



## DERMATOLOGIA TROPICAL/INFECTOPARASITÁRIA

### Infecção cutânea por *Mycobacterium lentiflavum* após injeção subcutânea de fórmula lipolítica<sup>☆,☆☆</sup>



Renan Bernardes de Mello <sup>ID</sup><sup>a,\*</sup>, Dalton Nogueira Moreira <sup>ID</sup><sup>b</sup>,  
Ana Carolina Gomes Pereira <sup>ID</sup><sup>c</sup> e Nicole Ramalho Lustosa <sup>ID</sup><sup>d</sup>

<sup>a</sup> Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>b</sup> Centro de Treinamento e Referência em Doenças Infecto-Parasitárias Orestes Diniz, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>c</sup> Departamento de Clínica Médica, Hospital Semper, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>d</sup> Serviço de Dermatologia, Hospital da Polícia Militar de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil

Recebido em 13 de julho de 2019; aceito em 9 de novembro de 2019

Disponível na Internet em 13 de junho de 2020

#### PALAVRAS-CHAVE

Infecções dos tecidos moles;  
Infecções por micobactéria não tuberculosa;  
Mesoterapia

**Resumo** A incidência de infecções por micobactérias não tuberculosas aumenta mundialmente e, até 2017, mais de 190 espécies e subespécies já foram documentadas. O reconhecimento desses agentes etiológicos em doenças que acometem indivíduos imunocompetentes e nas infecções associadas à cuidados médicos, como após procedimentos cirúrgicos e cosméticos, apesar de classicamente associadas à imunossupressão, torna relevante o estudo da epidemiologia e da patogênese desses microrganismos na prática médica. O *Mycobacterium lentiflavum* é um germe de crescimento lento e raramente acomete a pele. Relata-se um caso de micobacteriose cutânea por *M. lentiflavum* em paciente imunocompetente, após injeção subcutânea de composto lipolítico, tratada com claritromicina e levofloxacina.

© 2020 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/>).

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2019.11.013>

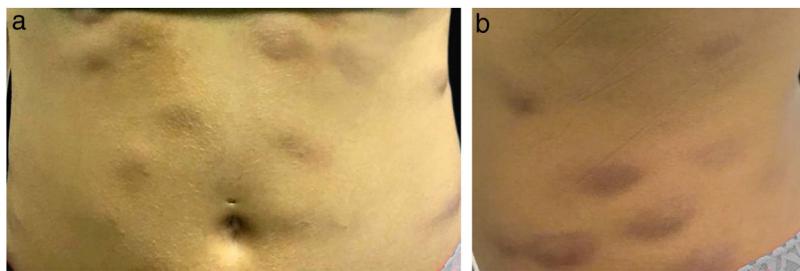
☆ Como citar este artigo: Mello RB, Moreira DN, Pereira ACG, Lustosa NR. Cutaneous infection by *Mycobacterium lentiflavum* after subcutaneous injection of lipolytic formula. An Bras Dermatol. 2020;95:511–3.

☆☆ Trabalho realizado no Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

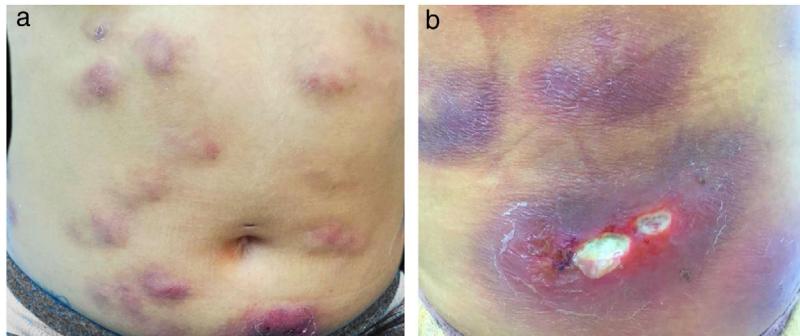
\* Autor para correspondência.

E-mail: bernardesrenan@yahoo.com.br (R.B. Mello).

