

# Queratitis por *Acanthamoeba*

## *Acanthamoeba keratitis*

LOSADA CASTILLO MJ<sup>1</sup>, MARTÍN BARRERA F<sup>2</sup>, SÁNCHEZ MÉNDEZ M<sup>3</sup>,  
ABREU REYES JA<sup>2</sup>

### RESUMEN

Se realiza una revisión de la Queratitis por *Acanthamoeba*, exponiendo nuestra experiencia y contrastándola con los datos existentes en la literatura.

Presentamos un caso clínico de una paciente joven, portadora de lentes de contacto rígidas, que acude a nuestro servicio por presentar una queratitis epitelial puntiforme bilateral asimétrica. Varios días después apareció un infiltrado estromal anterior en anillo y dolor intenso.

Se practica queratectomía lamelar bilateral, confirmándose tanto por microbiología como anatomopatológicamente el diagnóstico de queratitis por *Acanthamoeba*, instaurándose tratamiento específico.

**Palabras clave:** Queratitis, *Acanthamoeba*.

### SUMMARY

In this paper we make a review about *Acanthamoeba Keratitis*, presenting our own experience and contrasting it with pre-existing data from the literature.

We review the clinical case of a young female patient, soft contact lens wearer, who attended our ophthalmology service with an asymmetric bilateral punctate epithelial keratitis. Several days later an anterior stromal annular infiltrate appeared, with severe pain.

A bilateral lamellar keratectomy was performed, yielding a microbiological and histopathological confirmation of the diagnosis of *acanthamoeba keratitis*, starting specific treatment thereafter.

**Key words:** Keratitis, *Acanthamoeba*.

---

Hospital Universitario de Canarias. Universidad de La Laguna. España.

<sup>1</sup> Licenciada en Medicina y Cirugía. Médico Adjunto de Oftalmología.

<sup>2</sup> Doctor en Medicina. Médico Adjunto de Oftalmología.

<sup>3</sup> Doctor en Medicina. Profesor de la Universidad de La Laguna.

Correspondencia:

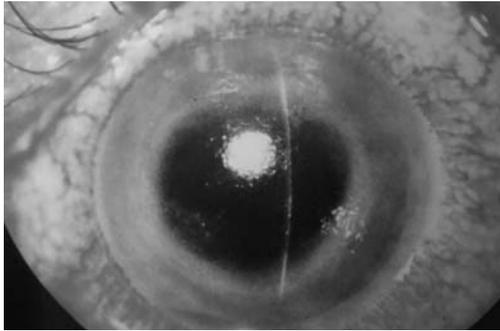
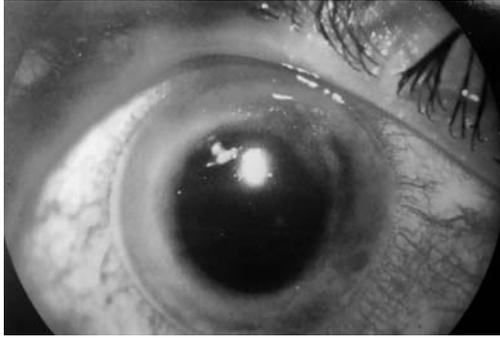
MJ Losada Castillo

C/. Heliodoro Rodríguez López, 5, 8.º B

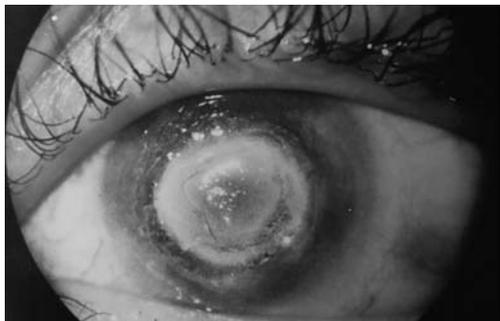
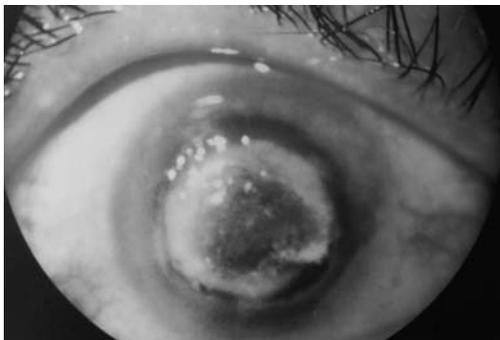
38005 Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias)

## INTRODUCCIÓN

La Acanthamoeba es un género de ameba de vida libre, que se encuentra en el suelo y en el agua, y que puede causar una queratitis



*Figs. 1 y 2: Se puede observar el estado inicial con una queratitis epitelial puntiforme bilateral y asimétrica, siendo mayor en el ojo izquierdo.*



*Figs. 3 y 4: Infiltrado estromal anterior en anillo, que apareció posteriormente acompañado de un intenso dolor.*

crónica estromal después de un mínimo traumatismo. Los portadores de lentes de contacto son una población con especial riesgo de presentarla.

