

UTILIZAÇÃO DAS CÉLULAS-TRONCO NO TRATAMENTO DE CÂNCER DE PELE: UMA ATUALIZAÇÃO NA ENFERMAGEM

EMANUELLE MEDEIROS MILENO DE OLIVEIRA¹; GLENDHA VITTORIA DE ANDRADE SILVA²; JULIA HENRIQUE DIAS³, MARCELLA ROCHA DE MEDEIROS⁴; FLÁVIA DOS SANTOS LUGÃO DE SOUZA⁵

¹Discente Enfermagem pelo Centro Universitário UNIFACIG), Manhuaçu-Mg. E-mail: 2310408@sempre.unifacig.edu.br

²Discente Enfermagem pelo Centro Universitário UNIFACIG), Manhuaçu-Mg. E-mail: 2310145@sempre.unifacig.edu.br

³Discente Enfermagem pelo Centro Universitário UNIFACIG), Manhuaçu-Mg. E-mail: 2310053@sempre.unifacig.edu.br

⁴Discente Enfermagem pelo Centro Universitário UNIFACIG), Manhuaçu-Mg. E-mail: 2310179@sempre.unifacig.edu.br

⁵Enfermeira, Doutora pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO), Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (Escola de Enfermagem Anna Nery UFRJ), graduada em Enfermagem Cardiológica pela Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Professora na Faculdade do Futuro (FaF) e Professora no Centro Universitário UNIFACIG. E-mail: flavia.l.s@terra.com.br

RESUMO

Conduzir uma pesquisa integrativa sobre a utilização dessas células tronco no tratamento do câncer de pele, visando compreender melhor sua eficácia e impacto clínico, assim como explorar as ações da enfermagem nesse processo. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura utilizando artigos científicos publicados entre 2019 e 2023, consultando bases como Scielo e BVS, e selecionando estudos relevantes sobre células-tronco e câncer de pele. A revisão identificou avanços significativos na pesquisa sobre células-tronco no tratamento do câncer de pele, destacando benefícios terapêuticos, práticas essenciais de enfermagem e desafios na padronização dos protocolos e questões éticas. As terapias com células-tronco mostram-se promissoras, mas a transição para a prática clínica requer superar desafios significativos. A atualização contínua dos profissionais de saúde, especialmente enfermeiros oncologistas, é crucial para integrar essas terapias de forma eficaz.

Palavras-chave: Células-tronco; Câncer de pele; Terapia celular; Enfermagem oncológica.

UTILIZAÇÃO DAS CELULAS-TRONCO NO TRATAMENTO DE CÂNCER DE PELE: UMA ATUALIZAÇÃO NA ENFERMAGEM

ABSTRACT

The study of stem cells in the skin and their relationship with cancer is fundamental to developing targeted therapies. This work reviews the effectiveness and clinical impact of these cells in the treatment of skin cancer, also exploring the nursing actions involved. A systematic review of the literature was carried out using scientific articles published between 2019 and 2023, consulting databases such as Scielo and VHL, and selecting relevant studies on stem cells and skin cancer. The review identified significant advances in stem cell research in the treatment of skin cancer, highlighting therapeutic benefits, essential nursing practices and challenges in standardizing protocols and ethical issues. Stem cell therapies show promise, but the transition to clinical practice requires overcoming significant challenges. Continuous updating of healthcare professionals, especially oncologist nurses, is crucial to effectively integrate these therapies.

Keywords: Stem cells; Skin cancer; Cell therapy; Oncology nursing.

1 INTRODUÇÃO

A recente explosão de interesse em pesquisas com células-tronco (SC) em praticamente todas as áreas da Medicina é decorrente, em grande parte, ao reconhecimento que uma ampla variedade de tecidos adultos contém SC1 e que essas células são pluripotenciais, ou seja, além de serem precursoras de células do tecido de origem, podem, em condições específicas de cultura, produzir outros tipos celulares (Rodrigues *et al.*, 2022).

Centenas de células compõe o organismo do ser humano, desde o processo de fecundação onde a produção celular é muito intensa, até as células que dão origem a tecidos que formam os nossos órgãos. Essas células são denominadas de células tronco. As células-tronco são definidas por sua grande capacidade de proliferação e auto renovação (Alves *et al.*, 2019).

