

LASERTERAPIA EM PACIENTES COM ÚLCERA DE PRESSÃO

Camila Miranda dos Santos
Graziela Derbli da Silva
Jorge Aparecido Barros

Resumo

A pesquisa buscou identificar a eficácia da utilização da laserterapia em indivíduos portadores de úlcera de pressão, pela necessidade de se encontrar um método terapêutico de baixo custo e de fácil acesso. Para isso se faz necessário ter o conhecimento sobre: os efeitos terapêuticos do *laser*, assim como o mecanismo de ação, indicações e contra-indicações; processo de reparo e cicatrização de tecidos, inflamação e infecção; sistema tegumentar e suas principais estruturas; avaliação da pele, assim como os seus cuidados gerais de higiene, para uma boa utilização do *laser*; realização de assepsia; métodos de prevenção.

Três pacientes foram submetidos a aplicações semanais de *laser*. Antes das quais todos receberam assepsia em suas úlceras, sendo realizado com soro fisiológico e degermante tópico, posteriormente a assepsia foi realizado curativo com o uso de gaze estéril. Os três pacientes, eram do sexo masculino, portadores de lesão medular. O *laser* utilizado foi o de He-Ne, cujo comprimento de onda atinge tecidos mais superficiais, provocando uma resposta mais eficiente. A dose variou em torno de três a seis joules/cm². A técnica de aplicação usada foi a varredura, já que com esta técnica se deposita maior energia nos bordos, onde se necessita de maior atividade metabólica, do que no seu interior, onde há mais facilidade de adquirir maior energia. A úlcera foi varrida de um lado para o outro, com uma velocidade moderada, começando com a parte superior até a parte inferior e em seguida de cima para baixo, do lado direito para o esquerdo e vice-versa.

As aplicações foram feitas no decorrer de um período de cento e cinco dias, sendo em média duas aplicações semanais, após o quadragésimo terceiro dia houve um intervalo de doze dias sem aplicação.

Foram realizadas em média vinte aplicações por paciente. Houve um grupo de controle do qual somente foram observados o tempo do processo de cicatrização, composto por dois pacientes, sendo uma mulher portadora de Mal de Alzheimer, e um homem portador de lesão medular por ferimento de arma de fogo.

Concluiu-se que a utilização do *laser* de Hélio-Neon para a cicatrização de úlcera de pressão se mostrou superior aos métodos convencionais, por sua resposta rápida, apresentando resultados satisfatórios, inclusive no aspecto psicológico.

Palavras-chave: 1. laserterapia, 2. método, 3. úlcera de pressão

Abstract

The study in hand sought to identify the efficiency of the use of laser therapy in bearers of pressure sores because of the necessity of finding a therapeutic, easily accessible, low cost method. For this it was necessary to have knowledge about: the therapeutic effects of laser, such as the mechanism action, indications and contra-indications; the tissue healing process, inflammation and infection; tegumentary system with its main structures; skin evaluation, such as the general care and hygiene, for an effective use of laser, carrying out of asepsis, methods of prevention.

Three patients were submitted to weekly laser applications. Before the applications, all patients had their sores dressed with physiological serum and local antiseptic. After the applications the sores were dressed with sterile gauze. The three patients, all of whom were male, had medulla lesions. The laser used was the He-Ne, the wave length of which reaches the most superficial tissues, provoking a more efficient response. The dose varied between three and six joules cm². The sweeping application technique was used, as with this technique more energy is deposited at the edges where greater metabolic activity is needed than in the interior where it is easier to acquire greater energy. The sore was swept from side to side at a moderate speed beginning with the upper part coming down to the inferior part and following from the bottom up, from right to left and vice versa.

The applications were carried out over a period of one hundred and five days on an average of two applications per week. After the forty third day there was an interval of twelve days without applica-

tions. On an average each patient received twenty applications. There was a control group of two patients, one a woman with Alzheimer's disease and a man with a medulla lesion caused by a firearm, in which cases only the length of the healing process was observed.

It was concluded that the use of Hélio-Neon laser for the healing of pressure sores was seen to be superior to conventional methods because of the rapid and satisfactory results, including the psychological aspect.

Key words: laser therapy, 2. method, 3. pressure sores.

Introdução

A úlcera de pressão é uma lesão que ocorre devido a isquemia dos tecidos, causada pelas forças de compressão, cisalhamento, atrito e maceração devido à imobilidade do paciente, frequentemente causada pela falta de sensibilidade.

A maioria das readmissões em centros de tratamento de lesões da medula espinhal são para tratamento de úlceras de pressão, pois as mesmas constituem em um atraso na reabilitação destes pacientes e uma agressão a sua imagem corporal, por isso, seu tratamento deve ser primordial e encorajado por todos os profissionais da área de saúde. Há necessidade de uma abordagem multidisciplinar: farmácia, enfermagem, nutrição, medicina e fisioterapia.

