

# Tuberculose mamária em paciente com histórico de câncer de mama: Um relato de caso

## *Breast Tuberculosis in a Patient with a History of Breast Cancer: A Case Report*

Manoel Vicente Andrade de Souza Junior<sup>1</sup> Bianca Maria Barros Ohana<sup>2</sup> Juliana Carreiro Avila<sup>3</sup>  
Bruno Soares da Silva Ranger<sup>4</sup> Jackeline Aires de Oliveira Lopes<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>2</sup>Departamento de Cirurgia Plástica, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>3</sup>Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>4</sup>Hospital Vila Nova Star, São Paulo, SP, Brasil

<sup>5</sup>Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC), Palmas, TO, Brasil

**Endereço para correspondência** Manoel Vicente Andrade de Souza Junior, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (e-mail: vicenteandradeplastica@gmail.com).

Rev Bras Cir Plást 2025;40:s00451810591.

### Resumo

Relatamos o caso de uma paciente, de 35 anos com antecedente de câncer na mama direita, que apresentou tuberculose mamária após mamoplastia à esquerda com prótese submuscular. Além do tratamento padrão para a tuberculose, a paciente fez uso de terapia hiperbárica, terapia por pressão subatmosférica e laserterapia, técnicas que podem auxiliar na cicatrização das lesões. A tuberculose nas mamas é doença rara e diagnosticá-la pode ser difícil, devido às suas semelhanças clínicas e radiológicas com outras patologias, como o carcinoma de mama. No entanto, sobretudo na presença de fatores de risco, e em países com maior incidência da doença, seu diagnóstico não deve ser descartado.

### Palavras-chave

- ▶ ferida
- ▶ infecção
- ▶ mama
- ▶ tuberculose

### Abstract

We herein report to the case of a 35-year-old female patient with a history of cancer in the right breast, who presented with breast tuberculosis after a left breast mammo-plasty using a submuscular prosthesis. In addition to the standard treatment for tuberculosis, the patient underwent hyperbaric therapy, vacuum-assisted closure therapy, and laser therapy for lesion healing. Breast tuberculosis is a rare disease, and its diagnosis can be complex due to its clinical and radiological similarities to other conditions, such as breast carcinoma. However, especially in the presence of risk factors and in countries with a higher tuberculosis incidence, it is critical to consider this diagnosis.

### Keywords

- ▶ breast
- ▶ infection
- ▶ tuberculosis
- ▶ wound

recebido  
03 de outubro de 2024  
aceito  
20 de maio de 2025

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0045-1810591>.  
ISSN 2177-1235.

© 2025. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)  
Thieme Revinter Publicações Ltda., Rua Rego Freitas, 175, loja 1, República, São Paulo, SP, CEP 01220-010, Brazil

## Introdução

A tuberculose é uma infecção bacteriana causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que se espalha pelo ar a partir da tosse, espirros ou saliva de pessoas infectadas, e pode ser inalado por outras pessoas. Estima-se que um quarto da população mundial já se infectou com a bactéria.<sup>1</sup> Contudo, a maior parte das pessoas não chega a desenvolver doença, de modo que não a transmite. O risco de adoecer é maior em pessoas imunocomprometidas, diabéticas, desnutridas, fumantes, e naquelas que vivem com HIV, e chega, na população em geral, a entre 5 e 10% ao longo da vida.<sup>1</sup>

A doença afeta majoritariamente os pulmões, e apresenta como sintomas clássicos a tosse persistente seca ou produtiva, febre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento.<sup>2</sup> Pode, ainda, apresentar-se também de forma extrapulmonar, a exemplo das tuberculoses pleural, ganglionar periférica, meningoencefálica, pericárdica e óssea. Os métodos diagnósticos mais utilizados são o clínico, bacteriológico, por imagem e histopatológico.<sup>2</sup>

Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento, a tuberculose ainda hoje contagia mais de 10 milhões de pessoas a cada ano, e é responsável pela morte de 1,25 milhões de pessoas no mundo.<sup>3</sup> Quase 90% dos casos incidem sobre adultos, e a taxa de mortalidade sem tratamento chega a 50%.<sup>3</sup> Trata-se da principal causa de morte de pessoas com HIV, e tem papel relevante no desenvolvimento de resistência antimicrobiana.<sup>3</sup>