Atualmente, dados mostram o câncer de pele como a doença mais comum no mundo entre os caucasianos, sendo o tipo não melanoma o mais frequentemente encontrado. O câncer de pele não melanoma (CPNM) corresponde a 90% de todos os cânceres de pele, e sua incidência tem aumentado principalmente numa faixa etária cada vez mais jovem. Por isso, a prevenção, o diagnóstico inicial e o tratamento têm um substancial significado na saúde pública e grande impacto nas políticas governamentais (Rodrigues *et al.*, 2022).

Autores referem que os principais fatores responsáveis pelo aumento da ocorrência do CPNM seriam o crescimento do buraco na camada de ozônio, o crescimento das práticas de atividades recreativas ao ar livre e mais indivíduos com episódios de queimaduras solares intermitentes na pele (Alves *et al.*, 2019).

O estudo das células-tronco na pele e sua relação com o câncer apresentam desafios e oportunidades significativas. Compreender o papel dessas células na carcinogênese cutânea é crucial para desenvolver terapias direcionadas e abordar sua recorrência. Além disso, a interação entre as células-tronco da pele e o microambiente tumoral pode influenciar sua progressão e a resposta ao tratamento (Pagung *et al.*, 2022).

Estudos recentes buscam explorar essas questões para melhorar o diagnóstico, prognóstico e tratamento, enfrentando desafios éticos e sociais relacionados ao uso dessas células em terapias carcinogêneas (Rodrigues *et al.*, 2022).

A escassez de estudos e informações abrangendo simultaneamente ao assunto abordado, motiva esta pesquisa. Diante de um cenário carente de referências, busca-se alcançar respostas úteis, e oferecer conhecimento, dada a baixa compreensão da eficácia das células-tronco e a prevalência do câncer de pele. É essencial elevar a relevância e atenção a ambos os assuntos.

O objetivo desta investigação foi conduzir uma pesquisa integrativa sobre a utilização dessas células tronco no tratamento do câncer de pele, visando compreender melhor sua eficácia e impacto clínico, assim como explorar as ações da enfermagem nesse processo.

2 METODOLOGIA

Para atualizar sobre a utilização das células-tronco no tratamento do câncer de pele, foi realizada uma pesquisa integrativa da literatura, com foco em artigos científicos, revisões e estudos clínicos publicados nos anos (2017-2022). As principais bases de dados consultadas foram SciELO e BVS.

A seleção dos artigos ocorreu a partir da aplicação das palavras-chave nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "células-tronco", "câncer de pele", "terapia celular", "enfermagem oncológica" e suas combinações.

Como método de inclusão foi considerado estudos que tratavam da aplicação terapêutica de células-tronco no contexto do câncer de pele, bem como intervenções de enfermagem relacionadas ao cuidado desses pacientes, estudos selecionados publicados da literatura em português no período de 2017 a 2022; artigos completos e gratuitos que abordavam o tema selecionado.

Diante da variedade de trabalhos localizados, alguns critérios de exclusão foram aplicados, como artigos que não abordavam o tema escolhido, artigos de publicação fora do período selecionado, artigos no formato de resumo e artigos de acesso limitado a assinantes.

A busca resultou em um total de 16 artigos após o cruzamento dos descritores identificados. Dos artigos encontrados, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, resultando em 6 artigos selecionados para responder aos objetivos do estudo e realizar as análises e discussões necessárias. No quadro 1 são apresentados os valores de artigos encontrados em cada base de pesquisa.

Quadro 1. Total de artigos selecionados nas bases

DESCRITORES	S CIELO	%	B VS	%
Células-tronco; câncer de pele; terapia celular; enfermagem oncológica.	9 artigos	10 0%	7 artigos	1 00%
Total de artigos selecionados	3	33 %	3	4 3%

Fonte: Autores do estudo, (2024).

Após a seleção dos estudos pertinentes, foram analisados os achados relevantes em relação à eficácia, segurança e desafios associados à utilização das células-tronco no tratamento

do câncer de pele, bem como as práticas de enfermagem relacionadas ao suporte e cuidado desses pacientes.

3 RESULTADOS

Os dados foram coletados, sintetizados e organizados a fim de que pudesse atingir o objetivo proposto em questão. Segue no quadro 2 os 6 artigos selecionados para a descrição dos resultados e subsequente discussão dos dados com os autores, títulos, anos de publicação e metodologia de cada estudo.

