

# Fenômeno de Lúcio, uma complicação rara de hanseníase: relato de caso

*Lucio's Phenomenon, a rare complication of leprosy: case report*

Amanda Magnago Faccini<sup>1</sup>, Luiza Moraes Mafra<sup>1</sup>, Bruna Costa da Mata Moura<sup>2</sup>, David Jamil Hadad (*in memoriam*)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

<sup>2</sup> Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes. Vitória/ES, Brasil.

## Correspondência

amandafaccini@hotmail.com

## Direitos autorais:

Copyright © 2024 Amanda Magnago Faccini, Luiza Moraes Mafra, Bruna Costa da Mata Moura, David Jamil Hadad.

## Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

## Submetido:

12/8/2023

## Aprovado:

22/10/2024

## ISSN:

8/4/2024

## RESUMO

**Introdução:** A hanseníase é uma doença granulomatosa infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, um microrganismo intracelular, que acomete principalmente a pele e os nervos. O seu curso crônico, pode ser interrompido por episódios imunológicos de inflamação aguda, as reações hansênicas. **Relato de caso:** Descreve um caso clínico de Fenômeno de Lúcio, uma complicação de hanseníase, em paciente com lesões eritematosas irregulares com evolução rápida para ulcerações de aspecto gangrenoso com exposição de tendões e músculos, e a confirmação do diagnóstico por biópsia de lesões cutâneas. **Conclusão:** A relevância do tema se dá pelo Fenômeno de Lúcio ser uma condição rara da hanseníase, e potencialmente fatal, desse modo, pretende-se ampliar a compreensão sobre esta apresentação da doença, contribuindo para maiores chances de sucesso no tratamento, visando o melhor prognóstico desses pacientes.

**Palavras-chave:** Hanseníase. Fenômeno de Lúcio. Lesão ulcerativa.

## ABSTRACT

**Introduction:** Leprosy is a chronic granulomatous infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*, an intracellular microorganism that primarily affects the skin and nerves. Its chronic course can be interrupted by immune episodes of acute inflammation, known as leprosy reactions. **Case report:** This describes a clinical case of Lucio's Phenomenon, a complication of leprosy, in a patient with irregular erythematous lesions that rapidly progressed to gangrenous ulcerations with tendon and muscle exposure, and diagnosis confirmation through a biopsy of the skin lesions. **Conclusion:** The relevance of the topic lies in the fact that Lucio's phenomenon is a rare and potentially fatal condition of leprosy. Therefore, the aim is to expand the understanding of this manifestation of the disease, contributing to better chances of success in treatment and improving the prognosis for these patients.

**Keywords:** Leprosy. Lucio's Phenomenon. Ulcerative lesion.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença granulomatosa infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, um microrganismo intracelular obrigatório, bacilo álcool-ácido-resistente (BAAR) de multiplicação lenta, que acomete principalmente a pele e os nervos<sup>1</sup>. Considerada uma das doenças mais antigas da humanidade, trata-se de um dos principais problemas de saúde pública no Brasil — país que ocupa o primeiro lugar em número de casos na América Latina e o segundo no mundo — de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), permanecendo endêmica também em regiões como Índia e Indonésia<sup>2</sup>.

A transmissão ocorre principalmente por meio da mucosa nasal, através do contato íntimo e prolongado, quando um indivíduo suscetível inala os bacilos presentes nas secreções respiratórias superiores eliminadas por pacientes bacilíferos<sup>3</sup>. Após a infecção inicial, o bacilo pode alcançar a circulação linfática e sanguínea, facilitando sua disseminação sistêmica<sup>3</sup>. Os bacilos são frequentemente encontrados em células endoteliais de vasos sanguíneos, o que pode contribuir para sua disseminação a outros tecidos<sup>3</sup>. A evolução e a manifestação clínica da doença dependem da quantidade de bacilos inalados e da resposta imunológica específica do hospedeiro<sup>3</sup>. A melhor estratégia para interromper a transmissão é o diagnóstico e o tratamento precoces, prevenindo incapacidades físicas e comprometimentos da função neurológica<sup>3</sup>.

