

Relato de Caso

Infecção por *Mycobacterium abscessus* em Dermatomiosite com Calcinosis Cutis Universalis

Renata Travassos de Oliveira Meirelles ^{1,*}, Lucas Viana Alves Castro ¹, Gabriela Maria Rocha Fonseca ¹, Anna Paula Mota Duque Sousa ¹, Mittermayer Barreto Santiago ¹

¹ Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil.

* Correspondência: renatatravassos@hotmail.com.

Resumo: A dermatomiosite (DM) é uma condição autoimune rara que pode ser complicada por *calcinosis cutis*, especialmente nas formas juvenis. Em adultos, a calcificação extensa é incomum e, quando ulcerada, pode levar a infecções recorrentes. *Mycobacterium abscessus* é uma micobactéria não tuberculosa (MNT) de crescimento rápido, muito raramente associada à DM, especialmente em infecções disseminadas. Relatamos o caso de uma paciente de 28 anos com DM amiopática e *calcinosis cutis universalis* que desenvolveu infecção disseminada por *M. abscessus*. A paciente apresentou acometimento cutâneo e pulmonar, e o *M. abscessus* foi isolado tanto de fístulas cutâneas quanto do derrame pleural, exigindo tratamento antibiótico prolongado. Este é o quarto caso relatado de infecção por *Mycobacterium abscessus* em paciente com dermatomiosite (DM) e o primeiro associado à *calcinosis cutis*. Este caso ressalta a importância de se considerar infecções micobacterianas atípicas em pacientes imunossuprimidos com doenças do tecido conjuntivo, especialmente diante de infecções recorrentes ou incomuns. Além disso, destaca como a ruptura da barreira cutânea causada pela calcificação pode predispor indivíduos imunocomprometidos a esse tipo de infecção atípica.

Palavras-chave: Dermatomiosite; *Mycobacterium abscessus*; *Calcinosis cutis*; Micobactérias não tuberculosas; Imunossupressão.

Citação: Meirelles RTO, Castro LVA, Fonseca GMR, Sousa APMD, Santiago MB. Infecção por *Mycobacterium abscessus* em Dermatomiosite com Calcinosis Cutis Universalis. Brazilian Journal of Case Reports. 2025 Jan-Dec;05(1):bjcr102.

