

Esporotricose com acometimento cutâneo e pulmonar em paciente diabético

Sporotrichosis with cutaneous and pulmonary involvement in a patient with diabetes



Matheus Costa Freitas^{1*}
Gabriela de Queiroz Fontes¹
Maria Felipe Faustino de Medeiros¹
Ivana de Oliveira Cotrim¹
Raphael Gusmão Barreto¹
Bernardo Porto Maia¹

¹ Instituto de Infectologia Emílio Ribas,
São Paulo, São Paulo, Brasil



Submetido: 28 abril 2025

Aceito: 12 junho 2025

Publicado: 04 agosto 2025

***Autor para correspondência:**

Matheus Costa Freitas

E-mail: m.costafreitas@yahoo.com.br

RESUMO

A esporotricose é uma doença fúngica endêmica de transmissão zoonótica e de notificação compulsória no Brasil que pode cursar de maneira atípica e grave, como por exemplo na sua forma disseminada ou sistêmica, facilmente confundida com outras doenças infecciosas. Apresentamos o caso de um paciente diabético que, além de úlceras cutâneas e abscessos frios em membros superiores, evoluiu com síndrome febril consumptiva e sintomas respiratórios atribuídos exclusivamente à esporotricose sistêmica, depois de excluídos demais diagnósticos diferenciais. O tratamento foi realizado com anfotericina seguida de itraconazol, com boa resposta clínica e radiológica. Esta forma de apresentação é pouco comum e pode mimetizar a tuberculose pulmonar e outras micoses sistêmicas, sendo sua suspeição inicial tão essencial quanto o tratamento adequado com antifúngicos

Descritores: Úlcera cutânea; Esporotricose; Infecções Fúngicas Invasivas; Diabetes Mellitus; Relato de Caso.

ABSTRACT

Sporotrichosis is an endemic, fungal, zoonotic infection that is a notifiable disease in Brazil. It can occur in an atypical and serious manner, such as in its disseminated or systemic form, easily confused with other infectious diseases. Herein, we present a case of a patient with diabetes who, in addition to skin ulcers and cold abscesses on the arms, developed consumptive febrile syndrome and respiratory symptoms attributed exclusively to systemic sporotrichosis, after excluding other differential diagnoses. The treatment comprised amphotericin followed by itraconazole; a good clinical and radiological response was observed. This form of presentation is rare and mimics pulmonary tuberculosis and other systemic mycoses. The initial suspicion of the disease is as essential as is adequate treatment with antifungal drugs.

Headings: Skin Ulcer; Sporotrichosis; Invasive Fungal Infections; Diabetes Mellitus. Case Report.

INTRODUÇÃO

A esporotricose é causada pelo fungo termodimórfico do gênero *Sporothrix* spp (mais comumente da espécie *schenkii*), infecção classicamente relacionada ao contato com animais domésticos (especialmente gatos) ou a atividades específicas como jardinagem^{1,2}. A maioria dos casos se encontra no cinturão tropical e subtropical do globo terrestre, sendo considerada uma doença hiperendêmica no Brasil, onde outra espécie - *S. brasiliensis* - corresponde à etiologia de aproximadamente 90% dos casos nas regiões sul e sudeste do país³.

DOI: 10.5935/2764-734X.e20250665

A principal via de transmissão é a inoculação do patógeno na pele, causando a mais comum das manifestações na prática clínica que é a forma linfocutânea². Além de uma possível disseminação hematogênica, também existe a possibilidade de disseminação sistêmica a partir da aerossolização e inalação direta de partículas fúngicas que inicialmente provocam reações granulomatosas pulmonares semelhantes à tuberculose². Outros relatos de esporotricose disseminada incluem o acometimento osteoarticular, a infecção do sistema nervoso central e lesões oculares⁴.

Neste relato apresentamos o caso de um paciente diabético com úlceras cutâneas e abscessos frios associados a um acometimento pulmonar atribuído presuntivamente à esporotricose, representando um desafio pela sua apresentação clínica frente aos diagnósticos diferenciais.

