Rinosporidiosis conjuntival diagnosticada mediante estudio histopatológico

Pablo Zoroquiain, Alberto Moreno y David Oddó

Conjunctival rhinosporidiosis diagnosed in a biopsy specimen

11 years old girl, from south region of Chile, without history of travels outside Chile nor the province, complaints of red eye with blepharitis and blood-tingued epiphora. Eye exam revealed a pseudomembrane. Clinical diagnosis was follicular conjunctivitis. A surgical removal was performed and the lesion sent to biopsy analysis. On microscopic examination numerous 50-150 μm cysts with keratinous wall and numerous endospores were found. Rinosporidiosis is an infection caused by *Rhinosporidium seeberi* that frequently affects nasal cavity but could infect eye, urogenital tract and airways. This infections is considered endemic in Asia and Africa, but it is very important to have the suspicious among polyps in these areas because travel to endemic areas is become more frequently.

Key words: Rhinosporidiosis, ocular polyps, oculosporidiosis.

Palabras clave: Rinosporidiosis, pólipos oculares, oculosporidiosis.

Pontificia Universidad Católica de Chile.

Facultad de Medicina.

Departamento de Anatomía Patológica (PZ, DO).

Hospital Naval de Concepción. Servicio de Oftalmología (AM).

Recibido: 9 de mayo de 2013

Aceptado: 30 de enero de 2014

Correspondencia a:

Pablo Zoroquiain
pzoro@med.puc.cl

Introducción

La rinosporidiosis es una infección que puede afectar animales y humanos. Es causada por *Rhinosporidium seeberi*, un microorganismo que aún no ha podido ser cultivado *in vitro*. Este patógeno fue descubierto por Guillermo Seeber en Argentina en el año 1900¹. En un comienzo fue considerado un hongo, pero finalmente ha sido clasificado como un protozoo acuático de la clase Mezomycetozoea mediante técnicas de biología molecular². Morfológicamente, en su estado maduro, son estructuras esféricas de pared gruesa denominada esporangios y que contienen esferas más pequeñas denominadas esporangiosporas, todas éstas pueden ser fácilmente reconocidas con la tinción de hematoxilina y eosina³.

Clínicamente se presenta como lesiones polipoideas pediculadas blandas en la nariz y menos frecuentemente en el ojo y sus anexos, en la uretra, la laringe, la tráquea y la piel. Es ligeramente más frecuente en varones que en mujeres y aún no se han descrito casos de transmisión de persona a persona⁴.

A continuación se presenta un caso de rinosporidiosis conjuntival en una niña de 11 años.

Caso clínico

Escolar de 11 años, sexo femenino, oriunda de la provincia de Arauco, Región del Bío-Bío, que vivía a

orillas del lago Lanalhue, sin antecedentes de viajes fuera de su región. Presentó un cuadro de un mes de evolución caracterizado por un ojo rojo, no doloroso, asociado a epifora sanguinolenta y blefaritis. En el policlínico de atención primaria se diagnosticó una conjuntivitis y se indicó cloranfenicol 0,5% en colirio, por 7 días, y luego tobramicina con dexametasona en colirio por 48 h, sin respuesta. La paciente se derivó a oftalmología por falla de tratamiento. Al examen, la agudeza visual era 20/20. Se observó una pseudomembrana en el párpado superior del ojo derecho, la que se extrajo y envió a biopsia. En el resto de la conjuntiva se observaron múltiples folículos; la córnea estaba indemne. El planteamiento clínico fue de una conjuntivitis folicular por adenovirus como etiología más probable.

El estudio histopatológico con tinción de hematoxilina y eosina demostró una mucosa conjuntival con acantosis irregular leve y focal. El tejido conectivo subepitelial presentaba un moderado infiltrado linfoplasmocitario, algunos vasos sanguíneos dilatados con extravasación de glóbulos rojos y numerosas formaciones quísticas de tamaño variable, compuestas por una pared eosinofílica quitinosa con numerosos esporangios en diferentes estadios de maduración (Figura 1). Los hallazgos histopatológicos fueron compatibles con una rinosporidiosis conjuntival (oculosporidiosis).

