



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Carta científica

Queratitis infecciosa bilateral por *Dolosigranulum pigrum* en un paciente con infección por VIH



Bilateral keratitis secondary to *Dolosigranulum pigrum* infection in a patient with HIV Infection

Dolosigranulum pigrum (*D. pigrum*) es una bacteria grampositiva, anaerobia facultativa, descrita por primera vez por Aguirre et al. en 1993¹ y que forma parte de la flora normal oral y del tracto respiratorio superior. Son muy pocos los casos reportados de síndromes infecciosos por *D. pigrum*, y en la mayoría de las ocasiones, se trata de neumonías y de septicemia secundaria a la infección respiratoria^{2,3}. Sin embargo, también se han descrito casos de sinovitis⁴ y colecistitis asociada con pancreatitis necrotizante⁵ por *D. pigrum*.

A nivel ocular, Sampo et al. reportaron en 2013⁶ una serie de tres casos de queratitis infecciosa por *D. pigrum* en pacientes con edad avanzada. Por otro lado, Venkateswaran et al. describieron en 2014⁷ el caso de un niño de dos años con una conjuntivitis flictenular bilateral con presencia de *D. pigrum* sin signos de infección corneal activa.

A pesar de que el *D. pigrum* puede ser un agente patógeno en diferentes órganos del cuerpo humano, actualmente no se han definido con claridad los factores que determinan un riesgo elevado de infección.

Presentamos el caso de un varón de 49 años que fue remitido, en octubre de 2019, al Servicio de Oftalmología debido a una pérdida de visión progresiva y dolor ocular bilateral de varios días de evolución. Se trata de un paciente sin domicilio que vive en la vía pública y que presentaba antecedentes de abuso de drogas por vía parenteral y de infección por virus de la hepatitis C (VHC) y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) con nula adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR). Se solicitó un estudio serológico y se detectó una concentración de linfocitos CD4 + de 239/microlitro y una carga viral de VIH de 139.000 copias/mL. El paciente no presentaba antecedentes oftalmológicos de interés, y el resto de las

pruebas complementarias solicitadas (radiografía de tórax, analítica de sangre y uroanálisis) no mostraron hallazgos significativos.

En la primera valoración oftalmológica del paciente, su agudeza visual era de movimiento de manos en ambos ojos. La exploración del polo anterior con lámpara de hendidura en el ojo derecho demostró la presencia de un absceso corneal de aproximadamente 3 x 3 mm con un nivel de hipopión de 2 mm. En el ojo izquierdo, se observó igualmente un absceso corneal central de 4 x 4 mm, aproximadamente, que se asociaba con un nivel de hipopión de 1 mm y presentaba signos de neovascularización corneal. El resto de la exploración oftalmológica fue normal.

Debido a los hallazgos clínicos, se decidió iniciar un tratamiento antibiótico empírico con colirios reforzados de ceftacidima y vancomicina en pauta horaria y colirio de atropina en pauta diaria en ambos ojos. Además, se incluyó colirio de voriconazol cada dos horas debido a la sospecha de queratitis de etiología fúngica.

Previamente, se realizó un raspado corneal con hojas de bisturí diferentes para obtener una muestra biológica en cada absceso y se solicitó un estudio microbiológico, que objetivó la presencia de *D. pigrum* en el cultivo bacteriológico en ambos ojos, mientras que los cultivos para hongos o bacterias anaerobias fueron estériles. El antibiograma realizado informó de la sensibilidad de *D. pigrum* a todos los antibióticos testados.