RELATO DE CASO

Um homem de 35 anos foi admitido em pronto socorro com queixa de perda de peso involuntária de 14kg nos últimos quatro meses, agravada por febre esporádica, sem padrão de horário para se manifestar. Referia ainda o surgimento de nodulações subcutâneas no membro superior esquerdo ao longo deste mesmo período, as quais inicialmente eram dolorosas e progressivamente ulceravam com drenagem espontânea de pús. Sabia ser portador de diabetes mellitus tipo 1 há oito anos e fazia uso de insulina NPH 10UI pela manhã de forma regular. Consumia quatro doses de bebida destilada por dia e referiu já ter feito uso prévio de crack e maconha, sem informar se e há quanto tempo estava abstêmio. Também citou ter uma tatuagem nas costas há cerca de três anos. Era natural da Bahia e procedente de Guarulhos, trabalhava como auxiliar de pedreiro (mas negava traumas na pele) e não convivia com animais de estimação. Mais recentemente, começou a apresentar tosse não produtiva e sudorese, sem dispneia, além de diarreia e hematoquezia. Chegou a ficar internado em outro serviço por nove dias recebendo amoxicilina e azitromicina devido a uma pneumonia, sendo encaminhado na alta hospitalar para investigação de tuberculose na atenção primária, ao que todavia não deu seguimento.

Ao exame físico, apresentava sete úlceras no membro superior esquerdo (Figuras 1A e 1B) e áreas de flutuação (massas de limites imprecisos e consistência amolecida) no membro contralateral, pouco dolorosas à palpação, com discreta hiperemia local (Figura 1C). Dentre os exames laboratoriais admissionais, o hemograma



Figura 1. (A) Lesões ulceradas na face posterior do membro superior esquerdo com bordas bem definidas, margens hipercrômicas, fundo granulomatoso e hipertrófico, a maior com 5 cm de largura; (B) Úlcera cutânea com exposição de tecido subcutâneo e tendão; (C) massas de limites indefinidos e consistência amolecida (setas) na região do deltoide e antebraço do membro superior direito, a maior com 9 cm de largura (indicados na seta).

revelou anemia sem leucocitose, aumento de enzimas canaliculares sem aumento de enzimas pancreáticas e hemoglobina glicada de 12,2% (valor de referência: 4,1 a 6%). Foram solicitadas também sorologias para o HIV, hepatites B, C e sífilis, cujos resultados foram não reagentes. Na investigação do quadro pulmonar, a tomografia computadorizada (TC) de tórax evidenciou opacidades centrolobulares esparsas em ambos os lobos inferiores, algumas agrupadas formando imagens com aspecto de “árvore em brotamento” (Figuras 2A e 2B), além de uma opacidade nodular única e cavitada (Figura 2C) no segmento basal anterior do lobo inferior direito com diâmetro aproximado de 1cm. A TC de abdome e pelve apresentou sinais de pancreatite crônica e linfonodomegalias no retroperitônio periaórtico e interaortocaval medindo 11 mm no seu menor eixo. A ultrassonografia de partes moles do membro superior direito identificou pequenas coleções de 5,1 x 4,8 x 0,7 cm³ na face extensora do antebraço proximal, 5,1 x 4,8 x 1,8 cm³ na face lateral do braço e 2,9 x 3,0 x 0,6 cm³ na região do deltoide, enquanto a punção de um abscesso de maiores proporções no braço esquerdo permitiu a drenagem de pús amarronzado devidamente enviado

