

Casos clínicos

Queratitis por neumococo, a propósito de un caso

Virgina Bautista-Ruescas*, Julián Alvarruiz-Picazo, Noemí Blanco-Marchite, Antonio Donate-Tercero, Cristina Isabel Blanco-Marchite

Servicio de Oftalmología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (SESCAM)
C/ Oscar Romero, 8 02006 Albacete, *E-mail: vbautista82@hotmail.com

La queratitis infecciosa es un cuadro frecuente en los servicios de urgencias que puede tener graves consecuencias para la visión. Presentamos un caso de queratitis infecciosa por *Streptococo pneumoniae* en un varón que acude a urgencias con clínica de una semana de evolución de dolor severo, hiperemia, fotofobia y disminución de agudeza visual. En los casos severos se debe realizar cultivos para un correcto diagnóstico y tratamiento.

■ La queratitis infecciosa es una patología corneal frecuente en los servicios de urgencias de oftalmología. En la mayoría de los casos se produce previamente un defecto epitelial que facilita al germen la infección.

Los microorganismos que con más frecuencia son responsables de estos cuadros son las *Pseudomonas* y estafilococos, en el tercer mundo la causa más frecuente es el estreptococo.

CASO CLÍNICO

Paciente varón que acude a urgencias por dolor, enrojecimiento y disminución de agudeza visual de 1 semana de evolución. Ha estado previamente en su médico de atención primaria quien diagnóstica conjuntivitis aguda y le pauta Tobramicina y Dexametasona. No tiene antecedentes sistémicos de interés, ni alergia a medicamentos. Operado de cataratas de los dos ojos hace 4 años.

En la exploración realizada en urgencias presenta una agudeza visual en OD: 0,16 que mejora con estenopeico a 0.2 y en OI: 0.9. La biomicroscopía del segmento anterior muestra una hiperemia ciliar moderada, más intensa en cuadrante temporal superior, y una lesión corneal blanca infiltrada de 4x4.5mm con edema perilesional, restos de sutura de nylon y adelgazamiento corneal de un 70%. Mantiene buena cámara anterior y un tyndall de 4+ (fig.1).

Se toman muestras mediante raspado del absceso corneal para cultivo en agar sangre, agar chocolate, agar sabouraud y

tioglicolato. También se cultiva restos de sutura que retirados del absceso y exudado conjuntival en caldo de tioglicolato.

A la espera de los resultados de los cultivos, se diagnosticó el cuadro del paciente como absceso corneal secundario a la sutura corneal sin filiar.

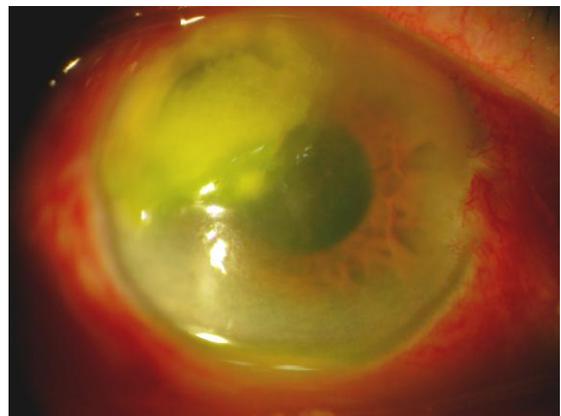


Figura 1. Absceso corneal con adelgazamiento del 70%.

Se inició de forma inmediata el tratamiento con colirio de Vancomicina reforzado (50mg/ml) y Cefotaxidima (50mg/ml) cada hora alternando, sin descanso nocturno el primer día y ciclopléjico colirio cada 8 horas. El paciente continuó con dolor intenso, sin mejoría y aparición de hipopion a las 48 horas. Ante el empeoramiento del cuadro se decidió añadir al tratamiento Voriconazol por vía oral y tópico ante la sospecha de un posible origen micótico (fig.2).



Figura 2. Hipopion a las 48 horas el inicio del tratamiento.

Los días posteriores el cuadro evolucionó lentamente a la mejoría, disminuyó el infiltrado y el tyndall, desapareció el hipopion y aumentó el grosor corneal (fig.3).

El quinto día llegó el resultado de los cultivos en los que se aisló un *Streptococo pneumoniae* sensible a Vancomicina, Lovofloxacino, Penicilina y Cefotaxima. Tras los resultados se retiró el tratamiento antifúngico y la Cefotaxima y se añadió a la Vancomicina el colirio comercial de Ofloxacino hasta que desaparecieron los signos inflamatorios. La córnea se reepitelizó dejando un leucoma corneal periférico parcialmente adelgazado. La agudeza visual final fue de OD 0.5 que no mejora con estenopeico (fig.4).