A hanseníase é uma doença de alta infectividade e baixa patogenicidade. Admite-se que muitos indivíduos se infectam em áreas endêmicas, mas apenas uma minoria desenvolve a doença. Em alguns casos, pode haver cura espontânea, dependendo da imunidade do hospedeiro, como ocorre na forma inicial da doença, caracterizada por manchas hipocrômicas, no tipo hanseníase indeterminada<sup>1</sup>. No Brasil, adota-se a classificação de Madri, que divide a hanseníase em duas categorias: hanseníase paucibacilar (cujas formas clínicas são a indeterminada e a tuberculóide) e hanseníase multibacilar (com formas clínicas dimorfa e virchowiana)<sup>3</sup>. As reações hansênicas são fenômenos inflamatórios agudos resultantes da ativação da resposta imune contra *Mycobacterium*

*leprae* e podem ocorrer antes, durante ou após o tratamento da infecção. Essas reações caracterizam-se pela exacerbação dos sinais e sintomas e estão presentes em aproximadamente 10% a 50% dos casos<sup>4,5</sup>. Elas requerem tratamento específico. Quando ocorrem durante a poliquimioterapia, esta deve ser mantida e concluída. Além disso, as reações hansênicas representam um importante desafio terapêutico, pois contribuem para o desenvolvimento de incapacidades e o aumento da morbimortalidade da doença<sup>4,5</sup>. Há duas formas bem descritas de quadro reacional: a tipo 1 (Reação reversa) e a tipo 2 (Eritema Nodoso hansênico)<sup>5</sup>. O Fenômeno de Lúcio é um tipo de reação hansênica aguda, provavelmente mediada por imunocomplexos, caracterizada por vasculite necrosante em vasos superficiais, predominantemente de médio calibre, com infiltrado difuso e necrose da pele<sup>4</sup>. Alguns autores o consideram uma variante da reação do tipo 2, enquanto outros o interpretam como um terceiro padrão de resposta reacional, associado a distúrbios de coagulação<sup>6</sup>.

Trata-se de uma complicação muito rara em pacientes com Hanseníase Virchowiana, caracterizada clinicamente por máculas ou placas eritemato-violáceas de início súbito, que evoluem para úlceras necróticas, podendo ser extensas e, em alguns casos, fatais quando o tratamento não é iniciado precocemente<sup>7-8</sup>. A imunossupressão aumenta a susceptibilidade à reação imunológica Fenômeno de Lúcio<sup>9</sup>.

Este relato de caso tem como objetivo compartilhar informações relevantes para a área médica sobre uma manifestação rara da hanseníase, o fenômeno de Lúcio, a fim de disseminar experiência e ampliar o conhecimento sobre o tema. Dessa forma, busca-se aprimorar o raciocínio clínico, favorecendo diagnósticos mais precoces e aumentando as chances de sucesso no tratamento. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo sob o parecer 7.281.364 e CAAE 84549124.0.0000.5071.

## RELATO DE CASO

Paciente masculino, 75 anos, natural e morador de área urbana no estado de Minas Gerais, marceneiro

aposentado, hipertenso, ex- etilista e portador de fibrilação atrial e carcinoma basocelular cervical.

Relata início em julho de 2023 de quadro febril, sem demais sintomas associados, tratado empiricamente com Amoxicilina, sem melhora. Evoluiu em sete dias com o surgimento de lesões em extremidades, com progressão ascendente para membros inferiores e superiores, abdome, nádegas e orelhas, poupando o dorso. Inicialmente, apresentava lesões eritematosas irregulares com centro violáceo, evoluindo para vesículas amareladas e, posteriormente, para ulcerações dolorosas com halo irregular flogístico. Em menos de 24 horas, as lesões adquiriram um aspecto gangrenoso, com exposição de tendões e músculos e necrose central indolor.

O paciente foi encaminhado, em agosto de 2023, ao serviço hospitalar de referência com hipótese de farmacodermia ou vasculite, para desbridamento cirúrgico e investigação clínica. Na admissão, apresentava-se em estado geral regular, com sinais vitais estáveis e febril. Ao exame dermatológico, observou-se fácies infiltrada, com telangiectasias e madarose (Figura 1), além de lesões ulceradas e tecido necrótico em membros superiores e inferiores (Figura 2). Notavam-se ainda gangrena na ponta dos dedos das mãos (Figura 3), necrose no lóbulo da orelha (Figura 4) e lesão ulcerada bem delimitada, com bordas irregulares, na região periumbilical (Figura 5). Inicialmente, o esquema antibiótico em uso no hospital de origem foi suspenso, e foi solicitado parecer da dermatologia para análise e biópsia das lesões, bem como da cirurgia vascular para desbridamento.

**FIGURA 1.** Face infiltrada com algumas telangiectasias e madarose



Fonte: Arquivo pessoal.

**FIGURA 2.** Lesões ulceradas, bilateralmente em membros inferiores, sinais de descamação de pele ao redor e tecido necrótico, pouco secretivas



Fonte: Arquivo pessoal.

**FIGURA 3.** Gangrena de ponta de dedos da mão



Fonte: Arquivo pessoal.

**FIGURA 4.** Necrose em lóbulo da orelha direita



Fonte: Arquivo pessoal.

**FIGURA 5.** Lesão ulcerada bem delimitada e de borda irregular em região periumbilical



Fonte: Arquivo pessoal.