Objetivos

Proporcionar aos pacientes uma melhora de sua qualidade de vida acelerando o processo cicatrizante das úlceras de decúbito, recolocando-os na sociedade de forma produtiva, diminuindo os transtornos sócio- econômicos.

Propiciar mais uma alternativa de tratamento em pacientes portadores de úlcera de pressão utilizando laserterapia.

Prevenir complicações.

Materiais e métodos

A pesquisa realizou-se na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Setor de Neurologia, na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

Envolveu dois grupos, sendo o primeiro composto de três pacientes do sexo masculino, portadores de lesão medular, com idades de dezoito, vinte um e vinte e dois anos. Sendo as causas da lesão: ferimento por arma de fogo e queda. As aplicações de *laser* foram realizadas no período de cento e cinco dias, sendo em média duas aplicações semanais. Após o quadragésimo terceiro dia, houve um intervalo de doze dias sem aplicação, para descanso da carga energética, desta forma sendo realizadas em média vinte aplicações. Antes das quais os pacientes foram submetidos a assepsia com uso de soro fisiológico e degermante tópico, sendo a ferida limpa com gaze, de dentro para fora sem esfregar, deslizando a gaze suavemente para não retirar o tecido de granulação. E após a aplicação foi realizado curativo com gaze estéril. O tempo aproximado de cada sessão foi de cinquenta minutos, considerando o tempo gasto com a transferência dos pacientes e com a assepsia.

Os dados pessoais, a avaliação físico-funcional, assim como a mensuração das úlceras foram coletadas através da ficha de avaliação. A mensuração foi feita analisando-se a altura, largura e profundidade das úlceras com uso de régua, compasso de Weber e espátula estéril. Além das mensurações semanais foram realizadas também fotos as quais foram comparativas, sendo de maior valor a primeira e a última, levando em consideração as intercorrências.

O *laser* utilizado foi o de Hélio-Neon que se tem mostrado com grande poder terapêutico tanto em lesões superficiais como em lesões profundas. Cabe ressaltar que comparativamente o *laser* de HeNe ao AsGa apresenta potencial terapêutico mais destacado em lesões superficiais ou em processos de cicatrização. A técnica utilizada foi a varredura, pois com esta técnica é depositada mais energia nos bordos, onde necessita de mais atividade metabólica do que no seu interior. A dose variou em torno de 3 a 6 Joules/cm².

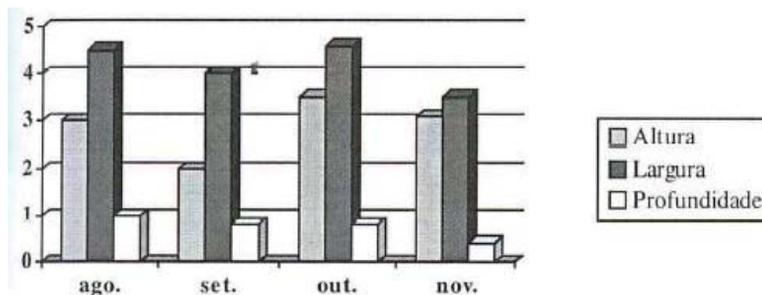
Inicialmente, pensou-se em um grupo controle que fosse composto pelos pacientes domiciliares, atendidos pelos acadêmicos da Clínica Escola, porém, com o decorrer da pesquisa, houve algumas intercorrências como óbitos e cirurgias de enxerto, desta forma a maioria dos pacientes foram excluídos da pesquisa. Restando somente dois, sendo um deles do sexo masculino, sessenta e sete anos, portador de lesão medular por ferimento de arma de fogo. Este, após algum tempo, foi encaminhado para tratamento interno no Setor de Fisioterapia da Clínica Escola, passando assim a fazer uso esporadicamente de aplicações de *laser*, desta maneira sendo também excluído do grupo controle, já que para pertencer a este um dos critérios mais importantes era de não receber aplicações de *laser*, mesmo que essas fossem esporádicas. Restando então, apenas uma paciente, do sexo feminino, setenta e dois anos, portadora de Mal de Alzheimer. Foram realizadas observações do processo de cicatrização em sua úlcera assim como mensurações da mesma.

Resultados

Grupo 1

Caso 1 - Paciente A.J.S., sexo masculino, 18 anos, portador de lesão medular por ferimento de arma de fogo.

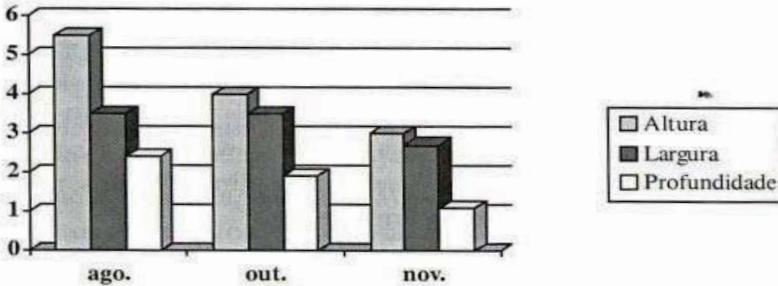
Como se pode observar as mensurações no gráfico abaixo, houve uma melhora principalmente em profundidade que inicialmente era de um centímetros, ao término do tratamento apresentou três milímetros. Em outubro houve abertura da úlcera devido a um incidente, porém na profundidade não houve alterações.