Luego de la remoción quirúrgica de la lesión y tras cinco meses de seguimiento la paciente se mantuvo asintomática, sin evidencias de recurrencia.

Figura 1. Rinosporidiosis ocular. **A.** Mucosa conjuntival con infiltrado linfoplasmocitario moderado y estructuras quísticas de 50 a 150 µm (puntas de flechas) (200x). **B.** Con mayor aumento se observa pared quitinosa (flecha) y al interior numerosas endosporas (400x).

Discusión

La rinosporidiosis es considerada endémica en algunas áreas de Asia como India y Ceylan, sin embargo, existen reportes aislados en casi todo el mundo, incluidos Chile.

En nuestro país han sido publicados un total de 10 casos de rinosporidiosis nasal (en 1967 siete casos⁵, en 1988 otros dos casos⁶ y en el 2010⁷ un caso). Solamente se ha encontrado un caso reportado de oculospodidiosis en nuestro país en 1982⁸. La rinosporidiosis conjuntival es menos frecuente; correspondería a 10% de las rinosporidiosis^{9,10}. Casos de oculospodidiosis han sido ampliamente descritos en países con clima tropical de Sudamérica, incluyendo Colombia, Brasil y Venezuela¹¹.

Epidemiológicamente, la rinosporidiosis es más frecuente en trabajadores agrícolas y se cree que el reservorio de estos organismos serían aguas y/o suelos contaminados, pero lamentablemente aún no se ha aclarado del todo su forma de transmisión¹¹. Es interesante que el caso presentado fue en un escolar sin antecedentes de viajes al extranjero, ya que en la mayoría de los reportes en sitios no endémicos existe esta asociación.

La oculospodidiosis clásicamente se presenta como una lesión conjuntival móvil, ligeramente granular, rosada a roja, sésil o pediculada, en cuya superficie se observan pequeñas lesiones puntiformes blanquecinas compatibles con esporangios maduros en la superficie¹¹.

Clínicamente, su forma de presentación habitual son lesiones polipoideas blandas, a veces pediculadas. Otra forma de presentación descrita son lesiones osteolíticas y por último existen casos de rinosporidiosis generalizada

con compromiso cutáneo y de vísceras¹³. En nuestro caso, la forma de presentación varía con lo publicado, presentándose como una pseudomembrana con microfolículos.

El estudio histopatológico confirmó la naturaleza de esta lesión, la cual se encontraba en estudio por una conjuntivitis refractaria a tratamiento. Actualmente la paciente se encuentra asintomática y no se han observado lesiones similares en familiares. Sería interesante estudiar muestras de los lagos y lagunas de la zona para saber si se encuentra este protozoo en dichos reservorios y demostrar que este patógeno se puede contraer de forma autóctona en nuestro país.

El tratamiento de este cuadro considera la resección completa de la lesión^{3,14,15}; la cual puede ser combinada con crioterapia o cauterización del lecho para evitar recurrencias, aunque se han reportado casos con regresión espontánea¹⁶.

La terapia médica aún es controversial dado que *Rhinosporidium seeberi* aun no se ha podido cultivar, por lo que la sensibilidad a los antimicrobianos es desconocida. Dapsone es el único fármaco que ha mostrado algún beneficio en reportes de casos. Su mecanismo de acción es a través de la inhibición en la maduración de los esporangios, acelerando sus cambios degenerativos¹⁷.

Se presenta un caso de rinosporidiosis conjuntival, que si bien es infrecuente en nuestro país, es importante de reconocer como diagnóstico diferencial en lesiones polipoideas, dado el aumento en la frecuencia de viajes a las zonas endémicas y a que su diagnóstico puede obtenerse rápidamente con técnica de histopatología corriente.