No Brasil, a tuberculose persiste como grande desafio para a saúde pública, e seu enfrentamento foi prejudicado em grande medida pela crise sanitária da pandemia de doença do coronavírus 2019 (*coronavirus disease 2019*, Covid-19, em inglês), que levou a uma redução no acesso ao diagnóstico e ao tratamento da doença. Segundo o Ministério da Saúde, as interrupções causadas pela pandemia ocasionaram queda de 12,1% no número de pessoas diagnosticadas entre 2019 e 2020, com recuperação parcial em 2021 e 2022, mas ainda sem atingir os patamares pré-pandêmicos.<sup>4</sup> Em 2022, a incidência da doença foi de 36,3 casos por 100 mil habitantes (78.057 casos). Já o coeficiente de mortalidade, que vinha lentamente se reduzindo nas últimas 2 décadas, aumentou em 2021, e chegou a 5.072 óbitos e a um coeficiente de 2,38 óbitos por 100 mil habitantes.<sup>4</sup> Tratou-se de aumento de 11,9% no total de óbitos por tuberculose.

Destacadamente, em 2022, o Rio de Janeiro foi o estado que apresentou o maior risco de morte por tuberculose na população (5,0 óbitos por 100 mil habitantes),<sup>4</sup> sendo, ainda, o terceiro estado com maior coeficiente de incidência, de 68,6 casos por 100 mil habitantes, 1,88 vezes maior do que o coeficiente nacional.

## Objetivo

O objetivo deste artigo é relatar um caso de tuberculose mamária em paciente com histórico de câncer de mama.

## Materiais e Métodos

Trata-se de estudo observacional descritivo de caso de mulher de 35 anos com histórico de câncer de mama, que foi diagnosticada com tuberculose mamária, realizado a partir de análise de prontuários e registros fotográficos, de agosto de 2017 a março de 2024, no Hospital e Maternidade Santa Lúcia, no Rio de Janeiro. O estudo foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado pelo parecer do Comitê de ética em Pesquisa (CEP) de número 7.423.804 (CAAE: 85224924.2.0000.0227).

## Relato de Caso

Uma mulher de 35 anos foi diagnosticada com carcinoma medular, multicêntrico, triplo negativo (sem receptores para estrogênio, progesterona e receptor tipo 2 do fator de crescimento epidérmico humano [human epidermal growth factor receptor type 2, HER2, em inglês]) na mama direita em 2017. A paciente foi submetida a mastectomia em agosto de 2017, seguida de tratamento adjuvante com 16 sessões de quimioterapia, sendo 4 sessões com ciclofosfamida e paclitaxel e 12 sessões com doxorubicina, entre outubro de 2017 e abril de 2018, além de 26 sessões de radioterapia, em agosto de 2018.

A reconstrução da mama foi realizada em duas etapas. A primeira, em abril de 2019, consistiu em cirurgia com retalho do músculo grande dorsal à direita e implante de silicone, acrescida de mastopexia à esquerda sem prótese. A paciente evoluiu com deiscência em sutura na mastopexia, tendo sido realizada a resutura em bloco cirúrgico no 36º dia de pós-operatório.

A segunda etapa de reconstrução, em março de 2020, envolveu a realização de mastopexia à esquerda com prótese. Uma vez mais, houve evolução para deiscência em sutura, a qual foi tratada de maneira conservadora, tendo em vista a eclosão da pandemia de Covid-19. Em junho do mesmo ano, a paciente apresentou eritema na mama esquerda. Foi realizada biópsia em bloco cirúrgico por equipe de mastologistas, e foi prescrito Clavulin BD (GlaxoSmithKline). O resultado indicou discreto infiltrado linfocitário perivascular superficial.

Posteriormente, em 2021, foi identificado o deslocamento da prótese submuscular para a região lateral da mama esquerda. Deliberou-se nova abordagem cirúrgica para troca de prótese.

Em 08 de fevereiro de 2023, foi realizada mamoplastia à esquerda com prótese submuscular, em hospital privado, no Rio de Janeiro. O aspecto da ferida cirúrgica observado na primeira troca de curativo, em 23 de fevereiro de 2023, 15 dias após o procedimento, é retratada na **Fig. 1**.

