

Queratitis por *Mycobacterium chelonae* tras cirugía refractiva con LASIK

Sr. Director: *Mycobacterium chelonae* es una micobacteria de crecimiento rápido, con características metabólicas similares a *Mycobacterium fortuitum*. Se trata de un bacilo ácido-alcohol resistente, no cromógeno, que causa infecciones de piel y tejidos blandos, asociadas con alteraciones de origen traumático o quirúrgico, así como infecciones pulmonares, osteomielitis, adenitis cervical, infecciones sistémicas en inmunodeprimidos y queratitis. Es un microorganismo ubicuo, presente en suelos y ambientes acuáticos, que puede contaminar los sistemas de suministro de agua, así como soluciones de lavado y utensilios empleados por los usuarios de lentes de contacto. Se han descrito varios casos de queratitis causadas por esta bacteria en personas que utilizan dichas lentes. La queratitis bacteriana suele cursar con la aparición de úlceras, que pueden perforarse y ocasionar pérdida de agudeza visual^{1,2}.

Aportamos un caso de queratitis producida por *M. chelonae* en una paciente usuaria de lentes de contacto a la que se realizó cirugía refractiva con láser excimer (LASIK). Se trata de una mujer de 32 años, residente en el medio rural de Ferrol, sin antecedentes personales de interés, que a los 9 días de haber sido intervenida quirúrgicamente en ambos ojos para corrección de miopía acudió a la consulta de oftalmología por presentar dolor y fotofobia en el ojo izquierdo. Se le instauró tratamiento tópico con tobramicina y fluorometalona.

Cinco días más tarde, al no ceder los síntomas, acudió de nuevo a consulta; apreciándose en la exploración la presencia de dos infiltrados en la estroma corneal que motivaron el levantamiento de la lámina corneal

(flap) y la toma de muestra para cultivo. Se realizó un lavado de la interfase con vancomicina y gentamicina en solución tópica y se comenzó tratamiento con colirios de ciprofloxacina al 0,35% más tobramicina al 0,3%.

Las muestras clínicas recogidas se sembraron en placas de agar sangre Columbia, agar chocolate a 35 °C y medio de Sabouraud a 28 °C, las dos primeras incubadas en atmósfera con 10% de CO₂. Transcurridas 48 h se apreció el crecimiento apenas visible, aunque puro, de colonias de color blanquecino en los medios de agar sangre y agar chocolate, no presentando hemólisis y siendo positiva la prueba de catalasa.

Con tinción de Gram se observaron bacilos grampositivos irregularmente teñidos. Se realizó antibiograma por método de disco difusión que reveló sensibilidad a ciprofloxacina y claritromicina, siendo resistente al resto de los antibióticos testados.

En las siguientes 48 h de incubación, las colonias adoptaron un aspecto más amarillento en las placas iniciales y se realizó tinción de Ziehl-Neelsen, observando que se trataba de bacilos ácido-alcohol resistentes. Se remitió la cepa a laboratorio de referencia para su identificación, siendo tipificada como *M. chelonae*.

La paciente abandonó el tratamiento transcurridas 2 semanas, por mejoría clínica, produciéndose un empeoramiento con la aparición de nuevos infiltrados, por lo que acudió nuevamente a consulta donde se realizó un segundo levantamiento del colgado con recogida de una nueva muestra para cultivo. Se repitió el aislamiento de bacilo ácido-alcohol resistente con las mismas características iniciales, que se identificó como *M. chelonae*.

Los cultivos de las lentillas que había utilizado la paciente con anterioridad a la intervención, y del líquido de lavado, resultaron negativos.

Se instauró un nuevo ciclo de tratamiento antibiótico con colirio de ciprofloxacina al 0,35% (2 gotas cada hora) más claritromicina oral 500 mg/12 horas durante 15 días. En consultas posteriores, las lesiones habían desaparecido y se decidió mantener el colirio de ciprofloxacina, distanciando el tiempo entre dosis de colirio hasta completar 3 meses. La respuesta clínica fue favorable y no se han presentado complicaciones transcurridos 5 meses de la intervención.

