

Esclerite infecciosa espontânea por *Nocardia asteroides*: Relato de caso

Spontaneous nocardial scleritis: Case report

Andréia Peltier Urbano¹
Alessandra Peltier Urbano²
Andréa Mara Simões Torigoe³
Ivan Urbano⁴
Newton Kara-José⁵

RESUMO

Objetivo: Relato de caso raro de esclerite infecciosa por *Nocardia asteroides*, em paciente sem fatores de risco para esclerite. **Métodos:** Paciente feminina, de 38 anos, apresentando olho vermelho e dor durante 1 mês, com esclerite nodular no olho direito. Sem história prévia de trauma ou cirurgia ocular. Exames laboratoriais normais, sem doenças sistêmicas ou imunodepressão. Foi submetida à biópsia diagnóstica, com ressecção conjuntival da área acometida, cuja cultura evidenciou *Nocardia asteroides*. Fez tratamento sistêmico com sulfametoxazol-trimetropima e tópico com colírio de amicacina. Após dois meses de tratamento apresentou remissão total do processo infeccioso e acuidade visual final corrigida 20/20. **Conclusão:** O diagnóstico e tratamento precoces na esclerite infecciosa por *Nocardia asteroides* podem permitir prognóstico visual satisfatório.

Descritores: Esclerites/microbiologia; Esclerites/patologia; Esclerites/terapia; *Nocardia asteroides*/isolamento & purificação; Infecções oculares/microbiologia; Soluções oftálmicas; Relato de caso; Feminino

INTRODUÇÃO

As doenças infecciosas da esclera são incomuns. A esclerite infecciosa é geralmente devastadora e de difícil erradicação. O presente relato documenta o primeiro caso de esclerite infecciosa por *Nocardia asteroides* numa paciente sem fatores de risco para esclerite infecciosa.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Uma paciente de 38 anos foi examinada com sintomas de dor ocular, fotofobia e secreção no olho direito de duração de 1 mês. Sem história prévia de doença sistêmica, trauma ou cirurgia ocular. Referiu ter coçado o olho direito com a mão contaminada após manipulação do solo, uma semana antes do início dos sintomas. A melhor acuidade visual corrigida no primeiro exame foi 20/40, com refração manifesta de + 1,75 - 4,00 120°.

Ao exame oftalmológico inicial havia material mucopurulento no fórnice conjuntival inferior, hiperemia conjuntival e escleral, com área nodular escleral necrótica, de 2x2 mm, localizada nasal inferior. (Figura 1) A córnea estava transparente, com reação de câmara anterior moderada. Havia pouca celularidade vítrea, com descolamento de retina exsudativo na extrema periferia da retina. O olho esquerdo não apresentava alterações. Foi realizada suspeita clínica de esclerite necrosante, sendo iniciado tratamento com colírio de dexametasona 0,1%, 1 gota a cada duas horas, ofloxacina 0,3%, 1 gota a cada 4 horas e 40mg diários de prednisona oral.

¹ Residente de Oftalmologia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

² Acadêmica de Medicina da Universidade Federal da Bahia – UFBA.

³ Médica Oftalmologista Assistente do Setor de Retina da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

⁴ Diretor Médico da CLIVAN - Instituto de Oftalmologia,

⁵ Professor Titular de Oftalmologia da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP e Universidade São Paulo - USP.

Endereço para correspondência: Rua Napoleão de Barros, 1058/22 - São Paulo (SP) CEP 04024-003
E-mail: andreiaurbano@uol.com.br

Recebido para publicação em 09.10.2001

Aceito para publicação em 22.07.2002

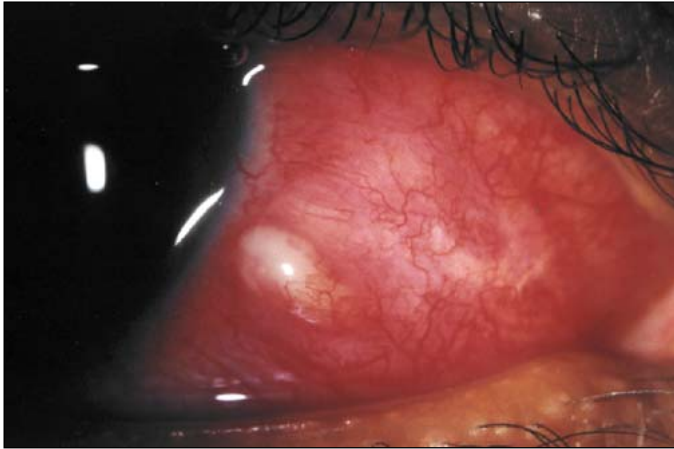


Figura 1 - Biomicroscopia evidenciando esclerite infecciosa com nódulo escleral nasal inferior

