



## **Tratamento Cirúrgico do Câncer de Mama**

Mariana Vieira da Silva <sup>1</sup>, Maressa Rito Martins <sup>2</sup>, Pedro Augusto Barbosa Silva <sup>3</sup>, Nicole Rodrigues Pinto <sup>4</sup>, Isabela Fernandes de Oliveira <sup>5</sup>, Beatriz de Sá Cestari <sup>5</sup>, Julianne Furtado Costa <sup>6</sup>, Ana Carolina Padilha Antonio <sup>7</sup>, Mariana Rios Carvalho <sup>8</sup>, Giovanna Carolina Igami Nakassa <sup>9</sup>, Ana Júlia Custódio da Silva <sup>10</sup>, Mark de Sousa Pinheiro Fidelix <sup>11</sup>

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p2253-2260>  
Artigo recebido em 26 de Agosto e publicado em 16 de Outubro

### **RESUMO**

**Introdução:** O tumor mais comum nas mulheres é o cancer de mama, sendo a segunda causa de morte relacionada a canceres nesse sexo. Entre 70-80% dos pacientes nos estágios precoce não metastáticos acabam sendo curados. No Brasil há uma incidência próxima a 58 mil casos novos por ano. O tratamento envolve aspectos multidisciplinares, desde atuação local, como a cirurgia e radioterapia, quanto sistêmica, como a quimioterapia. **Objetivo:** Analisar a importância do tratamento cirúrgico do câncer de mama. Método: Trata-se de uma revisão integrativa dos últimos 5 anos, do período de 2019 a 2024, utilizando como site de pesquisa a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Secretaria Municipal de São Paulo, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECs) e Medline. Os descritores que foram utilizados "tratamento" "cancer" "mama" "manejo" "cirurgico". Com a busca foram encontrados 58 artigos. Além disso, foi utilizado um documento da FEBRASGO. Os critérios de inclusão foram artigos disponibilizados na íntegra e que se relacionavam à proposta. Os critérios de exclusão foram artigos disponibilizados na forma de resumo. **Resultados e Discussão:** O tratamento cirúrgico inicialmente era feito com a mastectomia radical, posteriormente, começou-se a utilizar cirurgias menos invasivas. As cirurgias preservadoras apresentam vantagens estéticas. É importante na ressecção cirurgico a observação das margens livres, além da associação com radioterapia, afim de diminuir as chances de recidiva local e logo, melhora do prognóstico da paciente. O esvaziamento axilar em casos de pacientes tratados com quimioterapia neoadjuvante com anatomopatológico de células tumorais isoladas ou micrometástases é indicada. Com os avanços tecnológicos auxilia na excisão mais precisa e menor taxa de re-excisão. A mastectomia bilateral pode ser usada como profilaxia. **Conclusão:** O tratamento cirúrgico é importante para melhora do prognóstico do paciente.

**Palavras-chave:** Tratamento, Cirúrgico, Câncer de Mama.

# Surgical Treatment of Breast Cancer

## ABSTRACT

**Introduction:** The most common tumor in women is breast cancer, which is the second leading cause of cancer-related deaths in this gender. Between 70-80% of patients in early non-metastatic stages end up being cured. In Brazil, there is an incidence of approximately 58,000 new cases per year. Treatment involves multidisciplinary aspects, including local interventions such as surgery and radiotherapy, as well as systemic approaches like chemotherapy. **Objective:** To analyze the importance of surgical treatment for breast cancer. **Method:** This is an integrative review of the last 5 years, covering the period from 2019 to 2024, utilizing the Virtual Health Library (BVS) as the research site, with databases including the Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), the São Paulo Municipal Health Department, the Spanish Bibliographic Index in Health Sciences (IBECS), and Medline. The descriptors used were "treatment," "cancer," "breast," "management," and "surgical." A total of 58 articles were found through the search. Additionally, a document from FEBRASGO was used. Inclusion criteria comprised articles available in full text that related to the proposal. Exclusion criteria included articles available only as abstracts. **Results and Discussion:** Initially, surgical treatment was performed using radical mastectomy; later, less invasive surgeries began to be employed. Breast-conserving surgeries offer aesthetic advantages. It is important in surgical resection to observe clear margins, along with the association with radiotherapy, in order to reduce the chances of local recurrence and thereby improve the patient's prognosis. Axillary dissection is indicated for patients treated with neoadjuvant chemotherapy who show isolated tumor cells or micrometastases in the pathology report. Technological advancements assist in more precise excision and lower rates of re-excision. Bilateral mastectomy can be used as prophylaxis. **Conclusion:** Surgical treatment is important for improving the patient's prognosis.