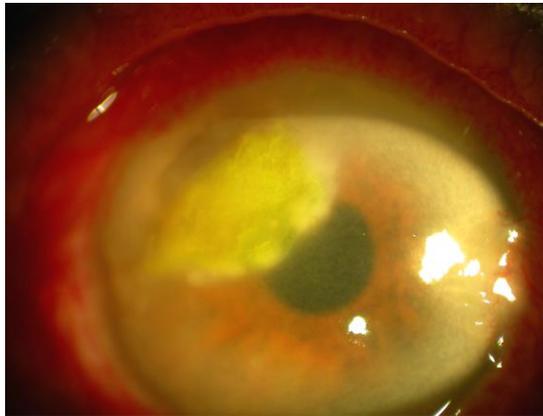


Figura 3. Aspecto del absceso a la semana de instaurar el tratamiento.

DISCUSIÓN

La queratitis infecciosa es una afección corneal que puede tener graves consecuencias para la visión [1]. Es una patología frecuente en los servicios de urgencia de oftalmología.

Ante una lesión corneal el oftalmólogo tiene dos objetivos, primero distinguir si el cuadro inflamatorio es inmune o causado por una infección; y segundo, en caso de infección, intentar definir el germen responsable.

No existen signos patognomónicos que permitan hacer un diagnóstico etiológico, pero sí existen ciertas características

que pueden hacer sospechar la presencia de algún microorganismo.

Los mecanismos de defensa oculares son los párpados, la lágrima, la flora microbiana ocular, el sistema inmune y el epitelio corneal íntegro [2].

Los factores que favorecen la aparición de infecciones en la córnea son traumatismo ocular quirúrgico y no quirúrgico, ojo seco, enfermedad crónica corneal, infección de los anejos, alteraciones inmunes y las lentes de contacto [2,3].

En los pacientes de edad avanzada la causa más frecuente suele ser una cirugía previa [3].

En los casos en los que existe evidencia de un tipo de infección no se precisa de estudios de laboratorio y se inicia el tratamiento de forma empírica.

En nuestro caso, nos decidimos a tomar muestras de cultivo corneales, de exudado conjuntival y, junto con el punto de nylon retirado, remitimos todo al servicio de microbiología porque el paciente presentaba un absceso de varios días de evolución, la lesión era de gran tamaño y había estado en tratamiento con corticoides que hubieran podido enmascarar cualquier cuadro.

Los microorganismos que con más frecuencia son responsables de estos cuadros son las *Pseudomonas* y estafilococos. En los países del tercer mundo son más frecuentes los estreptococos; en occidente se asocian a infecciones en el saco lagrimal o de ampollas conjuntivales [2].

Una vez realizada la toma de muestras se inició el tratamiento empírico con antibióticos reforzados de amplio espectro. Algunos autores mantienen la utilidad de la administración de antibióticos vía subconjuntival, pero Baum y colaboradores afirman que los antibióticos tópicos reforzados tienen igual o mayor eficacia que los subconjuntivales y es menor el riesgo de efectos secundarios.

La no mejoría del cuadro y la aparición de una reacción inflamatoria severa en cámara anterior aconsejó iniciar tratamiento con antifúngicos orales y tópicos porque, como el paciente vivía en un medio rural, cabía la posibilidad de que el desencadenante no fuera el punto corneal sino un traumatismo con algún vegetal.

El resultado del cultivo, estreptococo, confirmó la primera hipótesis de que se trataba de una infección bacteriana secundaria al daño crónico epitelial por el punto de sutura roto y la administración de corticoides.

Sin embargo, no siempre se logra la demostración del agente causal. En un estudio realizado por Dahlgren [4] y colaboradores concluyeron que el oftalmólogo es capaz de identificar en la mayoría de los casos a la *pseudomona* como agente causal de las queratitis bacterianas, porque suelen tratarse de abscesos de gran tamaño con rápida evolución,

pero es más difícil llegar a distinguir al resto de bacterias sin ayuda de los cultivos.

La *Listeria monocitogenes*, *Corynebacterium*, *Haemophilus aegyptius* y *Neisseria gonorrhoeae* son los cuatro patógenos que pueden originar una afectación estromal sin daño epitelial [2].