<https://doi.org/10.52600/2763-583X.bjcr.2025.5.1.bjcr102>

Recebido: 15 Maio 2025

Aceito: 9 Julho 2025

Publicado: 16 Julho 2025



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

1. Introdução

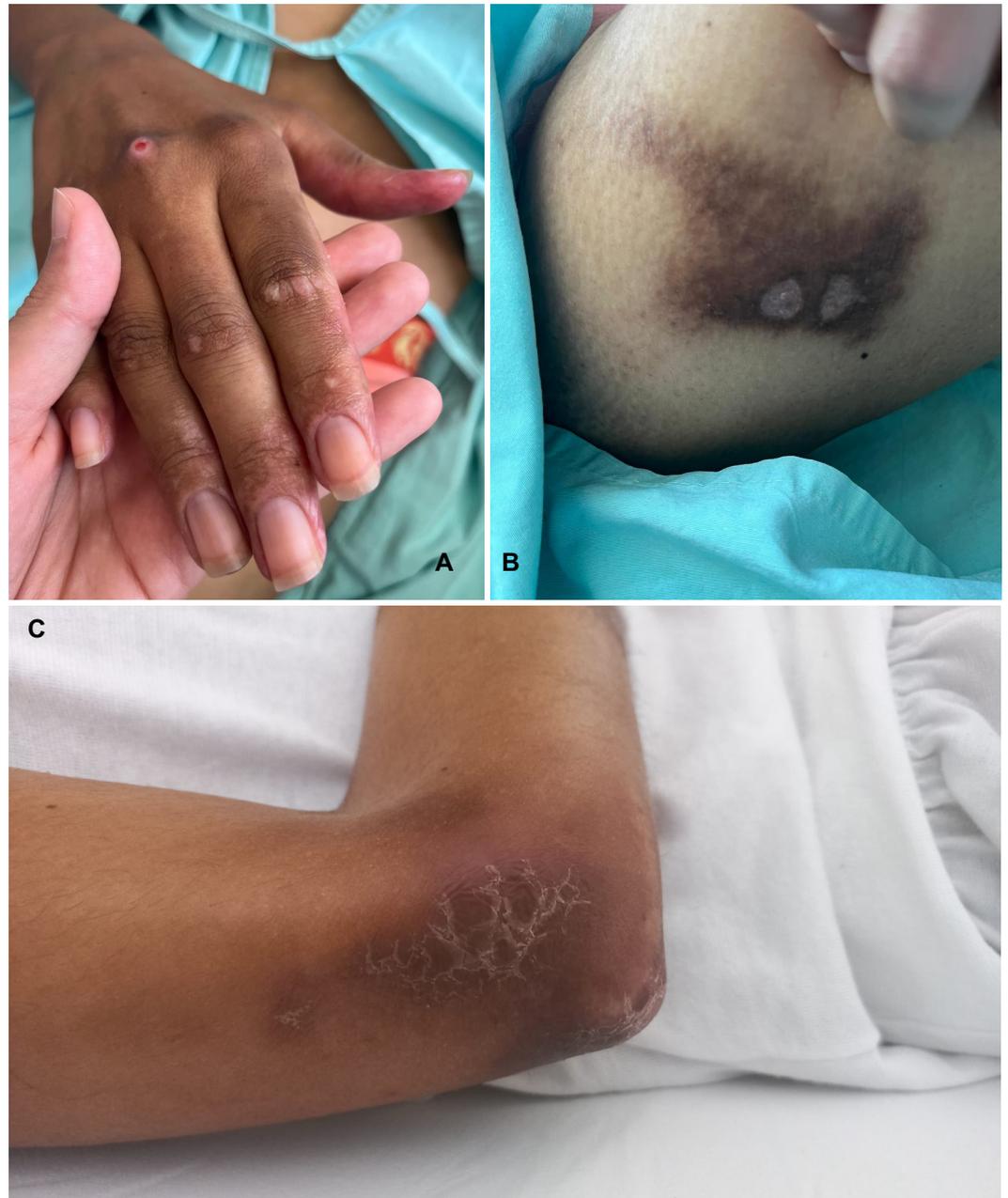
A dermatomiosite (DM) é uma doença autoimune rara caracterizada por fraqueza muscular e diversas erupções cutâneas [1]. A calcinose é a deposição anormal de cálcio na pele e nos tecidos subcutâneos, sendo a esclerose sistêmica e a DM as principais condições associadas [2]. Na DM, é mais comumente observada na forma juvenil da doença, afetando aproximadamente 20 a 40% desses pacientes [3]. Em adultos, geralmente ocorre em contextos de longa duração da doença, presença de úlceras nas pontas dos dedos e autoanticorpos contra os antígenos NXP-2 e MDA-5 [2,3]. A calcinose pode levar a complicações como ulcerações, restrição da mobilidade articular e infecções recorrentes de diversas etiologias. Muito raramente, infecções por bactérias não tuberculosas, particularmente *Mycobacterium abscessus*, podem ocorrer no local da calcificação.

2. Relato de Caso

Uma paciente do sexo feminino, 28 anos, manicure, iniciou perda de peso de 30 quilos nos últimos 8 meses, associada a lesões hiperpigmentadas nos membros inferiores, mamas, púbis e mãos, além de artralgia nas mãos e joelhos. Foi inicialmente internada no

hospital com dor torácica, febre e tosse seca, levantando suspeita de infecção do trato respiratório. O exame físico revelou mucosas pálidas, alopecia, lesões cutâneas hiperpigmentadas nas áreas mencionadas, lesões ulceradas de Gottron nas mãos (pápulas violáceas ou avermelhadas na face extensora das articulações metacarpofalângicas dos dedos, embora ulceradas neste caso) e múltiplas placas cutâneas e subcutâneas endurecidas sugestivas de calcinose nos membros (Figura 1). Além disso, observou-se estertores bilaterais à ausculta pulmonar. Apesar de não apresentar fraqueza muscular no momento do exame, a paciente apresentava dificuldade para caminhar devido à dor nos membros inferiores.

Figura 1. A. Lesão ulcerada de Gottron. B. Área hiperpigmentada de calcinose na coxa direita. C. Área hiperpigmentada de calcinose no cotovelo direito.