A biomicroscopia ultra-sônica (UBM) evidenciou regiões de baixa reflectividade dentro da esclera representando edema e infiltrados inflamatórios.

Os exames laboratoriais foram normais. Fator reumatóide, anticorpo antinuclear, VDRL e sorologia para HIV foram negativos. Exames de PPD, sumário de urina, velocidade de hemossedimentação, ácido úrico, hemograma, radiografia de tórax e tomografia computadorizada do crânio foram normais.

Durante o acompanhamento, surgiram dois pequenos abscessos nodulares pequenos no local acometido. Foi realizado desbridamento cirúrgico do tecido necrótico e o material foi enviado para biópsia e cultura.

A biópsia evidenciou reação inflamatória crônica. O resultado preliminar da cultura foi *Nocardia* e posteriormente foi identificada *Nocardia asteroides* (Figura 2).

O tratamento foi modificado após resultado preliminar da cultura, sendo prescrito tratamento tópico com colírio de amicacina (40 mg/ml) inicialmente de 1/1 hora e tratamento sistêmico com sulfametoxazol-trimetoprin, por via venosa durante

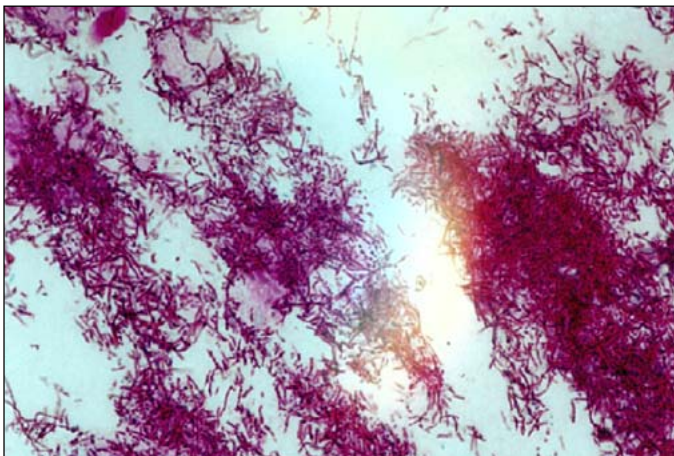


Figura 2 - Lâmina do material enviado para cultura demonstrando *Nocardia asteroides*

os primeiros 5 dias (2 ampolas com 400 mg de sulfametoxazol e 80 mg de trimetoprin, de 8/8 horas) e depois modificado para via oral durante 25 dias (1 comprimido de 400mg de sulfametoxazol e 160 mg de trimetoprin, de 12/12 horas). A corticoterapia foi retirada e a posologia do colírio de amicacina foi reduzida com a melhora clínica do caso. Após 45 dias, não havia sinais flogísticos ao exame biomicroscópico, sendo suspenso o tratamento.

A infecção foi efetivamente tratada e área da esclera necrótica evoluiu com formação de tecido de granulação, afilamento escleral residual e cicatrização fibrovascular subconjuntival (Figura 3). A melhor acuidade visual corrigida após dois meses do atendimento inicial foi 20/20, com refração manifesta de + 0,00 - 3,00 120°. No exame de acompanhamento após 6 meses, o olho estava calmo, sem sinais de inflamação ou infecção.

DISCUSSÃO

A esclerite necrosante é uma doença ocular grave e destrutiva. A etiologia infecciosa é incomum, responsável por aproximadamente 5-15% dos casos⁽¹⁾. Os microorganismos mais identificados são *Pseudomonas aeruginosa*^(1,2), *Streptococcus pneumoniae*^(1,3), staphylococcal species^(1,4), varicella zoster virus^(1,5) and *Nocardia asteroides*⁽⁶⁻¹⁴⁾.

