

## Manejo de absceso corneal y endoftalmitis por Fusarium

Maribel De Anda-Turati,\* Adriana Gómez Céspedes,\*  
Ramón Naranjo-Tackman,\*\* Virginia Vanzini\*\*\*

### RESUMEN

Reporte de un caso sobre manejo de absceso corneal y endoftalmitis por Fusarium en una paciente con trauma corneal en ojo izquierdo de mes y medio de evolución, multitratada con esteroides y antibióticos. Agudeza visual: percepción de luz. Absceso del 70% del diámetro corneal con lesiones satélites. Tratamiento antimicótico por 72 horas. Por riesgo inminente de perforación se realiza queratoplastia penetrante tectónica. Se encuentra lesión algodonosa 360° en cuerpo ciliar y membranas vítreas. Realización de vitrectomía con aplicación de anfotericina-B y dexametasona. Cuarto mes de evolución: botón transparente y capacidad visual final: 20/20. Sugerimos manejo cauteloso de medicamentos cuando existe riesgo de infección micótica.

Palabras clave: Absceso micótico, endoftalmitis, queratoplastia penetrante, Fusarium.

### ABSTRACT

Case report of a female patient with endoftalmitis and corneal abscess secondary to Fusarium. The patient presented a corneal trauma with an unidentified object after one month and a half of evolution, being treated with multiple medications including steroids and antibiotics. Visual acuity: light perception. Abscess of the 70% of the corneal diameter with satellite lesions. Antimicotic treatment started for 72 hours. Because of a high risk of perforation, we performed a tectonic penetrating keratoplasty, finding a cotton like lesion over the ciliary body and on the vitreous. We performed vitrectomy with application of amphotericine-B and dexamethasone. Four months after, the corneal graft was transparent and the final visual acuity was 20/20. We suggest to be care in the prescription of medications specially if there is risk of micotic infection.

Key words: Micotic abscess, endoftalmitis, penetrating keratoplasty, Fusarium.

### INTRODUCCIÓN

Las queratomicosis representan una de las formas de queratitis microbianas más difíciles de diagnosticar y de tratar. Los principales factores predisponentes para la patogénesis de esta entidad incluyen el trauma corneal con el uso de esteroides tópicos solos o junto con antibióticos tópicos de amplio espectro,<sup>1</sup> ya que el antibiótico disminuye el desarro-

llo o crecimiento normal del hongo, mientras que los esteroides estimulan el crecimiento de los mismos al disminuir la respuesta inmune del huésped.

Los hongos llegan al estroma corneal a través de defectos en el epitelio, ya sea por trauma (incluyendo trauma por lente de contacto), alteración de la superficie corneal por se o por cirugía. Una vez que se localizan en el estroma, se reproducen, provocan necrosis y reacción inflamatoria en Descemet y cámara anterior, pudiendo occasionar endoftalmitis.

El Fusarium pertenece a la familia de hongos filamentosos, septados y no pigmentados. En casos de queratitis, tienen una frecuencia de presentación de hasta 37% en la variedad *oxysporum*, y la variedad *solani* se presenta con una frecuencia de hasta el 24%.<sup>2,3</sup> La incidencia de endoftalmitis por *Fusarium* no ha sido establecida hasta el momento.

\* Asociación para Evitar la Ceguera en México (APEC).

\*\* Servicio de Córnea Médica y Cirugía Refractiva de la APEC.

\*\*\* Laboratorio de Microbiología de la APEC.

Recibido para publicación: 21/08/00. Aceptado para publicación: 09/01/01.

Dirección para correspondencia: Maribel De Anda-Turati  
Bosque de Pinos núm. 16, Col. Bosque de las Lomas,  
11700 México, D.F. Tel: 5596-4672

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 17 años de edad con diagnóstico de endoftalmitis y absceso corneal secundario a trauma contuso de un mes y medio de evolución sin agente etiológico identificado y sin tratamiento especificado.

Al efectuar la exploración se encuentra: Ojo derecho: Agudeza visual 20/20 y tensión intraocular 12 mm Hg. Párpados y segmento anterior sin alteraciones. Segmento posterior con papila de color normal, excavación 3/10, con borde neurorretiniano bien conservado. Mácula con brillo normal, vasos normales con retina 100% aplicada. Ojo izquierdo: Agudeza visual: percepción de luz y tensión intraocular digital ligeramente elevada. Párpados normales. Conjuntiva tarsal con hiperemia ++, conjuntiva bulbar con hiperemia +++, con reacción ciliar +++, córnea con absceso central que abarca más del 70% del diámetro total de la córnea y con profundidad probablemente del 90%, rodeado de lesiones satélites múltiples dispersas 360° y cerca del limbo, sin vascularización, con sensibilidad abolida y sin defecto epitelial (Figura 1). El resto de segmento anterior y polo posterior no fueron evaluables. Se realizó ecografía modo B por contacto, encontrándose condensaciones vítreas en moderada cantidad con ecos de baja reflectividad organizados parcialmente en membranas. Se inicia tratamiento con fluconazol tópico, 1 gota cada media hora; ketoconazol oral, 200 mg cada ocho horas; atropina 1%, una gota cada ocho horas.

