

Las queratitis fúngicas, todo un reto en urgencias: a propósito de un caso

Autores:

Dres. Teresa García-Herrera Prada*, Martín Puchol Rizo*, Ana Isabel Palacios Hipola*, José L. Torres-Peña*, Manuel Ferro Osuna*

* Hospital Universitario de Madrid "12 de Octubre", Servicio de Oftalmología, España. Universidad Complutense de Madrid, España.

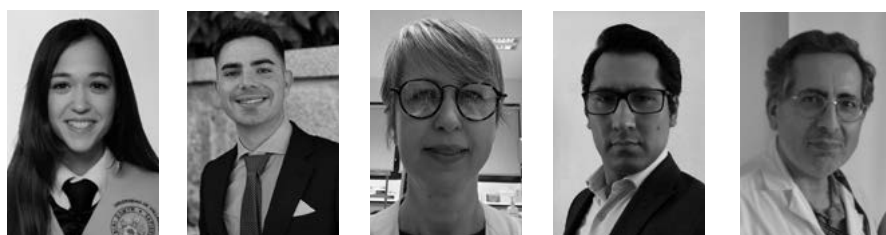
Contacto: jose Luis.torres@salud.madrid.org

Recepción: 11/2/2024

Aprobación: 11/4/2024

Disponible en www.sao.org.ar

Arch. Argent. Oftalmol. 2024; 25: 26-30



Resumen

Se presenta un caso de absceso corneal causado por *Fusarium spp* en una paciente usuaria de lentes de contacto. Nuestra paciente, sometida a múltiples tratamientos con corticoesteroides y antibióticos, requirió hospitalización durante casi 1 mes. Con el desarrollo de este caso, se busca destacar la importancia del diagnóstico precoz mediante la toma de muestras en urgencias y la necesidad de iniciar un tratamiento intensivo de manera temprana. Dado que los hongos no son la causa principal de la queratitis, su diagnóstico a veces puede representar un desafío considerable.

Palabras claves

Fusarium, queratitis, diagnóstico, tratamiento.

Abstract

A case of corneal abscess caused by Fusarium spp in a contact lens user patient is presented. Our patient, undergoing multiple treatments with corticosteroids and antibiotics, required hospitalization for almost 1 month. With the development of this case, we seek to highlight the importance of early diagnosis by taking samples in the emergency room and the need to start intensive treatment early. Since fungi are not the main cause of keratitis, its diagnosis can sometimes present a considerable challenge.

Key words

Fusarium, keratitis, diagnosis, treatment.



Figura 1. Infiltrado corneal a la llegada a la urgencia.

Introducción

El *Fusarium* se considera el hongo más frecuente en las queratitis y endoftalmitis fúngicas en humanos, siendo más comunes en climas tropicales. La cirugía ocular, el uso prolongado de corticoides tópicos, el uso de lentes de contacto o incluso un traumatismo previo son importantes factores de riesgo (1).

Debido a la incapacidad de los hongos para penetrar en un epitelio corneal íntegro, es necesario que exista un defecto epitelial para que se produzca su proliferación. (2) Se está observando un aumento de la frecuencia en países desarrollados debido al uso de corticosteroides oftálmicos (3).

Para el diagnóstico, es fundamental la adecuada toma de muestras y la sospecha, teniendo en

cuenta la evolución del cuadro y los factores de riesgo que pueda presentar el paciente. A la visualización directa del hongo y su cultivo, se añaden otras técnicas diagnósticas como las técnicas moleculares, como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), para la detección precoz. Además de estas, lo más novedoso para el diagnóstico es la microscopía confocal in vivo (IVCM), que permite observar las capas corneales y los componentes microbianos que pudieran estar presentes (4).

Se disponen de varios grupos terapéuticos antifúngicos para el manejo tópico. Teniendo en cuenta la especie y las resistencias, se administrará el antifúngico más adecuado lo antes posible. Sin embargo, la ineffectividad del tratamiento y la limitada penetración ocular de las terapias, junto con la agresividad de las infecciones, hace que sea

