

## Úlcera corneal grave secundaria a artritis reumatoide

### Severe corneal ulcer secondary to rheumatoid arthritis

Karyna Castro-Cárdenas<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7781-8228>

Aylín Espinosa-Gómez<sup>2</sup>

Enrique Cossío-González<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Máster en enfermedades Infecciosas. Especialista de Primer Grado en Oftalmología. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Oftalmología. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en Psiquiatría. Especialista de Primer Grado en Administración de Salud. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [karynac@infomed.sld.cu](mailto:karynac@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** la artritis reumatoide es una enfermedad multisistémica, inflamatoria, crónica, de origen desconocido. Aproximadamente 20-35 % de los pacientes que la padecen presentan manifestaciones oculares.

**Objetivo:** describir las características de la úlcera corneal grave secundaria a artritis reumatoide en una paciente.

**Presentación del caso:** paciente femenina, de 50 años de edad, con antecedentes de artritis reumatoide y queratoconjuntivitis seca grave. Presentó una lesión ulcerativa corneal paracentral inferotemporal de 4 mm que afectaba el estroma del ojo derecho. La muestra tomada para examen directo y cultivo



resultó positiva para *Staphylococcus aureus*. Se trató con colirios antibióticos fortificados de amplio espectro, antiinflamatorio no esteroideo y midriático. Posteriormente, apareció infección micótica sobreañadida y descemetocele central con perforación. Se le realizó queratoplastia penetrante tectónica terapéutica, y retrasplante siete días después. Presentó rechazo al injerto con opacificación del trasplante y catarata total. Actualmente se encuentra en espera de la realización de queratoplastia penetrante óptica y operación de cataratas con implante de lente intraocular, para restablecer la transparencia corneal y mejorar su agudeza visual

**Conclusiones:** la lesión ulcerativa corneal que presentó la paciente es frecuente en personas enfermas de artritis reumatoide. En su caso, como en la mayoría, no hubo respuesta favorable al tratamiento, por lo que debe ser sometida a queratoplastia penetrante óptica y operación de cataratas con implante de lente intraocular. El tratamiento precoz de las afecciones oculares contribuye a mejorar el pronóstico visual del paciente, por lo que se recomienda protocolizar el estudio oftalmológico periódico a todos los pacientes diagnosticados de artritis reumatoide.

**Palabras clave:** ARTRITIS REUMATOIDE/complicaciones, QUERATOCONJUNTIVITIS SECA/complicaciones, ÚLCERA DE LA CÓRNEA/diagnóstico, ÚLCERA DE LA CÓRNEA/tratamiento farmacológico, ÚLCERA DE LA CÓRNEA/cirugía, QUERATOPLASTIA PENETRANTE, INFORMES DE CASOS.

## ABSTRACT

**Introduction:** rheumatoid arthritis is a multisystemic, inflammatory, chronic disease of unknown origin. Approximately 20-35% of patients who suffer from it present ocular manifestations.

**Objective:** to describe the characteristics of secondary severe corneal ulcer to rheumatoid arthritis in a patient.

**Case presentation:** female patient, 50 years old, with a history of rheumatoid arthritis and severe keratoconjunctivitis sicca. She presented a 4 mm inferotemporal paracentral corneal ulcerative lesion that affected the stroma of the right eye. The sample taken for direct examination and culture was positive for *Staphylococcus aureus*. She was treated with fortified broad-spectrum antibiotics, non-steroidal anti-inflammatory and mydriatic anti-inflammatory eye drops. Subsequently, an overlying fungal infection and central descemetocele with perforation emerged. She underwent therapeutic tectonic penetrating keratoplasty, and retransplanted seven days later. She presented rejection to the



graft with opacification of the transplant and total cataract. She is currently awaiting the performance of optical penetrating keratoplasty and cataract surgery with intraocular lens implant, to restore corneal transparency and improve visual acuity.

**Conclusions:** the corneal ulcerative lesion presented by the patient is frequent in patients with rheumatoid arthritis. In her case, as in the majority, there was no favorable response to treatment, so she should undergo optical penetrating keratoplasty and cataract surgery with intraocular lens implantation. The early treatment of ocular affections contributes to improve the visual prognosis of the patient, for which it is recommended to formalize the periodic ophthalmological study to all patients diagnosed with rheumatoid arthritis.

**Keywords:** RHEUMATOID ARTHRITIS/complications, KERATOCONJUNCTIVITIS SICCA/complications, CORNEAL ULCER/diagnosis, CORNEAL ULCER/drug therapy, CORNEAL ULCER/surgery, PENETRATING KERATOPLASTY, CASE REPORTS.

