

CARCINOMA DE CÉLULAS TRANSICIONALES DEL CONDUCTO LACRIMAL: CASO CLÍNICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

JOSÉ FRANCISCO MATA I, ALEJANDRO CORDERO G, RAÚL LEÓN A, LORENA VILLARREAL
INSTITUTO UROLÓGICO SAN ROMÁN, POLICLÍNICA MÉNDEZ GIMÓN. CARACAS, VENEZUELA

RESUMEN

Los carcinomas del conducto nasolacrimal, en su mayoría malignos, constituyen una entidad poco frecuente. El tipo histológico más frecuente es el carcinoma de células escamosas, seguido por los carcinomas adenoideosa quísticos, carcinomas de células transicionales, adenocarcinomas y otros entre los tumores epiteliales. También se han descrito linfomas, sarcomas y melanomas. Presentamos el caso de un paciente masculino con un carcinoma de células transicionales del conducto nasolacrimal. Describimos la presentación clínica, los estudios de imagen, resultados de patología, el procedimiento quirúrgico y hacemos una breve revisión de la literatura.

PALABRAS CLAVE: Aparato lacrimal, carcinoma, conducto nasolagrimal, carcinoma de células transicionales, procedimientos quirúrgicos, dacriocistitis.

SUMMARY

The nasolacrimal duct carcinomas, mostly malignant, are a rare entity. The most frequent histological type is the squamous cell carcinoma, followed by the adenoid cystic carcinomas, the transitional cell carcinomas, the adenocarcinomas and others among epithelial tumors. The lymphomas, sarcomas, and the melanomas have also been described. We present the case of a male patient with transitional cell carcinoma of the nasolacrimal duct. We describe the clinical presentation, the imaging studies, the pathology results, and the surgical procedure; we also do a brief review of the actual literature.

KEY WORDS: Lacrimal apparatus, carcinoma, nasolacrimal duct, transitional cell carcinoma, surgical management, dacryocystitis

Recibido: 20/09/2020 Revisado: 12/12/2020

Aceptado para publicación: 16/01/2021

Correspondencia: Dr. José Francisco Mata I. Instituto Oncológico "Dr. Luis Razetti". Calle real de Cotiza, Caracas. E-mail: Jfmata55@gmail.com

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Licens

INTRODUCCIÓN

Los carcinomas del aparato lacrimal, que incluyen el saco lacrimal y el ducto, constituyen una entidad poco frecuente ⁽¹⁾. El tipo histológico más frecuente es el carcinoma de células escamosas, constituyendo la mitad o más de los casos, seguido por los carcinomas adenoideo quísticos, carcinomas de células transicionales, adenocarcinomas y otros ⁽¹⁻³⁾. También pueden presentarse linfomas, melanomas y con mucho menos frecuencia sarcomas ^(2,3). La relación masculino/femenino es variable, aunque la tendencia más frecuente es para el género masculino y entre los 50 y 65 años de edad ⁽¹⁻⁴⁾.

Los signos/síntomas más frecuentes son la epífora, masa visible y la dacriocistitis recurrente. Los pacientes suelen consultar al oftalmólogo y con frecuencia el diagnóstico se hace tardío durante o después de una dacriocistorinostomía ⁽²⁻⁵⁾.

El tratamiento se basa en la resección oncológica, con o sin preservación del globo ocular, seguida generalmente de radioterapia adyuvante con o sin quimioterapia ⁽³⁻⁶⁾. En lesiones avanzadas se ofrece la quimiorradioterapia concurrente seguida de cirugía ⁽⁷⁾.

