

Ocorrência familiar de esporotricose zoonótica*

Familial occurrence of zoonotic sporotrichosis

Fernanda Nóbrega Cordeiro¹
Carmen Déa Ribeiro de Paula²

Carolina Barbosa Bruno¹
Jorgeth de Oliveira Carneiro da Motta³

Resumo: A esporotricose é micose subaguda ou crônica, causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii*, endêmica no Brasil e transmitida principalmente através da inoculação traumática de seu agente causal na pele. A transmissão zoonótica, especialmente por gatos infectados, tem sido demonstrada em diversos relatos e séries de casos. Nós descrevemos a ocorrência simultânea da doença em três membros de uma mesma família através da arranhadura por gato doméstico infectado. Dois pacientes desenvolveram a forma cutânea-linfática e apenas um desenvolveu a forma cutânea fixa. Dois pacientes foram tratados com sucesso, com solução saturada de iodeto de potássio; entretanto, o terceiro caso apresentou efeitos colaterais e teve seu tratamento substituído por itraconazol, com resolução de suas lesões.

Palavras-chave: Esporotricose; Gatos; Iodeto de potássio; Transmissão de doença infecciosa

Abstract: Sporotrichosis is a subacute or chronic mycosis caused by the dimorphic fungus *Sporothrix schenckii* which is endemic in Brazil and is transmitted primarily through traumatic inoculation of its causative agent into the skin. The zoonotic transmission, especially from infected cats, has been demonstrated in several reports and case series. We present simultaneous occurrence of the disease in three members of the same family by scratches from an infected domestic cat. Two patients developed the lymphocutaneous form and one only developed the fixed cutaneous form. Two patients were successfully treated with saturated solution of potassium iodide; however, the third case reported side effects and had his therapy substituted for itraconazole, with resolution of his lesions.

Keywords: Cats; Disease transmission, infectious; Potassium iodide; Sporotrichosis

INTRODUÇÃO

A esporotricose é micose cutânea, subcutânea ou sistêmica causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii*. As apresentações cutânea localizada e cutânea-linfática são descritas como as principais manifestações clínicas da doença. Apresenta ampla distribuição mundial, sendo considerada doença endêmica na América Latina. O modo de transmissão clássico se dá através da inoculação traumática do fungo na pele, vista por alguns autores como doença de cunho ocupacional.¹ O número de casos relatados com transmissão zoonótica tem aumentado significativamente, inclusive com a descrição recente de epidemia com

documentação da transmissão zoonótica por gatos infectados no Rio de Janeiro, região Sudeste do Brasil.² Neste artigo, há o relato de esporotricose simultânea em três membros da mesma família, tendo o gato doméstico como fonte de infecção.

RELATOS DOS CASOS

Caso 1: Paciente feminina, 35 anos, solteira, fisioterapeuta, natural e procedente do DF (zona urbana) apresentando, em 2009, úlcera no 5º quirodáctilo esquerdo e na face externa do membro superior esquerdo, nódulos eritematosos e dolorosos à palpa-

Recebido em 15.06.2010.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 29.09.2010.

* Trabalho realizado no: Serviço de Dermatologia, Hospital Universitário de Brasília (UnB) – Brasília (DF), Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum / Conflict of interest: None

Suporte financeiro: Nenhum / Financial funding: None

¹ Residente do terceiro ano de dermatologia do serviço de dermatologia da Universidade de Brasília (UnB) – Brasília (DF), Brasil

² Doutorado em dermatologia pela Universidade de Brasília - Médica assistente do serviço de dermatologia da Universidade de Brasília (UnB) – Brasília (DF), Brasil.

³ Mestrado em dermatologia pela Universidade de Brasília - Médica assistente do serviço de dermatologia da Universidade de Brasília (UnB) – Brasília (DF), Brasil.

ção no mesmo membro seguindo o trajeto linfático, além de pápulas e pústulas agrupadas nas regiões malar direita e supralabial há 1 mês (Figura 1). Relatava arranhaduras por gato doméstico, o qual teria sido sacrificado, há 2 meses, por doença com envolvimento cutâneo, não diagnosticada. *Sporothrix schenckii* foi isolado através de cultura. O exame histopatológico de biópsia da lesão da mão esquerda demonstrou área de ulceração contendo exsudato fibrinoleucocitário, infiltrado linfocitário acentuado, além da formação de granulomas com células gigantes e focos de exsudato na derme. À coloração com PAS, foram evidenciados discretos esporos, arredondados, de centro pálido, periferia com reforço da coloração e com brotamentos únicos e focais (Figura 2). A paciente foi submetida a tratamento com solução saturada de iodeto de potássio (dose: 3g/dia), com resolução completa das lesões em 7 meses (Figura 3).

