

## Conflito de interesses

Nenhum.

## Referências

1. Rees F, Doherty M, Grainge MJ, Lanyon P, Zhang W. The worldwide incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus: a systematic review of epidemiological studies. *Rheumatology* (Oxford). 2017;56:1945–61.
2. Chiu YW, Chen YD, Hua TC, Wu CH, Liu HN, Chang YT. Comorbid autoimmune diseases in patients with pemphigus: a nationwide case-control study in Taiwan. *Eur J Dermatol*. 2017;27:375–81.
3. Hsu DY, Brieva J, Sinha AA, Langan SM, Silverberg JI. Comorbidities and inpatient mortality for pemphigus in the U.S.A. *Br J Dermatol*. 2016;174:1290–8.
4. Kridin K, Zelber-Sagi S, Comaneshter D, Cohen AD. Association between pemphigus and psoriasis: A population-based large-scale study. *J Am Acad Dermatol*. 2017;77:1174–5.
5. Parameswaran A, Attwood K, Sato R, Seiffert-Sinha K, Sinha AA. Identification of a new disease cluster of pemphigus vulgaris with autoimmune thyroid disease, rheumatoid arthritis and type I diabetes. *Br J Dermatol*. 2015;172:729–38.
6. Senear FE, Usher B. An unusual type of pemphigus combining features of lupus erythematosus. *Arch Dermatol*. 1926;13:761–81.
7. Ghandi N, Kamyab K, Attar SNG, Ghiasi M, Daneshpazhooh M, Karbaksh M, et al. Antinuclear antibody in patients with pemphigus vulgaris: a case-control study. *Br J Dermatol*. 2012;167:107.
8. Sezin T, Vorobyev A, Sadik CD, Zillikens D, Gupta Y, Ludwig RJ. Gene expression analysis reveals novel shared gene signatures and candidate molecular mechanisms between pemphigus and systemic lupus erythematosus in CD4(+) T cells. *Front Immunol*. 2018;8:1992.
9. Vanderlugt CL, Miller SD. Epitope spreading in immune-mediated diseases: implications for immunotherapy. *Nat Rev Immunol*. 2002;2:85–95.

Vignesh Ramachandran <sup>a,\*</sup>, Kevin Phan <sup>b,c</sup> e Saxon D. Smith <sup>d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Dermatologia, Baylor College of Medicine, Houston, Texas, Estados Unidos

<sup>b</sup> Departamento de Dermatologia, Liverpool Hospital, Sydney, Austrália

<sup>c</sup> University of New South Wales, Sydney, Austrália

<sup>d</sup> Departamento de Dermatologia, The Dermatology & Skin Cancer Centre, Sydney, Austrália

\* Autor para correspondência.

E-mail: [vig.ramachandran@gmail.com](mailto:vig.ramachandran@gmail.com) (V. Ramachandran).

Recebido em 7 de fevereiro de 2020; aceito em 23 de julho de 2020

2666-2752/ © 2021 Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Sociedade Brasileira de Dermatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Perfil clínico e laboratorial da esporotricose urbana em hospital terciário na cidade de São Paulo<sup>☆,☆☆</sup>



Prezado Editor,

A esporotricose é a micose subcutânea mais frequente da América Latina, onde é considerada endêmica.<sup>1</sup> 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.<sup>2–4</sup> A falta de notificação dessa doença omite sua real abrangência no país, o que ocorre em sua cidade mais populosa, São Paulo.<sup>5,6</sup> O presente estudo apresenta dados clínicos e laboratoriais dos casos de esporotricose atendidos em hospital terciário do centro de São Paulo de 2012 a 2020 com a proposta de fortalecer o conhecimento dessa doença. Trata-se de estudo retrospectivo que analisou dados de prontuários de

pacientes atendidos na clínica de dermatologia do referido hospital. Em cada caso foram avaliadas as características do paciente (idade, sexo, comorbidades e contato com animal doente), da doença (localização, tempo de doença, forma clínica e tratamento) e métodos diagnósticos realizados (exame micológico direto – EMD, cultura de fungos – CF e exame histopatológico – EH).

No período analisado foram atendidos 20 pacientes, com faixa etária de 2 a 81 anos (média de 32,2 ± 25,10 anos), dos quais 55% eram do sexo feminino e 45%, masculino. Quanto ao rastreamento zoonótico, 30% negaram contato com animal e 70% afirmaram contato prévio com gato doente, sem outro animal mencionado. Os resultados obtidos estão descritos na [tabela 1](#).