CASO CLÍNICO

Paciente GDS, masculino de 67 años, quien refiere epífora y presencia de pequeña lesión en el canto medial izquierdo que protruye entre el tercio interno del párpado inferior y el dorso nasal de seis meses de evolución, por lo que consulta a oftalmólogo. Luego de tratamiento tópico sin mejoría, en julio 2019, le realizan procedimiento quirúrgico local para permeabilizar el conducto lacrimal, sin obtener muestra para estudio histológico. Persiste la sintomatología y crecimiento progresivo de la lesión por lo que es evaluado por otro especialista

fuera del país, quien realiza biopsia incisional, reportada como carcinoma de células escamosas, bien diferenciado, P16+, Ki-67 con alto índice de proliferación (no disponemos del material para su revisión). Niega compromiso de la agudeza visual o diplopía.

Antecedentes: hipertenso controlado. Infarto al miocardio 22 años previos. Tabáquicos: 60 cigarrillos día hasta 22 años antes.

Examen físico (16/04/2020): tumor de 3 cm, exofítico, entre el canto interno del párpado inferior y el dorso nasal del lado izquierdo, con compromiso limitado de 4 mm del borde libre del párpado inferior y 2 mm del párpado superior. Mucosa conjuntival hiperémica sin evidencia macroscópica de tumor. Discreta limitación para la apertura o cierre palpebral. Globo ocular de aspecto normal, con discreta limitación para la rotación interna. No se palpan adenopatías en región parotídea ni cervicales.

La resonancia magnética nuclear (RMN) muestra lesión ocupante de espacio de 3,3 cm x 2,4 cm en la región naso-etmoidal izquierda de carácter expansivo, con compromiso de la pared medial de la órbita y extensión muy limitada en la grasa periorbitaria medial, que contacta y comprime el globo ocular sin aparente infiltración del mismo. En sentido cefálico compromete las celdillas etmoidales anteriores izquierdas y el hueso lagrimal. En sentido caudal, se observa el trayecto del conducto nasolagrimal izquierdo ocupado por la lesión, sin signos de compromiso óseo.

Procedimiento quirúrgico: El 27/04/2020, a través incisión circunferencial con margen peritumoral entre 5 mm y 10 mm combinada con rinotomía lateral izquierda, se realizó resección en bloque de la lesión tumoral con etmoidomaxilectomía medial izquierda más resección del hueso propio nasal y piso del seno frontal izquierdo así como resección del tercio medial del piso de órbita y membrana periorbitaria medial; se constata la ausencia de



Figura 1. Aspecto clínico.

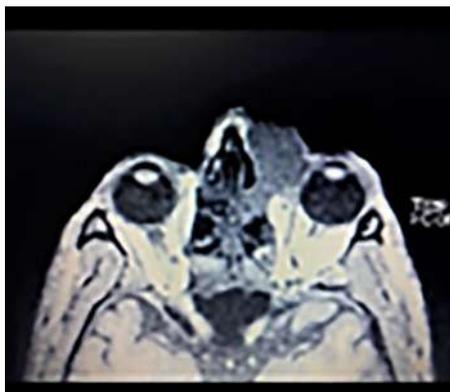


Figura 2. RMN corte axial.

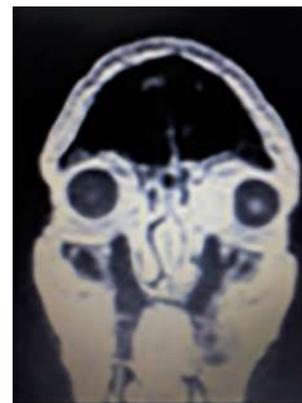


Figura 3. RMN corte coronal.

infiltración macroscópica y microscópica de la grasa periorbitaria y márgenes cercanos con biopsia por congelación reportada como negativa. Se realizó reconstrucción de la pared medial y tercio interno del piso de la órbita con malla de polipropileno y poliglactin; se cierra el defecto cutáneo y de tejidos blandos con rotación de colgajo para-mediano frontal derecho.