Caso 2: Paciente, 60 anos, genitora e habitante do mesmo domicílio da paciente descrita acima, casada, dona-de-casa, compareceu ao serviço de dermatologia relatando que, 1 mês após arranhadura do gato doméstico, passou a apresentar placa infiltrada e eritematosa no terço distal do membro superior direito (Figura 4). *Sporothrix schenckii* foi isolado através de cultura. O exame histopatológico revelou hiperqueratose, espongiose, hiperplasia pseudoepiteliomatosa e exocitose de leucócitos. Na derme papilar, havia infiltrado inflamatório misto contendo células gigantes do tipo corpo estranho e microabscessos. As pesquisas para fungos através das colorações PAS e Grocott foram negativas. A paciente foi submetida à terapia com solução saturada de iodeto de potássio (dose: 3g/dia), evoluindo com cicatrização da lesão em 3 meses.



FIGURA 1: Caso 1 - Pápulas e pústulas, localizadas acima do lábio e na região malar

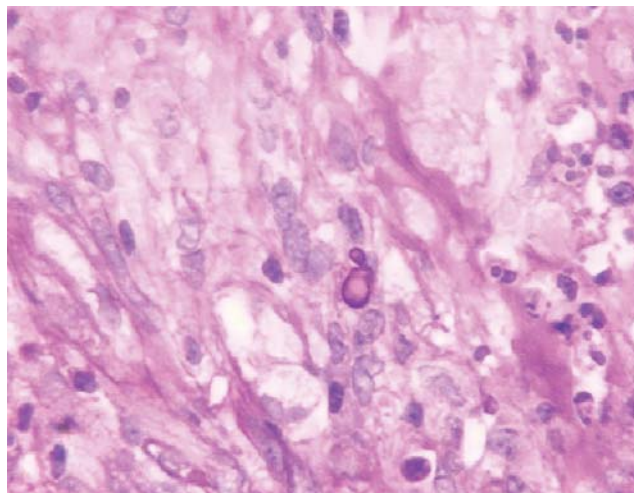


FIGURA 2: Caso 1 - Presença de esporo arredondado, com centro pálido e reforço da coloração na periferia, mostrando brotamento, envolvido por infiltrado linfo-histocitário (PAS com diástese, 40x);



FIGURA 3: Caso 1: Cicatrização após; sete meses de tratamento com solução saturada de iodeto de potássio

Caso 3: Paciente, 74 anos, genitor e habitante do mesmo domicílio das pacientes citadas nos caso 1 e 2, aposentado, apresentando, há 1 mês, quadro de úlcera no 5º quirodáctilo direito, além de dois nódulos eritemato-dolorosos seguindo o trajeto linfático no mesmo membro (Figura 5). *Sporothrix schenckii* foi novamente isolado através de cultura e o exame histopatológico demonstrou epiderme com acantose, paraceratose focal, hiperplasia pseudoepiteliomatosa e exocitose de linfócitos. Na derme, havia infiltrado inflamatório difuso de mononucleares, com células epitelióides e raras células gigantes multinucleadas. As colorações para BAAR e fungos foram negativas. O paciente foi submetido a tratamento com solução saturada de iodeto de potássio (dose: 3g/dia) por 4 meses com resolução parcial. Por causa da intolerân-



FIGURA 4: Caso 2 - A mãe do caso índice apresentou placa eritematosa no antebraço direito



FIGURA 5: Caso 3 - O pai do caso índice apresentou lesões nódulo-ulcerativas ao longo do trajeto linfático no antebraço

cia gastrointestinal e insônia, foi substituído pelo itraconazol (dose: 100mg/dia), evoluindo com resolução completa das lesões com mais 2 meses de tratamento.