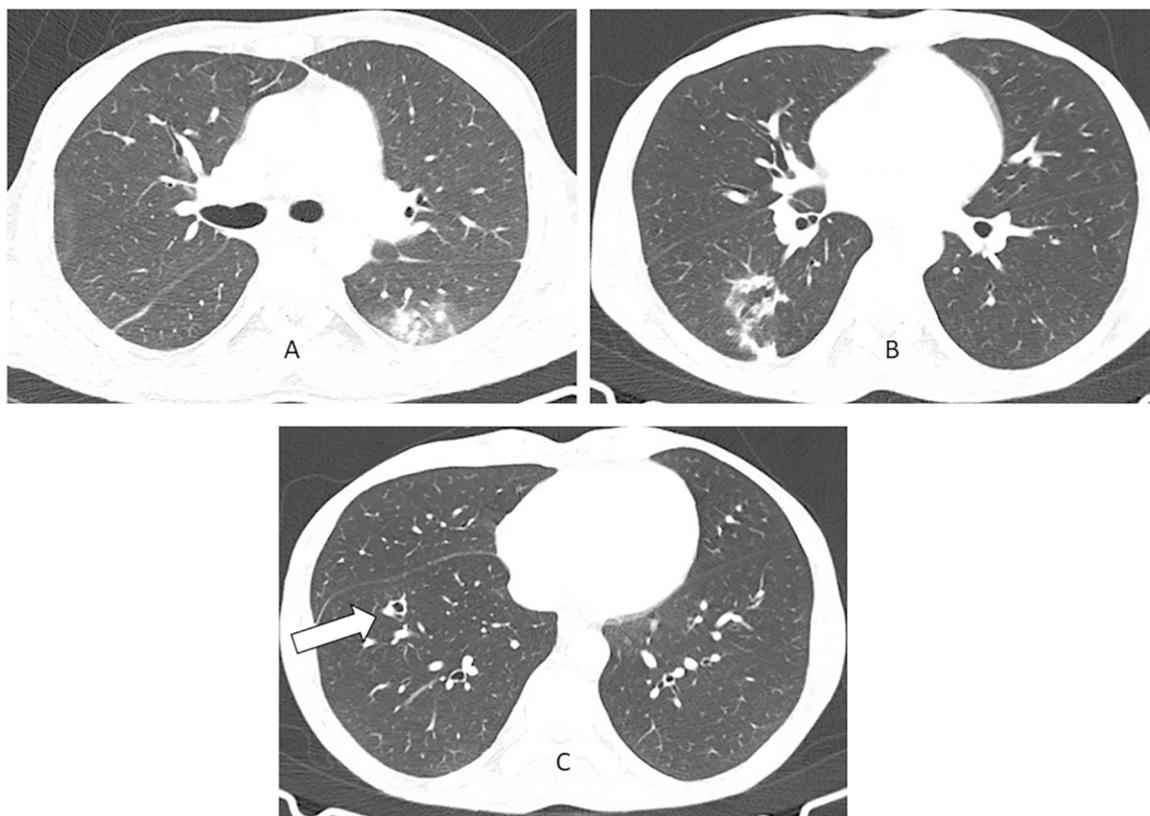


Figura 2. Cortes tomográficos demonstrando opacidades centrolobulares esparsas em ambos os lobos inferiores, algumas agrupadas formando imagens com aspecto de "árvore em brotamento" (A e B), além de uma opacidade nodular única e isolada (seta em C) no segmento basal anterior do lobo inferior direito com diâmetro aproximado de 1cm, de aspecto cavitado.

para bacterioscopia (coloração de Gram) e cultura de bactérias aeróbias cujos resultados foram negativos, exame micológico direto (PAS e Grocott) também negativo, pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes (BAAR) e reação em cadeia da polimerase (PCR) para pesquisa de DNA de *M. tuberculosis*, todos igualmente negativos. O estudo histológico de uma das lesões cutâneas ulceradas revelou infiltrado linfomonocitário difuso sobreposto por processo inflamatório supurativo com angiogênese reacional. Depois de 17 dias, todavia, houve crescimento de fungos filamentosos na amostra de pús semeada em meio de ágar Sabouraud, os quais foram compatíveis com *Sporothrix spp*, sem identificação da espécie. Outros resultados de interesse foram PCR sérico negativo para *Histoplasma sp* e sorologia negativa para *Paracoccidioides*, pesquisas diretas (e culturas) negativas para micobactérias e fungos no escarro, assim como foi negativo o IGRA (*Interferon Gamma Release Assay*) sérico.

Foi instituído, então, tratamento específico com anfotericina B desoxicolato 50mg/dia durante 10 dias, seguida de sua formulação lipídica 5mg/kg/dia (por outros 10 dias) devido a distúrbios hidroeletrólíticos e disfunção

renal. Diante da melhora expressiva do quadro sistêmico e regressão das lesões cutâneas, o tratamento antifúngico foi transicionado para itraconazol na dose de 400 mg por dia e a insuficiência renal aguda foi revertida. Novos exames de imagem constataram resolução subtotal das opacidades pulmonares e redução das linfonomegalias retroperitoneais, porém o paciente evadiu do hospital depois de um mês de internação.

