**Eixo 3:** Assistência e Cuidado de Enfermagem

**UTILIZAÇÃO DA OZONIOTERAPIA PELO ENFERMEIRO NO TRATAMENTO DE FERIDAS**

Giovanna Garcia da Silva, [giovannagarcia.sil@gmail.com](mailto:giovannagarcia.sil@gmail.com) 1

Ianka Catarino Mourão de Sousa 2

Keyliane Santos Lima2

Letícia Matos Rosa 2

Camila Evangelista Carnib Nascimento 3

Discente do Curso de Graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

2 Discente do Curso de Graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

3 Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO**: O ozônio é uma molécula gasosa natural instável, formada por 3 átomos de oxigênio(1), que tem sido utilizada na prática clínica desde o século XIX, obtendo destaque no tratamento de feridas crônicas e agudas por seus efeitos antibacteriano, antioxidante, pelo aprimoramento da perfusão sanguínea e pela indução da expressão do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF)(2,3). O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), através do Parecer Normativo n° 001 de 2020, reconhece a ozonioterapia como terapia complementar a ser realizada por enfermeiros capacitados, sendo autorizados a prescreve-la e administra-la seguindo protocolos nacionais e internacionais, em acordo com os diagnósticos de Enfermagem e pelas vias de aplicação correspondentes. **OBJETIVO:** Descrever a utilização da ozonioterapia no tratamento de feridas cutâneas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de uma Revisão Narrativa da Literatura. Foram pesquisados 5 artigos nas bases de dados SCIELO e PUBMED, entre os anos de 2015 a 2020. As palavras chaves utilizadas para a busca foram: “cicatrização”, “ozônio” e “feridas”. **REVISÃO DE LITERATURA:** A ozonioterapia mostra-se eficaz no aumento do aporte de oxigênio, glicose e ATP para os tecidos isquêmicos; na promoção de angiogênese e regeneração tecidual; na regulação da expressão de enzimas antioxidantes no sangue; no aumento de fatores de crescimento e na diminuição de dor e inchaço(1,5). Pesquisas relatam a efetividade de propriedades do ozônio contra microrganismos gram-positivos e gram-negativos, assim como sua atividade antiviral e antioxidante(1-3,5). Ademais, o óleo ozonizado facilita a cicatrização de feridas promovendo a migração de fibroblastos pela ativação da via de sinalização PI3K/Akt/mTOR, assim como promove reparos cutâneos agudos pelo aumento da expressão de TGF- β 1 e VEGF, acelerando a fase proliferativa e, consequentemente, a cicatrização(2,4­). Dessa forma, a utilização da ozonioterapia é eficaz para tratamento de feridas dérmicas infectadas por bactérias resistentes, principalmente *Staphylococcus aureus*(1,5), assim como, para tratamento de feridas crônicas, entre elas, úlceras vasculares, diabéticas, lesão por pressão e feridas cirúrgicas(3,4). Além disso, atua de forma satisfatória na cicatrização de feridas agudas, por sua ação anti-inflamatória, em queimaduras(2) e na redução do agravo das lesões por radiodermatites em pacientes com câncer(4). A terapia com ozônio apresenta efeitos positivos no aumento da qualidade de vida dos pacientes que a utilizam, por acelerar o processo de cicatrização, evitando complicações locais e sistêmicas (3). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A ozonioterapia proporciona uma melhor qualidade de vida para o paciente. Com isso, amplia e efetiva as possibilidades complementares de assistência e cuidado de enfermagem a partir dos seus efeitos antibacterianos, antivirais, antioxidantes e de angiogênese, além de possibilitar menores custos por promover uma aceleração no processo cicatricial. Dessa forma, o uso da ozonioterapia no tratamento de feridas torna-se substancial para uma melhor assistência de enfermagem, propiciando um cuidado eficaz ao paciente.

**Descritores:** Cicatrização; Ozônio; Feridas.

**REFERÊNCIAS**

1 - SONG, Mingsheng et al. The antibacterial effect of topical ozone on the treatment of MRSA skin infection. **Molecular medicine reports**, v. 17, n. 2, p. 2449-2455, 2018.

2 - XIAO, Weirong et al. Ozone oil promotes wound healing by increasing the migration of fibroblasts via PI3K/Akt/mTOR signaling pathway. **Bioscience reports**, v. 37, n. 6, 2017.

3 - IZADI, Morteza et al. Health-related quality of life in patients with chronic wounds before and after treatment with medical ozone. **Medicine**, v. 97, n. 48, 2018.

4 - DI MAURO, Rosaria et al. The biochemical and pharmacological properties of ozone: the smell of protection in acute and chronic diseases. **International journal of molecular sciences**, v. 20, n. 3, p. 634, 2019.

5 - ROTH, Alexander et al. Wearable and Flexible Ozone Generating System for Treatment of Infected Dermal Wounds. **Frontiers in Bioengineering and Biotechnology**, v. 8, 2020.