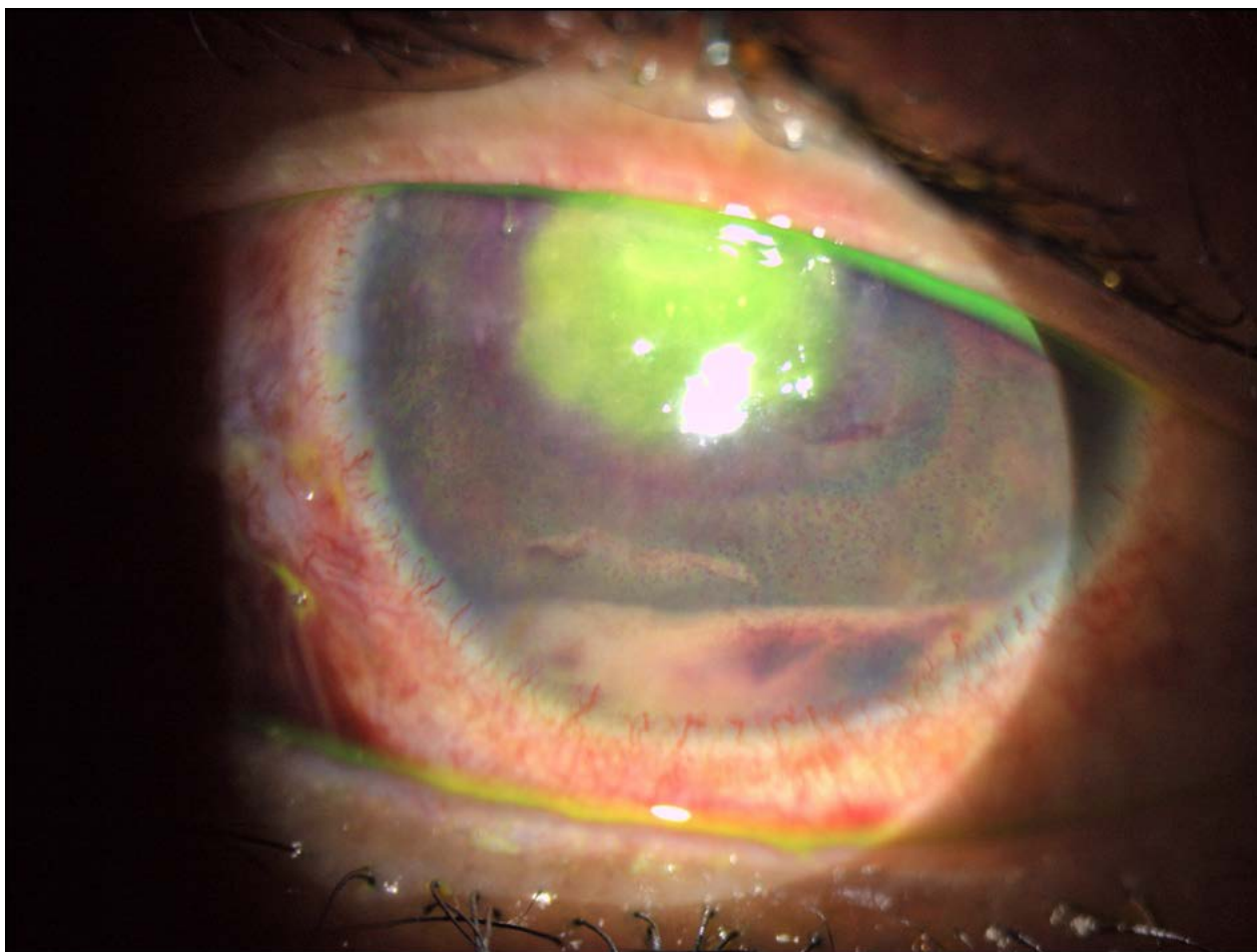


Figura 2. Aumento del infiltrado con hipopion tras 1 mes de tratamiento.

difícil la resolución del cuadro (2). Por eso, cuando el tratamiento médico no es suficiente, existe un manejo quirúrgico como el flap conjuntival y la queratoplastia, siendo la queratoplastia penetrante (QPP) la técnica de excelencia (4) (5).

