

EFEITOS DO LASERTERAPIA NA REDUÇÃO DA DOR E EDEMA NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO

Yasmin de Castilho Floriano Domonte Nunes¹

Arielly Cristina de Azevedo Villarinho²

Resumo

A dor e o edema no pós-operatório são sinais, entre outros, que ocorrem durante a fase inflamatória no processo de cura. Trata-se de uma ajuda importante à prática profissional, em associação com quase todas as especialidades, em procedimentos cirúrgicos, pode ser usado o laser de alta potência para incisões e a aplicação do laser de baixa intensidade podendo reduzir a dor no pós-operatório e melhorar a cicatrização. O objetivo do presente estudo foi identificar os efeitos da laserterapia na redução da dor no pós-operatório, mostrando a assistência da enfermagem, visando avaliar sua eficácia como método auxiliando na recuperação. Já no objetivo específico é comparar os resultados da recuperação funcional entre pacientes tratados com laserterapia e aqueles que receberam tratamento padrão, a metodologia do estudo sobre os efeitos da laserterapia na redução da dor e do edema no pós-operatório imediato será baseada em uma abordagem qualitativa e exploratória, com foco na revisão bibliográfica para fundamentar e direcionar a pesquisa. A revisão será realizada principalmente por meio das bases de dados Google Acadêmico e SCIELO, para garantir a relevância e a qualidade das informações coletadas, a pesquisa será direcionada a artigos e publicações publicados entre os anos de 2017 e 2024. Conclui-se que a laserterapia de baixa potência quando aplicada sobre feridas cutâneas é capaz de promover como principais efeitos fisiológicos resolução anti-inflamatória, neoangiogênese, proliferação epitelial e de fibroblastos, síntese e deposição de colágeno, revascularização e contração da ferida.

Palavras-chave: Laserterapia, dor pós-operatória, edema pós-operatório, fotobiomodulação e recuperação pós-cirúrgica.

Introdução

Segundo Santos, (2023) a laserterapia tem se destacado como uma alternativa eficaz no manejo da dor e do edema no pós-operatório imediato, oferecendo benefícios significativos para a recuperação dos pacientes. Essa modalidade de tratamento utiliza a emissão de luz laser em comprimentos de onda específicos para estimular processos biológicos que promovem a cicatrização e reduzem o desconforto. Trata-se de uma ajuda importante à prática profissional, em associação

¹ Discente do Curso de Enfermagem da Instituição Anhanguera.

² Mestre em Ensino das Ciências da Saúde e Meio Ambiente (UniFOA), docente do UGB-FERP.

com quase todas as especialidades, em procedimentos cirúrgicos, pode ser usado o laser de alta potência para incisões e a aplicação do laser de baixa intensidade pode reduzir a dor pós-operatória e melhorar a cicatrização.

Nos estudos sobre o impacto da laserterapia no pós-operatório, a redução da dor tem sido um dos aspectos mais notáveis. A aplicação do laser pode interferir na liberação de mediadores químicos responsáveis pela sensação dolorosa, além de melhorar a função dos neurônios envolvidos na percepção da dor. Esse efeito analgésico é essencial para o manejo eficaz da dor pós-operatória, contribuindo para uma recuperação mais confortável e facilitando a reabilitação do paciente. A diminuição da dor permite que o paciente inicie ou mantenha atividades de reabilitação precocemente, o que pode influenciar positivamente o desfecho global do tratamento (Tallamini; Marques, 2021).

Existe uma gama de situações onde a presença de um profissional de enfermagem é indispensável. Visto isso, o seu papel é fundamental, devendo realizar os serviços de atenção primária, secundária e terciária, mantendo a observação contínua em relação a fatores locais, sistêmicos e externos (FAVRETO et al., 2017). Devido ao avanço tecnológico, há uma ascensão constante de materiais e métodos inovadores que auxiliam o profissional de enfermagem para o tratamento de diversas enfermidades. Uma dessas metodologias que vem ganhando bastante destaque é a laserterapia. O laser se mostra uma ferramenta de suma importância na medicina de forma geral. Esse instrumento interage com diversas estruturas da pele, como pelos, vasos e manchas, promovendo a sua destruição ou remoção.