DISCUSSÃO

A esporotricose consiste numa micose de evolução subaguda ou crônica, que tem como agente causal o *Sporothrix schenckii*, fungo dimórfico, normalmente, encontrado no solo e em matéria orgânica em decomposição. A esporotricose foi originalmente descrita por Schenck, em 1898.³ O primeiro relato brasileiro da doença foi realizado por Lutz e Splendore em 1907.⁴

Esta doença apresenta ampla distribuição mundial, sendo descrita como a micose subcutânea mais comum na América do Sul. Inúmeros casos e indícios de endemicidade têm sido relatados em países como México, Japão, Brasil, Peru e Colômbia.^{2,4} Rosa e colaboradores classificaram a região Sul do Brasil como área endêmica de esporotricose.⁵

O modo de transmissão clássico ocorre pela inoculação traumática do fungo na pele através do contato com material contaminado, sendo, por vezes, classificada como doença de cunho ocupacional, onde

profissões como: floristas, agricultores, jardineiros e mineradores assumem maior risco de aquisição da infecção.^{1,6} Outras formas de transmissão são descritas, como inalação dos fungos e transmissão zoonótica através da arranhadura ou mordedura de animais doentes, especialmente felinos.

Diversas apresentações clínicas são descritas, na dependência de fatores como estado imunológico do hospedeiro, tamanho do inóculo infectivo e virulência do fungo, porém as formas cutânea localizada e cutânea-linfática persistem como as apresentações mais comumente relatadas.¹ A forma cutânea disseminada tem sido observada, principalmente, em pacientes imunodeprimidos, especialmente nos portadores do vírus HIV. As formas clínicas extracutâneas, tais como: esporotricose pulmonar, osteoarticular, ocular e meningite são raras.⁷

O diagnóstico baseia-se na história clínica e no isolamento do fungo através de cultura, nos meios de Ágar Sabouraud-dextrose ou Ágar-dextrose-batata, incubados a 25°C e observação do crescimento das colônias por 30 dias.¹ O meio BHI Ágar pode ser utilizado para identificar o dimorfismo térmico.² O exame histopatológico não é específico, porém, consiste em ferramenta útil ao diagnóstico, ao evidenciar presença de hiperplasia pseudoepiteliomatosa e reação granulomatosa, a qual pode conter microabscessos no seu interior. O uso de colorações especiais como o PAS pode possibilitar o achado de formas leveduriformes do *S. schenckii*, com estruturas em formato de "charuto" e esporos em brotamento, além da identificação dos corpos asteroides extracelulares.^{7,8} Os exames sorológicos podem ser úteis ao diagnóstico da esporotricose, especialmente, para as formas atípicas e extracutâneas.⁴

Nos casos apresentados, a provável fonte de infecção consistiu no animal doméstico infectado, porém, apesar da notificação aos órgãos públicos realizada pelos pacientes, o gato foi submetido à incineração, sem investigação e definição diagnóstica pertinentes. Este relato corrobora os dados recentes da literatura, que alertam para o crescente número de casos com transmissão zoonótica, como os observados por Barros e colaboradores, numa epidemia na cidade do Rio de Janeiro.² Neste trabalho, 178 casos humanos da doença foram diagnosticados, num período de 1998 a 2001, e destes, 90,7% apresentaram relato de contato domiciliar ou profissional com gatos acometidos pela esporotricose e 64,5% relataram história de injúria traumática precedendo o início dos sintomas.

Nestes casos, a despeito da fonte comum de infecção, dois pacientes desenvolveram a forma cutâneo-linfática e um desenvolveu apenas a forma cutânea localizada, enfatizando as evidências de que fatores como a carga do inóculo e a resposta do hospedeiro possam influenciar na apresentação clínica.

O exame histopatológico do caso 1 evidenciou, através da coloração com PAS, o achado de esporos com brotamento. Este achado tem sido descrito na literatura como raro, porém Barros e colaboradores encontraram a presença de elementos fúngicos em 28,8% dos exames histopatológicos e formularam a hipótese de que a alta porcentagem encontrada poderia ter correlação com a transmissão zoonótica, o que poderia ser corroborado pela exuberância de elementos fúngicos encontrados nas lesões cutâneas dos felinos infectados.^{2,8,9}

Diversas modalidades de tratamento para esporotricose são descritas, desde a implementação de calor local ao uso da solução saturada de iodeto de potássio e de antifúngicos como itraconazol, com taxas de sucesso terapêutico variáveis na literatura médica.