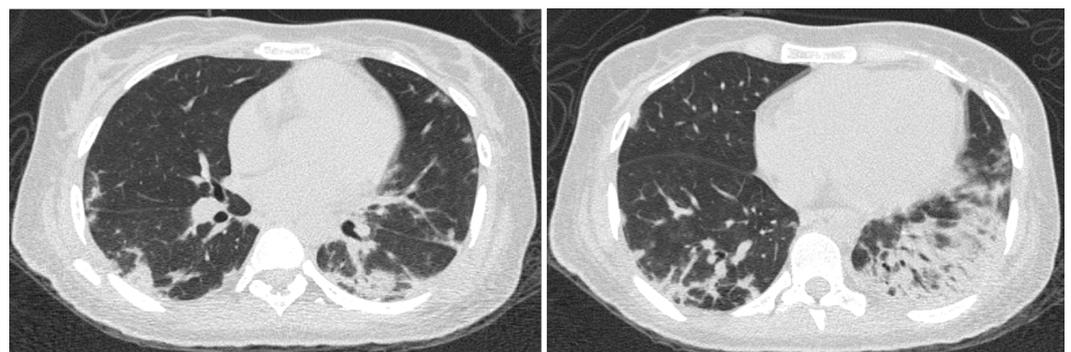
A investigação laboratorial revelou hipoalbuminemia discreta, elevação das aminotransferases e das enzimas canaliculares, com níveis normais de creatina fosfoquinase. A

função tireoidiana estava normal (Tabela 1). As sorologias para hepatites B e C, HIV, HTLV e sífilis foram negativas. A tomografia computadorizada (TC) de tórax mostrou múltiplas consolidações nos lobos inferiores de ambos os pulmões, compatíveis com pneumonia organizante criptogênica (COP) (Figura 2). A embolia pulmonar foi descartada por angiotomografia pulmonar com contraste. A TC abdominal indicou esteatose hepática. A eletroneuromiografia demonstrou comprometimento miopático assimétrico sem atividade espontânea, levando ao diagnóstico de dermatomiosite amiopática.

Tabela 1. Exames laboratoriais na admissão.

| | Resultados | Valores de Referência |
|--------------------------|------------|-----------------------|
| Hemoglobina (g/dL) | 12,1 | 12 – 15 |
| Leucócitos (μ L) | 7.230 | 4.000 – 10.000 |
| Plaquetas (μ L) | 485.000 | 150.000 – 400.000 |
| AST (U/L) | 260 | 5 – 34 |
| ALT (U/L) | 262 | 0 – 55 |
| Sódio (mmol/L) | 139 | 136 – 145 |
| Potássio (mmol/L) | 3,7 | 3,5 – 5,1 |
| Creatinina (mg/dL) | 0,5 | 0,7 – 1,2 |
| Ureia (mg/dL) | 35 | 15 – 40 |
| CPK (U/L) | 117 | 30 – 135 |
| LDH (U/L) | 319 | 125 – 220 |
| Aldolase (U/L) | 15 | < 7,6 |
| GGT (U/L) | 498 | 9 – 36 |
| Fosfatase alcalina (U/L) | 311 | 38 – 126 |
| TSH (μ UI/mL) | 2,41 | 0,35 – 4,94 |

Figura 2. A tomografia computadorizada de tórax mostrou opacidades pulmonares bilaterais compatíveis com um padrão de pneumonia organizante criptogênica (COP).



Diante dos achados clínicos e dos resultados dos exames, foi estabelecido o diagnóstico de dermatomiosite amiopática. Devido às anormalidades pulmonares, foi realizada pulsoterapia com metilprednisolona (1 g/dia por 3 dias) e iniciada azatioprina (150 mg/dia) como poupadora de corticosteroide. Cerca de uma semana depois, a paciente desenvolveu fraqueza acentuada nos membros, embora os níveis de CPK permanecessem estáveis. Diante da piora clínica, foi iniciada terapia com imunoglobulina intravenosa, conforme recomendado em casos refratários de miopatias inflamatórias, especialmente considerando que a paciente havia recebido pulsoterapia com corticosteroide uma semana antes; no entanto, a resposta foi insatisfatória.