Quanto às características da doença, a presença das lesões durou de 3 a 167 semanas até a consulta com o dermatologista, com média de 20,85 ± 36,24 semanas. Os membros foram os locais mais afetados, totalizando 15 casos (75%); houve dois casos de concomitância de membro superior e inferior e outros dois casos de membros e face, a qual foi o segundo local mais afetado, presente em seis pacientes (30%). A forma linfocutânea foi a mais frequente, em 50% dos casos (10 pacientes), seguida da forma inoculação múltipla em cinco casos (25%), cutânea fixa em três casos (15%), duas formas mucosa ocular e uma imunorreativa (eritema nodoso) ([fig. 1](#)). Interessante notar que a maioria dos casos (60%) acometeu pacientes nos extremos de idade, correspondente à população de maior contato

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.07.010>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Veasey JV, Neves Neto MF, Ruiz LRB, Zaitz C. Clinical and laboratory profile of urban sporotrichosis in a tertiary hospital in the city of São Paulo. *An Bras Dermatol*. 2021;96:245–8.

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

**Tabela 1** Descrição dos aspectos clínicos e laboratoriais dos casos atendidos no setor de dermatoses infecciosas de hospital do centro da cidade de São Paulo de janeiro de 2012 a abril de 2020

Caso	Idade	Sexo	Contato com animal doente	Localização da lesão	Tempo de doença (semanas)	Forma clínica
1	58	Feminino	Não	Membro superior	20	Linfocutânea
2	16	Feminino	Não	Tronco	22	Linfocutânea
3	45	Feminino	Sim (gato)	Face e membros superiores e inferiores	13	Inoculação múltipla
4	20	Masculino	Sim (gato)	Membros superiores	8	Inoculação múltipla
5	10	Feminino	Não	Membro superior e membros inferiores	9	Imunorreativa - eritema nodoso
6	11	Feminino	Sim (gato)	Face	10	Linfocutânea
7	12	Masculino	Não	Face, membro superior e dorso	44	Inoculação múltipla
8	81	Feminino	Não	Membro superior	24	Linfocutânea
9	3	Masculino	Sim (gato)	Face	4	Mucosa ocular
10	46	Masculino	Não	Membro superior	167	Cutânea fixa
11	42	Feminino	Sim (gato)	Membro superior	9	Cutânea fixa
12	72	Feminino	Sim (gato)	Membro superior	9	Linfocutânea
13	30	Feminino	Sim (gato)	Membro superior	9	Linfocutânea
14	10	Feminino	Sim (gato)	Membro superior	9	Linfocutânea
15	12	Masculino	Sim (gato)	Face	5	Linfocutânea + mucosa ocular
16	75	Masculino	Sim (gato)	Membros superiores	39	Inoculação múltipla
17	2	Masculino	Sim (gato)	Face	4	Cutânea fixa
18	39	Masculino	Sim (gato)	Membros superiores e dorso	3	Inoculação múltipla
19	13	Masculino	Sim (gato)	Membro superior	5	Linfocutânea
20	47	Feminino	Sim (gato)	Membro superior	4	Linfocutânea

com os animais doentes, dado compatível ao descrito na literatura. Do mesmo modo, ressaltamos o fato de todos os pacientes com acometimento na face serem crianças, o que indica o contato íntimo próximo ao rosto que pacientes dessa faixa etária mantêm com o animal.<sup>7</sup> A forma linfocutânea é a principal manifestação clínica descrita da esporotricose, chegando a 80% dos casos relatados.<sup>2,4</sup> No presente estudo, essa forma foi a principal manifestação clínica, porém em apenas metade dos casos registrados. A outra metade corresponde às demais manifestações, indicando que apresentações descritas como atípicas podem representar uma maior proporção que o esperado. Outro fato a ser observado é o de as comorbidades dos pacientes não indicarem estados de imunossupressão intensa, o que explica a presença de formas clínicas exclusivamente cutaneomucosa, sem qualquer caso com acometimento sistêmico.