**Keywords:** Treatment, Surgical, Breast Cancer.

### Instituição afiliada –

1. Universidade Estácio de Sá -UNESA
2. Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes
3. Universidade Federal de Jataí- UFJ
4. Universidade Nove de Julho – Osasco
5. Universidade de Marília – Unimar
6. Egressa da Estácio Macapá
7. Universidade do Oeste de Santa Catarina- UNOESC
8. Universidade Nove de Julho - Guarulhos
9. Universidade do Oeste Paulista – Unoeste (Campus Jaú)
10. Instituto Nacional Padre Gervasio - INAPÓS
11. Universidade Federal de Alagoas

**Dados da publicação:** NÃO É NECESSARIO POR NADA

**DOI:** NÃO É NECESSARIO POR NADA

**Autor correspondente:** [pedro\\_gsia321@outlook.com](mailto:pedro_gsia321@outlook.com)

## **INTRODUÇÃO**

O tumor mais comum nas mulheres globalmente é o câncer de mama, sendo a segunda causa de morte relacionada a cânceres nesse sexo (Shi *et al.*, 2020). Entre 70-80% dos pacientes com essa doença no estágio não metastático precoce, acabam curados (Shi *et al.*, 2020). Porém o câncer nos estágios mais avançados com metástase é considerado incurável atualmente (Shi *et al.*, 2020). O Brasil tem uma incidência aproximada de 58 mil casos novos de câncer de mama por ano (FEBRASGO, 2019).

O tratamento dessa condição envolve aspectos multidisciplinares, desde atuação local, como no caso da cirurgia e radioterapia, quanto sistêmica, como no caso da quimioterapia (Shi *et al.*, 2020).

Nos últimos anos houve um avanço significativo no tratamento dessa doença, devido a melhora dos métodos diagnóstico e tratamento, com sua detecção precoce e melhora da morbimortalidade (Chopra, 2023).

O objetivo do trabalho é analisar a importância do tratamento cirúrgico do câncer de mama.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa dos últimos 5 anos, do período de 2019 a 2024, utilizando como site de pesquisa a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Secretaria Municipal de São Paulo, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS) e Medline. Os descritores que foram utilizados "tratamento" "cancer" "mama" "manejo" "cirurgico" . Com a busca foram encontrados 58 artigos, sendo eles submetidos aos critérios de seleção. Além disso, foi utilizado um documento da FEBRASGO.

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos independentes do idioma do período de 2019 a 2024 que se relacionavam a proposta estudada e que foram

disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos que não foram disponibilizados na íntegra e que não se relacionavam à proposta estudada.

Após a seleção restaram 4 artigos, além do documento da FEBRASGO. Os artigos foram submetidos a uma análise minuciosa para coleta de dados. Os resultados foram mostrados de forma descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A detecção precoce do câncer é importante para a melhora do prognóstico do paciente (FEBRASGO, 2019). Essa detecção se dá pelas manifestações clínicas e o rastreamento (FEBRASGO, 2019).

O primeiro tratamento efetivo de câncer de mama que foi descrito e está presente atualmente é a mastectomia (FEBRASGO, 2019). Primeiramente, o procedimento realizado foi a mastectomia radical, posteriormente foi se observando que tratamentos cirúrgicos menos radicais, apresentavam resultados semelhantes referentes a sobrevida, passando se adotar o termo como tratamento mínimo necessário, em vez de cirurgia radical (FEBRASGO, 2019). Essa evolução cirúrgica pode ser evidenciada na Tabela 1 (FEBRASGO, 2019).

**Tabela 1:** Principais evoluções da mastectomia

| Cirurgia              | Autor             | Extensão da cirurgia |                    |                       |
|-----------------------|-------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|
|                       |                   | Mama                 | Músculos peitorais | Linfonodos            |
| M. radical            | Halsted, 1894     | Sim                  | Maior e menor      | Níveis 1, 2 e 3       |
| M. radical modificada | Patey, 1948       | Sim                  | Somente menor      | Níveis 1, 2 e 3       |
|                       | Auchincloss, 1963 | Sim                  | Não                | Níveis 1 e 2          |
|                       | Madden, 1965      | Sim                  | Não                | Níveis 1, 2 e 3       |
| M. radical estendida  | Urban, 1956       | Sim                  | Maior e menor      | Níveis 1, 2 e 3 + CMI |

M: mastectomia; CMI: cadeia mamária interna.

**Fonte:** FEBRASGO, 2019.

A técnica dessa cirurgia consiste na incisão fusiforme horizontal e depois na confecção dos retalhos cutâneos, além do acesso aos linfonodos axilares na mesma

incisão (FEBRASGO, 2019). As principais indicações a esse procedimento são pacientes com carcinoma localmente avançado sem quimioterapia neoadjuvante ou com pouca resposta ao tratamento inicial, além dos pacientes com carcinoma inflamatório após quimioterapia (FEBRASGO, 2019).

Mastectomias poupadoras ou preservadoras são aquelas que preservam a pele ou complexo areolopapilar (CAP) (FEBRASGO, 2019). Essa técnica tem como vantagem melhores resultados estéticos (FEBRASGO, 2019).

É importante a observação das margens cirúrgicas, pois as recidivas, na maioria dos casos, ocorrem na pele sobre o tumor primário (FEBRASGO, 2019). A avaliação na margem retroareolar deve ser avaliada pelo risco de disseminação (FEBRASGO, 2019). A cirurgia convencional tem menos chances de complicações que as de com preservação do CAP, porém referente as taxas de recidiva tem resultados semelhantes (FEBRASGO, 2019).