Una semana después del diagnóstico, se decidió suspender el tratamiento antifúngico y se modificó el tratamiento antibiótico a moxifloxacino cada cuatro horas, debido a la mala tolerancia del paciente al colirio reforzado de vancomicina. El paciente presentó una evolución favorable en ambos ojos con buena respuesta a los antibióticos pautados. Aproximadamente un mes después del inicio del tratamiento antibiótico y, ante la ausencia de signos de actividad infecciosa, se decidió iniciar un tratamiento con colirio de dexametasona en pauta descendente con el objetivo de minimizar la fibrosis estromal. Actualmente, el paciente presenta en el ojo derecho un leucoma corneal en el área paracentral temporal (fig. 1A) asociado con un adelgazamiento estromal significativo, y que genera un astigmatismo corneal irregular. Igualmente, presenta una catarata corticonuclear

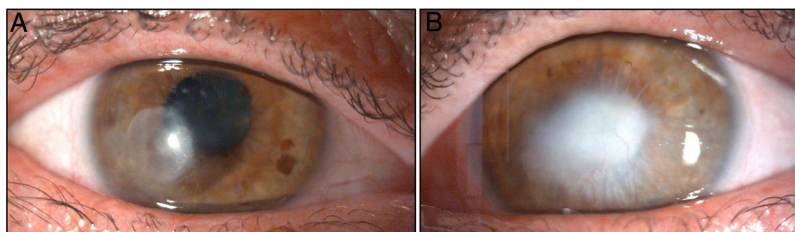


Figura 1. A) En el ojo derecho se aprecia un leucoma corneal paracentral temporal y la presencia de sinequias pupilares posteriores. B) En el ojo izquierdo destaca la presencia de un leucoma central con signos de neovascularización.

y sinequias pupilares posteriores de aproximadamente 270° de amplitud.

Por otro lado, en el ojo izquierdo, el paciente presenta un gran leucoma central con signos de neovascularización (fig. 1B) y remodelación corneal, así como una sinequia pupilar anterior de probable origen inflamatorio.

Por último, se corroboró la normalidad del fondo del ojo derecho, mientras que, en el izquierdo, debido a la opacidad de medios, se realizó una ecografía ocular que fue normal. La presión intraocular fue de 16 y 18 mmHg, respectivamente. La máxima agudeza visual corregida (MAVC) del paciente fue de 20/200 en el ojo derecho y de movimiento de manos en el ojo izquierdo.

En el momento actual, el paciente ha iniciado un TAR en terapia combinada con elvitegravir, cobicistat, emtricitabina y tenofovir con buena adherencia al tratamiento. Nos planteamos considerar un abordaje quirúrgico mediante queratoplastia penetrante asociada con cirugía de la catarata en ambos ojos, una vez pasado un año del diagnóstico, si el paciente presenta una evolución adecuada y buena adherencia al tratamiento oftalmológico y antirretroviral.

La microbiota normal del tracto respiratorio está formada por más de 140 familias distintas de microorganismos, la mayoría de los cuales no tienen potencial patógeno. Sin embargo, algunas especies pueden provocar síndromes infecciosos que, en la mayoría de los casos, afectan a nasofaringe, vías respiratorias altas y pulmones, las más conocidas son *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*. Por otro lado, son microorganismos bien conocidos como patógenos a nivel ocular, de modo que son responsables de gran parte de los casos de queratitis infecciosas. Del mismo modo, *D. pigrum* es una bacteria grampositiva que forma parte de la microbiota pulmonar. Venkateswaran et al.⁷ reportaron el caso de un niño de dos años con antecedentes de asma extrínseco alérgico que presentó una queratoconjuntivitis flictenular con presencia de *D. pigrum* aislado en un frotis conjuntival. En el artículo, los autores discuten acerca de que la alteración de la regulación inmunitaria debido al antecedente de asma pudo ser un factor favorecedor del cuadro de conjuntivitis flictenular y que pudo ser desencadenado por la presencia de *D. pigrum*.

Sampo et al.⁶ comentan, en su artículo, una serie de tres casos de pacientes de edad avanzada con queratitis unilateral por *D. pigrum*, describiendo en una de las pacientes el antecedente de artritis reumatoide en tratamiento inmunosupresor. En dos de los casos describen una perforación corneal secundaria a la infección, y discuten acerca del posible aumento de riesgo de perforación en queratitis por este microorganismo. En nuestro caso, no tenemos evidencia de perforación corneal secundaria a la infección. La presencia de sinequias anteriores del iris a la córnea puede ser un signo secundario de perforación corneal previa con resolución espontánea debido al taponamiento que produce la incarceration del iris en el estroma corneal. Sin embargo, habitualmente se asocia con un adelgazamiento estromal significativo.