Presentación del caso

Presentamos el caso de una paciente que acudió a urgencias por sensación de cuerpo extraño y molestias en el ojo derecho, sin relación con el uso de lentes de contacto, detectándose una úlcera infiltrada de 1.5 mm que se trató inicialmente con ciprofloxacino en colirio (5mg/ml) 1 gota cada 4 horas y pomada 1 aplicación antes de dormir. A

las 48 horas, dado el empeoramiento, se tomaron muestras y se inició el tratamiento con colirios reforzados de ceftazidima al 5% (500mg/10ml) y vancomicina al 3,3% (500mg/15ml) 1 gota cada 2 horas alternando los colirios cada hora. El resultado del cultivo para bacterias fue estéril, por lo que se tomaron nuevas muestras y se realizó una microscopía confocal, descartando que se tratara de *Acanthamoeba*. A la antibioterapia tópica se le añadió el voriconazol al 1% (10mg/ml) 1 gota cada hora sin mejoría clínica. Una vez obtenido el fungigrama con cultivo positivo para *Fusarium* sp, se ajustó el tratamiento a anfotericina tópica 0.5% (50mg/100ml) 1 gota cada hora +/- natamicina 5% (500mg/10ml) 1 gota cada hora y se decidió el ingreso de la paciente a los 28 días desde que comenzó con el tratamiento para iniciar el tratamien-

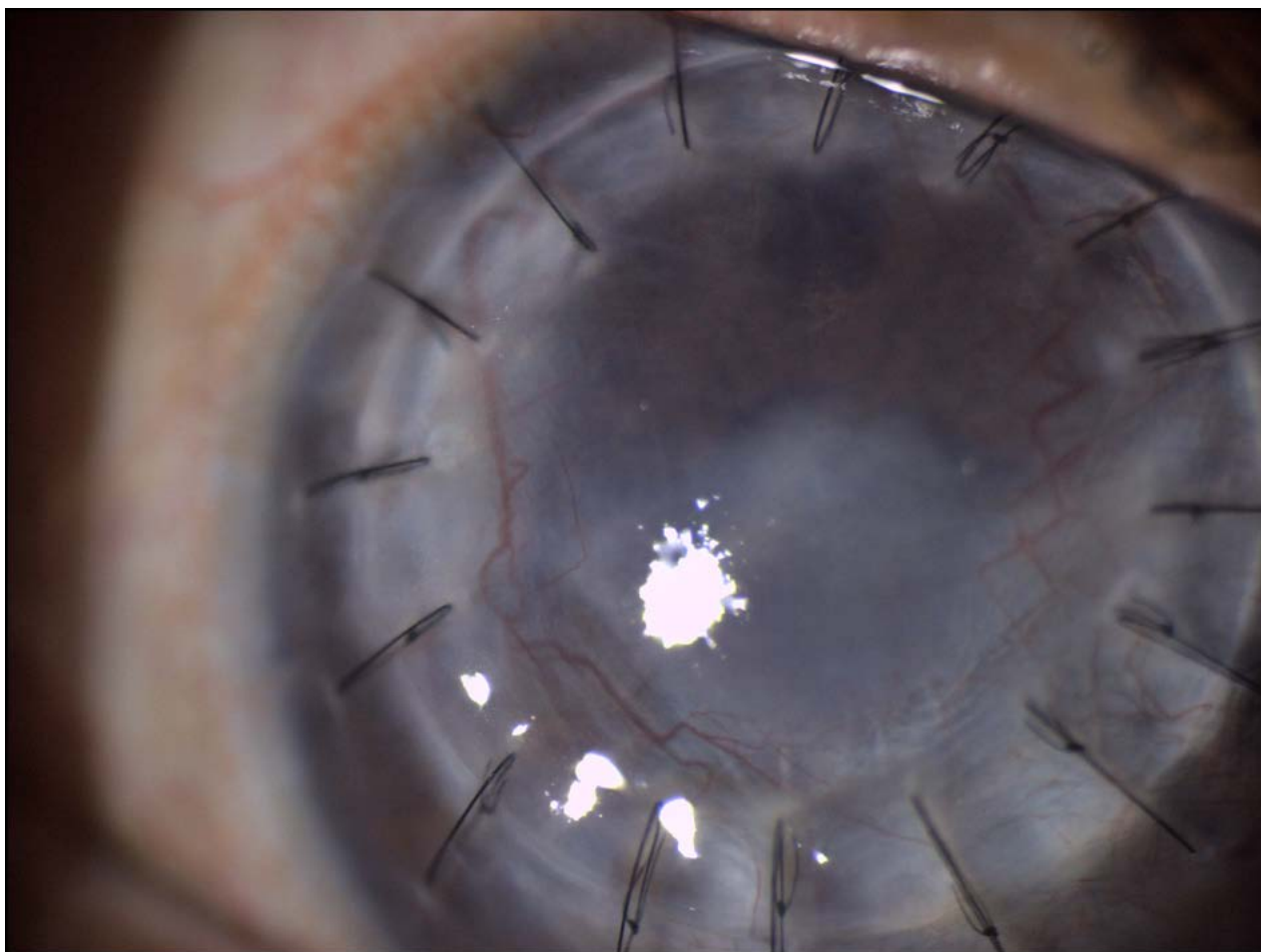


Figura 3. Resultado de la queratoplastia penetrante realizada.