DISCUSSÃO

A maioria dos casos de esporotricose detectada em humanos no Brasil deve-se ao contato com felinos⁵, vínculo epidemiológico presente em mais de 90% dos casos na região metropolitana de São Paulo^{6,7}. Tem-se observado um aumento vertiginoso no número de casos (num crescimento de mais de 50% ao ano) na década passada⁷, além de existir uma tendência de mais diagnósticos serem firmados nos períodos mais frios e secos do ano⁶, lembrando que estes dados podem estar subestimados pelo fato da notificação da doença ter passado a ser compulsória no cenário nacional somente a partir de 2020⁵.

A classificação mais recente da esporotricose do ponto de vista clínico compreende as formas cutânea (que inclui a linfocutânea), mucosa, osteoarticular, sistêmica, imunorreativa e localizada mista⁸. Estas apresentações são determinadas por diversos fatores, dentre eles o estado imune do hospedeiro, a quantidade e profundidade da inoculação fúngica, a termotolerância e outros fatores de virulência da espécie^{9,10}. As formas sistêmicas associam-se a maiores taxas de óbito e têm como fatores predisponentes a desnutrição, o etilismo, o uso de imunobiológicos e a comorbidade com aids, diabetes, neoplasias hematológicas e pacientes transplantados¹¹. Um recente estudo brasileiro avaliou retrospectivamente 80 pacientes portadores de esporotricose na forma disseminada, constatando o antecedente de diabetes (tal como no nosso paciente) presente em 17% dos casos¹², enquanto o etilismo (antecedente presente em 22% dos pacientes desta casuística) pareceu estar mais associado à formação de coleções (abscessos frios)⁸.

A forma cutânea da esporotricose costuma acometer inicialmente as partes do corpo que estão mais expostas a traumas (face, extremidades de braços e pernas), propagando-se depois pelas cadeias linfáticas regionais num trajeto ascendente⁸ formando novos nódulos e úlceras, tal como observado nas imagens da Figura 1. O acometimento pulmonar, por sua vez, pode ser explicado tanto pela disseminação hematogênica (mais comum em indivíduos imunossuprimidos) quanto pela inalação direta do fungo provocando a forma primária pulmonar¹³. Suas manifestações radiológicas mais comuns são infiltrados reticulonodulares com a formação de fibrose e nódulos cavitados, em parte condizentes com os achados tomográficos descritos no nosso caso, com exceção da localização preferencial dos nódulos pelos ápices pulmonares¹³. Este aspecto é em muito semelhante, no entanto, a outras doenças que representam os principais diagnósticos diferenciais da esporotricose: as hipóteses iniciais que aqui ficaram implícitas foram sobretudo a tuberculose (ou mesmo uma micobacteriose não tuberculosa) e micoses profundas como a histoplasmoze e a paracoccidiodomicose. Neste contexto, também merecem ser lembradas algumas vasculites e doenças autoimunes, doenças linfoproliferativas de apresentação atípica e até neoplasias¹⁴.

O exame histopatológico e o micológico direto costumam oferecer pouca ajuda no diagnóstico devido à escassez de elementos fúngicos no tecido⁵. O método diagnóstico ideal é o isolamento e identificação de *Sporothrix* spp em cultura obtida a partir de secreções purulentas e amostras de tecido (por exemplo pele ou aspirado linfonodal) semeadas em meio Sabouraud^{8,15}.

No pulmão, a cultura de fungos no escarro é positiva em até 80% dos casos, porém se faz necessária a coleta de amostras repetidas ou de lavado broncoalveolar¹⁴ que, infelizmente, não foi realizado neste caso. Em outra casuística brasileira de 5.264 pacientes com esporotricose, o acometimento pulmonar estava presente em apenas 17 deles, diagnosticado majoritariamente pela identificação de *S. brasiliensis* na cultura de escarro. Vale ressaltar que em 42% destes casos não havia sequer alteração radiológica pulmonar, enquanto em 21% as imagens eram cavitárias¹⁴. Também podem ser utilizados métodos moleculares (disponíveis em kits comerciais) para a identificação do fungo⁸, tanto no diagnóstico laboratorial de rotina em amostras clínicas quanto para definir a espécie por sequenciamento genético seguido da análise filogenética, ou mesmo nas investigações ecológicas com o objetivo de detectar *Sporothrix* spp. em amostras ambientais^{5,8}. A espécie *S. brasiliensis* provoca mais formas atípicas em modelos animais e, portanto, existe uma tendência de se replicar esta observação em humanos - foi o que aconteceu em todas as formas não usuais da esporotricose em 1.563 pacientes de outro estudo realizado no Rio de Janeiro, embora apenas quatro tenham sido da forma disseminada¹⁰.