Para a confirmação diagnóstica, realizou-se em todos os casos raspado de lesão para análise de EMD e CF, e em 16 casos foi feita biópsia para análise de EH e CF. A biópsia não foi realizada em quatro casos por recusa dos pacientes ou responsáveis. Os EH foram analisados nas



**Figura 1** Esporotricose, forma cutânea de inoculação múltipla nos antebraços apresentada pelo caso 16.

colorações de hematoxilina-eosina, Grocott-Gomori e PAS, e em apenas cinco (31,25%) houve visualização do fungo, índice semelhante a estudos de revisão que referem positividade entre 18% e 35,3% dos casos.<sup>4</sup> Em nenhum EMD evidenciou-se presença de levedura, situação já esperada,



**Figura 2** Aspectos fenotípicos de culturas de *Sporothrix* sp. Macromorfologia em meio de ágar Mycosel a 25 °C com colônia filamentososa bicolor branco a bege e preto, e micromorfologia em ágar batata (azul de algodão, 400×) evidenciando hifas septadas hialinas com conidióforos com conídios hialinos na extremidade em arranjo de “margarida”.

visto que o exame tem baixa sensibilidade e especificidade quando comparado à cultura.<sup>4,8</sup> Já nas culturas de raspado e de fragmento de biópsia cultivados em ágar Sabouraud e Mycosel, houve isolamento do fungo *Sporothrix* sp. em 100% dos casos. Assim, confirma-se que o diagnóstico padrão-ouro da esporotricose é o cultivo e a identificação de espécies do gênero *Sporothrix* com base no material coletado de lesões cutâneas.<sup>2,4,9</sup> Em todos os casos aqui apresentados, a cultura foi identificada fenotipicamente, por colônias de aspecto membranoso e coloração bicolor branca a bege com halo enegrecido, a 25 °C. Em todos os casos realizou-se análise do aspecto micromorfológico das colônias nessa mesma temperatura, exibindo hifas septadas hialinas com conidióforo em cuja extremidade apresentam conídios hialinos piriformes ou arredondados dispostos em arranjo de “margarida” (fig. 2).

Todos os pacientes foram tratados com medicação via oral – as opções de escolha foram solução saturada de iodeto de potássio, itraconazol e terbinafina, em uso único ou associado, com dose e tempo variáveis em cada caso. São todos medicamentos indicados para o tratamento dessa infecção para quadros localizados em pacientes imunocompetentes, porém o não fornecimento das medicações pelo serviço onde os atendimentos ocorreram e a dificuldade de os pacientes encontrarem a medicação disponível gratuitamente na rede pública impediram uma padronização de modo a se apresentar os achados em forma organizada.<sup>2,4</sup> Todavia, em todos os casos foi constatada cura clínica com os tratamentos prescritos.

Em termos epidemiológicos, foram 19 casos autóctones da grande São Paulo e um alóctone, do estado da Bahia, notando-se um aumento progressivo de sua incidência ao longo do período analisado. Quanto ao rastreamento de casos familiares, encontrou-se positividade em apenas três casos.

O presente estudo destaca características clínicas e diagnósticas de grande importância, reafirma conceitos prévios e apresenta ideias que devem ser analisadas em futuras pesquisas semelhantes na cidade a fim de se obter mais conhecimento e controle da doença. Os achados aqui apresentados também destacam a necessidade de uma vigilância epidemiológica mais contundente, visando controlar a disseminação dessa doença e evitar sua progressão, como ocorre em demais estados e países.<sup>1,7–10</sup>

### 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 em conduta propedêutica e/ou terapêutica de 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; aprovação da versão final do manuscrito.

Ligia Rangel Barbosa Ruiz: Participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

Clarisse Zaitz: Participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

### Conflito de interesses

Nenhum.

### Referências

1. Gremião IDF, Oliveira MME, Monteiro de Miranda LH, Saraiva Freitas DF, Pereira SA. Geographic Expansion of Sporotrichosis. Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2020;26:621–4.
2. Caus ALO, Zanotti RL, Faccini-Martínez AA, 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.

3. Poester VR, Mattei AS, Madrid IM, Pereira JTB, Klafke GB, Sanchochene KO, et al. Sporotrichosis in Southern Brazil, towards an epidemic? *Zoonoses Public Health*. 2018;65:815–21.
4. Orofino-Costa R, de Macedo PM, Rodrigues AM, Bernardes-Engemann AR. Sporotrichosis: an update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. *An Bras Dermatol*. 2017;92:606–20.
5. Silva EA, Bernardi IF, 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.
6. Montenegro H, Rodrigues AM, Dias MA, da Silva EA, Bernardi F, de Camargo ZP. Feline sporotrichosis due to *Sporothrix brasiliensis*: an emerging animal infection in São Paulo, Brazil. *BMC Vet Res*. 2014;10:269.
7. Silva MBT, Costa MMM, Torres CCS, Galhardo MCG, Valle ACF, Avelar MAFM, et al. Urban sporotrichosis: a neglected epidemic in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2012;28:1867–80.
8. Etchecopaz AN, Lanza N, Toscanini MA, Devoto TB, Pola SJ, Daneri GL, et al. Sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* in Argentina: Case report, molecular identification and in vitro susceptibility pattern to antifungal drugs. *J Mycol Med*. 2020;30:100908.
9. Chakrabarti A, Bonifaz A, Gutierrez-Galhardo MC, Mochizuki T, Li S. Global epidemiology of sporotrichosis. *Med Mycol*. 2015;53:3–14.
10. Gremião IDF, Miranda LHM, Reis EG, Rodrigues AM, Pereira SA. Zoonotic Epidemic of Sporotrichosis: Cat to Human Transmission. *PLoS Pathog*. 2017;13:e1006077.