to intraestromal e intracamerular con voriconazol (50 microg/0.1ml), inyectando 0.05 ml en cámara anterior. El aumento de la presión intraocular (PIO) obligó a iniciar tratamiento antiglaucomatoso. A los 39 días, se añadió al tratamiento tópico el voriconazol intravenoso 6mg/kg/12h las primeras 24 horas y posteriormente 4mg/kg/12h. Dado el empeoramiento del absceso y la necesidad de realizar varios lavados quirúrgicos de la cámara anterior, casi un mes después del ingreso de la paciente, se decidió realizar una queratoplastia penetrante (QPP) con punch de 8.5 mm a los 54 días del inicio del tratamiento.

Actualmente, la paciente sigue en seguimiento en nuestras consultas de Oftalmología.

Discusión

Las queratitis fúngicas son todo un reto diagnóstico en las urgencias debido a su menor frecuencia y a la similitud del inicio del cuadro con respecto a otras queratitis infecciosas. (6)

El objetivo de este caso es resaltar la importancia del diagnóstico precoz y el tratamiento intensivo de las infecciones fúngicas.

Una de las razones de la mala respuesta al tratamiento es la penetración del hongo hacia las capas profundas de la córnea, haciendo necesario que el tratamiento empleado posea una excelente penetración tanto corneal como a nivel intraocular.

El empleo de antibióticos de forma intravítrea e intracameral es difícil de evaluar debido a que no existen estudios clínicos controlados que nos permitan ver la eficacia de estos en las infecciones.

Desde que nuestra paciente acude por primera vez al hospital hasta que se hace el diagnóstico, transcurren aproximadamente 2 semanas. En retrospectiva, el tratamiento empleado inicialmente no era el adecuado, ya que no cubría hongos. Todo esto, unido a la agresividad de estas infecciones, hizo que el tratamiento médico fracasara y se tuviera que manejar de forma quirúrgica a través de una QPP.

Conclusión

Ante la sospecha de una infección fúngica, es fundamental que la toma de muestras vaya seguida de un régimen antifúngico precoz, dada la agresividad de la infección. El manejo de las infecciones fúngicas es complejo porque el tratamiento empleado debe tener una buena penetración corneal e intraocular y actualmente no se dispone de fármacos con esas características. En caso de que la infección no responda al tratamiento empleado, está indicado el tratamiento quirúrgico, siendo la QPP el procedimiento quirúrgico de elección. La ineficacia del tratamiento, unida a la agresividad de estas infecciones, hace que el pronóstico visual esté comprometido, pudiendo acabar en ocasiones con la pérdida del globo ocular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antequera P, Garcia-Conca V, Martín-González C, Ortiz-de-la-Tabla V. Queratitis por *Fusarium* multirresistente. Arch Soc Esp Ophthalmol. 1 de agosto de 2015;90(8):382-4.
2. Torrado MFB, Restrepo JEV, Santodomingo ASF, Bolívar FSM, Tete DC. Generalidades de Queratitis Micótica.
3. Upadhyay MP, Karmacharya PCD, Koirala S, Tuladhar NR, Bryan LE, Smolin G, et al. Epidemiologic Characteristics, Predisposing Factors, and Etiologic Diagnosis of Corneal Ulceration in Nepal. Am J Ophthalmol. 1 de enero de 1991;111(1):92-9.
4. Mellado F, Rojas T, Cumsille C. Queratitis fúngica: revisión actual sobre diagnóstico y tratamiento. Arq Bras Oftalmol. febrero de 2013;76(1):52-6.
5. Xie L, Dong X, Shi W. Treatment of fungal keratitis by penetrating keratoplasty. Br J Ophthalmol. septiembre de 2001;85(9):1070-4.
6. Challenges in the diagnosis of microbial keratitis: A detailed review with update and general guidelines - ScienceDirect [Internet]. [citado 18 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319453419300505?via%3Dihub>.