A las 72 horas de haberse iniciado el tratamiento y por riesgo inminente de perforación, se decidió realizar una queratoplastia penetrante con fines tectónicos y vitrectomía; se encontró engrosamiento corneal importante con salida de material de li-cuefacción corneal durante la trepanación, con presencia de membrana fibrosa adherida al iris que, al momento de levantarla, provoca salida espontánea y rápida del cristalino. Se observa masa algodonosa continua, abundante localizada en el cuerpo ciliar 360°, así como víspero turbio con presencia de condensaciones.

Se realizó vitrectomía con aplicación de anfotericina-B intravítreo (5 mg) con 1mg de dexametasona. Se colocó el injerto (córnea donadora) con un diámetro de 9.0 mm misma que fue suturada con 16 puntos simples con nylón 10-0.

La córnea que se retiró fue enviada para su estudio histopatológico y para cultivo microbiológico junto con el material obtenido por medio de la vitrectomía.

A las 24 horas de la cirugía, se encuentra agudeza visual: percepción de luz, hiperemia conjuntival +++ con botón opaco y edematoso ++, con presencia de defecto epitelial central. Cámara anterior formada y estrecha con presencia de restos hemáticos en el sector inferior, tensión intraocular digital normal. Bordes de la herida sin SEIDEL (filtración de humor acuoso) y se deja tratamiento tópico con base en atropina 1% cada ocho horas, prednisolona 1% cada dos horas, fluconazol preparación tópica cada hora, ketoconazol oral 200 mg cada ocho horas, ciprofloxacina tópica cada seis horas y metilcelulosa 0.5% cada media hora.

A las 48 horas se encuentra agudeza visual: percepción de luz con botón opaco +++, puntos sin alteraciones y SEIDEL -, cámara anterior mejor formada con restos hemáticos y fibrina vs hipopión desplazado en el lado temporal, sin lesión corneal epitelial. El resultado del frotis reporta ausencia de hifas. En el cultivo no hay ningún crecimiento. Se realiza ecografía modo B, encontrándose importante disminución de ecos, con retina 100% aplicada y sin aumento del grosor macular o coroideo y sin aumento de excavación papilar. Se agrega al tratamiento tobramicina en gotas, una cada tres horas, así como ciprofloxacina en gotas una cada cuatro horas debido a la presencia de secreción mucosa amarillenta.

A los siete días de la cirugía se encuentra con agudeza visual: MM, tensión intraocular digital disminuida ++, disminución importante en la cantidad de secreción conjuntival, hiperemia conjuntival de +/++, botón opaco + y cámara anterior bien formada, mínimos restos hemáticos y masa fibrinoide localizada en la interfase del lado temporal. En el re-



Figura 1. Imagen inicial al momento de ingreso al hospital.

sultado del cultivo de microbiología se reportan abundantes colonias de *Fusarium* (Figura 2). En el informe de patología se menciona ausencia de la lámina de Bowman en la porción central de la córnea.

El estroma muestra abundante infiltrado inflamatorio agudo caracterizado por polimorfonucleares con zonas focales de necrosis que llegan hasta la membrana de Descemet. Con la tinción de PAS se observan hifas parcialmente septadas de gran tamaño ubicadas principalmente en la profundidad junto a la membrana de Descemet (Figura 3).

A las dos semanas de haberse realizado la cirugía se encuentra agudeza visual: movimiento de manos, tensión intraocular digital normal, disminución importante de la hiperemia conjuntival, botón corneal prácticamente transparente en toda la periferia con ligera opacidad central y presencia de pliegues en Descemet, pudiendo valorar estructuras del segmento anterior, encontrando iris con pupila en midriasis fija, resto normal.

Se deja tratamiento con fluconazol tópico cada hora, atropina 1% cada ocho horas, prednisolona tópica 1% cada cuatro horas, ciprofloxacina tópica cada cuatro horas, ketoconazol oral 200 mg cada 12 horas, metilcelulosa 0.5% cada hora.