A aplicação de laserterapia no pós-operatório também pode influenciar outros aspectos do processo de recuperação, como a aceleração da cicatrização e a prevenção de infecções. Com a capacidade de melhorar a regeneração celular e a resposta imunológica, a laserterapia contribui para um ambiente de cicatrização mais saudável e favorável. Dessa forma, ao integrar a laserterapia na rotina pós-operatória, os profissionais de saúde podem oferecer uma abordagem mais completa e eficaz para o manejo da dor e do edema, promovendo uma recuperação mais rápida e com menos complicações.

Metodologia

A metodologia do estudo sobre a atuação da enfermagem nos efeitos da laserterapia na redução da dor e do edema no pós-operatório será baseada em uma abordagem qualitativa e exploratória, com foco na revisão bibliográfica para fundamentar e direcionar a pesquisa. O objetivo é obter uma compreensão abrangente e atualizada dos impactos da laserterapia, mostrando a assistência da enfermagem, visando avaliar sua eficácia como método auxiliando na recuperação utilizando fontes acadêmicas e científicas recentes. A revisão será realizada principalmente por meio das bases de dados Google Acadêmico e SCIELO, que são amplamente reconhecidas por oferecerem acesso a uma vasta gama de artigos científicos e publicações especializadas.

Para garantir a relevância e a qualidade das informações coletadas, a pesquisa será direcionada a artigos e publicações publicados entre os anos de 2017 e 2024. Esse recorte temporal é fundamental para assegurar que as informações utilizadas sejam recentes e reflitam as descobertas mais atuais sobre o tema. As palavras-chave selecionadas para a pesquisa incluirão termos como “laserterapia”, “dor pós-operatória”, “edema pós-operatório”, “fotobiomodulação” e “recuperação pós-cirúrgica”.

Resultados e Discussão

A busca constante por maneiras que diminuam quaisquer dores de uma forma global se deu desde o início da civilização, cada dia que se passa o ser humano tende a descobrir formas com finalidades terapêuticas. A dor desencadeia vários traumas no corpo humano podendo ser patológicas ou psicológicas, a procura constante de forma que tendem a acabar com esses sintomas são estudadas pelo mundo, uma delas é o laser de baixa intensidade.

O resultado para o estudo sobre os efeitos da laserterapia na redução da dor e do edema no pós-operatório baseia-se na crescente necessidade de aperfeiçoar a recuperação pós-cirúrgica e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. O manejo eficaz da dor e do edema é crucial para a recuperação bem-sucedida após

procedimentos cirúrgicos, pois esses sintomas podem interferir na mobilidade, no conforto e na capacidade do paciente de participar de atividades de reabilitação.

A utilização de métodos tradicionais para o controle da dor e do edema, como medicamentos analgésicos e anti-inflamatórios, pode estar associada a efeitos colaterais indesejáveis e complicações. Nesse contexto, a laserterapia emerge como uma alternativa promissora, oferecendo uma abordagem não invasiva e com potencial para reduzir esses sintomas de maneira mais segura e eficaz (MENEZES, 2023).

O avanço das tecnologias de laserterapia, aliado à sua aplicação crescente em diversas áreas da medicina, torna fundamental a investigação de seus efeitos específicos no pós-operatório imediato. A fotobiomodulação proporcionada pelo laser pode ter um impacto significativo na redução da dor e do edema, dois dos principais desafios enfrentados durante a recuperação pós-cirúrgica. Apesar de existirem evidências que sugerem benefícios da laserterapia, uma análise mais detalhada e focada é necessária para consolidar esses achados e verificar sua aplicabilidade e eficácia em contextos clínicos variados (MACIEL, 2017). A compreensão mais profunda desses efeitos permitirá que os profissionais de saúde adotem práticas baseadas em evidências, melhorando os resultados para os pacientes. O uso de medicamentos analgésicos e anti-inflamatórios é frequentemente associado a efeitos adversos, como reações alérgicas, problemas gastrointestinais e impactos na função renal.

Segundo DE BORBA (2021), a laserterapia, por ser não invasiva e com menos efeitos colaterais relatados, pode oferecer uma solução mais segura e eficiente para o manejo da dor e do edema.