John Verrinder Veasey \*, Milton Ferreira Neves Neto ,  
Ligia Rangel Barbosa Ruiz   
e Clarisse Zaitz 

*Clínica de Dermatologia, Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, SP, Brasil*

\*Autor para correspondência.

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

Recebido em 21 de maio de 2020; aceito em 21 de julho de 2020

2666-2752/ © 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/>).

## Teledermatologia AC/DC (antes e depois do coronavírus)

Prezado Editor,

A pandemia de COVID-19 promoveu um aumento do uso de meios digitais na área médica com a regulamentação do uso da telemedicina no Brasil. Diante da explosão de contágio em nosso país desde fevereiro de 2020, o Conselho Federal de Medicina, em março deste ano, reconheceu a possibilidade de uso da telemedicina com propósito de teleorientação, telemonitoramento e teleinterconsulta (CFM 1756/2020). A realização de consultas remotas em caráter temporário foi regulamentada logo após (portaria nº 467, do Ministério da Saúde), seguida pela lei 13.989, sancionada pelo presidente da República em abril.<sup>1,2</sup>

Apesar da tendência mundial, a teledermatologia ainda era vista com ressalvas no Brasil. As primeiras experiências nesse campo estavam voltadas para a teletriagem e tele-educação, e datam do início dos anos 2000. Ações no âmbito da dermatologia compreenderam o Telemédhansen, Telederma e o Anapec, entre outros. Mais recentemente, estudo realizado no Núcleo de Telemedicina e Telessaúde do estado de Santa Catarina possibilitou a teletriagem diag-

nóstica do câncer de pele por meio do compartilhamento remoto de imagens clínicas e dermatoscópicas das lesões cutâneas.<sup>3–6</sup>

A adoção dessa modalidade de atendimento por dermatologistas em seus consultórios era pouco considerada até o momento. Com o objetivo de avaliar a adoção da teleconsulta dermatológica no meio privado, realizamos um levantamento junto aos associados do 5º distrito dermatológico da SBD – Regional São Paulo, por meio do envio de formulário *on-line*, distribuído no mês de junho de 2020, dois meses após a instalação do *lockdown*. Do total de 300 dermatologistas que receberam o questionário por e-mail, englobando 35 cidades do interior do estado de São Paulo, houve retorno de 84 formulários (30% dos associados).

Dos que responderam à pesquisa, 60% tinham entre 41 e 60 anos de idade. Desses, apenas 7% realizavam teleatendimento antes da pandemia e da regulamentação.

Diversos motivos foram citados por aqueles que não estavam realizando teleconsulta no momento do estudo (n = 42), dentre os quais a resposta “não sinto que sanará as expectativas do meu paciente” foi referida por 17% dos entrevistados. Experiências prévias frustrantes (12%) e resistência na utilização da tecnologia no dia a dia (12%) foram outras justificativas. Questões financeiras também foram apontadas em menor escala (repasses menores dos convênios, aviltamento da profissão, falta de procura).

Por outro lado, a realização de telemedicina “a pedido do paciente” foi o motivo da adoção dessa tecnologia por 33% dos dermatologistas, seguido por ser essa “mais uma possibilidade de renda” (18%) e “diminuição de fluxo de pacientes no consultório” (12%). Os entusiastas dessa tecnologia (conhecidos pela denominação de *early adopters*) corresponderam a 9% dos entrevistados.<sup>7</sup>

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.09.003>

\* Como citar este artigo: Silva DLF, Gameiro L, Massuda JY, Magalhães RF, França AFEC. Teledermatology before and after coronavirus. *An Bras Dermatol*. 2021;96:248–50.

\*\* Trabalho realizado na Disciplina de Dermatologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.