumores salivales publicada por la Organización Mundial de la Salud en 1991, el adenoma de células basales tiene, como bien describen Peel y Seethala, una morfología basaloide con desarrollo de diferentes patrones morfológicos.<sup>16</sup>

Con respecto a su estructura histológica, el patrón más común en los casos descritos fue el sólido. Sin embargo, se observaron áreas tubulares y trabeculares dentro del componente sólido y áreas de cambios quísticos. En un caso se encontraron áreas de aspecto membranoso con gruesas bandas de tejido hialino que rodeaban a los nidos celulares, y en otro caso el patrón era exclusivamente tubular.

El adenoma de células basales tipo membranoso se conoce también como tumor análogo dérmico; descrito en 1977 por Heradinston *et al*, se localiza principalmente en la glándula parótida. Cuando aparece en un nodo linfóide parotídeo suele confundirse con una metástasis, que puede conducir a un diagnóstico erróneo.<sup>1</sup>

El patrón membranoso es especial, ya que tiene un comportamiento biológico diferente y es frecuentemente multifocal o multinodular, sin revestimiento capsular o con una cápsula incompleta, lo que determina su tendencia a tener un índice de recurrencias locales superior a los otros tipos de adenoma de células basales. Además, tiene mayor propensión a una transformación maligna y puede aparecer asociado con el síndrome de Brooke-Spiegler, caracterizado por la aparición de múltiples tumores de los anexos dérmicos. Se pueden encontrar cilindromas, tricoepiteliomas, espiroadenomas, quistes foliculares y epitelomas basocelulares.<sup>17,18</sup>

De los cinco casos comunicados en el presente trabajo, la localización de uno de ellos en labio superior se considera una manifestación atípica de un tumor casi exclusivo de parótida, ya que son extremadamente raros en submandibular y sublingual, así como en las glándulas salivales menores.<sup>2,11</sup> Por el contrario, el adenoma canalicular, otro tumor basaloide, ocurre casi exclusivamente en las glándulas salivales menores del labio superior (alrededor de 80% de los casos).<sup>19</sup>

Si bien, nuestra casuística es escasa para realizar un estudio epidemiológico debido a la presentación inusual de esta neoplasia, destacamos que predomina su localización en glándula parótida y en las mujeres, como se describe en la literatura.<sup>17</sup>

La biopsia es el método más preciso para realizar el diagnóstico de adenoma de células basales, y su diagnóstico diferencial se debe establecer con varios tumores benignos y malignos de pronóstico diferente: el adenocarcinoma de células basales, el adenoma canalicular, el adenoma pleomorfo, el carcinoma adenoide quístico y el carcinoma de células escamosas basaloide.

Su contraparte maligna, el adenocarcinoma de células basales, es una neoplasia epitelial con las características citológicas del adenoma de células basales pero con un patrón morfológico de crecimiento infiltrante, indicativo de malignidad y un índice de marcación para Ki 67 significativamente superior. Debido a su baja incidencia y a la escasa información bibliográfica es, a menudo, difícil de diagnosticar.<sup>20</sup>

El adenoma canalicular está incluido en el grupo de adenomas de las glándulas salivales en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud y se considera que su diagnóstico diferencial más importante es el adenoma de células basales. La manifestación más común de este tumor es un nódulo simple, a diferencia del adenoma canalicular, lesión multifocal que si no es completamente removida por una biopsia por escisión, presenta un alto índice de recurrencia. Además, la falta de reactividad de p63 y alfa actina de músculo liso excluye el origen mioepitelial del adenoma canalicular.<sup>19</sup>

Otra neoplasia a tener en cuenta es el adenoma pleomorfo, que también tiene apariencia basaloide pero desarrolla un componente condromixóide fácilmente distinguible del adenoma de células basales. En casos de adenoma pleomorfo con un componente celular predominante y escaso material condromixóide, se deben realizar múltiples cortes histológicos para la localización de focos en ese material. En cuanto al componente celular los mioepitelios plasmacitoides y fusiformes son típicos del adenoma pleomorfo, lo que no ocurre en el adenoma de células basales.<sup>11</sup>

El carcinoma de células escamosas basaloide es una variante del carcinoma de células escamosas con una disposición lobular de células pequeñas con núcleos hiperclomáticos que forman espacios quísticos ocupados por mucinas. No se observan las poblaciones celulares características de los adenomas de células basales. Las células tumorales se continúan con el epitelio superficial con displasia escamosa, la cual no se observa en el adenoma.<sup>21</sup>

El diagnóstico diferencial con el carcinoma adenoide quístico puede resultar difícil en algunos casos. Las características a tener en cuenta son el patrón invasivo del carcinoma adenoide quístico, la invasión perineural, la ausencia de vascularización en sus áreas microquísticas además de la presencia de células con citoplasma claro y núcleos con bordes irregulares o angulares.<sup>11,22</sup>

La apariencia clínica de un adenoma de células basales localizado en la mucosa oral puede ser similar a un mucocele. Esta lesión benigna aparece usualmente en el labio inferior de individuos jóvenes, mientras que el adenoma de células basales aparece en el labio superior de individuos mayores.<sup>12</sup>

La conducta terapéutica sugerida para la mayoría de los adenomas de células basales es la escisión conservadora que incluya un borde de tejido normal. Para el tipo membranoso se recomienda una escisión más amplia que puede llegar a incluir la parotidectomía.<sup>19</sup>

## CONCLUSIONES

El adenoma de células basales es un tumor benigno raro de buen pronóstico, según lo descrito en la literatura.

