



## DERMATOLOGIA TROPICAL/INFECTOPARASITÁRIA

# Distribuição epidemiológica e geográfica da esporotricose urbana na cidade de São Paulo<sup>☆,☆☆</sup>



John Verrinder Veasey <sup>a,b,\*</sup>, Gustavo de Sá Menezes Carvalho <sup>a</sup>,  
Ligia Rangel Barboza Ruiz <sup>a</sup>, Milton Ferreira Neves Neto <sup>a</sup> e Clarisse Zaitz <sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Clínica de Dermatologia, Hospital da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Faculdade de Ciências Médicas, Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Recebido em 30 de outubro de 2020; aceito em 24 de novembro de 2020

## PALAVRAS-CHAVE

Epidemiologia das doenças infecciosas;  
Esporotricose;  
Políticas de saúde;  
Saúde e meio ambiente

## Resumo

**Fundamentos:** A esporotricose é a micose subcutânea mais frequente na América Latina, onde é considerada endêmica. No final do século XX foram descritos os primeiros casos de transmissão zoonótica no Rio de Janeiro, dando início a um surto epidêmico que se estendeu a outras regiões do Brasil. A falta de notificação dessa doença omite a real abrangência no país, o que ocorre em sua cidade mais populosa, São Paulo.

**Objetivo:** Avaliar os aspectos epidemiológicos de pacientes atendidos em hospital de São Paulo com a proposta de estabelecer a distribuição geográfica dessa doença.

**Métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo analisando dados de prontuários dos pacientes com diagnóstico clínico e laboratorial de esporotricose atendidos em hospital terciário da cidade de São Paulo entre 2012 e 2020.

**Resultados:** Foram incluídos 20 pacientes. Quanto ao rastreamento zoonótico, 30% negaram contato com animal e 70% afirmaram contato prévio com gato doente, sem outro animal mencionado. Um caso foi alócone, e os demais, autócnos, demonstrando comportamento de disseminação a partir de foco na zona leste da capital.

**Limitações do estudo:** O presente estudo teve como base dados de apenas um hospital. Estudos que incluam dados de outros hospitais e demais regiões devem ser realizados para se obter um cenário completo da doença.

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.11.014>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Veasey JV, Carvalho GS, Ruiz LR, Neto MF, Zaitz C. Epidemiological and geographical distribution profile of urban sporotrichosis in the city of São Paulo. An Bras Dermatol. 2022;97:228–30.

<sup>☆☆</sup> Trabalho realizado na Clínica de Dermatologia, Hospital da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [johnveasey@uol.com.br](mailto:johnveasey@uol.com.br) (J.V. Veasey).

**Conclusões:** Assim como em outras regiões do país, a esporotricose zoonótica se apresenta como doença endêmica com aumento no número de casos. Os achados destacam características epidemiológicas de grande importância para que políticas de saúde pública possam conter a progressão da doença.

© 2021 Sociedade Brasileira de Dermatologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

A esporotricose é infecção subaguda ou crônica causada por fungos dimórficos do gênero *Sporothrix*.<sup>1</sup> A forma clássica ocorre a partir da inoculação do fungo na pele ou mucosa com material vegetal contaminado. No entanto, a partir dos anos 1990 a transmissão zoonótica felina tornou-se endêmica no Brasil.<sup>1</sup> Surtos são relatados em diversas regiões do país,<sup>2-4</sup> porém pouco se sabe sobre o comportamento dessa micose em sua cidade mais populosa, São Paulo, onde não é doença de notificação compulsória.

O presente estudo apresenta dados epidemiológicos de casos atendidos em hospital do centro de São Paulo entre os anos de 2012 e 2020, visando elucidar a distribuição da doença. Foram incluídos todos os casos com suspeita clínica de esporotricose que tiveram confirmação com o método diagnóstico padrão-ouro (positividade em cultura para fungos a partir de secreções ou fragmentos das lesões). Em cada caso incluído foram analisadas as seguintes características clínico-epidemiológicas: idade, sexo, procedência, antecedente de contato com animal doente e ano de diagnóstico. O estudo foi submetido ao parecer do Comitê de Ética em Pesquisas da instituição, e aprovado conforme CAAE: 35820920.4.0000.5479.

Foram incluídos 20 pacientes, com faixa etária de 2 a 81 anos (média de  $32,2 \pm 25,10$  anos), dos quais 55% eram do sexo feminino e 45% do sexo masculino. Quanto ao rastreamento zoonótico, 30% negaram contato com animal e 70% afirmaram contato prévio com gato doente, sem outro animal mencionado.