Quadro 2. Artigos selecionados para a realização da pesquisa com os títulos, autores, ano de publicação e metodologia.

TÍTULOS	AUTORES	ANO	METODOLOGIA
O uso terapêutico de células tronco.	Alves et al.	2019	Revisão da Literatura.
Construção de protocolo de cuidados de enfermagem a criança no pós-transplante de células tronco.	Rodrigues et al.	2022	Revisão integrativa.
Câncer de pele não melanoma: uma análise do comprometimento de margens em excisões.	Pagung et al.	2022	Estudo descritivo analítico retrospectivo.
Estudo Epidemiológico da associação entre fatores de risco e excisões incompletas no câncer de pele	Napoli; Matos.	2021	Estudo Epidemiológico.
“Projeto Pele Alerta: prevenção e detecção precoce do câncer de pele direcionado a profissionais de beleza”.	Machado et al.	2020	Revisão da literatura.
Atuação do enfermeiro na detecção precoce do câncer de pele.	Santos.	2017	Revisão da Literatura.

Fonte: Autores do estudo, (2024).

Para a elaboração das discussões os artigos foram analisados e em seguida, construído a contextualização a partir de dois eixos: 1) As características do Câncer de pele; 2) O uso das células troncos no Câncer de pele.

3.1 As características do Câncer de pele.

O câncer de pele são tumores que se originam na pele a partir de células anormais presentes nas camadas da nossa pele (derme e epiderme). A pele é o maior órgão do corpo humano e o câncer de pele é o tumor mais prevalente no mundo, inclusive no Brasil (Napoli e Matos, 2021).

Para Machado *et al*, (2020) existem, principalmente, 3 tipos de câncer de pele: Carcinoma basocelular (CBC); Carcinoma espinocelular (CEC) e o Melanoma. Todos os três são mais frequentes a partir dos 50-60 anos, porém podem surgir em qualquer idade, em especial se existir algum fator genético envolvido.

O carcinoma basocelular (CBC) apresenta lesões peroladas ou cerosas, úlceras persistentes, bordas elevadas e vasos sanguíneos visíveis. O carcinoma espinocelular (CEC) aparece como lesões escamosas, crostosas ou verrucosas e placas vermelhas. O melanoma, o tipo mais graves, se caracteriza por manchas escuras irregulares, mudanças em lesões existentes, assimetria, bordas irregulares, coloração heterogênea e aumento de diâmetro (Pagung *et al.*, 2022).

A prevenção deve ser feita, principalmente, por meio da foto proteção, sendo recomendada a utilização de chapéu e protetor solar diariamente. Também se deve evitar a exposição à radiação artificial ultravioleta encontrada no processo de bronzeamento artificial. Além disso, deve-se focar na diminuição de fatores de risco relacionados ao ambiente e à ocupação dos indivíduos, como a exposição a compostos químicos, tais como agrotóxicos, carvão e outros, e exposição prolongada aos raios ultravioletas (Santos, 2017).

Santos, (2017) cita ainda que é necessário que o enfermeiro esteja apto a reconhecer e a ensinar à população os principais sinais e sintomas desse tumor, a fim de possibilitar o reconhecimento dessas lesões, além de possibilitar a identificação dos casos suspeitos o mais precocemente possível.

3.2 O uso das células tronco no Câncer de pele.

A revisão da literatura revelou avanços significativos na pesquisa sobre a utilização das células-tronco no tratamento do câncer de pele. Estudos clínicos têm demonstrado o potencial das células-tronco na regeneração tecidual e na modulação da resposta imune em pacientes com câncer de pele, sugerindo benefícios terapêuticos promissores (Napoli, 2021).

Além disso, a análise dos artigos selecionados permitiu identificar práticas de enfermagem essenciais para o cuidado integral dos pacientes submetidos a terapias baseadas em células-tronco. Isso incluiu intervenções para monitoramento de possíveis complicações, suporte emocional, educação do paciente e gerenciamento dos efeitos colaterais associados ao tratamento (Machado *et al.*, 2020).