El cuadro clínico que reportamos describe el caso de una queratitis infecciosa bilateral en un paciente con infección por VIH en el que se aisló *D. pigrum* en los cultivos microbiológicos realizados. No hemos encontrado en la literatura ningún otro caso publicado de queratitis infecciosa bilateral por *D. pigrum* ni de infección extraocular por este microorganismo en un paciente con antecedente de infección por VIH. La infección ocular por *D. pigrum* es extremadamente infrecuente, y probablemente, en nuestro caso, la inmunosupresión del paciente debido a la infección por VIH fue un factor de riesgo que facilitó el cuadro clínico.

Según nuestra experiencia, la queratitis infecciosa por *D. pigrum* tuvo buena respuesta al tratamiento debido a que se trata de un microorganismo sensible a la mayoría de los antibióticos utilizados en la práctica clínica habitual. Sin embargo, se ha descrito una resistencia intrínseca de esta bacteria a la eritromicina⁸.

Este caso es el primero publicado que describe una queratitis infecciosa bilateral por *D. pigrum*, y puede servir de referencia para otros investigadores y clínicos que traten pacientes con infecciones por este microorganismo. Por otro lado, consideramos destacable el hecho de que todos los pacientes reportados por Sampo et al.⁶ se tratan de pacientes con factores de inmunosupresión, ya sea por edad avanzada o patología autoinmune. En nuestro caso, es un paciente con infección por VIH sin tratamiento. Este antecedente, junto con los malos hábitos higiénicos de este y su condición de indigencia, pudo favorecer la infección corneal bilateral por *D. pigrum*.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Aguirre M, Morrison D, Cookson BD, Gay FW, Collins MD. Phenotypic and phylogenetic characterization of some Gemella-like organisms from human infections: description of *Dolosigranulum pigrum* gen. nov., sp. nov. J Appl Bacteriol. 1993;75:608-12.
2. Lécuyer H, Audibert J, Bobigny A, Eckert C, Jannièrte-Nartey C, Buu-Hoï A, et al. *Dolosigranulum pigrum* causing nosocomial pneumonia and septicemia. J Clin Microbiol. 2007;45:3474-5.
3. Hoedemaekers A, Schülin T, Tonk B, Melchers WJG, Sturm PDJ. Ventilator-associated pneumonia caused by *Dolosigranulum pigrum*. J Clin Microbiol. 2006;44:3461-2.
4. Hall GS, Gordon S, Schroeder S, Smith K, Anthony K, Procop GW. Case of synovitis potentially caused by *Dolosigranulum pigrum*. J Clin Microbiol. 2001;39:1202-3.
5. Lin J-C, Hou S-J, Huang L-U, Sun J-R, Chang W-K, Lu J-J. Acute cholecystitis accompanied by acute pancreatitis by *Dolosigranulum pigrum*. J Clin Microbiol. 2006;44:2298-9.
6. Sampo M, Ghazouani O, Cadiou D, Trichet E, Hoffart L, Drancourt M. *Dolosigranulum pigrum* keratitis: a three-case series. BMC Ophthalmol. 2013;13:31.
7. Venkateswaran N, Kalsow CM, Hindman HB. Phlyctenular keratoconjunctivitis associated with *Dolosigranulum pigrum*. Ocul Immunol Inflamm. 2014;22:242-5.
8. Laclaire L, Facklam R. Antimicrobial susceptibility and clinical sources of *Dolosigranulum pigrum* cultures. Antimicrob Agents Chemother. 2000;44:2001-3.

Carlos Enrique Monera-Lucas*, Claudia Patricia Tarazona-Jaimes, Jaime Escolano-Serrano y José Juan Martínez-Toldos

Servicio de Oftalmología, Hospital General Universitario de Elche, Alicante, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carlosmonera@gmail.com (C.E. Monera-Lucas).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.10.017>

0213-005X/ © 2020 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.