Recibido: 01/07/2016

Aprobado: 21/09/2018

## INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide es una enfermedad multisistémica, inflamatoria, crónica, de origen desconocido. Se caracteriza por poliartropatía simétrica, con manifestaciones sistémicas y extraarticulares. La respuesta inmune tiene un papel destacado dentro de su patogenia.<sup>1-6</sup> El primer reporte sobre esta afección data de los años 1800, cuando el Dr. Landré Beauvais observó que era más frecuente en el sexo femenino y documentó las alteraciones clínicas que la caracterizaban.<sup>4</sup>

Esta es la enfermedad reumática más frecuente, con una distribución universal. Afecta 1 % de la población general y a todos los grupos étnicos. Es más frecuente en mujeres (relación de 2-3:1) y se inicia en la tercera o cuarta décadas de la vida.<sup>1-5</sup> La edad media de presentación es 56 años.<sup>5</sup> En la población cubana la prevalencia de artritis reumatoide alcanza aproximadamente 1,24 %, aunque no rebasa las cifras reportadas en otros países de la región.<sup>4,5</sup>

Aproximadamente 20-35 % de los pacientes que padecen artritis reumatoide presentan manifestaciones oculares.<sup>2,7</sup> La queratoconjuntivitis seca se presenta en 15-25 % de los casos –y 10-25 % de los pacientes desarrollan el síndrome de Sjögren secundario–, con infiltración linfocítica de las glándulas lagrimales, destrucción glandular –con pérdida de la secreción de la porción acuosa de la lágrima–, erosión corneal secundaria y úlcera corneal grave por el deterioro de los mecanismos de defensa de la superficie ocular.<sup>2,8,9</sup>

El objetivo de este trabajo es describir las características de la úlcera corneal grave secundaria a artritis reumatoide en una paciente.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

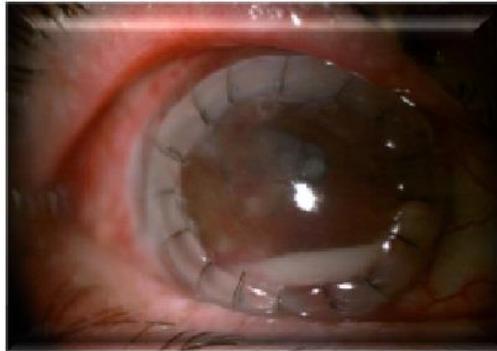
Paciente femenina, de 50 años de edad, con antecedentes de artritis reumatoide y queratoconjuntivitis seca grave. Presentó una lesión ulcerativa corneal paracentral inferotemporal de 4 mm que afectaba el tercio interno del estroma del ojo derecho (figura 1). Con agudeza visual de 0,4, la prueba de Schirmer mostró un resultado de 7 mm en ambos ojos y un tiempo de ruptura de la película lagrimal de 8 s. Se tomó muestra para examen directo y cultivo en medio de tioglicolato, resultando positiva para *Staphylococcus aureus*.



**Fig. 1** - Úlcera corneal grave secundaria a artritis reumatoide.

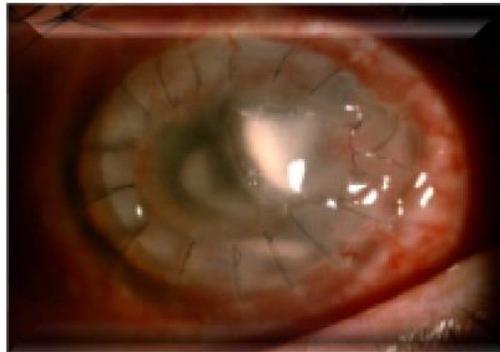
La paciente fue ingresada y se le inició tratamiento intensivo con colirios antibióticos fortificados de amplio espectro, antiinflamatorio no esteroideo y midriático. A los 17 días de tratamiento presentó

hipertensión ocular, por lo que requirió la administración de altas dosis de manitol. A los 30 días mostró signos clínicos de infección micótica sobreañadida, y descemetocele central con perforación en cinco días. Se le realizó queratoplastia penetrante tectónica terapéutica (figura 2).



**Fig. 2** - Queratoplastia penetrante terapéutica.

Debido a la recidiva de la infección, se le realizó retrasplante siete días después (figura 3).



**Fig. 3** - Recidiva de la sepsis en el injerto.

Se controló el cuadro infeccioso, pero presentó rechazo al injerto con opacificación del trasplante y catarata total (figura 4).



**Fig. 4** - Retrasplante con rechazo al injerto.

La paciente fue dada de alta a los 52 días de estadía hospitalaria. Actualmente se encuentra en espera de la realización de queratoplastia penetrante óptica y operación de cataratas con implante de lente intraocular, para restablecer la transparencia corneal y mejorar su agudeza visual.