A cirurgia conservadora retira o tumor primário com uma margem livre, seguida, posteriormente, de radioterapia (FEBRASGO, 2019). Esse procedimento é indicado nos pacientes que não apresentam contraindicações (FEBRASGO, 2019). As contraindicações absolutas incluem microcalcificações extensas e difusas, impossibilidade do paciente, uso de radioterapia torácica prévia, lesões muito grandes quando se comparado ao volume da mama, além do desejo do paciente (FEBRASGO, 2019). As contraindicações relativas são tumores > 5 centímetros (cm), gestação, tumores multicêntricos, doenças vasculares do colágeno em atividade (menos artrite reumatoide). Faz-se a radioterapia em seguida, por reduzir em até 50% as taxas de recorrência local, tendo um impacto na redução da mortalidade (FEBRASGO, 2019).

Um dos principais objetivos do tratamento cirúrgico conservador é o controle oncológico de modo adequado, somado a manutenção da estética corporal (FEBRASGO, 2019).

A cirurgia tem que vir acompanhada de ressecção com margens livres, ou seja, ausência de tumor nas margens, além da associação com tratamento adjuvante para diminuir chances de recorrência e logo, melhorar o prognóstico do paciente (FEBRASGO, 2019).

Há estudos que apontam o uso do esvaziamento axilar em casos de pacientes tratados com quimioterapia neoadjuvante que apresentaram no anatomopatológicos células tumorais isoladas ou micrometástases (FEBRASGO, 2019).

Gradualmente há uma crescente do uso cirúrgico com conservação da mama (Chopra, 2023). Técnicas como a localização por radiofrequência após quimioterapia neoadjuvante auxilia em uma excisão mais precisa do tecido que associado ao uso do Raio X intraoperatório tem auxiliado na redução das taxas de reexcisão da margem da mama, além da melhora estética, quando se comparado às tradicionais (Chopra, 2023). Isso proporciona uma melhora da satisfação do paciente e diminuição das readmissões (Chopra, 2023).

Na atualidade há um crescente uso referente a inteligência artificial no tratamento dessa doença (Chopra, 2023). Há estudos que estão explorando seu uso na cirurgia, indo desde análise de imagem, planejamento cirúrgico, até na tomada de decisão e previsão dos resultados (Chopra, 2023).

É importante um planejamento adequado para o tratamento cirúrgico, não só do ponto de vista cirúrgico da retirada do câncer propriamente, como também do próprio cirurgião plástico na reconstrução do defeito acarretado da cirurgia, além de buscar obter uma ferida fechada e durável para o paciente apresentar melhores resultados (Billington *et al.*, 2019).

Há um aumento do número de mastectomias bilaterais nos pacientes com câncer de mama, além da reconstrução imediata (Cabañuz, 2019). Mesmo em casos de câncer unilateral, há relatos do benefício da cirurgia bilateral, principalmente, nos pacientes com mutação nos genes BRCA1 ou 2, que apresentam um risco gradual com o passar

dos anos de desenvolver essa condição na outra mama, tendo benefício da mastectomia bilateral na redução em até 95% do risco (Cabañuz, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa perspectiva, nota-se a importância do tratamento cirúrgico como método terapêutico do câncer de mama, sendo um importante método para melhora do prognóstico e logo, da redução da mortalidade.

## REFERÊNCIAS

BILLINGTON, A. *et al.* Review of Procedures for Reconstruction of Soft Tissue Chest Wall Defects Following Advanced Breast Malignancies. **Cancer Control**. p. 26(1):1073274819827284, 2019 Jan-Dec. DOI 10.1177/1073274819827284. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6360472/>. Acesso em: 9 out. 2024.

CABAÑUZ, M. A.; AMO, M. D. A.; SANCHEZ, A. T. G. Mastectomía bilateral com reconstrucción imediata com o tratamento y profilaxis del cáncer de mama: indicaciones, técnicas y complicaciones durante 15 años. **Revista de Senología y Patología Mamaria**. 2019. DOI <https://doi.org/10.1016/j.senol.2019.05.002>. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-senologia-patologia-mamaria-131-pdf-S021415821930026X:indicaciones,técnicasycomplicacionesdurante15años>. Acesso em: 9 out. 2024.

Chopra S, Khosla M, Vidya R. Innovations and Challenges in Breast Cancer Care: A Review. **Medicina (Kaunas)**. 2023 May 16;59(5):957. doi: 10.3390/medicina59050957. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10223212/>. Acesso em: 7 out. 2024.

SHI , X. *et al.* 3D printed intelligent scaffold prevents recurrence and distal metastasis of breast cancer. **Theranostics**. p. 10(23):10652-10664, 29 ago. 2020. DOI 10.7150/thno.47933. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7482818/>. Acesso em: 7 out. 2024.

Tratado de Ginecologia FEBRASGO – 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2019