Resultados de patología: carcinoma no queratinizante o de células transicionales (carcinoma Schneideriano), de 1,8 cm x

1,1 cm x 0,7 cm, bien diferenciado del conducto nasolagrimal. Crecimiento expansivo, multifocal, sin infiltrar el plano muscular. Ausencia de invasión linfovascular y perineural. Márgenes libres, entre 0,7 cm y 1,9 cm. Todos los márgenes adicionales libres de neoplasia (Figura 4). Recibe radioterapia adyuvante por técnica de intensidad modulada (IMRT) guiada por imágenes (IGRT) en fracciones de 212 cGy /día que inicia a las 8 semanas de la cirugía, para un total de 6 996 cGy.

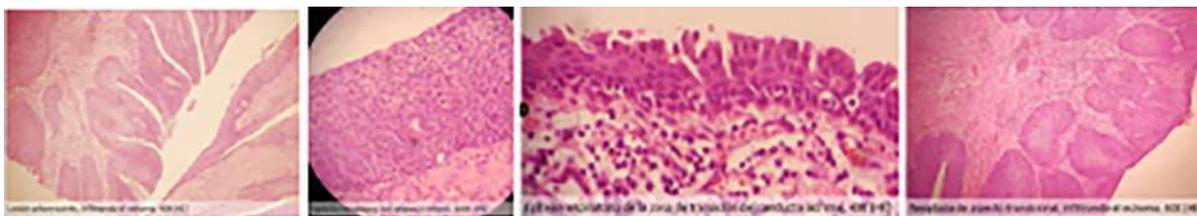


Figura 4. Anatomía patológica.

DISCUSIÓN

Las paredes del saco y conducto nasolagrimal, al igual que el epitelio respiratorio superior, están recubiertas por un epitelio pseudoestratificado, con células caliciformes ciliadas⁽²⁾. Los tumores del aparato lagrimal, que comprende las glándulas lagrimales, los ductos y el saco lagrimal, en su mayoría son malignos y de origen epitelial. Si se excluyen las glándulas lagrimales, cuyo tipo histológico más frecuente es el carcinoma adenoideo quístico⁽⁶⁾, en el saco lagrimal y los ductos, el tipo histológico en más de la mitad de los casos (50 %-76 %) corresponde al carcinoma de células escamosas, seguidos por el carcinoma adenoideo quístico, carcinoma de células transicionales, adenocarcinomas, carcinomas mucoepidermoides y los carcinomas poco diferenciados⁽¹⁻⁶⁾. También se pueden presentar tumores primarios no epiteliales como linfomas, melanomas y sarcomas. En una serie de 90 casos de pacientes asiáticos, el linfoma ocupó el segundo lugar (7,8 %), luego del carcinoma de células escamosas (76,6 %). Pueden originarse en papilomas escamosos, transicionales, como es el caso del papiloma invertido de origen Schneideriano, el cual tiene potencial de malignización, o mixtos, con los que se debe hacer diagnóstico diferencial⁽⁸⁾. Existe una importante asociación entre papiloma invertido y carcinoma de células transicionales^(9,10). Los carcinomas de células transicionales o escamosos no queratinizantes, constituyen, para algunos autores, una variante del carcinoma de células escamosas y su comportamiento es similar. Para otros, sin embargo, constituyen uno de los tipos histológicos menos frecuentes (menos de 30 casos descritos en la literatura) y los consideran como el tumor más agresivo y de peor pronóstico entre los tumores epiteliales malignos por su alta tasa de recidivas locales y potencial de metástasis regionales y a distancia⁽⁹⁾. El conducto nasolagrimal también puede comprometerse

en forma secundaria por extensión de tumores primarios de los senos paranasales o por enfermedad metastásica^(2,3). Aproximadamente el 50 % de los tumores de células escamosas, tanto benignos como malignos, están asociados a VPH⁽¹¹⁾, estos últimos principalmente los subtipos 16 y 18⁽¹²⁾.