La enfermedad puede confundirse con una queratitis herpética o micótica. Dado que el tratamiento específico es necesario para el control de este microorganismo, el diagnóstico precoz es esencial para erradicar la infección y conservar una buena visión.

## CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 24 años, portadora de lentes de contacto rígidas, que acude a urgencias de nuestro hospital por presentar dolor, fotofobia, visión borrosa, lagrimeo, blefaroespasmos y sensación de cuerpo extraño. En la exploración con la lámpara de hendidura se observa una queratitis epitelial puntiforme bilateral asimétrica (figs. 1 y 2). Varios días después apareció un infiltrado estromal anterior en anillo y dolor intenso (figs. 3 y 4). Se realizaron cultivos seriados siendo negativos. La tinción gram y giemsa fueron igualmente negativos.

Ante la sospecha clínica de Acanthamoeba se instaura tratamiento empírico y se practica queratectomía lamelar bilateral (figs. 5 y 6), confirmándose el diagnóstico mediante hematoxilina-eosina (fig. 7) y tinción con blanco calcoflúor (fig. 8) los cuales nos revelaron quistes amebianos a nivel corneal.

La base del tratamiento consistió en proparidina, neomicina y polimixina B tópicas. El defecto epitelial mejoró, pero debido a la cronicidad de dicho proceso la paciente presentó episodios de ulceraciones corneales y uveítis anteriores, los cuales cedieron con corticosteroides. Posteriormente se añadió a dicho tratamiento Polyhexamethylenebiguanide (PHMB), compuesto no comercializado en España por lo que fue difícil conseguir.

A la paciente se le realizó queratoplastia penetrante y extracción extracapsular de cristalino bilateral, dado que presentaba queratitis estromal crónica y cataratas secundarias al tratamiento. Sufrió rechazo de ambas córneas, realizándose nuevo trasplante en el ojo izquierdo, el cual está evolucionando favorablemente.

Actualmente la paciente presenta un glaucoma crónico secundario intervenido quirúrgicamente en 3 ocasiones, y está a la espera de queratoplastia en el ojo derecho.

## DISCUSIÓN

Los factores predisponentes para la infección por Acanthamoeba incluyen a los portadores de lentes de contacto que utilizan soluciones caseras, sistemas de desinfección por calor y/o exposición a agua de piscinas o corriente (1), siendo esta última el factor predisponente de nuestra paciente.

Los síntomas de presentación suelen ser útiles y compatibles con cualquier proceso que afecte a la córnea, confundiendo frecuentemente con queratitis herpética (2).

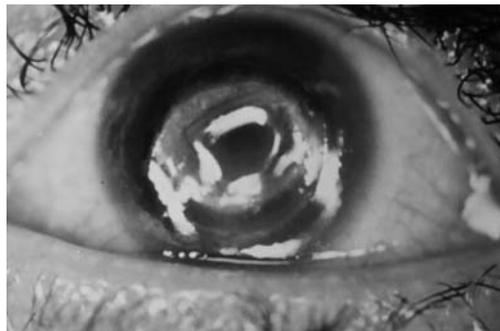
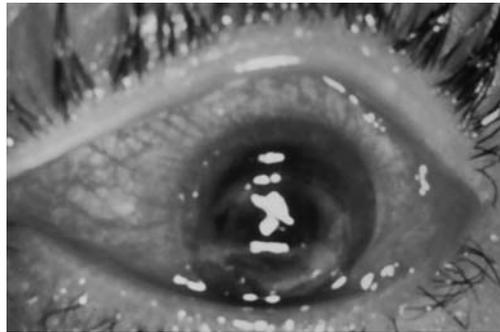
Las características precoces de la infección por Acanthamoeba consisten en epitelio patía corneal pseudodendrítica y puntiforme central, descompensación epitelial recurrente junto con infiltrados perineurales corneales que aparecen desde el centro a la periferia. Esto suele ir acompañado de dolor intenso desproporcionado con el grado de inflamación ocular. Más tardíamente aparece un infiltrado anular a nivel periférico corneal, muy característico de dicha infección.

