

## OCORRÊNCIA DE ESPOROTRICOSE EM CRIANÇAS

ANDRESSA DA ROSA STRELOW<sup>1</sup>; JOSÉ RAPHAEL BATISTA XAVIER<sup>2</sup>;  
OTÁVIA DE ALMEIDA MARTINS<sup>3</sup>; GABRIELA LADEIRA SANZO<sup>4</sup>; LETICIA  
GONÇALVES DOS SANTOS<sup>5</sup>, MÁRIO CARLOS ARAÚJO MEIRELES<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas 1 – [strelowandressa@gmail.com](mailto:strelowandressa@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [jraphaelvet@gmail.com](mailto:jraphaelvet@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [otavia.martins@hotmail.com](mailto:otavia.martins@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [sanzogabi@gmail.com](mailto:sanzogabi@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [leeh.gsd@hotmail.com](mailto:leeh.gsd@hotmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – [meireles@ufpel.tche.br](mailto:meireles@ufpel.tche.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma dermatozoonose que afeta humanos e animais, causada por fungos do gênero *Sporothrix* (GALATI et al., 2017). No Brasil a principal espécie envolvida é *S. brasiliensis*, sendo o gato o principal animal afetado e transmissor (GREMIÃO et al., 2017).

Neste cenário, o papel dos felinos é de extrema importância, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população de gatos domésticos no país é de 23,9 milhões de indivíduos, com previsão que chegue a 30 milhões de indivíduos até 2022. Esses animais podem ser classificados em domiciliado, semidomiciliado, vizinhança e feral (WORLD Health Organization-WHO, 1990).

Atualmente os pets ocupam um lugar significativo na família, já existem estudos que comprovam que o contato de crianças com animais na família influenciam diretamente no bem-estar, ajudando em casos de ansiedade, depressão e inclusive no comportamento infantil (Arch Argent Pediatr, 2020).

No Brasil culturalmente os gatos são considerados animais semidomiciliados, ou seja, possuem lar, porém com mobilidade em áreas abertas em torno de seus domicílios, conseqüentemente envolvem-se em brigas e por terem o hábito de arranhar troncos de árvores, dentre outros fatores, facilita a transmissão da esporotricose (GREMIÃO, et al., 2020).

Neste contexto, as crianças são consideradas um grupo de risco para a doença, podendo ser comumente afetadas por brincarem com os animais nas regiões peridomiciliares. As principais formas clínicas encontradas em crianças são de lesões localizadas e forma linfocutânea, que causam dor e posteriormente cicatrizes inestéticas (MACEDO et al., 2015).

Com base nessas informações, este trabalho busca evidenciar a epidemiologia da esporotricose em crianças no Brasil, salientando os sintomas e tratamento.

### 2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática utilizando as bases de dados PubMed, VHL Regional Portal, Scopus, Scielo, Science Direct and Google Scholar. As palavras chaves utilizadas foram: *Sporothrix* OR sporotrichosis AND zoonotic “OR” zoonoses “AND” cat OR feline AND children, compreendendo todos os anos até dezembro de 2019, nos idiomas inglês, português e espanhol.

No Google acadêmico, os termos foram utilizados sem os conectores “OR” ou “AND”, uma vez que a base de dados não reconhece adequadamente esses parâmetros, trazendo muitas vezes artigos não relacionados à pesquisa ou publicações amplas de determinadas áreas. Foram excluídos artigos que não traziam casos em crianças ou que não possuíam informações que pudessem identificar a idade do paciente, também foram excluídos artigos onde não foram encontrados dados sobre o método diagnóstico confirmatório para a doença, assim como trabalhos onde não era possível averiguar o número de casos zoonóticos através de aproximações, utilizando os percentuais, principalmente em estudos epidemiológicos. Após a leitura completa dos artigos e seleção foi realizado um levantamento de dados e tabelamento destes.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise e tabelamento de dados, foi possível observar que a partir da década de 1990 os casos tiveram um aumento significativo em crianças de áreas urbanas (MARQUES et al., 1993) coincidindo exatamente com a década em que ocorreu o registro do início da epidemia zoonótica no Brasil (BARROS et al., 2010).

O perfil epidemiológico encontrado revela que o grupo entre 2 e 11 anos é o das crianças mais afetadas, com média de 9 anos de idade, sem distinção de sexo. As principais formas clínicas encontradas em crianças foram as lesões de pele localizada e a forma linfocutânea, as regiões mais acometidas foram a região da face, membros superiores (braços e mãos), membros inferiores (pernas) e em poucos casos apresentaram-se de forma disseminada.

É importante a realização de uma boa anamnese, exame físico e dermatológico, complementados por citologia, cultura micológica e histopatológico para que se descartem outras doenças com sintomas semelhantes como leishmaniose, criptococose, neoplasias e nocardiose (GALATI et al., 2017).