As sorologias para HIV, Hepatites A, B e C, e VDRL foram não reagentes, assim como os testes para anti-SM, Anti-Ro, Anti-La, fator antinuclear (FAN), anti musculo liso, crioglobulinas, anti-cardiolipina e anticoagulante lúpico. As hemoculturas foram negativas. Foi realizado baciloscopia para pesquisa de Hanseníase no lóbulo da orelha e nos cotovelos, com índice bacteriológico 5.25+. A biópsia de lesões cutâneas em braço e joelho revelou necrose, infiltrado inflamatório misto com presença de macrófagos espumosos moderados do tipo “células de Virchow”, vasculite leucocitoclásica, trombose vascular e pesquisa de BAAR positiva, com abundantes bacilos isolados em globias e na parede de vasos sanguíneos, achados consistente com Hanseníase Virchowiana (Fenômeno de Lucio). A poliquimioterapia foi iniciada em agosto, com Rifampicina, Dapsona e Clofazimina. No entanto, cinco dias depois, a Dapsona foi substituída por Ofloxacino devido anemia hemolítica. O paciente também desenvolveu nefrite intersticial aguda induzida pela Rifampicina. Foi iniciada pulsoterapia com metilprednisolona 500mg/dia por três dias, seguida de prednisona 1mg/kg/dia por 4 dias.

Durante a internação, apresentou diversas intercorrências, dentre elas diarreia aquosa explosiva, infecção secundária de pele com necessidade de antibioticoterapia de amplo espectro, insuficiência respiratória, necessidade de hemodiálise e choque

séptico de foco cutâneo, evoluindo a óbito no 28º dia de internação.

## DISCUSSÃO

O fenômeno de Lúcio é uma complicação rara da hanseníase, caracterizada por uma reação de necrose cutânea grave, que geralmente ocorre entre três e quatro anos após o início da doença em indivíduos inadequadamente tratados ou não tratados<sup>4,9</sup>. Embora sua fisiopatologia ainda não esteja completamente elucidada, há consenso de que se trata de um processo trombo-oclusivo, resultante de eventos imunomediados ou de um efeito direto do *Mycobacterium leprae* sobre os vasos sanguíneos, levando à isquemia<sup>5,9</sup>. Apesar de o Brasil ocupar o segundo lugar no mundo em número de casos de hanseníase, os relatos de Fenômeno de Lúcio permanecem raros<sup>1,2</sup>.

Clinicamente, o Fenômeno de Lúcio manifesta-se como episódios de máculas eritematosas levemente infiltradas, que evoluem com necrose central e ulceração subsequente<sup>9</sup>. Geralmente iniciam-se em regiões de extremidades inferiores, ascendendo para glúteos, membros superiores, e raramente acometendo o dorso<sup>4,6</sup>. O surgimento de pápulas ou pústulas pode evoluir para necrose, e, nos casos graves, o acometimento vascular pode levar à gangrena e perda tecidual<sup>7,9</sup>. Frequentemente presente o espessamento da pele facial e madarose<sup>7,9</sup>. Além das manifestações cutâneas, podem ocorrer sinais sistêmicos como febre, linfadenopatia e mal-estar geral, devido à resposta inflamatória exacerbada<sup>7,9</sup>.

O diagnóstico da Hanseníase é baseado em critérios clínicos e epidemiológicos, sendo a confirmação feita por baciloscopia<sup>1,8</sup>. Em alguns casos, o diagnóstico pode ser auxiliado por exame histopatológico de biópsia de pele<sup>4</sup>. O diagnóstico do Fenômeno de Lúcio baseia-se em três critérios: ulceração cutânea, trombose vascular e invasão das paredes dos vasos cutâneos pelo *Mycobacterium leprae*, sendo os dois últimos avaliados por meio de biópsia cutânea<sup>4,8</sup>. Laboratorialmente, é comum a presença de anemia e leucocitose com desvio à esquerda.

O tratamento do Fenômeno de Lúcio é complexo e requer abordagens farmacológicas e suporte

clínico adequado. A base do tratamento é a poliquimioterapia, composta por rifampicina, dapsona e clofazimina, para a redução da carga bacteriana em pacientes multibacilares. Corticosteroides sistêmicos são frequentemente utilizados para controlar a reação inflamatória exacerbada e modular a resposta imunológica<sup>3,6</sup>. Em casos mais graves, imunossuppressores como a talidomida podem ser indicados para conter a resposta imunológica hiperativa. No entanto, seu uso no Fenômeno de Lúcio é controverso, especialmente em pacientes sem histórico prévio de Eritema Nodoso Hansênico, e não há consenso na literatura sobre sua eficácia. De modo geral, essa condição não apresenta boa resposta à talidomida<sup>3,6</sup>. Devido às múltiplas úlceras cutâneas e ao risco de sepse, a antibioticoterapia sistêmica é frequentemente necessária.