No entanto, os resultados também destacaram desafios relacionados à padronização dos protocolos de tratamento com células-tronco, questões éticas e legais, bem como a necessidade de mais evidências clínicas para fundamentar as práticas de enfermagem neste contexto específico. Essa atualização fornece informações importantes para profissionais de saúde, incluindo enfermeiros especializados em oncologia, ao abordar os avanços e desafios na utilização das células-tronco no tratamento do câncer de pele, bem como aspectos relevantes para o cuidado da enfermagem nesse cenário (Rodrigues *et al.*, 2022).

A revisão sistemática realizada revelou avanços significativos na aplicação das células-tronco para o tratamento do câncer de pele. A literatura analisada demonstrou que as elas têm um potencial promissor na regeneração tecidual e na modulação da resposta imune, o que pode levar a novos paradigmas terapêuticos. Estudos clínicos sugerem que a utilização de células-tronco pode proporcionar benefícios consideráveis, incluindo a melhora na resposta ao tratamento e a redução de recidivas (Alves *et al.*, 2019)

Entretanto, essa área de pesquisa ainda enfrenta vários desafios. Um dos principais obstáculos é a falta de padronização nos protocolos de tratamento com células-tronco, o que dificulta a replicabilidade dos resultados e a comparação entre diferentes estudos. Além disso, questões éticas e legais sobre o uso de células-tronco, especialmente em terapias experimentais, necessitam de um debate mais aprofundado e regulamentações claras (Pagung *et al.*, 2022).

Outro aspecto importante identificado é a necessidade de mais evidências clínicas robustas para validar a eficácia e segurança das terapias baseadas em células-tronco. Isso inclui estudos longitudinais que possam fornecer dados sobre os efeitos em longo prazo dessas terapias. Ademais, a prática de enfermagem precisa ser adaptada para incorporar intervenções específicas que atendam às necessidades dos pacientes submetidos a tratamentos com células-tronco, incluindo monitoramento de complicações, suporte emocional e educação continuada sobre o tratamento (Santos, 2017).

4 CONCLUSÃO

O estudo confirma que a utilização de células-tronco no tratamento apresenta um campo promissor, com potencial para revolucionar as abordagens terapêuticas atuais. No entanto, a transição dessas terapias do âmbito experimental para a prática clínica rotineira exige a superação de desafios significativos, como a padronização dos protocolos de tratamento, a resolução de questões éticas e legais, e a geração de mais evidências clínicas.

Para os profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros oncologistas, é essencial estar atualizado sobre os avanços e desafios associados a essas terapias. A prática de enfermagem deve evoluir para oferecer um cuidado integral que inclua o manejo de complicações, o apoio emocional e a educação do paciente sobre os tratamentos com células-tronco.

A continuidade da pesquisa nesta área é vital para aprimorar o conhecimento existente e melhorar os resultados clínicos dos pacientes com câncer de pele.

REFERÊNCIAS

RODRIGUES JAP, Lacerda MR, Galvão CM, Gomes IM, Cubas MR, Fernandes APP. Construção de protocolo de cuidados de enfermagem à criança no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas. **Rev Gaúcha Enferm.** 2022;43:e 20210028. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210028.pt>

PAGUNGO et al. Câncer de pele não melanoma: uma análise do comprometimento de margens em excisões/Non-melanoma skin cancer: an analysis of compromised margins in excisions. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2023;38(1):e0666. <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/DJJxFhFvqHKMGHxsV6R49Dh/?format=html&lang=pt>

ALVES et al. O uso terapêutico de células tronco. **Revista Saúde em Foco** – Edição nº 11 – Ano: 2019. <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/O-USO-TERAPÊUTICO-DE-CÉLULAS-TRONCO-1291-a-1302.pdf>

NAPOLI, J.V.P. E MATOS, G.D. Estudo epidemiológico da associação entre fatores de risco e excisões incompletas no câncer de pele. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2021;36(1):40-45 <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/4KsTdJtYnmnZG6MT6ppSsWC/>

MACHADO et al. Projeto Pele Alerta: prevenção e detecção precoce do câncer de pele direcionado a profissionais de beleza. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2021;36(2):236-241 <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/kCVkfzmP8wRkXmTB7gHHBRP/?format=html&lang=pt>

SANTOS, Renata Oliveira Maciel dos. Atuação do enfermeiro na detecção precoce do câncer de pele. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 41, n. 1, p. 196-206, 2017. DOI: 10.22278/2318-2660.2017.v41.n1.a2331 <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/9865>