Suelen ser más frecuentes en el género masculino entre 46 y 73 años^(1,3,6), aun cuando otras series reportan predominio en el sexo femenino⁽²⁾ o en igual proporción⁽⁵⁾. La mayoría de los tumores se presentan en forma insidiosa; los síntomas y signos más frecuentes son la epífora, tumor visible y palpable y dacriocistitis recurrente. Otros síntomas incluyen, pérdida de la agudeza visual, dolor, hemolacria, obstrucción nasal o epistaxis. Desplazamiento del globo ocular y limitación de sus movimientos, sugieren extensión al contenido orbitario. Generalmente se piensa en una patología inflamatoria benigna, los pacientes consultan al oftalmólogo y el diagnóstico suele hacerse en forma tardía durante o después de una dacriocistorinostomía⁽¹⁻⁶⁾. El compromiso ganglionar suele ser poco frecuente y poco se menciona en la literatura consultada; sin embargo, Son y col., en su revisión de 90 casos reporta compromiso ganglionar en el 32,2 % de los casos, encontrando afectación principalmente de los ganglios intra o peri-parotídeos, retro-faríngeos y los de la cadena yugular. La presencia de ganglios positivos se asoció con una menor supervivencia global (95,7 % vs. 64,3 %, $P < 0,001$) y resultó ser el factor pronóstico adverso de mayor importancia⁽²⁾. Un estudio de identificación de ganglio centinela en tumores malignos de los párpados y conjuntiva ocular, en 10 de 13 pacientes, el primer ganglio se localizó en la parótida y los otros tres en los niveles IB y II del cuello⁽¹³⁾.

Los estudios de imagen son indispensables para evaluar la extensión de la enfermedad y el compromiso de estructuras como los senos paranasales y el contenido orbitario, así como

el compromiso ganglionar. La tomografía computada (TC) es más útil para evaluar la ocupación del conducto nasolagrimal y descartar compromiso óseo del canal. La RMN tiene mayor precisión para distinguir secreción mucosa de tumor y evaluar los tejidos blandos adyacentes y la extensión intra-conal e intracraneal ⁽¹⁴⁾.

El tratamiento de primera elección para la mayoría de los autores es el quirúrgico y consiste en una resección oncológica en bloque del conducto y saco lacrimal, que puede incluir una maxilectomía medial, celdas etmoidales y pared orbitaria medial, en caso de estar comprometidas, con preservación del globo ocular en casos seleccionados o exenteración orbitaria si hay compromiso de su contenido. La preservación del globo ocular en pacientes seleccionados es la tendencia en las últimas décadas, aún con márgenes estrechos o microscópicamente positivos, gracias a la radioterapia adyuvante con equipos modernos de intensidad modulada o preferiblemente con protones, con lo cual se ha obtenido buen control locorregional, con poco compromiso de la función, y una supervivencia libre de enfermedad y global similar a la obtenida cuando se realiza exenteración orbitaria ⁽⁴⁻⁷⁾. Skinner y col., publicaron una experiencia de 46 casos tratados en el *MD Anderson CC* con cirugía seguida de radioterapia adyuvante en el 81 % de los casos. En 59 % se realizó exenteración orbitaria y en 41 % se preservó el globo ocular. La supervivencia global fue de 59 % y 62 %, respectivamente; todos los pacientes que no recibieron radioterapia adyuvante presentaron recaída local ⁽⁶⁾. El compromiso ganglionar parotídeo y/o cervical es indicación de parotidectomía y disección cervical respectivamente ⁽²⁻⁶⁾. La disección electiva no está indicada, sin embargo, se recomienda la radiación de la región parotídea y el cuello en tumores localmente avanzados ^(2-6,10). Otra modalidad terapéutica en enfermedad localmente avanzada consiste en quimiorradioterapia concurrente

seguida de cirugía. Zhang y col., reportaron 18 casos tratados con quimiorradioterapia concurrente seguidos de resección en bloque; todos los casos tuvieron algún grado de respuesta al tratamiento, siendo esta mayor en los carcinomas poco diferenciados y de células transicionales. Resección en bloque con preservación del globo ocular fue realizada en todos los pacientes, etmoidectomía se realizó en el 44,4 % y la maxilectomía medial en el 27,8 %; la agudeza visual se conservó en 15 pacientes. Con una media de seguimiento de 72,2 meses (rango de 25-181 meses) un solo paciente con un carcinoma adenoideo quístico falleció con metástasis hepática y la supervivencia libre de enfermedad fue de 94,4 % y 77,8 % a los 2 y 5 años respectivamente ⁽⁷⁾.