No dia seguinte, em 24 de fevereiro de 2023, a paciente foi novamente internada no Hospital e Maternidade Santa Lúcia para a realização de sutura e de cultura na ferida. Foi prescrito novamente o antibiótico clavulin BD 875mg. Então, a paciente foi encaminhada para a realização de 13 sessões de terapia hiperbárica, em Niterói, no estado do Rio de Janeiro, entre 27 de fevereiro e 13 de março de 2023. A evolução da ferida pode ser observada na **Fig. 2**.



**Fig. 1** Ferida durante troca de curativo em 23 de fevereiro de 2023, 15 dias após a cirurgia.

A cultura realizada em 24 de fevereiro de 2023 foi positiva para *Pseudomonas aeruginosa*, bactéria gram-negativa oportunista, de modo que se prescreveu ciprofloxacino 500 mg de 8 em 8 horas por 10 dias.

Em 13 de março de 2023, foi suspensa a terapia hiperbárica, e a paciente foi internada uma vez mais em um hospital particular, para o tratamento com terapia por pressão subatmosférica, ou *vacuum-assisted closure*, VAC, em inglês). O estado da ferida nessa data encontra-se ilustrado na ►**Fig. 3**.

A terapia VAC foi realizada entre 16 e 21 de março de 2023. A evolução da lesão pode ser verificada na ►**Fig. 4**.

Em 20 de março de 2023, houve novo resultado para a cultura realizada em 24 de fevereiro de 2023, desta vez apontando a presença de *M. tuberculosis*. Então, estabeleceu-se o diagnóstico de tuberculose cutânea na mama esquerda, sendo a paciente encaminhada para tratamento por meio do Programa Municipal de Tuberculose de Itaboraí, no estado do Rio de Janeiro. A primeira etapa do tratamento, com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol foi realizada de maneira estendida por 3 meses, em vez do padrão de 2 meses, entre 20 de março e 20 de junho de 2023. Após esse período, seguiu-se o tratamento com rifampicina e isoniazida por mais 6 meses. Para corrigir a hiperuricemia e o quadro de gota apresentados como efeitos colaterais, prescreveu-se alopurinol 300 mg.

A cicatrização da lesão na mama esquerda foi acompanhada em ambulatório no Amil Espaço Saúde, em Niterói, onde foram feitos os curativos, e pode ser vista na ►**Fig. 5**. Foram usados os produtos Aquacel (Convatec), um curativo de hidrofibra, Biatain Ag (Coloplast), um curativo de espuma de prata, e Pielsana



**Fig. 2** Evolução da ferida durante as 13 sessões de terapia hiperbárica, entre 27 de fevereiro e 13 de março de 2023.



**Fig. 3** Ferida da paciente em 13 de março de 2023, data da nova internação para a realização de terapia por pressão subatmosférica (*vacuum-assisted closure*, VAC, em inglês).



**Fig. 4** Evolução da ferida durante a terapia VAC, em 2023.

(DBS), um produto a base de ácidos graxos essenciais (AGEs), vitaminas A e E, e óleos de copaíba e melaleuca.

Finalmente, a paciente realizou 4 sessões de laserterapia entre 15 e 26 de junho de 2023, com acompanhamento com enfermeira estomaterapeuta. A melhora da lesão durante as sessões é apresentada na **Fig. 6**.

Após 3 meses da conclusão do tratamento da tuberculose, a paciente retornou com mamas bem cicatrizadas e ausência de sinais flogísticos (**Fig. 7**).

## Discussão

A tuberculose mamária é uma forma rara de tuberculose extrapulmonar. Em países desenvolvidos, sua incidência entre as lesões de mama é de 0.1%, chegando, em regiões com maior incidência de tuberculose, como a Índia e países africanos, a 3 ou 4%.<sup>5</sup>

A doença acomete majoritariamente mulheres jovens em idade reprodutiva, sobretudo lactantes e multíparas, sendo muito mais rara em meninas pré-púberes, mulheres na pós-menopausa e homens.<sup>6</sup> O estado geral do paciente é bom, e sintomas constitucionais, como febre, perda de peso e sudorese noturna, clássicos de tuberculose, não estão presentes em grande parte das pessoas.<sup>7</sup>