## DISCUSIÓN

La artritis reumatoide tiene un amplio espectro de afectaciones clínicas,<sup>7</sup> con impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes debido a la discapacidad funcional resultante.<sup>3,5,10</sup> Las afecciones oculares asociadas son de intensidad más o menos variable, siendo la más frecuente la queratoconjuntivitis seca. Esta aparece entre la cuarta y quinta décadas de vida y es más frecuente en mujeres (relación de 9:1).<sup>2,4,8,11-13</sup>

En la exploración se detectó irregularidad de la película lagrimal, disminución del tiempo de ruptura, fibras mucosas, filamentos corneales, conjuntivitis papilar y punteado epitelial fino e irregular en la hemicórnea inferior y la conjuntiva bulbar. La erosión corneal, junto a la deficiente cantidad y calidad de la lágrima, predispone a la aparición de úlceras infecciosas –raras en un ojo normal– debido a que estos factores predisponentes pueden afectar el mecanismo de defensa de la superficie ocular y permitir la invasión microbiana de la córnea.<sup>2,4,8,11-13</sup>

La úlcera corneal es un proceso de infiltración con pérdida de sustancia por invasión de microorganismos a este tejido. Sus características biomicroscópicas y cuadro clínico dependen del germen causante, aunque su sintomatología es general.<sup>14</sup>



Las úlceras corneales bacterianas son las más frecuentes. Se presentan con exudado mucopurulento, necrosis de licuefacción difusa y aspecto de vidrio esmerilado. Los gérmenes más frecuentes son: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* y *Pseudomonas ssp*. En muchos casos la evolución es tórpida y prolongada, sin respuesta al tratamiento, y puede ocurrir infección por otros microorganismos, como los hongos.<sup>15,16</sup>

Las complicaciones más frecuentes son la hipertensión ocular, el descemetocele, la lisis corneal, la perforación y la endoftalmítis.<sup>15,16</sup> El tratamiento depende del agente causal. Generalmente se comienza con antibióticos de amplio espectro; la medicación específica se prescribe cuando se identifica el germen.<sup>14,17</sup>

En el mundo, una de las principales causas de ceguera y deterioro visual en las personas es la cicatrización de las úlceras corneales.<sup>9,15,16</sup> Ello se debe a que la opacidad residual es irreversible, requiriendo del trasplante para recuperar la transparencia de la córnea y mejorar la visión. En Ciego de Ávila se informó la realización de cinco queratoplastias con fines no ópticos en años previos al 2010.<sup>18</sup>

En fechas recientes se retomó la cirugía de trasplante corneal en la provincia. Hasta el año 2014 se reportaron seis queratoplastias penetrantes ópticas con buenos resultados visuales.<sup>19</sup> Esta cifra continuó en incremento, y se han realizado además siete trasplantes terapéuticos por úlceras corneales graves. Uno de estos últimos es el caso presentado.

Mediante el control de los factores de riesgo, el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado es posible evitar la mayor parte de la pérdida visual. En los pacientes con artritis reumatoide el examen oftalmológico sistemático permite diagnosticar la queratoconjuntivitis seca en etapas asintomáticas. Esto es importante, porque puede infectarse por el deterioro de los mecanismos de defensa de la superficie ocular.

## CONCLUSIONES

La lesión ulcerativa corneal que presentó la paciente es frecuente en personas enfermas de artritis reumatoide. En su caso, como en la mayoría, no hubo respuesta favorable al tratamiento, por lo que debe ser sometida a queratoplastia penetrante óptica y operación de cataratas con implante de lente intraocular. El tratamiento precoz de las afecciones oculares contribuye a mejorar el pronóstico visual



del paciente. Por ello, a partir de su experiencia en este y otros casos, los autores consideran un aporte necesario la protocolización del estudio oftalmológico periódico a todos los pacientes diagnosticados de artritis reumatoide.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suárez Rodríguez BL, Hernández Moreno VJ. ¿Es siempre un factor reumatoideo positivo indicador de enfermedad reumática? *Medicentro Electrón* [Internet]. Sep 2012 [citado 12 May 2018];16(3):154-61. Disponible en: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/1274/1198>
2. Andaluz Cando ME, Cifuentes Tumaille MY, Dávila Aguirre EM, Reyes Ortiz LJ. Afecciones oftalmológicas más frecuentemente asociadas a enfermedades reumáticas. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2017 [citado 20 May 2018];19(3 Supl 1):202-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v19s1/rcur06s17.pdf>
3. Ortiz Concepción N, Torres Lima AM, Hernández Cuellar MV, Fernández Zamora O. Complicaciones infecciosas en la artritis reumatoide durante una década en el Centro de Reumatología. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. Dic 2014 [citado 20 May 2018];16(3):276-82. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v16n3/rcur03314.pdf>
4. Gómez Morales J, LLópez Morales M, Luaces Martínez A, Blanco Cabrera Y, Viera Rosales M, Solís Cartas U. Comportamiento de las manifestaciones oftalmológicas en pacientes con artritis reumatoide. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. Ago 2015 [citado 20 May 2018];17(2):139-44. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v17n2/rcur08215.pdf>
5. Prada Hernández DM, Hernández Torres C, Gómez Morejón JA, Gil Armenteros R, Reyes Pineda Y, Solís Carta U. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide en el Centro de Reumatología. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. Abr 2015 [citado 20 May 2018];17(1):48-60. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v17n1/rcur08115.pdf>