La quimioterapia, ha sido utilizada en conjunto con la radioterapia, sin embargo, su beneficio no ha sido del todo demostrado.

REFERENCIAS

1. NIC, D'amico D, Fan C, Kuo P. Tumors of the lacrimal sac: A clinic pathological Analysis of 82 Cases. *Int Ophthalmol Clin.* 1982;22(1):121-140.
2. Krishna Y, Coupland S. Lacrimal sac tumors-A review. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila).* 2017;6(2):173-178.
3. Song X, Wang J, Wang S, Wang W, Wang S, Zhu, W. Clinical analysis of 90 cases of malignant lacrimal sac tumor. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2018;256(7):1333-1338.
4. Montalban A, Liétin B, Louvrier C, Russier M, Kemeny JL, Mom T, et al. Malignant lacrimal sac tumors. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2010;127(5):165-172.
5. El-Sawy T, Frank S, Hanna E, Sniegowski Mi, Lai S, Nasser Q, et al. Multidisciplinary management of lacrimal sac/nasolacrimal duct carcinomas *Ophthalm Plast Reconstr Surg.* 2013;29(6):454-457.
6. Skinner H, Garden A, Rosenthal D, Kian Ang K, Morrison W, Esmaeli B, et al. Outcomes of malignant tumors of the lacrimal apparatus. The University of Texas MD Anderson Cancer Center experience. *Cancer.* 2011;117(12):2801-2810.

7. Zhang R, Qian J, Meng F, Yuan Y, Bai M Bi, Hong R. A Staged procedure in the treatment of primary lacrimal sac epithelial malignancy: A retrospective cases analysis. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2019;35(2):187-192.
8. Purser J, Arffa R, Clark D. Sinonasal (Schneiderian) Papilloma of the lacrimal sac. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2019;16;32(1):121-123.
9. Mukherjee B, Patel R, Biswas J, Krishnakumar S. Transitional cell carcinoma of the lacrimal sac: A clinic-pathological case study. *J Clin Ophthalmol Res*. 2014;2:27-29.
10. Islam S, Thomas A, Eisenberg RL, Hoffman GR. Surgical management of transitional cell carcinoma of the lacrimal sac: Is it time for a new treatment algorithm? *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2012;65(2):e33-e36.
11. Vickers J, Matherne R, Allison A, Wilkerson M, Tying S, Bartlett B, et al. Transitional cell neoplasm of the nasolacrimal duct associated with human papillomavirus type 11. *J Cutaneous Pathol*. 2009;37(7):793-796.
12. Nakamura Y, Mashima Y, Kameyama K, Mukai M, Oguchi Y. Detection of human papillomavirus infection in squamous tumours of the conjunctiva and lacrimal sac by immunohistochemistry, in situ hybridisation, and polymerase chain reaction. *Br J Ophthalmol*. 1997;81:308-313.
13. Nijhawan N, Ross MI, Diba R, Brett F, Gutstein M, Ahmadi A, et al. Experience with sentinel lymph node biopsy for eyelid and conjunctival malignancies at a cancer center. *Ophthalm Plast Reconstr Surg*. 2004;20(4):291-295.
14. Kumar K, Esmali B, Ahmed S, Gogia B, Debnam JM, Ginsberg LE. Imaging features of malignant lacrimal sac and nasolacrimal duct tumors. *Am J Neuroradiol*. 2016;37:2134-2137.