Posteriormente, um mês após a alta hospitalar, ela apresentou febre de maior intensidade e contraturas articulares secundárias à presença de *calcinosis cutis universalis*. Houve fistulização em alguns locais de calcificação (Figura 3). A cultura do exsudato proveniente de um dos locais de calcinose revelou *Mycobacterium abscessus*, e foi iniciado tratamento antibiótico prolongado com meropeném, azitromicina, amicacina, tigeciclina e levofloxacino. Esse esquema foi escolhido com base na suscetibilidade in vitro da bactéria, uma vez que o teste de sensibilidade não pôde ser realizado no local de tratamento. O tratamento levou em consideração o potencial de resistência aos macrolídeos, característica comum dessa espécie, e teve como objetivo evitar resistência adquirida a um único agente por meio do uso combinado de múltiplos antibióticos. A duração prevista do tratamento foi de 18 meses.

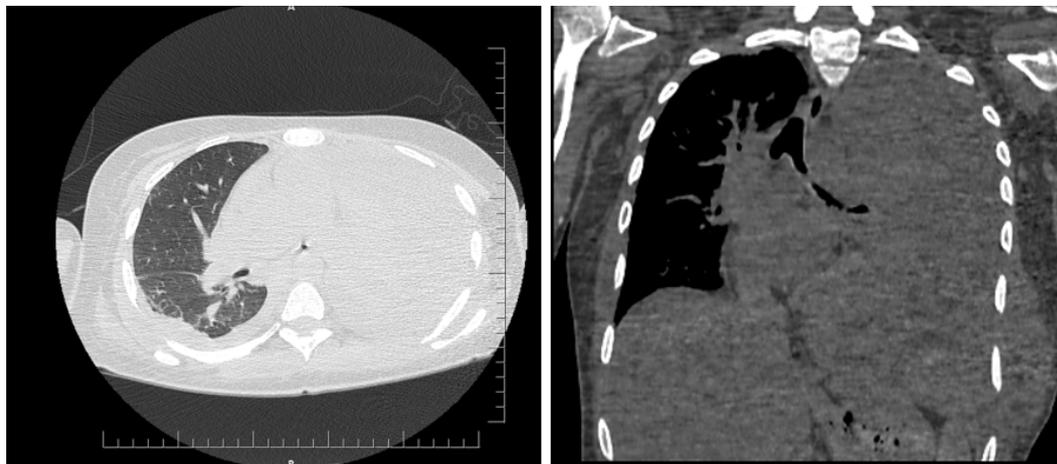
Figura 3. Área de calcinose na coxa direita com fistulização.



Apesar do início da terapia, a paciente necessitou de múltiplas drenagens cirúrgicas de grandes abscessos subcutâneos recorrentes. Aproximadamente um mês depois, apresentou um episódio de dispneia e dessaturação de oxigênio, sendo realizada uma tomografia de tórax que revelou um volumoso derrame pleural à esquerda (Figura 4),

ipsilateral a um abscesso cutâneo localizado na região dorsal próxima à escápula, o qual também necessitou de drenagem torácica. A análise do líquido pleural obtido por toracocentese confirmou novamente o crescimento de *Mycobacterium abscessus*.

Figura 4. Derrame pleural volumoso. Esquerda: visão axial. Direita: visão coronal.



Após aproximadamente dois meses de tratamento hospitalar com terapia antibiótica combinada, a paciente apresentou resolução da febre recorrente e da formação de novos abscessos, além de normalização da função pulmonar e melhora no aspecto das lesões de calcinose. Foi então transferida para cuidados domiciliares, onde continuou a terapia antibiótica intravenosa e infusões mensais de imunoglobulina na dose de 2 g/kg. Manteve melhora clínica sem evidências de efeitos adversos relacionados ao esquema antimicrobiano durante os acompanhamentos sucessivos. Em consultas ambulatoriais regulares, a paciente demonstrou recuperação motora significativa, sem novos episódios de febre, calcinose ou dispneia. Já está caminhando sem auxílio e cumprindo os meses finais da terapia antibiótica.