6. Sansaricq Coto I, Céspedes Miranda EM, Molinet Fuertes EJ, Peña Sánchez M. Indicadores biológicos y de estrés oxidativo en la evolución de pacientes con artritis reumatoide. Rev Cuba Reumatol [Internet]. Ago 2015 [citado 20 May 2018];17(2):132-38. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v17n2/rcur06215.pdf>
7. Cao Y, Zhang W, Wu J, Zhang H, Zhou H. Peripheral ulcerative keratitis associated with autoimmune disease: pathogenesis and treatment. J Ophthalmol [Internet]. 2017 [citado 20 May 218] [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://downloads.hindawi.com/journals/joph/2017/7298026.pdf>
8. Quignon Santana SS, Alfonso Sánchez O. Principales manifestaciones oculares en la artritis reumatoide. MediSur [Internet]. Dic 2009 [citado 20 May 2018];7(6):52-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v7n6/v7n6a824.pdf>
9. Singh G, Salvador VB, Bagchi A, Tushabe R, Abrudescu A. Rheumatoid arthritis-associated corneal ulceration with superimposed infection by methicillin-resistant staphylococcus aureus: a complicated type of corneal melt. Am J Case Rep [Internet]. 2014 [citado 6 May 2018];15:523-25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4259521/pdf/amjcaserep-15-523.pdf>
10. Castañeda Sanz S, Navarro Sarabia F, Fernández Carballido C, Tornero C, Marced E, Corteguera M. Diferencias en el manejo de la artritis reumatoide precoz y establecida. Reumatol Clin [Internet]. Jun 2011 [citado 16 May 2018];7(3):172-8. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X10002287>
11. Clewes AR, Dawson JK, Kaye S, Buknall RC. Peripheral ulcerative keratitis in rheumatoid. Ann Rheum Dis [Internet]. Jun 2005 [citado 16 May 2018];64:96-2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1755509/pdf/v064p00961.pdf>
12. Castro Cárdenas K, López Hernández SM, Rodríguez Rivero D, Tápanes Fernández T, Hormigó Puertas I, Perea CA. Características clínicas y epidemiológicas de la queratitis infecciosa en operados de queratoplastia penetrante óptica. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. Dic 2013 [citado 6 May 2018];26(2):379-89. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v26n3/oft04313.pdf>
13. Alonso García A, Rodríguez Aguilar M, Gonzáles Fernández MC, Basulto Quirós N, Garcell Martínez D. Manifestaciones oftalmológicas en pacientes con artritis reumatoide. AMC [Internet]. Ago 2017 [citado 12 May 2018];21(4):469-78. Disponible en:



<http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v21n4/amc050417.pdf>

14. Eguía Martínez F, Rió Torres M, Capote Cabrera A, Ríos Caso R, Hernández Silba JR, Gómez Cabrera CG, et al. Manual de diagnóstico y tratamiento en Oftalmología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.

15. Barrera Garcel BR, Torres Arafet A, Somoza Mograbe JA, Marrero Rodríguez E, Sánchez Vega O. Algunas consideraciones actuales sobre las úlceras corneales. MEDISAN [Internet]. Nov 2012 [citado 6 May 2018];16(11):1773-83. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v16n11/san161112.pdf>

16. Pérez Parra Z, Arpasi Huanca NL, Padilla González CM, Castillo Pérez A, Guerra Almaguer M. Comportamiento clinicoepidemiológico de los pacientes con diagnóstico de úlcera grave de la córnea. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. Mar 2016 [citado 20 May 2018];29(2):260-70. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v29n2/oft08216.pdf>

17. Duperet Carvajal D, López Hernández S, Pérez Parra Z, Guerra Almaguer M, Turiño Peña H, Carballo Wong C. Úlceras corneales bacterianas: actualización terapéutica. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. Mar 2016 [citado 12 May 2018];29(1):99-104. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v29n1/oft11116.pdf>

18. Sigler Villanueva A. Queratoplastia de alto riesgo: A propósito de un caso. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. Dic 2006 [citado 12 May 2018];19(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21762006000200010&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21762006000200010&script=sci_arttext&tlng=en)

19. Castro Cárdenas K, Sigler Morales JG, Díaz Díaz Y, Morffi González E, Vega Cáceres K. Resultados de la queratoplastia penetrante óptica en el Centro Oftalmológico de Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2015 [citado 6 May 2018];21(2):19-26. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/download/410/817>