Nocardia são bactérias gram positivas, que existem ubiquamente no meio ambiente. Podem causar infecções exógenas (oculares e dermatológicas) ou endógenas (nocardiose pulmonar e sistêmica). O olho pode ser acometido pelos dois tipos de infecção, sendo mais comum pela via exógena, na forma de ceratite ou esclerite após cirurgia refrativa ou de catarata^(9,12-13,16).

A esclerite infecciosa geralmente resulta de infecção por contiguidade de úlcera de córnea adjacente⁽¹⁾. No caso mais infrequente em que a esclera é acometida primariamente, um fator de risco predisponente geralmente está presente, como



Figura 3 - Biomicroscopia evidenciando melhora do processo inflamatório e infeccioso

esclerite prévia, cirurgia ocular progressiva recente ou remota, remoção de sutura ocular recente, irradiação ocular ou uso de antimetabólito após exérese de pterígio, trauma ocular, uso de corticóide, ou infecção sistêmica^(1,2,15-16). Knox and cols⁽⁴⁾ relataram o quarto caso de esclerite por *Nocardia* em 1997. Dois casos ocorreram duas semanas após facectomia, um caso após trauma com material vegetal e um após 10 anos de cirurgia de descolamento de retina. Nosso relato é singular no fato da paciente não apresentar fator predisponente para esclerite infecciosa.

A nocardiose sistêmica é incomum, sendo detectada exclusivamente em pacientes imunocomprometidos. A disseminação pode envolver qualquer órgão, com maior frequência de abscessos cerebrais e nódulos subcutâneos. A disseminação endógena para o olho pode resultar em abscesso subretiniano e endoftalmite⁽¹⁰⁾. A taxa de morbimortalidade da nocardiose sistêmica é bastante alta.

O diagnóstico e tratamento precoces são essenciais para o prognóstico favorável da esclerite infecciosa por *Nocardia asteroides*. A avaliação clínica deve incluir anamnese e exame físico completos, com realização de exames laboratoriais para detecção de doença sistêmica predisponente (doenças autoimunes, reumatológicas), infecção sistêmica concomitante ou imunossupressão. A coloração do gram e a cultura devem ser obtidos da área acometida. *Nocardia asteroides* é identificada pela presença de filamentos gram positivos delicados e ramificados. Pode ser fracamente ácido-resistente, ocasionalmente permitindo suspeita inicial de tuberculose⁽⁴⁾.

Após confirmação diagnóstica de esclerite infecciosa, o tratamento consiste na prescrição de antibióticos tópicos e/ou subconjuntival, guiada pela sensibilidade do antibiograma. A antibioticoterapia sistêmica é recomendada. As medicações de escolha para espécies de *Nocardia* clinicamente importantes são sulfametoxazol e amicacina⁽⁸⁾. Altas doses por períodos prolongados são geralmente necessárias, porém podem surgir complicações, como defeito epitelial corneano. A corticoterapia na esclerite infecciosa é de indicação controversa. A maioria dos autores recomenda precaução no uso, e apenas após tratamento satisfatório com antibióticos⁽⁴⁾. A esclerite infecciosa é de difícil tratamento, devido a pobre penetração dos antimicrobianos nas fibras de colágeno fortemente aderidas da camada escleral, proporcionando a permanência dos microorganismos nas lamelas intra-esclerais por tempo prolongado⁽¹²⁾. A biópsia excisional, ressecção conjuntival, crioterapia e dissecções lamelares com "patch" escleral devem ser considerados nos casos em que a esclerite infecciosa não apresente melhora dentro dos primeiros dias de tratamento antibiótico^(11,12). No presente relato, a infecção foi tratada efetivamente com sulfametoxazol-trimetoprim sistêmico, amicacina tópica e ressecção conjuntival com excisão dos nódulos esclerais, sem complicações.

Nocardia asteroides pode causar esclerite infecciosa na ausência de fatores de risco. O diagnóstico e tratamento precoces permitiram resolução da infecção, com resultado ocular e visual final satisfatórios.