3. Discussão e Conclusão

A micobacteriose é uma infecção bem conhecida, representada principalmente por *Mycobacterium tuberculosis* e *Mycobacterium leprae*. No entanto, as micobactérias não tuberculosas (MNT), anteriormente conhecidas como micobacterioses atípicas, têm ganhado notoriedade na prática médica devido ao reconhecimento de diversas condições de imunodeficiência e ao aprimoramento das técnicas diagnósticas [4]. Uma revisão sistemática recente com metanálise destacou a relevância das infecções micobacterianas como diagnóstico diferencial em pacientes imunossuprimidos com miopatias inflamatórias idiopáticas (MII). O estudo concluiu que *Mycobacterium tuberculosis* é o patógeno mais identificado nesse grupo, com uma prevalência geral de infecções micobacterianas de aproximadamente 3,6%. Importante ressaltar que as formas extrapulmonares e disseminadas foram tão frequentes quanto a tuberculose pulmonar. Embora as micobactérias não tuberculosas (MNT) tenham sido menos prevalentes, a revisão enfatizou a necessidade de considerar *Mycobacterium abscessus*, bem como *Mycobacterium avium complex*, *M. chelonae*, *M. marinum*, *M. xenopi* e *M. peregrinum*, especialmente devido à resistência intrínseca a medicamentos e ao potencial de infecções graves em indivíduos imunossuprimidos [5].

Dentre as micobactérias não tuberculosas, *Mycobacterium abscessus* é particularmente notável por sua importância clínica, dada sua resistência intrínseca a múltiplos antibióticos e sua capacidade de causar doenças graves. É comumente encontrada no meio ambiente, incluindo solo, água e material vegetal, e tem sido associada a uma ampla gama de apresentações clínicas. Estas incluem infecções localizadas da pele e tecidos moles,

acometimento pulmonar e doenças disseminadas, especialmente em indivíduos imunocomprometidos [6, 7].

Os desafios relacionados a esse grupo de patógenos envolvem não apenas a dificuldade diagnóstica, devido à apresentação clínica inespecífica e à identificação incompleta por grande parte dos laboratórios, mas também a presença de resistência antimicrobiana, que pode ser mutacional, isto é, presente no gene do RNA, ou induzível, por meio da ativação do gene *erm* [6]. No nosso caso, além do estado imunossuprimido da paciente, as lesões de calcinose ulceraram, permitindo infecção secundária pela ruptura da barreira cutânea, o que representa o mecanismo fisiopatológico subjacente da infecção em pacientes com *calcinosis cutis* [2].

Há na literatura uma associação entre infecções cutâneas por *M. abscessus* e exposições relacionadas a pedicures, o que também pode ser aplicável à nossa paciente, dado seu risco ocupacional [8]. A transmissão costuma ocorrer por trauma da pele, embora existam casos sem histórico de trauma. O patógeno é frequentemente encontrado na água de banheiras de salões de manicure. Zamora et al. descreveram uma mulher com infecção de partes moles por *M. abscessus* no dedo, que evoluiu para osteomielite adquirida em um salão de unhas [9]. Costa-Silva et al. também relataram o caso de uma funcionária de spa com infecção cutânea pelo mesmo agente [10].

O tratamento da dermatiosite (DM) envolve, geralmente, imunossupressão, e o desenvolvimento de infecções por micobactérias não tuberculosas (MNT) está associado a pior prognóstico [11]. Em 2018, Noguchi et al. descreveram um paciente com DM em uso de altas doses de prednisolona que desenvolveu pleurisia causada por *Mycobacterium abscessus*. Essa apresentação foi semelhante ao nosso caso, embora sem relato de calcinose ou abscessos cutâneos [12]. Em 2023, Kim et al. relataram um homem de 59 anos com dermatiosite e uso prolongado de imunossupressores que desenvolveu infecção disseminada dos tecidos moles em ambas as coxas por *M. abscessus*. Spellberg et al. [13] descreveram um paciente do sexo masculino com dermatiosite grave e hepatite autoimune, em uso crônico de prednisona, que desenvolveu infecção disseminada por *M. abscessus*, confirmada por culturas positivas de escarro e líquido sinovial obtido por artrocentese. O tratamento nesse caso foi guiado por teste de sensibilidade e incluiu linezolida e claritromicina [13].