El diagnóstico de Acanthamoeba puede ser difícil cuando no existe sospecha clínica. Existen distintas tinciones que pueden ser adecuadas para la demostración de Acanthamoeba en muestras corneales. Nosotros hemos utilizado el blanco calcoflúor que es un colorante quimiofluorescente con afinidad por los polímeros polisacáridos de los quistes amebianos, tiñendo sus paredes de color verde manzana (3). También demostramos los quistes con hematoxilina-eosina. En nuestro caso el diagnóstico fue de Acanthamoeba Castellanii.

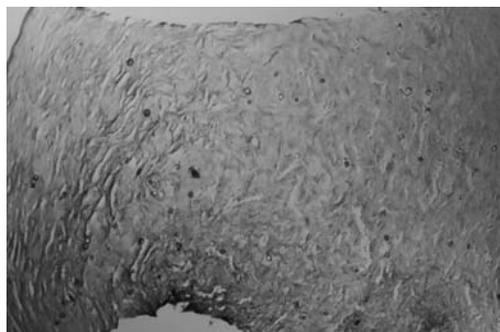
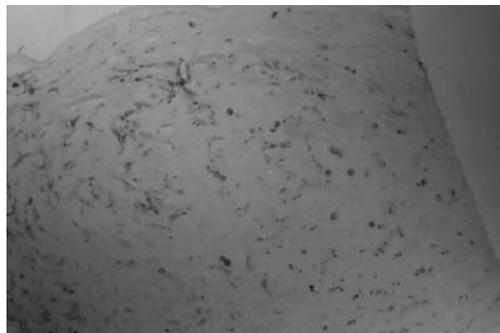
Recientemente ha sido publicado el uso de microscopia confocal para el diagnóstico y seguimiento clínico de la Queratitis por Acanthamoeba (4). Esto supone un gran avance porque localiza trofozoitos y quiste amebianos a cualquier nivel del espesor corneal, siendo así como una biopsia fotográfica.

El tratamiento prolongado ha incluido neomicina, polimixina B, gramicidina y propa-

midina tópica (5). En la opinión de la mayoría de los oftalmólogos la corticoterapia está contraindicada, pues su uso en un principio alivia los síntomas pero después produce una



*Figs. 5 y 6: Estado corneal tras realizar queratectomía lamelar para realizar el diagnóstico.*



*Figs. 7 y 8: Tinciones de Hematoxilina-eosina y blanco calcoflúor, las cuales revelaron la presencia de quistes amebianos.*

exacerbación de la patología. Sin embargo, en contraste con lo anterior, su uso es necesario para el control de la inflamación.

En muchos de los estudios publicados hemos observado que la asociación de antifúngicos tópicos y/u orales conllevan buenos resultados. El uso de Polyhexamethylene biguanida en el tratamiento de la queratitis por *Acanthamoeba* está siendo favorable (5). Ésta es una biguanida polimérica que actúa sobre los trofozoitos y quistes amebianos a bajas concentraciones. Además no se le ha visto toxicidad ocular por lo que se ha asociado a la propamidina.

El sulindac, un agente antiinflamatorio no esteroideo ha sido altamente efectivo para el intenso dolor asociado a la queratitis.

La queratoplastia penetrante en la actualidad es reservada para indicaciones ópticas y tectónicas (6). Existen controversias acerca del momento en el cual se debe de llevar a cabo para minimizar el riesgo de recurrencias.

## CONCLUSIÓN

Creemos que signos clínicos sutiles, sostenidos con investigación microbiológica,

justifican la inmediata instauración de terapia antiamebiana específica, siendo el diagnóstico y tratamiento precoz los factores más importantes asociados con un buen pronóstico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mackie IA. Adverse reactions to soft contact lenses. In: Mackie IE, ed. *Medical Contact Lens Practice*. Oxford, England: Butterworth-Heinemann, 1993: 142-145.
2. Bacon AS, Dart JKG, Ficker LA, et al. *Acanthamoeba Keratitis*. The value of Early Diagnosis. *Ophthalmology* 1993; 100: 1.238-1.243.
3. Wilhelmus KR, Osato MS, Font RL, et al. Rapid Diagnosis of *Acanthamoeba Keratitis* Using Calcofluor White. *Arch Ophthalmol* 1986; 104: 1.309-1.312.
4. Cavanagh HD, Petroll WM, Alizadeh H, et al. Clinical and diagnostic Use of In Vivo Confocal Microscopy in Patients with Corneal Disease. *Ophthalmology* 1993; 100: 1.444-1.454.
5. Larkin DFP, Kilvington S, Dart JKG. Treatment of *Acanthamoeba Keratitis* with Polyhexamethylene Biguanide. *Ophthalmology* 1992; 99: 185-191.
6. Ficker LA, Kirkness C, Wright P. Prognosis for Keratoplasty in *Acanthamoeba Keratitis*. *Ophthalmology* 1993; 100: 105-110.