A dor pós-operatória é uma preocupação comum e significativa, que pode limitar a mobilidade, aumentar o desconforto e retardar a recuperação funcional. Da mesma forma, o edema, que resulta do acúmulo de líquido nos tecidos afetados pela cirurgia, pode causar pressão e desconforto adicionais, interferindo no processo de cicatrização e prolongando o tempo de recuperação. A utilização da laserterapia neste contexto visa não apenas aliviar esses sintomas de forma eficaz, mas também melhorar a qualidade de vida dos pacientes ao reduzir a necessidade de medicamentos tradicionais, que podem ter efeitos colaterais indesejáveis. Ao estimular a microcirculação, reduzir a inflamação e acelerar a regeneração celular, a

laserterapia pode contribuir para uma recuperação mais rápida e menos dolorosa (Ferreira et al., 2023).

Por fim, a investigação sobre a laserterapia no contexto do pós-operatório imediato pode ter implicações significativas para a prática clínica e a experiência do paciente. A introdução de novas tecnologias e tratamentos inovadores requer uma base sólida de evidências para assegurar sua eficácia e segurança. Segundo, DIAS (2023) ao identificar claramente os benefícios da laserterapia e seus efeitos na recuperação pós-operatória, o estudo contribuirá para a melhoria das práticas clínicas e poderá impactar positivamente os protocolos de tratamento.

Esse avanço na pesquisa não só enriquecerá o conhecimento científico na área, mas também proporcionará aos profissionais de saúde ferramentas mais eficazes para promover uma recuperação mais rápida e menos dolorosa para os pacientes.

Considerações Finais

Conclui-se que a laserterapia de baixa potência quando aplicada sobre feridas cutâneas é capaz de promover como principais efeitos fisiológicos resolução antiinflamatória, neoangiogênese, proliferação epitelial e de fibroblastos, síntese e deposição de colágeno, revascularização e contração da ferida. É possível afirmar ainda, que doses compreendidas entre 3-6 J/cm² parecem ser mais eficazes e que doses acima de 10 J/cm² estão associadas a efeitos deletérios. Os comprimentos de onda compreendidos entre 632,8 e 1000nm seguem como aqueles que apresentam resultados mais satisfatórios no processo de cicatrização tecidual.

Após a leitura e análise das pesquisas apresentadas foi notado que a laserterapia de baixa intensidade mostrou-se eficaz em reduzir a dor de diferentes etiologias, na regeneração tecidual e no controle de processos inflamatórios. Porém, é necessário realizar novos estudos, para prover informações mais detalhadas sobre o tipo de laser e parâmetros adequados para o uso da prática clínica.

Entre os acontecimentos tecnológicos dos últimos tempos, o laser sem dúvida ocupa um lugar de destaque, o laser está presente na pesquisa básica, na indústria e na medicina de maneira marcante. É usada para fazer tarefas que antes não eram possíveis, a medicina e mais recentemente a estética tem sido um dos grandes beneficiários dessa tecnologia, e os pacientes agradecem por essa tecnologia.

Referências

BORBA, Hortência Barroso Soares et al. **Efeito do laser de baixa intensidade no tratamento da disfunção temporomandibular: relato de caso**. Research, Society and Development, v. 10, n. 6, p. e7810615390-e7810615390, 2021.

DIAS, Sirlene Alves et al. **Laserterapia de baixa intensidade e seus benefícios no tratamento de feridas em pacientes diabéticos**. Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde, p. 10-10, 2023.

FAVRETO, F. J. C. et al. **O papel do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão**. Revista Gestão & Saúde, v. 17, n. 2, p. 37-47, 2017.

FERREIRA, Jéssica Leny Gomes et al. **Laserterapia e seus benefícios interdisciplinares**. Estudos Avançados Sobre Saúde e Natureza, v. 5, 2023.

MACIEL, Daniel Germano. **Efeito de um programa de exercício funcional associado à terapia laser de baixa intensidade na dor, capacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com fibromialgia: ensaio clínico randomizado duplo-cego**. 2017. Dissertação de Mestrado. Brasil.

MENEZES, Alan Nilton Mendonça Menezes de. **Revisão de literatura: aplicabilidade da laserterapia no tratamento endodôntico**. 2023.

SANTOS, Thalita Andrade et al. **Laserterapia na otimização do tratamento da osteomielite e osteonecrose dos maxilares**. 2023.

TALLAMINI, Irajara; MARQUES, Liana Pinheiro Santos. **Processo de cicatrização e efeito da laserterapia de baixa potência: revisão integrativa**. Revista Ciência & Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 123-137, 2021.