Esses três relatos destacam a vulnerabilidade de pacientes com dermatiosite imunossuprimidos a infecções por *M. abscessus*, cada um apresentando características clínicas distintas. Em comparação com esses casos, nossa paciente apresentou um comprometimento cutâneo mais extenso devido à calcinose, o que provavelmente facilitou a entrada direta do patógeno por áreas ulceradas – uma característica não documentada nos casos anteriores. Os esquemas de tratamento de longo prazo para *Mycobacterium abscessus* são frequentemente desafiadores devido à resistência antimicrobiana, toxicidade dos medicamentos e necessidade de acesso venoso prolongado [6]. No nosso caso, a adesão foi facilitada por uma abordagem multidisciplinar e suporte domiciliar, o que provavelmente contribuiu para o desfecho favorável, apesar da gravidade da infecção.

Até onde sabemos, este é o quarto caso descrito de infecção por *M. abscessus* em paciente com DM. É o primeiro associado à calcinose e o segundo com pleurisia.

Financiamento: Nenhum.

Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa: Foi obtido consentimento informado por escrito do paciente para publicação dos dados clínicos e das imagens de forma anonimizada. O estudo seguiu as diretrizes éticas estabelecidas na Declaração de Helsinque.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: Nenhum.

Referência

1. Jiang W, Yang H, Li S, Tian X, Wang G. Clinical features, treatments and outcomes of calcinosis in adult patients with dermatomyositis: a single cohort study. *Rheumatology (Oxford)*. 2021;60(6):2958–62.
2. Gutierrez A Jr, Wetter DA. Calcinosis cutis in autoimmune connective tissue diseases. *Dermatol Ther*. 2012;25(2):195–206.
3. Davuluri S, Duvvuri B, Lood C, Faghihi-Kashani S, Chung L. Calcinosis in dermatomyositis: Origins and possible therapeutic avenues. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2022;36(2):101768.
4. Marie I, Hachulla E, Chérin P, Hellot MF, Herson S, Levesque H, et al. Opportunistic infections in polymyositis and dermatomyositis. *Arthritis Rheum*. 2005;53(2):155–65.
5. Haldule S, Chatterjee M, Goswami RP, Vadsaria I, Gaur P, Kavadiachanda C, et al. A systematic review and meta-analysis of mycobacterial infections in patients with idiopathic inflammatory myopathies. *Rheumatology*. 2022;61(9):3521–33.
6. Huang YC, Liu MF, Shen GH, Lin CF, Kao CC, Liu PY, et al. Clinical outcome of *Mycobacterium Abscessus* infection and antimicrobial susceptibility testing. *J Microbiol Immunol Infect*. 2010;43(5):401–6.
7. Fukui S, Sekiya N, Takizawa Y, Morioka H, Kato H, Aono A, et al. Disseminated *Mycobacterium Abscessus* infection following septic arthritis. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(21):e861.
8. Stout JE, Gadkowski LB, Rath S, Alspaugh JA, Miller MA, Cox GW. Pedicure-associated rapidly growing mycobacterial infection: an endemic disease. *Clin Infect Dis*. 2011;53(8):787–92.
9. Gonzales Zamora JA, Villar Astete A. *Mycobacterium Abscessus* felon complicated with osteomyelitis: not an ordinary nail salon visit. *Acta Clin Belg*. 2020;75(6):429–33.
10. Costa-Silva M, César A, Nuno PG, Azavedo F. *Mycobacterium Abscessus* infection in a spa worker. *Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat*. 2018;27(3):159–60.
11. Kim J, Kim YJ, Park H, Lee S, Yoo DH. Nontuberculous mycobacterial myositis in dermatomyositis with long-term use of immunosuppressant: a case report. *Skeletal Radiol*. 2024;53(10):2289–96.
12. Noguchi S, Hanami K, Miyata H, Torii R, Shimabukuro I, Kubo S, et al. Pleurisy caused by *Mycobacterium Abscessus* in a young patient with dermatomyositis: a case report and brief review of the literature. *Intern Med*. 2018;57(7):997–1002.
13. Spellberg B, Yoo T, Bayer AS. Reversal of linezolid-associated cytopenias, but not peripheral neuropathy, by administration of vitamin B6. *J Antimicrob Chemother*. 2004;54(4):832–5.