A principal forma de transmissão relatada foi a zoonótica. SILVA et al., (2012) descrevem que no total de 279 casos registrados 224 deles foram zoonóticos, nos quais 80,3% das crianças tinham relato de contato com o animal, e deste 66,34% tinham ferimentos por arranhaduras ou mordedura de algum gato. Conforme ARINELLI et al., (2019) houveram 10 casos sendo 9 deles zoonóticos em que 96% dos indivíduos afetados tiveram contato com felinos e dentre eles 47,4% tiveram arranhaduras ou mordeduras do animal, tendo então um aumento no número de casos considerados zoonóticos com agente causador do gênero *Sporothrix spp.*

É importante salientar que a esporotricose é um problema de saúde pública, e como tal umas das principais medidas de prevenção e controle reside em políticas públicas sobre a doença, como posse responsável dos animais, disponibilização de atendimento e tratamento para animais e humanos afetados, treinamento de pessoal e informação da população acerca da doença e sua transmissão (BARROS et al., 2010).

Os fármacos de eleição para o tratamento variaram entre o uso de itraconazol (KAUFFMAN et al., 2007) com a dosagem de 100 a 200mg/dia com duração de 9 semanas e em alguns casos até 12 meses dependendo da resposta, foi utilizado também o iodeto de potássio devido ao seu baixo custo e efetividade (STERLINK e HEYMANN, 2000) com doses variadas e duração de 2 a 4 meses, em ambos os tratamentos não foram registrados efeitos colaterais.

No entanto, nos últimos anos houve um grande número de relatos sobre a resistência a antifúngicos em algumas espécies de *Sporothrix*, sendo o *S. brasiliensis* a espécie com maior capacidade de adquirir mecanismos mutacionais ou de resistência. Poucos estudos chegaram ao fator de desenvolvimento da resistência a antifúngicos, porém na esporotricose foi referente a resistência através da produção de melanina e a baixa variabilidade genética, e ocasionalmente, podendo haver falha terapêutica no tratamento das afecções (WALLER S.B. et al., 2020)

#### 4. CONCLUSÕES

Após a análise dos dados e das informações acima descritas, conclui-se que a esporotricose é uma doença com grande chances de transmissão para crianças. As principais formas clínicas encontradas em crianças foram localizada e linfocutânea na região do rosto e membros, e o medicamento utilizado foi o itraconazol e o iodeto de potássio.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GALATI, L.H.H; TOMIMORI, J; TABORDA, C.P; MICHALANY, N.S; LARSSON JUNIOR, C.E; LARSSON, C.E. Sporotrichosis – cat as the source of familiar infection outbreak in Guarulhos, São Paulo: a case report. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 439-444, 2017.

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(10):1255-65.

STERLING J. B, HEYMANN WR. Potassium iodide in dermatology: a 19th century drug for the 21st century-Uses, pharmacology, adverse effects, and contraindications. **J. Am. Acad. Dermatol.** 2000; 43:691-7.

ARINELLI, A. C. **Esporotricose ocular: avaliação dos casos atendidos no Laboratório de Pesquisa Clínica em Oftalmologia Infecçiosa, no período de 2007 a 2017.** 2019. 123f. Dissertação (Mestrado em Pesquisa Clínica em Doenças Infeciosas) - Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

MACEDO P. M, LOPES-BEZERRA L. M, BERNARDES-ENGEMANN A. R, OROFINO-COSTA R. New posology of potassium iodide for the treatment of cutaneous sporotrichosis: study of efficacy and safety in 102 patients. **J. Eur. Acad. Dermatol Venereol.** 2015;29(4):719-24.

QUEIROZ-TELLES F., NUCCI M., COLOMBO A.L., TOBON A., RESTREPO A. (2011) Mycoses of implantation in Latin America: an overview of epidemiology, clinical manifestations, diagnosis and treatment. **Med Mycol** 49: 225–236.

MARQUES S.A., FRANCO S.R.V.S., CAMARGO R.M.P., DIAS L.D.F., HADDAD-JÚNIOR V., FABRIS V.E. Esporotricose do gato doméstico (*Felis catus*): transmissão humana. **Rev Inst Med Trop São Paulo** 1993 Jul-Ago; 35(4): 327-30.

Comité Nacional de Prevención de Lesiones. Consenso: niños y mascotas. **Arch Argent Pediatr** 2020;118(3):S69-S106.

GREMIÃO I.D.F., MARTINS S.R.E., MONTENEGRO H. *et al.* Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and literature revision. **Braz J Microbiol** 52, 107–124 (2021). <https://doi.org/10.1007/s42770-020-00365-3>

GREMIÃO, I.D.F.; MIRANDA, L.H.M.; REIS, E.G, RODRIGUES, A.M.; PEREIRA, S.A. Zoonotic Epidemic of Sporotrichosis: Cat to Human Transmission. **PLOS Pathogens**, v. 13, n.1, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5245785/>

SILVA M.B.T., COSTA M.M.M., TORRES C.C.S. *et al.* Esporotricose urbana: epidemia negligenciada no Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, 28(10):1867-1880, out, 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Domicílios com algum gato, por situação do domicílio**. 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/4931>

WORLD Health Organization-WHO. Guidelines for dog population management. **Geneva: WHO**, 1990. 116p.

WALLER S.B., DALLA LANA D.F., QUATRIN P.M. *et al.* Antifungal resistance on *Sporothrix* species: an overview. **Braz J Microbiol** 52, 73–80 (2021). <https://doi.org/10.1007/s42770-020-00307-z>

BARROS M.B.L., SCHUBACH T.P., COLL J.O., GREMIÃO I.D., WANKE B., SCHUBACH A. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. **Rev Panam Salud Publica**. 2010;27(6):455–60