Quanto ao aspecto epidemiológico, foram 19 casos autóctones da grande São Paulo e um alóctone (Bahia). Dos autóctones, nota-se aumento progressivo de casos ao passar dos anos: um em 2012, nenhum em 2013, um em 2014, dois por ano em 2015 a 2017, três em 2018, cinco em 2019 e três nos quatro primeiros meses de 2020. Verifica-se com o passar dos anos uma progressão dos casos iniciais localizados em bairros da Zona Leste de São Paulo para bairros de outras zonas da cidade, bem como para cidades vizinhas que compõem a Grande São Paulo, como Poá, Guarulhos, Ferraz de Vasconcelos e Diadema (fig. 1).

É interessante notar que, sob análise dos aspectos epidemiológicos, a maioria dos pacientes (70%) relatou contato com gatos doentes. Outro fato a ser destacado é que a maioria dos casos (60%) ocorreu em pacientes nos extremos de idade, correspondente à população de maior contato com animais doentes, dado compatível ao descrito na literatura.<sup>1</sup>

A transmissão zoonótica da esporotricose por animais contaminados, em especial os felinos, tem sido foco de preocupação em diversas regiões do país. Na década de 1990 surgiram as primeiras publicações da epidemia no estado do Rio de Janeiro, seguido de aumento considerável do número de casos em felinos e humanos ao longo dos anos, levando a ser considerada atualmente hiperendêmica no

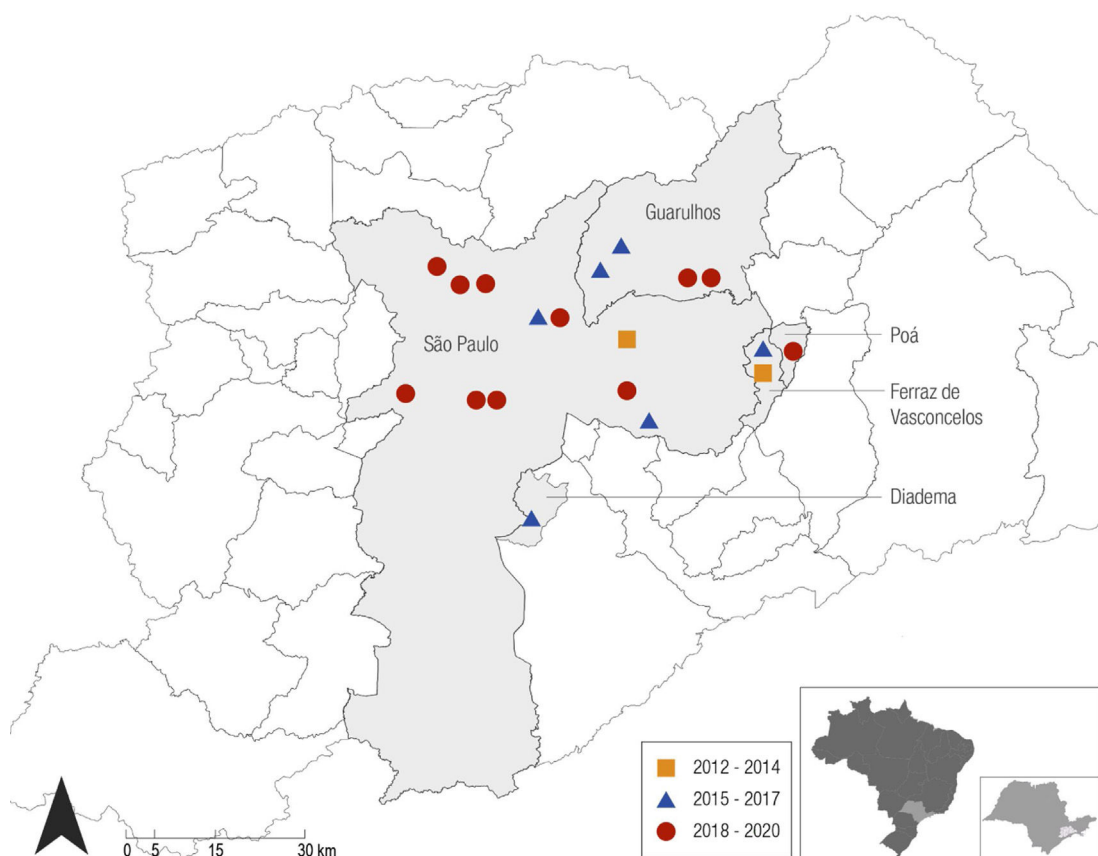
estado.<sup>1</sup> Desde 2013, a notificação tornou-se compulsória no Rio de Janeiro, o que não acontece em outros estados do Brasil. Desse modo, estimativas epidemiológicas são obtidas principalmente com base em casos relatados na literatura, subestimando a real situação encontrada nesses locais. Recentemente, outros estados das regiões Sul e Sudeste, como Rio Grande do Sul<sup>3</sup> e Espírito Santo,<sup>4</sup> relataram situação epidêmica de esporotricose, indicando progressão da doença para todo o país, afetando até países vizinhos como a Argentina.<sup>2</sup>