Resumen

Escolar de 11 años, de sexo femenino, proveniente de la Región del Bío-Bío, sin antecedentes de viajes, consultó por ojo rojo, blefaritis y epífora sanguinolenta; al examen oftalmológico reveló una pseudomembrana. La sospecha clínica fue de una conjuntivitis folicular. Se realizó la remoción quirúrgica de la lesión y en el estudio histopatológico se observaron lesiones características de rinosporidiosis, correspondiente a quistes de 50-150 µm con pared quitinosa y numerosas endosporas. La rinosporidiosis es una infección causada por *Rhinosporidium seeberi*, que afecta con mayor frecuencia la cavidad nasal, pero puede también afectar el ojo, aparato urogenital y la vía aérea, entre otros. Es considerado endémico en países de Asia y África, pero dado el aumento de viajes a estas regiones es importante reconocer este agente como causal de pólipos en la zona nasal y ocular.

Referencias bibliográficas

- 1.- Reidy J J, Sudesh S, Klafter A B, Olivia C. Infection of the conjunctiva by *Rhinosporidium seeberi*. Surv Ophthalmol 1997; 41: 409-13.
- 2.- Herr R A, Ajello L, Taylor J W, Arseculeratne S N, Mendoza L. Phylogenetic analysis of *Rhinosporidium seeberi*'s 18S small-subunit ribosomal DNA groups this pathogen among members of the protostistan Mesomycetozoa clade. J Clin Microbiol 1999; 37: 2750-4.
- 3.- Morelli L, Polce M, Pisciolli F, Del Nonno F, Covello R, Brenna A, et al. Human nasal rhinosporidiosis: an Italian case report. Diagn Pathol 2006; 1: 25.
- 4.- Arseculeratne S N. Rhinosporidiosis: what is the cause? Curr Opin Infect Dis 2005; 18: 113-8.
- 5.- De la Rosa G. Hallazgo de 7 casos de rinosporidiosis. Rev Med Chile 1967; 95: 214-5.
- 6.- Oddó D, Lobos T. Micosis inhabituales en Chile: comunicación de 10 casos. Rev Med Chile 1988; 116: 1135-42.
- 7.- Brevis P, Morales E, Bravo J C, Monasterio V, Mánques B, Zaror L, et al. Un nuevo caso clínico de rinosporidiosis en Chile. Rev Iberoam Micol 2010; 27: 183-5.
- 8.- Martínez, E; Valenzuela H; Cubillos E. Rinosporidiosis de la conjuntiva. Arch Chil Oftalmol 1982; 39: 49-51.
- 9.- Cohen J, Carvalho R C, Guimaraes R, Cruz A A. Oculosporidiosis. Arch Ophthalmol 1997; 115: 1340-1.
- 10.- Arora R, Ramachandran V, Raina U, Mehta D K. Oculosporidiosis in Northern India. Indian Pediatr 2001; 38: 540-3.
- 11.- Vélez A, Salazar G, Monsalve P. Rinosporidiosis ocular, presentación de tres casos y revisión de la literatura científica. Infectio 2011; 15: 202-4.
- 12.- Arseculeratne S N. Recent advances in rhinosporidiosis and *Rhinosporidium seeberi*. Indian J Med Microbiol 2002; 20: 119-31.
- 13.- Kumari R, Laxmisha C, Thappa D M. Disseminated cutaneous rhinosporidiosis. Dermatol Online J 2005; 11: 19.
- 14.- Harissi-Dagher M, Robillard N, Corriveau C, Mabon M, Allaire G S. Histopathologically confirmed ocular rhinosporidiosis in two Canadians. Can J Ophthalmol 2006; 41: 226-9.
- 15.- Jacob P, Rose J S, Hoshing A, Chacko G. Tectonic corneal graft for conjunctival rhinosporidiosis with scleral melt. Indian J Ophthalmol 2011; 59: 251-3.
- 16.- Shrestha S P, Hennig A, Parija S C. Prevalence of rhinosporidiosis of the eye and its adnexa in Nepal. Am J Trop Med Hyg 1998; 59: 231-4.
- 17.- Nair K K. Clinical trial of diaminodiphenylsulfone (DDS) in nasal and nasopharyngeal rhinosporidiosis. Laryngoscope 1979; 89: 291-5.