Entre os sinais e sintomas podem encontrar-se nódulos, úlceras, múltiplas fístulas com secreção e abscessos recorrentes nas mamas, sendo os nódulos geralmente irregulares, mal definidos e mais comumente dolorosos do que aqueles em

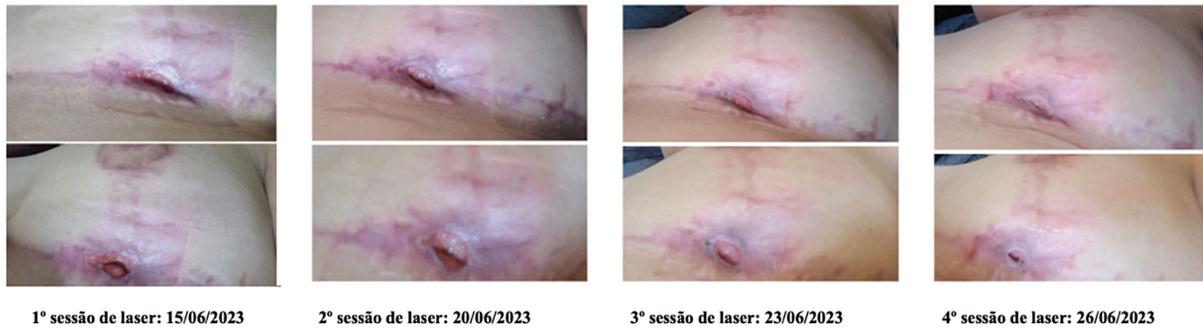


**Fig. 5** Curativo em lesão na mama esquerda, acompanhado pelo ambulatório Amil – Niterói, entre 21 de abril e 10 de junho de 2023.

carcinomas.<sup>8</sup> Retrações da pele e dos mamilos, características inflamatórias e linfadenopatia axilar podem ocorrer, ao passo que lesões múltiplas e acometimento bilateral são menos comuns.<sup>6</sup>

Suas principais apresentações são nodular, disseminada e esclerosante. A variante nodular pode ser confundida com carcinoma ou fibroadenoma, ao passo que a forma variada com frequência leva à formação de fístulas.<sup>5</sup> Já a forma esclerosante afeta mulheres mais idosas, tem crescimento mais lento e está associada a processos fibróticos mais extensos.<sup>5</sup>

Os pilares principais do seu diagnóstico são exame clínico, avaliações radiológicas e amostras histopatológicas.



**Fig. 6** Evolução da ferida durante laserterapia, entre 15 e 26 de junho de 2023.



**Fig. 7** Evolução da ferida após conclusão do tratamento para a tuberculose cutânea e retorno após 3 meses do término da medicação, em março de 2024.

Contudo, diante de seus achados clínicos e radiológicos inespecíficos, além de sua raridade, o diagnóstico da tuberculose mamária muitas vezes é difícil, pois ela pode facilmente ser confundida com abscessos ou tumores de mama, sendo muitas vezes necessária uma biópsia para excluir esse último diagnóstico diferencial.<sup>9</sup>

A tuberculose mamária deve ser considerada em todos os pacientes que apresentam abscesso ou massas atípicas nas mamas, em especial quando presentes fatores de risco como sexo feminino, idade reprodutiva, multiparidade e coinfeção com HIV.<sup>10</sup> Deve ser igualmente considerada, com especial atenção, em regiões de maior incidência da doença.

Além do tratamento padrão com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol por 2 meses, seguido de rifampicina e isoniazida por 4 meses, técnicas auxiliares podem ajudar na cicatrização de eventuais feridas, como a terapia

hiperbárica, a terapia VAC, e a laserterapia de que fez uso a paciente. A terapia hiperbárica pode ajudar na cicatrização de úlceras,<sup>11,12</sup> assim como a laserterapia, que pode auxiliar na redução do tamanho de lesões ulceradas<sup>13</sup> e na maior cicatrização de feridas.<sup>14</sup> A utilização de VAC, por sua vez, pode estar associada a desfechos como menores taxa de mortalidade,<sup>15</sup> taxa de recorrência, falha de tratamento, tempo de internação, tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e custo de tratamento.<sup>16</sup>

## Conclusão

O diagnóstico da tuberculose mamária pode ser um desafio para a equipe de saúde, tendo em vista a apresentação frequente de sinais e sintomas inespecíficos, que podem ser confundidos com outras patologias. Sua incidência,

contudo, não deve ser desprezada, em especial em países de considerável incidência da doença, como no Brasil, sendo sua identificação precoce fundamental para o correto manejo do caso.