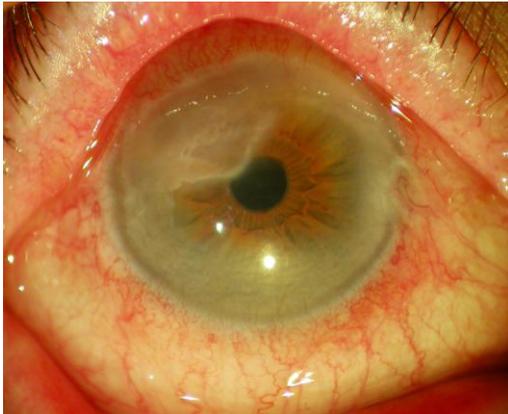


Figura 4. Leucoma corneal tras resolución del cuadro.

El estreptococo es la causa más frecuente de absceso corneal en el tercer mundo, pero, como la mayoría de las bacterias, precisa un defecto epitelial para adherirse al epitelio y desarrollar la infección.

Las proteínas del estreptococo, neumolisina y estreptolisina O, activan la cascada del complemento lo que produce una inflamación severa. Esta bacteria puede también desencadenar una forma de queratitis con reacción inflamatoria menos significativa. Se piensa que la cápsula de polisacáridos del estreptococo, factor conocido de virulencia, facilita la progresión de la infección por interferencia con la vía alternativa de la cascada del complemento al provocar la unión del factor C3b con el factor H e inhibir la dicha cadena. Matoba y colaboradores suponen que la cápsula del estreptococo puede jugar un papel importante en la evolución de cuadros como la queratitis cristalina que provocan una menor reacción inflamatoria [1].

Por tanto, está indicado sospechar la presencia del estreptococo en casos de afectación corneal con menor inflamación.

El tratamiento de un absceso corneal se inicia con antibióticos tópicos reforzados como Vancomicina, Ceftriaxona o Tobramicina; en algunos casos puede ser suficiente el uso de las formas comerciales de las quinolonas.

Los factores predictores de fracaso de este tratamiento inicial son úlceras de tamaño medio o grande, cultivos negativos, hipopion, agudeza visual disminuida y pacientes de edad avanzada [5].

La perforación corneal es la complicación más grave de este cuadro; pero las secuelas más frecuentes son leucomas

corneales; en función de su localización estos leucomas son la causa de una baja visión tras la resolución del cuadro. Después de un tiempo prudencial, un trasplante corneal permitiría conseguir una mejor agudeza visual.

CONCLUSIÓN

La exploración clínica no puede ser la única base para decidir el tratamiento de una úlcera infecciosa [4]. El inicio del tratamiento empírico sin toma de muestras puede retrasar un correcto diagnóstico. La identificación del microorganismo mediante cultivos nos permite hacer un tratamiento individualizado.

A pesar de las técnicas diagnósticas rápidas y modernas, como la PCR, en el caso de las infecciones por bacterias los cultivos siguen siendo la técnica gold-standard; no sólo nos permite determinar el agente causal sino también determinar el antibiograma [2]. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Matoba A, O'Brien T, Wilhemus K, Jones D. Infectious crystalline keratopathy due to streptococcus pneumoniae. *Ophthalmology* 1994;101:1000-1004.
2. Pérez-Santoja JJ. y Hervás-Hernandis JM. Queratitis infecciosas. Fundamentos, técnicas diagnósticas y tratamiento. Ergon. 2006.
3. Green et al. Risk factors and causative organisms in microbial keratitis. *Cornea* 2008;27:22-27.
4. Dahlgren M, Lingappan A, Wilhelms K. The clinical diagnosis of microbial keratitis. *Am J Ophthalmol.* 2007;143:940-944.
5. Pham L. Et al. Bacteria commonly isolated from keratitis specimens retain antibiotic susceptibility to fluoroquinolones and gentamicin plus cephalothin. *Clin Exp Ophthalmol.* 2006;34:3-5.

Publicado por **iMedPub Journals**

<http://www.imedpub.com>

ARCHIVOS DE MEDICINA es una revista en español de **libre acceso**

Publica artículos originales, casos clínicos, revisiones e imágenes de interés sobre todas las áreas de la medicina

ARCHIVOS DE MEDICINA se hace bilingüe

Para la versión en inglés los autores podrán elegir entre publicar en Archives of Medicine (<http://archivesofmedicine.com>) o International Archives of Medicine (<http://www.intarchmed.com>)

Pneumococcal keratitis: a case report.

Abstract

Infectious keratitis is a common disease of the cornea that is potentially blinding. We report a case of microbial keratitis caused by *Streptococcus pneumoniae* in a man with a one-week history of ocular pain, photophobia, redness and blurred vision. Laboratory demonstration of infective agent in a corneal sample is recommended in severe cases for a correct diagnosis and treatment.