O surgimento e a disseminação de casos de esporotricose no Brasil foram negligenciados por vários anos, tornando frequente e descontrolada uma doença anteriormente rara em muitas regiões. Dificuldades socioeconômicas e ambientais contínuas, com aglomeração urbana e saneamento básico precário, aliadas a serviços de saúde escassos e inadequados, estão alimentando essa expansão.

Em São Paulo, poucos são os estudos que mapeiam a progressão da doença em humanos. Em 2011 foi detectado um surto de esporotricose zoonótica no distrito administrativo de Itaquera, Zona Leste de São Paulo, com número de casos felinos com esporotricose sabidamente emergente na região.<sup>5</sup> A progressão geográfica dos casos em humanos diagnosticados a partir dessa data sugere possível disseminação a partir do foco na Zona Leste da cidade aos demais bairros e cidades vizinhas.

Ações de saúde pública focadas no trabalho em conjunto da saúde humana e animal são necessárias, incluindo programas educacionais aos profissionais de saúde que aumentem a suspeita clínica da doença humana e felina, para que haja rastreamento dos animais infectados. Dados epidemiológicos de prevalência e incidência mais fidedignos podem ser conquistados por meio da notificação compulsória dos casos, facilitando assim que a vigilância epidemiológica trabalhe em conjunto com o centro de zoonoses na erradicação da doença e no controle de novos casos.<sup>3,4</sup> Além disso, há necessidade de ações que promovam a disponibilidade de serviços veterinários de fácil acesso e tratamento antifúngico para a população de animais de estimação, como também melhores programas de controle de animais errantes e destino correto daqueles que morrem em razão da esporotricose, uma vez que o fungo é geofílico e acaba se perpetuando no ambiente quando ocorre o despejo em terrenos baldios ou enterro do animal.<sup>3-5</sup>

Dificuldades socioeconômicas e ambientais, associadas à falta de políticas de conscientização da população e acesso gratuito ao exame e tratamento dos animais, contribuíram para a expansão da doença. O presente estudo destaca características epidemiológicas de grande importância, reafirmando conceitos prévios e apresentando ideias que devem ser analisadas em futuras pesquisas semelhantes na cidade, a fim de se obter maior conhecimento e controle da doença.



**Figura 1** Distribuição dos casos autóctones da Grande São Paulo. Localizações identificadas no mapa seguindo a progressão nos triênios: dois casos de 2012 a 2014, seis casos de 2015 a 2017 e 11 casos de 2018 a 2020.

## Suporte financeiro

Nenhum.

## Contribuição dos autores

John Verrinder Veasey: Concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

Gustavo de Sá Menezes Carvalho: obtenção, análise e interpretação dos dados; aprovação da versão final do manuscrito.

Lígia Rangel Barbosa Ruiz: Participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

Milton Ferreira Neves Neto: Elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados.

Clarisse Zaitz: Participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados;

revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

## Conflito de interesses

Nenhum.

## Referências

- Orofino-Costa R, Macedo PM, Rodrigues AM, Bernardes-Engemann AR. Sporotrichosis: an update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. *An Bras Dermatol*. 2017;92:606–20.
- Gremião IDF, Oliveira MME, Miranda LHM, Freitas DFS, Pereira SA. Geographic Expansion of Sporotrichosis. *Brazil. Emerg Infect Dis*. 2020;26:621–4.
- Caus ALO, Zanotti RL, Faccini-Martínez ÁA, Paterlini GV, Falqueto A. Epidemiological and Clinical Aspects of Sporotrichosis in Espírito Santo State Southeast Brazil: A Study of Three Decades (1982-2012). *Am J Trop Med Hyg*. 2019;100:706–13.
- Poester VR, Mattei AS, Madrid IM, Pereira JTB, Klafke GB, San-chotene KO, et al. Sporotrichosis in Southern Brazil, towards an epidemic? *Zoonoses Public Health*. 2018;65:815–21.
- Silva EA, Fernanda B, Mendes MCNC, Paranhos NT, Schoendorfer LMP, Garcia NO, et al. Sporotrichosis outbreak in domestic cats – surveillance and control actions. *São Paulo City. Bepa*. 2015;12:1–16.