## CONCLUSÃO

Relatamos um caso de Hanseníase Virchowiana previamente não diagnosticada, de duração indeterminada, sem histórico familiar ou entre contatos domiciliares, em um paciente inicialmente sem tratamento, que evoluiu com Fenômeno de Lúcio. O quadro clínico, o padrão de acometimento e a distribuição das lesões foram compatíveis com a patologia, sendo o diagnóstico confirmado por exames realizados na instituição. O desfecho desfavorável descrito destaca a importância da educação continuada dos profissionais de saúde em todos os níveis de atenção, visando o diagnóstico precoce e o início oportuno do tratamento da hanseníase, bem como o manejo adequado de suas complicações. O paciente apresentou uma evolução rápida e grave do Fenômeno de Lúcio e, apesar da instituição da terapêutica padronizada e do acompanhamento por uma equipe multidisciplinar — incluindo enfermagem, comissão de cuidados com feridas, clínica médica, cirurgia vascular e dermatologia —, o caso evoluiu para um desfecho negativo.

O fenômeno de Lúcio é uma condição potencialmente fatal e deve ser considerado uma emergência médica. A ausência de um diagnóstico prévio de hanseníase pode dificultar seu reconhecimento,

atrasando o início do tratamento e agravando a evolução clínica.

A relevância deste relato reside no fato de o Fenômeno de Lúcio ser uma manifestação rara e grave da hanseníase. Dessa forma, busca-se ampliar a compreensão sobre esta apresentação da doença, contribuindo para um diagnóstico mais ágil e preciso diante de sinais e sintomas compatíveis, visando a melhora do prognóstico desses pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Araújo SVM, Morais AMB, Sousa MNA. Complicações neuro-nais e incapacidades adquiridas pós-hanseníase. REAS [Internet]. 2023 jan 31 [citado 2025 fev 18];23(1):e11767. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11767>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Leprosy epidemiological record 2024. Hanseníase: Boletim Epidemiológico, número especial, 22 jan 2024.
3. Helmer KA, Kucharski-Fleischfresser I, Esmanhoto LDK. The Lucio's phenomenon (necrotizing erythema) in pregnancy. *An Bras Dermatol*. 2004 Mar-Apr;79(2):205-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/bJfkW9wGfrfFxfjgN4PKd-4ny/?lang=en>
4. Lastória JC, Abreu MAMM. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Diagn Tratamento*. 2012;17(4):173-9.
5. Monteiro R, Abreu MAMM, Tiezzi MG, Roncada EVM, Oliveira CCM, Ortigosa LCM. Lucio's phenomenon: another case reported in Brazil. *An Bras Dermatol*. 2012;87(2):296-300. doi:10.1590/S0365-05962012000200017
6. Parodi A, Vola M, Rasnik B, Robaina R, Guerra A, Mazzei ME. Fenômeno de Lucio como forma de presentación de enfermedad de Hansen. *Rev Méd Urug [Internet]*. 2022 set [citado 2025 fev 18];38(3):e701. Disponível em: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902022000301701&lng=pt](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902022000301701&lng=pt). doi:10.29193/rmu.38.3.12
7. Pinheiro JV, Pontes MAA, Medeiros Neto JU, Gonçalves HS. Lucius phenomenon: the importance of a primary dermatological care. *An Bras Dermatol*. 2022 Jan-Feb;97(1):54-7. doi:10.1016/j.abd.2020.08.033. Epub 2021 Nov 19. PMID: 34810028; PMCID: PMC8799846
8. Souza CS. Hanseníase: formas clínicas e diagnóstico diferencial. *Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]*. 1997 set 30 [citado 2025 fev 18];30(3):325-34. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/1185>
9. World Health Organization (WHO). Leprosy (Hansen's disease) [Internet]. Geneva: World Health Organization; [citado 2025 fev 18]. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/leprosy-hansens-disease>

## DECLARAÇÕES

### Contribuição dos autores

Os autores contribuíram igualmente para a elaboração deste artigo.

### Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

### Agradecimentos

Agradecimento especial em memória ao médico David Jamil Hadad, cujo conhecimento e dedicação foram fundamentais para a realização deste trabalho. A sua valiosa contribuição, ao compartilhar sua experiência e visão, foi essencial para o desenvolvimento deste artigo.

### Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### Aprovação no comitê de ética

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo sob o parecer 7.281.364 e CAAE 84549124.0.0000.5071.

### Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

### Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque.

### Endereço para correspondência

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Clínica Médica, Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29043-900.