

## ENDOFTALMITIS POR NOCARDIA SP

Dres. M. Rodríguez Brieschke, C. Sarkis, C. Racana, P. Santos, G. Ceijas, M. Rosanova

### INTRODUCCION

La *Nocardia* es miembro de la familia Actinomycetaceae. Puede producir una amplia gama de infecciones, dentro de las cuales se encuentran las oculares.

La patología ocular que puede producir varía desde la conjuntivitis mucopurulenta o granulomatosa hasta manifestaciones más severas como la endoftalmitis.

En la presente comunicación se presenta un caso de endoftalmitis por *Nocardia sp.*

### CASO CLINICO

Se trata de un paciente de 21 meses de edad, previamente sano, procedente de la provincia de Santa Fe, que ingresa al Hospital Garrahan el 31/12/96, con diagnóstico de trauma ocular, postquirúrgico de sutura de córnea, realizada en un centro oftalmológico de esta capital.

Como antecedentes de enfermedad actual, el día 27/12/96 presenta trauma penetrante en el ojo izquierdo con una rama. A las 24 hs. del mismo presenta la conjuntiva ocular hipéremica por lo cual consulta a un facultativo de su lugar de origen, quien le indica gotas oftálmicas con gentamicina y efedrina cada 4 hs.

El 31/12/96 al no presentar mejoría deciden su derivación a un centro de mayor complejidad, donde le constatan herida corneal y catarata traumática del ojo izquierdo, por lo que le realizan sutura corneal, y al día siguiente es derivado a nuestro hospital para su control.

A su ingreso la evaluación oftalmológica muestra ojo sin secreción, con puntos de sutura en buen estado y la catarata sin modificaciones.

A las 48 hs. presenta inyección conjuntival del ojo izquierdo, con córnea con puntos de sutura transparentes, sin hipopion, con cristalino opacificado de coloración amarillenta. Se le realiza ecografía del ojo comprometido donde se observa imagen de turbidez vítrea prerretiniana. Se diagnostica endoftalmitis. Es evaluado por

infectología, indicándose toma de muestra por punción para cultivo de gérmenes comunes, micobacterias y hongos.

Se inició tratamiento empírico con ceftazidime 100 mg/kg/día y vancomicina 40 mg/kg/día (teniendo en cuenta el antecedente quirúrgico) parenteral e inyecciones intravítreas con cefalotina y gentamicina.

A las 72 hs. tanto en el control oftalmológico como ecográfico se observa la córnea mas transparente, catarata sin variante, banda de tracción vítrea del polo posterior a pars plana. Se plantea vitrectomía y aspiración de catarata, dado que el paciente evoluciona en forma estable, pero no se observa franca mejoría de su endoftalmitis a pesar del tratamiento antibiótico. Los cultivos hasta esa fecha eran negativos.

A las 72 hs. se le realiza vitrectomía, enviándose material para cultivo.

Luego de 48 hs de realizado el procedimiento se informa cultivo positivo para bacilos ácido alcohol resistentes, con crecimiento en el cultivo de una *Nocardia sp.* Se inicia entonces tratamiento con trimetoprima sulfametoxazol a 10 mg/kg/día.

A las 72 hs se realiza conjuntamente con el examen oftalmológico una ecografía del ojo que muestra buena evolución. Se otorga el alta hospitalaria, completando tratamiento específico durante 3 meses, con excelente evolución.

### DISCUSION

La *Nocardia* es un microorganismo cocobacilar, Gram positivo, ubiquo, que raramente produce infección ocular.

De los aislamientos microbiológicos representa menos del 1 % en las infecciones oculares, relacionándose con factores de riesgo tales como trauma penetrante con objetos de madera, ramas, pequeñas cirugías, lentes intraoculares, uso de corticoides locales, favoreciendo todas estas situaciones la alteración de la inmunidad local.