A solução saturada de iodeto de potássio tem sido usada desde 1900, com taxas de sucesso terapêutico, variando de 80 a 100%.¹⁰ Em recente revisão da Cochrane realizada por Xue e colaboradores, foi demonstrada a carência de estudos randomizados e placebo-controlados nesta área e os autores admitiram que as evidências disponíveis foram insuficientes para atestar o potencial do iodeto de potássio no tra-

tamento da esporotricose.¹¹ Nas diretrizes para manejo da esporotricose, publicadas por Kauffman e colaboradores em 2007, o itraconazol, na dose de 200mg/dia, é orientado como tratamento preferencial nas formas cutânea localizada e cutâneo-linfática, porém com o mesmo grau de recomendação (A-II) da solução saturada de iodeto de potássio.¹⁰

A escolha da solução saturada de iodeto de potássio, nestes casos, se baseou nas séries de casos relatadas na literatura, na experiência do serviço e no baixo custo financeiro. Corroborando a eficácia desta medicação, dois pacientes evoluíram com resolução clínica completa das lesões, fato que não pôde ser observado com o paciente do caso 3 que, por conta dos efeitos colaterais, teve seu esquema terapêutico substituído por itraconazol.

A esporotricose persiste como micose endêmica no Brasil, porém a real incidência desta doença no país ainda permanece desconhecida. Relatamos a ocorrência inusitada e simultânea de esporotricose em três membros de uma mesma família, habitantes do mesmo domicílio, com transmissão da doença pelo animal doméstico infectado. □

AGRADECIMENTOS

Somos gratos ao Dr. Marco Aurélio da Silva Peixoto pela revisão do exame histopatológico. Agradecemos a Dra. Carmélia Matos Santiago Reis por seu auxílio com os exames micológicos.

REFERÊNCIAS

- Ramos-e-Silva M, Vasconcelos C, Carneiro S, Cestari T. Sporotrichosis. *Clin Dermatol*. 2007;25:181-7.
- Barros MB, Schubach Ade O, do Valle AC, Gutierrez Galhardo MC, Conceição-Silva F, Schubach TM, et al. Cat-transmitted sporotrichosis epidemic in Rio de Janeiro, Brazil: description of a series of cases. *Clin Infect Dis*. 2004;38:529-35
- Reiling J. *Jama 100 Years Ago: The Naming Of Diseases*. *Jama*. 2010;303:372
- Lopes-Bezerra LM, Schubach A, Costa RO. Sporothrix schenckii and Sporotrichosis. *An Acad Bras Cienc*. 2006;78:293-308.
- da Rosa ACM, Scroferneker ML, Vettorato R, Gervini RL, Vettorato G, Weber A. Epidemiology of sporotrichosis: A study of 304 cases in Brazil. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52:451-9
- Lima LB, Pereira Jr AC. Esporotricose- inquérito epidemiológico. Importância como doença profissional. *An Bras Dermatol*. 1981;56:243-8.
- Lupi O, Tyring SK, McGinnis MR. Tropical dermatology: Fungal tropical diseases. *J Am Acad Dermatol*. 2005;53:931-51.
- Gezuele E, da Rosa D. Importance of the sporotrichosis asteroid body for the rapid diagnosis of sporotrichosis. *Rev Iberoam Micol*. 2005;22:147-50.
- Marques SA, Franco SRVS, de Camargo RMP, Dias LDF, Haddad V Jr, Fabris VE. Sporotrichosis in the domestic cat (*Felis catus*): human transmission. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 1993;35: 327-30.
- Kauffman CA, Bustamante B, Chapman SW, Pappas PG. Clinical practice guidelines for the management of sporotrichosis: 2007 update by the infectious diseases society of America. *Clin Infect Dis*. 2007;45:1255-65.
- Xue S, Gu R, Wu T, Zhang M, Wang X. Oral potassium iodide for the treatment of sporotrichosis. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2010:CD006136.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:

Fernanda Nóbrega Cordeiro
 Departamento de Dermatologia, Hospital
 Universitário de Brasília, SGAN 605, Av. L2 Norte -
 Brasília - Distrito Federal, Brasil,
 70.840-901. Phone: +55 61 3448 5415,
 Fax: +55 61 3448 5324
 Email: nobrega.fernanda@uol.com.br

Como citar este artigo/How to cite this article: Cordeiro FN, Bruno CB, Paula CDR, Motta JOC. Ocorrência familiar de esporotricose zoonótica. *An Bras Dermatol*. 2011;86(nº Supl 1):S121-4.