

# Positive Margin Rates After Breast-Conserving Surgery by Histologic Subtype: A Systematic Review and Meta-analysis Evaluating the Impact of Oncoplastic Surgery

## Taxas de margem positiva após cirurgia conservadora da mama por subtipo histológico: uma revisão sistemática e meta-análise avaliando o Impacto da Cirurgia Oncoplástica

Autor: Kayla M. Switalla

### INTRODUÇÃO

O carcinoma lobular invasivo (CLI) é o segundo subtipo histológico mais comum de câncer de mama e apresenta desafios únicos devido ao seu padrão de crescimento difuso, que dificulta a detecção clínica e radiológica favorecendo maior risco de margens positivas após cirurgia conservadora da mama (CCM) em comparação ao carcinoma ductal invasivo (CDI). A cirurgia oncoplástica tem sido proposta como uma abordagem para otimizar os resultados oncológicos e estéticos, reduzindo potencialmente a incidência de margens positivas. No entanto, surgem dúvidas se isso continua sendo verdadeiro para redução de risco em pacientes com CLI. Este estudo realizou uma revisão sistemática e meta-análise para avaliar as taxas de margens positivas após cirurgia oncoplástica em pacientes com CLI, comparando os resultados com pacientes com CDI e com a CCM padrão.

### METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida seguindo as diretrizes PRISMA, iniciando pela coleta de dados em bases de dados reconhecidas. Estudos relevantes foram selecionados com base em

critérios específicos. A análise incluiu estudos que abordaram a cirurgia oncoplástica, com exclusão de revisões, editoriais e artigos que não tratassem de carcinoma invasivo.

A meta-análise utilizou razões de risco relativo (RR) para comparar as taxas de margens positivas entre CLI e CDI.

O desfecho primário foi a proporção de pacientes com margens positivas após cirurgia oncoplástica, enquanto os desfechos secundários incluíram comparações entre CLI e CDI e entre cirurgia oncoplástica e CCM padrão.

## RESULTADOS

Os oito estudos abrangeram um total de 1.765 pacientes. Destes, 338 eram pacientes com CLI no grupo de cirurgia oncoplástica, 416 eram pacientes com CLI no grupo de CCM padrão e 1.011 eram pacientes com CDI no grupo de cirurgia oncoplástica. Nas pacientes com CLI submetidas à cirurgia oncoplástica, a taxa combinada de margens positivas foi de 31% (IC 95% 21–40%) o que é inferior às taxas de margens positivas para pacientes com ILC submetidas a CCM padrão, que variou entre 35% e 88%. O risco relativo de margens positivas foi significativamente maior para pacientes com CLI (RR 3,4) em comparação ao CDI (IC 95% 1,5–7,4). No entanto, em pacientes com CLI e tumores maiores (T3), a cirurgia oncoplástica demonstrou reduzir o risco de margens positivas em relação à CCM padrão (RR 0,5; IC 95% 0,3–0,9). As taxas de recorrência locorregional foram semelhantes entre pacientes com CLI submetidas à cirurgia oncoplástica e à CCM padrão.

## DISCUSSÃO

Os resultados reafirmam que pacientes com CLI apresentaram um risco relativo três vezes maior de margens positivas em comparação com aqueles com CDI, mesmo após serem submetidos à cirurgia oncoplástica, devido ao padrão de crescimento difuso do tumor. No entanto, também evidenciou menores taxas de margem positiva para pacientes com CLI submetidas a cirurgia oncoplástica em comparação com a CCM padrão, visto que permite ressecções mais amplas com maior segurança. A vantagem da cirurgia oncoplástica, na redução das margens positivas, tornou-se mais evidente e estatisticamente significativa em pacientes com tumores maiores (T3), permitindo ressecções amplas e melhora no resultado estéticos (“oncoplastia extrema”). Para contribuir para melhores resultados cirúrgicos, a integração de novas técnicas de imagem, como mamografia com contraste e PET/CT específico para mama, pode aprimorar a detecção pré-operatória. No entanto, existe variabilidade nas definições de margens positivas, visto que os estudos foram realizados em anos diferentes e seguiram as diretrizes oncológicas apropriadas à época. Além de, outros fatores que podem ter influenciado nos desfechos cirúrgicos das análises: proporção entre o tamanho do tumor e o tamanho da mama, variabilidade nas técnicas oncoplásticas e de shave para margens, status linfonodal, status dos receptores tumorais e terapias neoadjuvante e/ou djuvantes.

Portanto, a discussão envolveu a importância de aperfeiçoar técnicas cirúrgicas e a seleção de pacientes que podem se beneficiar do tratamento oncoplástico, assim como as implicações clínicas dessas intervenções na prática cirúrgica e no manejo do câncer de mama.

**CONCLUSÃO**

A cirurgia oncoplástica é uma ferramenta valiosa para o tratamento do CLI e sua aplicação é especialmente relevante em pacientes com tumores maiores. Estudos futuros devem explorar estratégias para padronizar as técnicas oncoplásticas, avaliar o impacto de terapias complementares e integrar novas tecnologias de imagem para aprimorar os resultados cirúrgicos nessa população de alto risco para margens positivas.

Switalla KM, Falade IO, Quirarte A, Baxter M, Kaur M, Sakr RA, Corso G, Mukhtar RA. Positive Margin Rates After Breast-Conserving Surgery by Histologic Subtype: A Systematic Review and Meta-analysis Evaluating the Impact of Oncoplastic Surgery. *Ann Surg Oncol.* 2025 Jul;32(7):4899-4909. doi: 10.1245/s10434-025-17329-2. Epub 2025 Apr 24.

**Dra. Isis Fernandes  
de Macedo Egger**

**Mastologista** do I - MAMA (Joaçaba) e do  
Hospital Universitário Santa Terezinha (HUST)  
**Preceptora** na Universidade do Oeste de  
Santa Catarina (Unoesc)