



XVI SEMANA ACADÊMICA DO CURSO DE MEDICINA UNISC

# PRONTO SOCORRO: ONDE A MEDICINA SE CONECTA

## USO DE CÉLULAS-TRONCO NA RECONSTRUÇÃO DO TECIDO MAMÁRIO EM PACIENTES PÓS MASTECTOMIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

XVI Semana Acadêmica Medicina - Pronto Socorro: Onde a medicina se conecta, 16ª edição, de 18/11/2022 a 19/11/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-005-2

**GOMES; Luana Freitas Gomes <sup>1</sup>, TOSTA; Gabriel Felipe <sup>2</sup>, RIVA; Andreza Hernandez <sup>3</sup>, HELING; Christopher <sup>4</sup>, BERTOLDI; Larissa da Fonseca <sup>5</sup>, CERENTINI; Gabriele Madalena Cerentini <sup>6</sup>, SOARES; Ana Carolina dos Santos <sup>7</sup>, KERN; Vitor <sup>8</sup>, GIEHL; Fábila Alessandra <sup>9</sup>, MUELLER\*; Susana Fabíola <sup>10</sup>**

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Com a incidência crescente de casos de câncer de mama registrados pelo Instituto Nacional de Câncer no Brasil e o respectivo impacto psicossocial da mastectomia na saúde das mulheres, abordagens terapêuticas recentes tendem a buscar resultados funcionais e estéticos mais adequados. Neste âmbito, as células tronco derivadas de tecido adiposo (ADSCs) são uma solução personalizada para a reconstrução do tecido mamário e possuem resultados promissores, com papel fundamental na melhoria da qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. **OBJETIVOS:** O presente estudo tem como objetivo revisar a literatura e analisar os principais usos e perspectivas futuras das ADSCs em cirurgia plástica e sua aplicação na reconstrução do tecido mamário. **REVISÃO DE LITERATURA:** Foi realizada pesquisa qualitativa nas bases de dados Lilacs, Pubmed e Scielo, pelos descritores "Reconstruction", "Mastectomy", "Adipose tissue-derived stem cells", "Adult stem cells" e "Autologous", com os operadores booleanos "AND" e "OR". Foram incluídos artigos que abordassem o uso de ADSCs em lipoenxertia autóloga e suas perspectivas clínicas, escritos em inglês ou português e publicados de 2013 a 2022. Foram excluídos capítulos de livros e artigos não pertinentes à construção do trabalho. Com base nos estudos encontrados, a lipoenxertia autóloga mostrou-se amplamente utilizada em cirurgia plástica com melhora do contorno e volume das mamas em pacientes mastectomizadas. Entretanto, deve-se considerar os riscos de necrose gordurosa, grau de reabsorção de tecido adiposo e recorrência de câncer. Para evitar as complicações, o enriquecimento com ADSCs prévio à enxertia mostrou-se benéfico. **DISCUSSÃO:** As ADSCs destacam-se por um potencial de diferenciação de múltiplas linhagens celulares e propriedades imunomoduladoras que secretam citocinas anti-inflamatórias e fatores de crescimento essenciais para angiogênese e adipogênese, além de serem geneticamente estáveis em cultura de longo

<sup>1</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), luana.freitagomes@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), gabrielf2@mx2.unisc.br

<sup>3</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), andrezariva@mx2.unisc.br

<sup>4</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), christopher2@mx2.unisc.br

<sup>5</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), larissabertoldi@mx2.unisc.br

<sup>6</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), cerentinigabriele@gmail.com

<sup>7</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), anacsoaresss@gmail.com

<sup>8</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), vitor kern@mx2.unisc.br

<sup>9</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), fabila.agiehl@gmail.com

<sup>10</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), susanam@unisc.br

prazo, tendo, portanto, grande potencial de aplicações para a reparação e regeneração de tecidos aguda e cronicamente danificados. Desta forma, com a alta perspectiva de sucesso foi possível propor reconstrução mamária a partir da lipoenxertia enriquecida. A técnica consiste na coleta de sangue do paciente seguido de centrifugação, com o objetivo de isolar o plasma rico em plaquetas (PRP), o qual detém de altos níveis de fatores de crescimento humano para proliferação e diferenciação de células-tronco no decorrer da regeneração tecidual, podendo aumentar a sobrevivência do enxerto. A gordura aspirada é então acrescida deste plasma antes de ser enxertada no corpo do paciente e, deste modo, a mama pode ser reconstituída de forma autóloga com maior quantidade de tecido adiposo, menos tecido necrótico e tecido conjuntivo recém-formado em enxertos enriquecidos. **CONCLUSÃO:** Devido às características do tecido adiposo subcutâneo, o uso de lipoaspirados oferece um grande potencial para a reconstrução do volume mamário pós-mastectomia. A lipoenxertia enriquecida, por sua vez, proveniente das ADSCs, poderá ser amplamente usada como prótese de silicone, no entanto com tecido autêntico e não artificial. Por fim, com resultados mais robustos, nos próximos anos, a técnica deverá ser uma tendência para garantir o bem-estar e a autoestima de mulheres mastectomizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Célula-Tronco Mesenquimal Derivada de Tecido Adiposo, Mastectomia, Mamoplastia

<sup>1</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), luana.freitasgomes@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), gabrielf2@mx2.unisc.br

<sup>3</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), andrezariva@mx2.unisc.br

<sup>4</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), christopher2@mx2.unisc.br

<sup>5</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), larissabertoldi@mx2.unisc.br

<sup>6</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), cerentinigabriele@gmail.com

<sup>7</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), anacsoaresss@gmail.com

<sup>8</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), vitor kern@mx2.unisc.br

<sup>9</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), fabia.agiehl@gmail.com

<sup>10</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), susanam@unisc.br