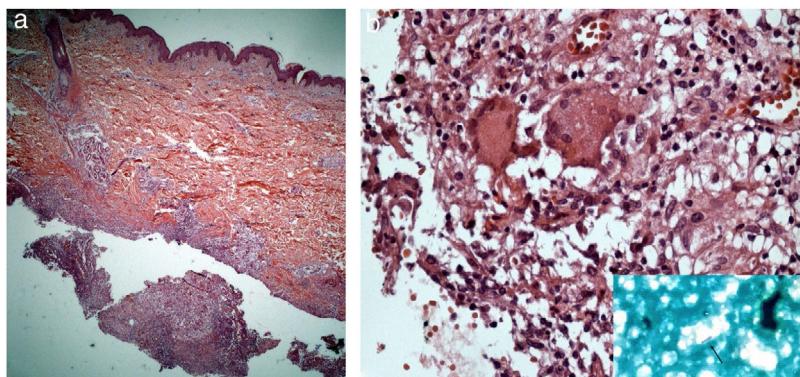
As micobacterioses atípicas são causadas por espécies heterogêneas de micobactérias e podem ser classificadas por meio de vários critérios, tais como: em micobactérias não tuberculosas de crescimento lento e micobactérias de crescimento rápido, pela produção de pigmento, pela morfologia da colônia e por outros testes bioquímicos.<sup>1,2</sup> Além das micobactérias não tuberculosas (MNT), os patógenos obrigatórios do complexo *Mycobacterium tuberculosis* e o *Mycobacterium leprae* também integram o gênero *Mycobacterium*, causando tuberculose e hanseníase, respectivamente.<sup>1,2</sup> Com a aplicação de técnicas de biologia molecular, entre elas a cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) de áci-



**Figura 1** (A e B) Nódulos eritêmato-infiltrados no abdome.



**Figura 2** (A e B) Nódulos e placas eritêmato-infiltrados, alguns com ulceração e supuração.



**Figura 3** (A) Infiltrado linfo-histiocitário e granulomatoso superficial e profundo, com focos de supuração e abscessos em organização (Hematoxilina & eosina, 200×). (B) Presença de células gigantes mutinucleadas (Hematoxilina & eosina, 400×). No detalhe, nota-se bacilo álcool-ácido resistente na secreção purulenta.

dos micólicos, a reação em cadeia da polimerase (PCR), com enzima de restrição, e o sequenciamento genético, novas espécies de MNT têm sido descritas, ampliando o entendimento de sua ecologia, microbiologia e significância na prática médica.<sup>3</sup> No cenário clínico, o reconhecimento da espécie é relevante devido à resistência intrínseca das MNT aos esquemas antituberculosos atuais.<sup>2</sup>

As MNT são geralmente saprófitas de vida livre e já foram isoladas na água, no solo e em objetos, inclusive utensílios e equipamentos de uso médico.<sup>4,5</sup> Já foram relatadas infecções por MNT que complicaram procedimentos como cirurgia cardíaca e oftalmológica, liposculptura/lipoaspiração, mamoplastia, tatuagem, aplicação de toxina botulínica e laser de CO<sub>2</sub> fracionado, preenchimento cutâneo, mesoterapia, biópsia de pele, cirurgia de Mohs, pedicure, acupuntura, implante de piercing e escleroterapia de varizes.<sup>4-6</sup>

Nesse contexto, as espécies de crescimento rápido são as mais frequentemente isoladas, como as do complexo *M. fortuitum*, *M. abscessus* e *M. cheloneae*.<sup>4,5</sup> Ao contrário das MNT de crescimento rápido, o *M. lentiflavum* é uma bactéria de crescimento lento, que foi associada a quadros de linfadenite superficial em crianças e a infecções pulmonares, principalmente em imunossuprimidos.<sup>7-9</sup> Porém, a micobacteriose cutânea por *M. lentiflavum* é rara e foi relatada pela primeira vez em paciente infectado pelo vírus da imunodeficiência humana e com contagem de linfócitos T CD4+ de 46 mm<sup>3</sup>, por Montejo et al., em 2006.<sup>10</sup>

É relatado o caso de uma mulher de 28 anos, hígida, submetida a aplicações subcutâneas de substância composta por óleo de girassol 5%, desoxicolato 6%, sinetrol 5% e cafeína 50 mg no abdome e flancos, por profissional não médico, com intervalos semanais entre as sessões. Após a quarta aplicação, apresentou dor, eritema e calor no local



**Figura 4** (A) Diminuição do processo inflamatório após dois meses de antibioticoterapia; (B) Ao final de oito meses de tratamento, presença de cicatrizes atróficas disseminadas.

das infiltrações (fig. 1 A e B) com piora progressiva da dor, edema e supuração (fig. 2 A e B).