O tratamento preconizado para as formas cutâneas baseia-se no uso de itraconazol, enquanto outras opções são iodeto de potássio, terbinafina e uso de terapias auxiliares como termoterapia ou criocirurgia⁸. No caso das apresentações sistêmicas, a anfotericina surge como opção direcionada para formas mais graves da esporotricose disseminada (motivo adotado neste relato) ou quando não é possível o tratamento por via oral⁸. Não há consenso bem definido sobre a dose e duração do tratamento no acometimento pulmonar, sendo todavia prevista a substituição precoce da anfotericina pelo itraconazol visando alcançar um período prolongado de 6 a 12 meses de tratamento total¹⁶. A sorologia específica para o diagnóstico da esporotricose não é opção disponível na assistência de rotina no Brasil, mas pode ser útil para o monitoramento terapêutico da infecção, auxiliando na indicação de falha, recaída ou suspensão do tratamento¹³. Não é incomum a necessidade de drenagem cirúrgica de eventuais abscessos, atentando-se a uma baixa penetração local dos fármacos¹⁷. Também há autores que defendem eventual ressecção pulmonar cirúrgica e terapia adjuvante pré ou pós cirurgia em doenças cavitárias avançadas^{14,18}, opções consideradas dispensáveis diante do tamanho pequeno da cavidade e da boa evolução observada já no primeiro mês de tratamento aqui relatados.

CONCLUSÃO

Este relato de caso exemplifica uma apresentação incomum da esporotricose em um paciente diabético e etilista, mimetizando outras doenças mais prevalentes, em especial a tuberculose. Embora o acometimento pulmonar não tenha sido comprovado com certeza, a resposta radiológica (e clínica) observada precocemente reforçou este diagnóstico presuntivo.

“Este relato de caso goza de uma declaração oficial de sua instituição de origem com a devida ciência e aprovação ética, além de ter sido submetido à revisão por pares antes da sua publicação. Os autores declaram não haver nenhum tipo de patrocínio ou conflito de interesses. Vale ressaltar que os relatos de caso são um valioso recurso de aprendizado para a comunidade científica, mas não devem ser utilizados isoladamente para guiar opções diagnósticas ou terapêuticas na prática clínica ou em políticas de saúde. Este é um artigo de livre acesso, distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License (CC-BY), os quais permitem acesso imediato e gratuito ao trabalho e autoriza qualquer usuário a ler, baixar eletronicamente, copiar, distribuir, imprimir, procurar, estabelecer um link para indexação, ou utilizá-lo para qualquer outro propósito legal, sem solicitar permissão prévia à Editora ou ao autor, desde que a origem de sua publicação e autoria sejam devidamente citadas.”