ABSTRACT

Purpose: To report a case of *Nocardia asteroides* scleritis in a patient without risk factors for infectious scleritis. **Methods:** A 38-year old woman was initially examined for pain, discharge, photophobia of 1 month duration in her right eye. Her medical and ophthalmological history were unremarkable. The results of laboratory tests were normal. Surgical debridement of necrotic tissue was performed and material was sent for biopsy and culture confirmed as *Nocardia asteroides*. Treatment consisted of amikacin eyedrops, and systemic trimethoprim-sulfamethoxazole. The infection resolved leaving scleral thinning and a subconjunctival fibrovascular scar. Best corrected visual acuity two months after referral had improved to LE, 20/20. **Conclusion:** Prompt evaluation and treatment is essential for successful management of *Nocardia asteroides* infectious scleritis.

Keywords: Scleritis/microbiology; Scleritis/pathology; Scleritis/therapy; *Nocardia asteroides*/isolation & purification; Eye infections/microbiology; Ophthalmic solutions; Female; Case report

REFERÊNCIAS

1. Sykes SO, Riemann C, Santos CI, Meisler DM, Lowder CY, Whitcher JP, Cunningham ET. Haemophilus influenzae associated scleritis. Br J Ophthalmol 1999;83:410-3.
2. Alfonso E, Kenyon KR, Ormerod LD, Stevens R, Wagomer MD, Albert DM. Pseudomonas corneal scleritis. Am J Ophthalmol 1987;103:90-8.
3. Altman AJ, Cohen EJ, Berger ST, Mondino BJ. Scleritis and Streptococcus pneumoniae. Cornea 1991;10:341-5.
4. Knox CM, Whitcher JP, Cevallos V, Margolis TP, Irvine AR. Nocardia Scleritis. Am J Ophthalmol 1997;123:713-4.
5. Foster CS, de la Maza MS. Infectious Scleritis: the Massachusetts Eye and Ear Infirmary experience. In: Foster CS, de la Maza MS, eds. The sclera. New York: Springer-Verlag 1994; cap.7, p.242-77.
6. Rao NA, Marak GE, Hidayat AA. Necrotizing scleritis. A clinico-pathologic study of 41 cases. Ophthalmology 1985;92:1542-9.
7. Cacchillo PF, Ciulla TA, Strayer T, Fisher M, Massicotte S. Nocardia endophthalmitis following uncomplicated phacoemulsification and implantation of a posterior chamber intraocular lens. Ophthalmic Surg Lasers 2000; 31:64-5.
8. Sharma S, Sridhar MS. Diagnosis and management of *Nocardia* Keratitis [letter]. J Clin Microbiol 1999;37:2389.
9. Sridhar MS, Sharma S, Garg P, Rao GN. Broken suture-predisposing factor for *Nocardia* keratitis. Eye 2000;14:112-4.
10. Choudhry S, Rao SK, Biswas J, Madhavan HN. Necrotizing nocardial scleritis with intraocular extension: a case report. Cornea 2000;19:246-8.
11. Lakosha H, Pavlin CJ, Lipton J. Subretinal abscess due to *Nocardia farcinica* infection. Retina 2000;20:269-74.
12. Kim EK, Lee DH, Lee K, Lim SJ, Yoon IS, Lee YG. Nocardia keratitis after traumatic detachment of a laser in situ keratomileusis flap. J Refract Surg 2000;16:467-9.
13. Perez-Santonja JJ, Sakla HF, Abad JL, Zorraqino A, Esteban J, Alió JL. Nocardial keratitis after laser in situ keratomileusis. J Refract Surg 1997;13: 314-7.
14. Niehues R, Schluter S, Kramer A, Klein RM, Strauer BE, Schaal KP, Horst-kotte D. Systemic *Nocardia asteroides* infection with endocardial involvement in a patient undergoing immunosuppressive therapy. Dtsch Med Wochenschr 1996;121:1390-5.
15. Santos MMC, Neves RA. Ceratite ulcerativa periférica após cirurgia de catarata em artrite reumatóide. Arq Bras Oftalmol 1997;60:46-8.
16. Matayoshi S, Romano SML, Prado Júnior J, Alves MR. Tratamento cirúrgico da necrose de esclera após exérese de pterígio e betaterapia. Arq Bras Oftalmol 1994;57:185-9.