A los cuatro meses de la cirugía se encuentra con botón transparente al 100% con pliegues en Descemet del lado nasal superior +, puntos sin alteraciones, cámara anterior bien formada, iris en midriasis, se observa polo posterior, encontrándose una papila ligeramente oblicua con excavación de 3/10, mácula con brillo normal, vasos normales, retina 100% apli-

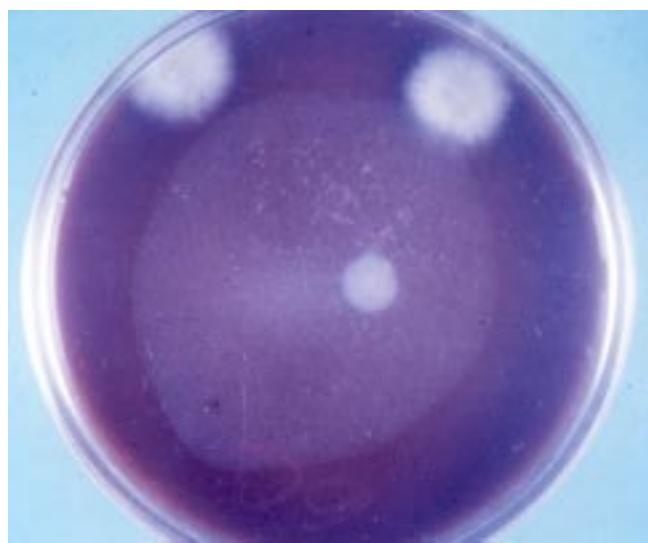


Figura 2. Cultivo de colonias de *Fusarium* después de 96 horas de incubación.

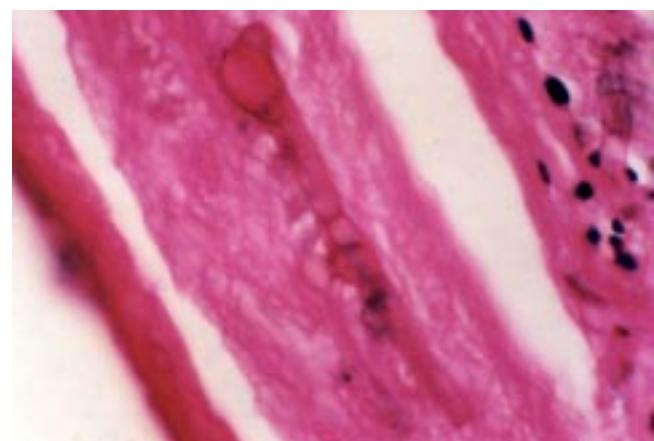


Figura 3. Corte histológico de la córnea retirada, con evidencia de hifa cerca de membrana de Descemet.



Figura 4. Apariencia de la córnea trasplantada después de cuatro meses del procedimiento.

cada de coloración normal (Figura 4). Tensión intraocular digital normal y agudeza visual: CD 10 cm que mejora a 20/60 con una corrección refractiva de +12.0 con -4.0 x 70° y al realizarle prueba de lente de contacto, alcanza una capacidad visual final de 20/20. Se deja tratamiento con base en metilcelulosa al 0.5% después de la disminución gradual y progresiva de los esteroides, antibióticos y antimicótico tópico.

## DISCUSIÓN

Hasta el momento, no hay casos de éxito reportados en la literatura, ya que este tipo de infecciones con su consiguiente respuesta inflamatoria suele ser devastadora para la función visual debi-

do al daño directo sobre la retina y demás estructuras oculares; además de que las queratoplastias penetrantes que se llegan a realizar en estos pacientes tienen fines tectónicos y no visuales. Consideramos que existió falla diagnóstica inicial, teniendo como consecuencia un mal manejo médico, permitiendo que de esta manera la infección inicialmente localizada en la córnea se extendiera a las demás estructuras oculares, produciendo endoftalmitis y poniendo en un riesgo muy elevado la función visual.

Debemos ser cautelosos en el manejo de pacientes, cuando tienen antecedente de trauma corneal,

ya que se corre el riesgo de producir inmunosupresión local lo que facilita el crecimiento de organismos altamente patógenos.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Wong-TY, Au-Eong-KG. Fusarium keratitis following the use of topical antibiotic-corticosteroid therapy in traumatized eyes. Ann-Acad-Med-Singapore 1996; 25 (6): 862-865.
2. Srinivasan R, Kanugo R, Goyal JL. Spectrum of oculo-mycosis in South India. Acta Ophthalmol (Copenh) 1991; 69: 744-749.
3. Khairallah-SH, Byrne-KA. Fungal keratitis in Saudi Arabia. Doc-Ophthalmol 1992; 79 (3): 269-276.