#### Fonte de Financiamento

Os autores declaram que não receberam suporte financeiro de agências dos setores público, privado ou sem fins lucrativos para a realização deste estudo.

#### Ensaio Clínico

Não.

#### Conflito de Interesses

Os autores não têm conflito de interesses a declarar.

#### Referências

- World Health Organization (WHO). WHO consolidated guidelines on tuberculosis Module 1: Prevention – Tuberculosis preventive treatment. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK607290/>
- Ministério da Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/manual-de-recomendacoes-e-controle-da-tuberculose-no-brasil-2a-ed.pdf/view>
- World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2024. Geneva: World Health Organization; 2024. Disponível em: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024>
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim epidemiológico de tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 Boletim Especial. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-mar.2023/view>
- Shrestha A, Gautam K, Pyakurel D, Pradhan S, Pant V. Breast tuberculosis, a rare entity. IDCases 2019;15:e00530. Doi: 10.1016/j.idcr.2019.e00530
- Baykan AH, Sayiner HS, Inan I, Aydin E, Erturk SM. Primary breast tuberculosis: imaging findings of a rare disease. Insights Imaging 2021;12(01):19. Doi: 10.1186/s13244-021-00961-3
- Ghalieb M, Seghaier S, Adouni O, Bouaziz H, Bouida A, Hassouna JB, et al. Breast tuberculosis: a case series. J Med Case Rep 2021;15(01):73. Doi: 10.1186/s13256-020-02646-9
- Sen M, Gorpelioglu C, Bozer M. Isolated primary breast tuberculosis: report of three cases and review of the literature. Clinics (Sao Paulo) 2009;64(06):607–610. Doi: 10.1590/s1807-59322009000600019
- Bouti K, Soualhi M, Marc K, Zahraoui R, Benamor J, Bourkadi JE, Iraqi G. Postmenopausal breast tuberculosis - report of 4 cases. Breast Care (Basel) 2012;7(05):411–413. Doi: 10.1159/000343613
- Longman CF, Champion T, Butler B, Suaris TD, Khanam A, Kunst H, et al. Imaging features and diagnosis of tuberculosis of the breast. Clin Radiol 2017;72(03):217–222. Doi: 10.1016/j.crad.2016.11.023
- Golledge J, Singh TP. Systematic review and meta-analysis of clinical trials examining the effect of hyperbaric oxygen therapy in people with diabetes-related lower limb ulcers. Diabet Med 2019;36(07):813–826. Doi: 10.1111/dme.13975
- Zhang Z, Zhang W, Xu Y, Liu D. Efficacy of hyperbaric oxygen therapy for diabetic foot ulcers: An updated systematic review and meta-analysis. Asian J Surg 2022;45(01):68–78. Doi: 10.1016/j.asjsur.2021.07.047
- Santos CMD, Rocha RBD, Hazime FA, Cardoso VS. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effects of Low-Level Laser Therapy in the Treatment of Diabetic Foot Ulcers. Int J Low Extrem Wounds 2021;20(03):198–207. Doi: 10.1177/1534734620914439
- Huang J, Chen J, Xiong S, Huang J, Liu Z. The effect of low-level laser therapy on diabetic foot ulcers: A meta-analysis of randomised controlled trials. Int Wound J 2021;18(06):763–776. Doi: 10.1111/iwj.13577
- Zhang R, Zhang Y, Hou L, Yan C. Vacuum-assisted closure versus conventional dressing in necrotizing fasciitis: a systematic review and meta-analysis. J Orthop Surg Res 2023;18(01):85. Doi: 10.1186/s13018-023-03561-7
- Christodoulou N, Wolfe B, Mathes DW, Malgor RD, Kaoutzanis C. Vacuum-assisted closure therapy for the management of deep sternal wound complications: A systematic review and meta-analysis. J Plast Reconstr Aesthet Surg 2024;94:251–260. Doi: 10.1016/j.bjps.2023.09.049