El diagnóstico definitivo clínico e imagenológico es insuficiente, siendo fundamental la valoración histopatológica e inmunohistoquímica que indica que en estos tumores coexisten epitelios y mioepitelios.

Su diagnóstico diferencial preciso con tumores benignos y malignos de aspecto basaloide e igual localización es importante no solo para planificar un tratamiento preciso sino también para determinar su pronóstico.

## RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Para esta investigación no se realizaron experimentos con seres humanos ni animales. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de los pacientes.

**CONFLICTO DE INTERESES**

Ninguno.

**REFERENCIAS**

- Zarbo RJ. Salivary gland neoplasia: a review for the practicing pathologist. *Modern Pathol* 2002; 15(3): 298-323.
- Samar ME, Ávila RE, Fonseca I, Ferraris RV, Rabino M. Adenoma de células basales de glándulas salivales, variedades sólido y tubular: estudio histopatológico e inmunohistoquímico. *Patología Rev Latinoamer* 2008; 46(3): 276-83.
- Samar ME, Ávila RE. 2013. Tumores Epiteliales de Glándulas Salivales. Saarbrücken. Alemania. Editorial Académica Española.
- Eveson JW. WHO histological classification of tumours of the salivary glands. In: Barnes I, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D editors. World Health Organization, classification of tumours, pathology and genetics of head and neck tumours. Lyon: IARC Press, 2005: 212-15.
- Seifert G. Histological typing of salivary gland tumors. WHO International Histological Classification of Tumours. Berlin. Springer-Verlag, 1991.
- Lambade PN, Rajkhokar D, Lambade D. Basal cell adenoma of the submandibular salivary gland: a case report and literature review. *J Maxillofac Oral Surg* 2015; 14(4): 999-1003.
- Sharma P, Singh D, Dixit J, Singh MK, Kumar N. Basal cell adenoma: A case report. *Int J Oral Health Dent* 2015; 1: 29-32.
- Kudoh M, Harada H, Sato Y, Omura K, Ishii Y. A case of basal cell adenoma of the upper lip. *Case Rep Med* 2014; doi.org/10.1155/2014/795356
- Kanaujia SK, Singh A, Nautiyal S, Ashutosh K. Basal cell adenoma of parotid gland: case report and literature review. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2015; 67(4): 430-33.
- Gore Pratibha G, Saurabh Sabni S, Thorat Pravin S, Kulkarni Meena M, Kalburge Jitendra V. Case report: Basal cell adenoma: a rare case report of huge parotid tumor. *Int J. Healthcare Biomed Res* 2016; 4(4): 83-88.
- Ellis GL, Auclair PL. 2008. Atlas of tumor pathology. Tumors of the salivary glands. Washington DC, AFIP ed.
- Neville BW, Damm DD, Allen CA, Chi AC. 2016, Oral and maxillofacial pathology. Canadá, Elsevier; 451-52.
- Samar ME, Ávila RE, Esteban Ruiz F. 2004. Técnicas histológicas. Córdoba: Editorial Seis C.
- Thackray AC, Sobin LH. 1972. Histologic typing of salivary gland tumors. Geneva. World Health Organization.
- Dardick I, Kahn H, Van Nostrand AWP, Baumal R. Salivary gland monomorphic adenoma. Ultrastructural, immunoperoxidase and histogenetic aspects. *Am J Pathol* 1984; 115(3): 334-48.
- Peel RL, Seethala RR. Pathology of salivary gland disease. In: Myers EN, Ferris RL ed. Salivary gland disorders. Berlin, Springer, 2007.
- Yu GY, Ubmüller J, Donath K. Membranous basal cell adenoma of the salivary gland: A clinicopathologic study of 12 cases. *Acta Otolaryngol* 1998; 118(4): 588-93.
- Seethala RR. Basaloid/blue salivary gland tumors. *Mod Pathol* 2017; 30(s1): S84-S95.
- Samar ME, Ávila RE, Fonseca IB, Anderson W, Fonseca GM, Cantín M. Multifocal canalicular adenoma of the minor labial salivary glands. *Int J Clin Exp Pathol* 2014; 7(11): 8205-10.
- Seethala RR. Salivary gland tumors. Current concepts and controversies. *Surg Pathol* 2017; 10(1): 155-76.
- González-García R, Nam-ChaSH, Muñoz-Guerra MF, Gamallo-Amat C. Basal cell adenoma of the parotid gland. Case report and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11: E206-9.
- Yadav AB, Narwal A, Devi A, Kumar S, Kumar Yadav S. Basal cell adenoma of palate: a rare occurrence with review of literature. *J Dent (Shiraz)* 2015; 16(3 suppl): 291-95.