A pesquisa direta e cultura para fungos e bactérias da secreção de lesão no abdome, além de sorologia para HIV, foram negativas. A pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes (BAAR) foi positiva em duas amostras diferentes. A PCR para *M. tuberculosis* foi negativa e a radiografia de tórax não mostrou anormalidades. Optou-se, então, por tratamento empírico para micobacteriose atípica com claritromicina 500 mg duas vezes ao dia, associada à levofloxacino 500 mg uma vez ao dia, além de desbridamento das lesões. A histopatologia evidenciou inflamação crônica granulomatosa e supurativa, com abscessos em organização, ausência de vasculite e pesquisa negativa para microrganismos específicos (fig. 3 A e B). O polimorfismo de comprimento de fragmentos (RLFP), com enzima de restrição, foi compatível com *Mycobacterium lentiflavum*. Após dois meses de tratamento, houve melhora parcial do quadro (fig. 4 A), sendo observada remissão completa com cicatrizes atróficas ao final de 8 meses de tratamento (fig. 4 B).

## Suporte financeiro

Nenhum.

## Contribuição dos autores

Renan Bernardes de Mello: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Dalton Nogueira Moreira: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica do manuscrito.

Ana Carolina Gomes Pereira: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

Nicole Ramalho Lustosa: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

## Conflitos de interesse

Nenhum.

## Referências

- Bhamri S, Bhamri A, Del Rosso JQ. Atypical mycobacterial cutaneous infections. Dermatol Clin. 2009;27:63-73.
- Riello FN. Identificação molecular de espécies de micobactérias por PCR-RFLP hsp65 e implicações clínicas do diagnóstico convencional [dissertação]. Uberlândia (MG): Universidade Federal de Uberlândia. 2015.
- Kothavade RJ, Dhurat RS, Mishra SN, Kothavade UR. Clinical and laboratory aspects of the diagnosis and management of cutaneous and subcutaneous infections caused by rapidly growing mycobacteria. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2013;32: 161-88.
- Gonzalez-Santiago T, Drage LA. Nontuberculous Mycobacteria: Skin and Soft Tissue Infections. Dermatol Clin. 2015;33: 563-77.
- Cabral D, Andrade D. Nontuberculous mycobacteria in surgery: challenges likely to be faced in Brazil? Acta Paul Enferm. 2011;24:715-20.
- Murback N, Higa Júnior M, Pompílio M, Cury E, Hans Filho G, Takita L. Disseminated cutaneous atypical mycobacteriosis by *M. cheloneae* after sclerotherapy of varicose veins in a immunocompetent patient: a case report. An Bras Dermatol. 2015;90 3 Suppl 1:138-42.
- Molteni C, Gazzola L, Cesari M, Lombardi A, Salerno F, Tortoli E, et al. *Mycobacterium lentiflavum* infection in immunocompetent patient. Emerg Infect Dis. 2005;11:119-22.
- Yagi K, Morimoto K, Ishii M, Namkoong H, Okamori S, Asakura T, et al. Clinical characteristics of pulmonary *Mycobacterium lentiflavum* disease in adult patients. Int J Infect Dis. 2018;67:65-9.
- Tortoli E, Mattei R, Russo C, Scarparo C. *Mycobacterium lentiflavum*, an emerging pathogen? J Infect. 2006;52:185-7.
- Montejo M, Goicoetxea J, Agesta N, Gil A, Urria E, Jimenez MS. Cutaneous infection by *Mycobacterium lentiflavum* in a patient with HIV. Dermatology. 2006;213:173-4.