Las queratitis aparecen con frecuencia sobre lesiones del epitelio causadas por el empleo de lentes de

contacto, traumatismos oculares y heridas quirúrgicas. *Pseudomonas aeruginosa* es el microorganismo causal más frecuente de úlceras corneales asociadas al empleo de lentes de contacto³. En queratitis infecciosa tras queratoplastia, los microorganismos más prevalentes son los cocos grampositivos (*Streptococcus* spp. y *Staphylococcus* spp.) seguidos por levaduras del género *Candida*⁴.

M. chelonae aparece como productor de queratitis en usuarios de lentes de contacto, tanto rígidas como blandas. La mayoría de las infecciones se producen después de traumatismos oculares, siendo rara esta complicación en cirugía refractiva con láser. La respuesta al tratamiento antibiótico tópico a menudo no es satisfactoria, precisando con frecuencia la realización de queratoplastia para obtener la curación⁵⁻¹⁰.

En casos de queratitis de evolución crónica después de cirugía ocular de polo anterior, aunque ésta sea practicada con el aparentemente inofensivo método LASIK, debemos tener presente a *M. chelonae* como posible agente causal.

Fátima Beceiro^a,

Juan Ramón Maestre^b,

Victoria Buezas^b, Paloma Sánchez^b,

Luis Martínez^c y Rafael Ortigueira^c

^aServicio de Microbiología Clínica.

Hospital Naval. Ferrol. ^bServicio de

Microbiología Clínica. Hospital del Aire.

Madrid. ^cServicio de Oftalmología.

Hospital Naval. Ferrol.

Bibliografía

1. Nolte FS, Metchock B. *Mycobacterium*. En: Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA, Tenover FC, Tenover FC, editors. Manual of Clinical Microbiology. (6th ed.). Washington DC: American Society for Microbiology, 1995; p. 400-37.
2. Brodway DC, Kerr-Muir MG, Eykyn SJ, Pambakian H. *Mycobacterium chelonae* keratitis: a case report and review of previously reported cases. Eye 1994;8:134-42.
3. O'Brien TP, Green WR. Keratitis. En: Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE, editors. Principles and Practice of Infectious Diseases (4th ed.). New York: Churchill-Livingstone, 1995; p. 1110-20.
4. Sánchez A, Bueno J, Brito C, Fernández FG, Melcon B, Pueyo M, et al. Study of infectious keratitis complicating penetrating keratoplasty. Arch Soc Esp Ophthalmol 2000;75:659-64.
5. Brancato R, Carones F, Venturi E, Cavallero A, Gesu G. *Mycobacterium chelonae* keratitis after excimer laser photorefractive keratectomy. Arch Ophthalmol 1997;115:1316-8.
6. Garg P, Bansal AK, Sharma S, Vemuganti GK. Bilateral infectious keratitis after laser in situ keratomileusis: a case report and

review of the literature. Ophthalmology 2001; 108:121-5.

7. Gelender H, Carter HL, Bowman B, Beebe WE, Walters GR. *Mycobacterium* keratitis after laser in situ keratomileusis. J Refract Surg 2000;16:191-5.
8. Chung MS, Goldstein MH, Driebe WT, Schwartz BH. *Mycobacterium chelonae* keratitis after laser in situ keratomileusis successfully treated with medical therapy and flap removal. Am J Ophthalmol 2000;129:382-4.
9. Huang SC, Soong HK, Chang JS, Liang YS. Non-tuberculous mycobacterial keratitis: a study of 22 cases. Br J Ophthalmol 1996;80: 962-8.
10. Reviglio V, Rodriguez ML, Picotti GS, Paradello M, Luna JD. *Mycobacterium chelonae* keratitis following laser in situ keratomileusis. J Refract Surg 1998;14:357-60.