REFERÊNCIAS

1. Barros MB, de Almeida Paes R, Schubach AO. Sporothrix schenckii and Sporotrichosis. Clin Microbiol Rev. 2011 Oct;24(4):633-54. DOI: 10.1128/CMR.00007-11
2. Rex JH, Okhuysen, PC. Sporothrix schenckii. In: Bennet J, Dolin R, Blaser R, eds. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 8ª ed. Philadelphia: Saunders-Elsevier; 2019. p. 3131-6.
3. Valdez AF, Corrêa Junior D, Bonilla JJA, Zamith-Miranda D, Frases S, Freitas DFS, et al. A Review on Sporotrichosis and the Emergence of Sporothrix brasiliensis as a Pathogen. Curr Trop Med Rep. 2023;10(4):252-61. DOI: 10.1007/s40475-023-00297-6
4. Ramírez-Soto MC. Extracutaneous sporotrichosis. Clin Microbiol Rev. 2025 Mar 13;38(1):e0014024. DOI: 10.1128/cmr.00140-24
5. Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVISA). Nota técnica 09 DVE/DVZ/COVISA 2020. Vigilância e Manejo Clínico da Esporotricose Humana no Município de São Paulo. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo; 2022. [acesso 2025 maio 28]. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Nota%20tecnica%2009%20dve_2020_esporotricose_11_11_2022.pdf
6. de Freitas VLT, Rocha FMM, Ribeiro EN, Lindoso JAL, Bittencourt AA, Pivetta DNAG, et al. Seasonality of sporotrichosis in Brazil: A modelled analysis of the epidemic in São Paulo, 2011-2020. Mycoses. 2023 Aug;66(8):643-50. DOI: 10.1111/myc.13594
7. Bittencourt AA, Oyafuso LKM, Cavalin RF, Palhares RB, Benard G, Gimenes VMF, et al. A neglected disease. Human sporotrichosis in a densely populated urban area in São Paulo, Brazil: clinical-epidemiological and therapeutic aspects. Braz J Microbiol. 2022 Jun;53(2):739-48. DOI: 10.1007/s42770-022-00713-5
8. Orofino-Costa R, Freitas DFS, Bernardes-Engemann AR, Rodrigues AM, Talhari C, Ferraz CE, et al. Human sporotrichosis: recommendations from the Brazilian Society of Dermatology for the clinical, diagnostic and therapeutic management. An Bras Dermatol. 2022 Nov-Dec;97(6):757-77. DOI: 10.1016/j.abd.2022.07.001
9. Hernández-Castro R, Pinto-Almazán R, Arenas R, Sánchez-Cárdenas CD, Espinosa-Hernández VM, Sierra-Maeda KY, et al. Epidemiology of Clinical Sporotrichosis in the Americas in the Last Ten Years. J Fungi (Basel). 2022 May30;8(6):588. DOI: 10.3390/jof8060588
10. Almeida-Paes R, de Oliveira MM, Freitas DF, do Valle AC, Zancopé-Oliveira RM, Gutierrez-Galhardo MC. Sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil: Sporothrix brasiliensis is associated with atypical clinical presentations. PLoS Negl Trop Dis. 2014 Sep 18;8(9):e3094. DOI: 10.1371/journal.pntd.0003094
11. Bonifaz A, Tirado-Sánchez A. Cutaneous Disseminated and Extracutaneous Sporotrichosis: Current Status of a Complex Disease. J Fungi (Basel). 2017 Feb 10;3(1):6. DOI: 10.3390/jof3010006
12. Magalhães VCR, Colombo SA, Peres NTA, Moura AS, Lyon AC, Lyon S, et al. Clinical factors associated with systemic sporotrichosis in Brazil. Mycoses. 2024 Jan;67(1):e13656. DOI: 10.1111/myc.13656
13. Orofino-Costa R, Macedo PM, Rodrigues AM, Bernardes-Engemann AR. Sporotrichosis: an update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. An Bras Dermatol. 2017 Sep/Oct;92(5):606-20. DOI: 10.1590/abd1806-4841.2017279
14. Fichman V, Mota-Damasceno CG, Procópio-Azevedo AC, Almeida-Silva F, de Macedo PM, Medeiros DM, et al. Pulmonary Sporotrichosis Caused by Sporothrix brasiliensis: A 22-Year, Single-Center, Retrospective Cohort Study. J Fungi (Basel). 2022 May 21;8(5):536. DOI: 10.3390/jof8050536

15. Rodrigues AM, Gonçalves SS, de Carvalho JA, Borba-Santos LP, Rozental S, Camargo ZP. Current Progress on Epidemiology, Diagnosis, and Treatment of Sporotrichosis and Their Future Trends. *J Fungi (Basel)*. 2022 Jul 26;8(8):776. DOI: 10.3390/jof8080776
16. Mahajan VK. Sporotrichosis: an overview and therapeutic options. *Dermatol Res Pract*. 2014;2014:272376. DOI: 10.1155/2014/272376
17. Orofino-Costa R, Unterstell N, Carlos Gripp A, de Macedo PM, Brota A, Dias E, et al. Pulmonary cavitation and skin lesions mimicking tuberculosis in a HIV negative patient caused by *Sporothrix brasiliensis*. *Med Mycol Case Rep*. 2013 Feb 16;2:65-71. DOI: 10.1016/j.mmcr.2013.02.004
18. Aung AK, Spelman DW, Thompson PJ. Pulmonary Sporotrichosis: An Evolving Clinical Paradigm. *Semin Respir Crit Care Med*. 2015 Oct;36(5):756-66. DOI: 10.1055/s-0035-1562901