Se trata de un microorganismo facultativo intracelular que puede persistir y crecer dentro de los macrófagos. Es de crecimiento lento en medios

como metamina plata, se lo puede ver como bacilo ácido alcohol resistente, tardando en crecer en los medios de cultivo entre 2 a 4 semanas.

En nuestro caso se presentó como un microorganismo BAAR débil, y el cultivo se realizó en medio de Sabouraud, obteniéndose el desarrollo a los 15 días.

Como señala la literatura, las infecciones oculares por *Nocardia sp.* son poco frecuentes, y tienen diversas formas de presentación como conjuntivitis mucopurulenta ó granulomatosa, queratitis superficial punctata, endoftalmitis, cada una de ellas con distinto compromiso ocular y severidad, teniendo frecuentemente el antecedente previo de trauma ocular o alguna alteración de la inmunidad local.

Las características de esta infección al examen oftalmológico puede simular una úlcera por hongos filamentosos, dado que se presenta de color grisáceo con lesiones satélites, pero ésta no responde al tratamiento antifúngico, lo cual debe hacer sospechar infección por *Nocardia sp.* o por micobacterias no tuberculosas.

El tratamiento debe ser tópico y sistémico. La droga de elección es la sulfonamida, Si bien las distintas especies de *Nocardia* muestran variaciones en la sensibilidad antibiótica, la mayoría son sensibles a trimetoprima sulfametoxazol y aminoglucósidos. Para el resto de los antibióticos deben hacerse las pruebas de sensibilidad específicas de cada caso.

La trimetoprima sulfametoxazol ha sido usada en nocardiosis sistémica y ocular.

En las queratitis severas debe considerarse el uso de amikacina tópica en combinación con tetraciclinas. Los macrólidos y las quinolonas han mostrado resultados variables, no siendo drogas de primera elección. La duración del tratamiento debe ser prolongada no menor a 3 meses.

El pronóstico de la visión suele ser bueno con tratamiento adecuado.

Las indicaciones quirúrgicas de esta infección deben plantearse cuando persiste y progresa el daño corneal a pesar del tratamiento médico adecuado o cuando hay extensión a estructuras contiguas, o como en nuestro paciente, cuando aparecen bandas fibróticas que comprometen otras estructuras. En esas circunstancias se debe considerar la queratectomía o la vitrectomía.

## CONCLUSION

Se debe destacar que frente a un cuadro de queratitis o endoftalmitis precedido por algún tipo de trauma, donde la evolución no es favorable con el tratamiento antibiótico habitual, y los cultivos son negativos para gérmenes comunes, deben sospecharse microorganismos inusuales como la *Nocardia sp.*

La toma adecuada de la muestra favorece un diagnóstico y tratamiento precoz que disminuye la morbilidad en esta patología.

## LECTURA RECOMENDADA

- Mandell G., y colab., Principios y prácticas en Enfermedades Infecciosas, 4 ta. ed., N. York: Churchill Livingstone, 1997.
- Andrew J. y colab, Nocardial and Actinomycotic keratitis, Infectious ocular disease, 1997; 1043-1046.
- Lerner P, The Nocardiosis. Clinical Infectious Disease 1996; 22: 891-905.
- Burpee J, Starkey W, Bilateral Metastatic Intraocular Nocardiosis. Arch. Ophthalmology 1971; 86: 666-669.
- Cohen E, Treatment of Nocardia Keratitis with topical trimethoprim-sulfamethoxazole. Letters to the Journal, 1985; 99: 601-602.
- Jampol L, Strauch B, Albert D, Intraocular Nocardiosis. American Journal of ophthalmology 1973; 76: 568-573.
- Filice G, Simpson G, Management of Nocardia infections. Current clinical topics in infectious diseases, 1986; 49-61.
- Idriss Z, Cunningham R, Wilfert M, Nocardiosis in Children: Report of three cases and review of the literature. Pediatrics 1975; 4: 479-484.
- Yogev R, Greenslade T, Casimir F, et al., Successful treatment of Nocardia asteroides infection with amikacin. The Journal of pediatrics 1980; 96: 771-773.