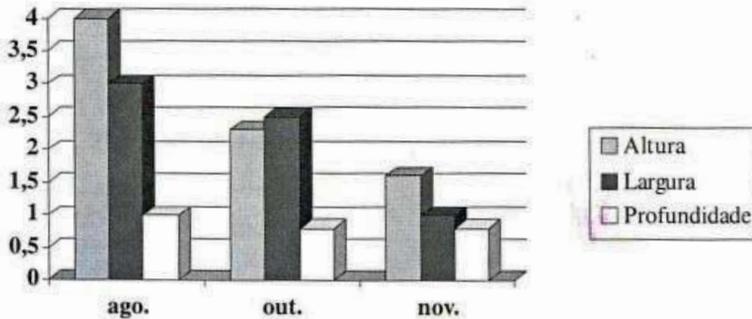
Depoimento do paciente A.J.S.

Logo que aconteceu isso comigo, eu tinha pensamentos ruins, pensava até em suicídio, hoje arranjei até uma namorada, não penso tanta bobagem mais, acho que no ano que vem vou até voltar a estudar. Vocês e a psicologia me ajudaram muito, estou conseguindo fazer coisas que não fazia antes, sou mais independente, estou até saindo mais de casa. A minha úlcera melhorou uns 90% graças ao trabalho de vocês que foi muito importante, se eu não tivesse feito a besteira de sentar na cadeira de fio minha úlcera já teria fechado.

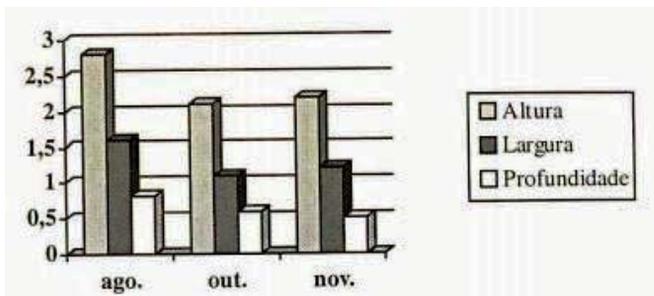
Caso II - Paciente E.C.S., sexo masculino, 22 anos, portador de lesão medular, por ferimento de arma de fogo, apresentando três úlceras, sendo uma sacral e duas trocanterianas, uma direita e uma esquerda.



Úlcera sacral,do paciente E.C.S.



Úlcera trocanteriana direita, paciente E.C.S.

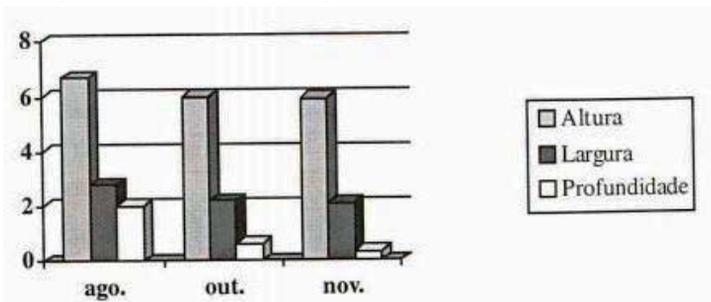


Úlcera trocanteriana esquerda, apresentando aumento de altura e largura, pois no início de novembro paciente lesionou durante transferência, paciente E.C.S.

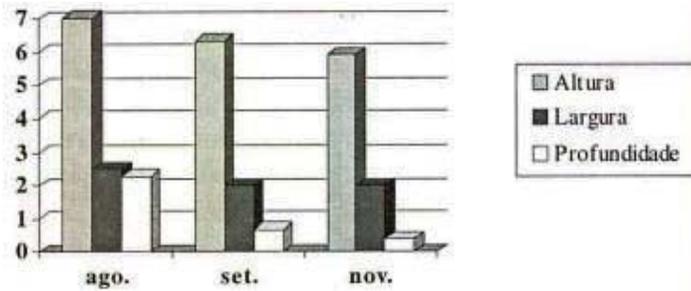
Depoimento do paciente E.C.S.

Não me conformei com o que aconteceu comigo, mas tento aceitar, acho que hoje poderia estar melhor se eu seguisse o que vocês me recomendam só que às vezes eu esqueço. Mas a partir do início do tratamento com o laser percebi uma melhora, está uns 80% melhor, não gosto que as pessoas fiquem olhando minha úlcera porque tenho vergonha, acho que não está totalmente boa porque elas não fecharam totalmente, só que com a fisioterapia fiquei mais independente, até a limpeza da minha úlcera já faço sozinho, agora acredito mais que elas vão fechar, porque é sempre que vocês fazem a limpeza e o laser, e antigamente não era assim, o pessoal fazia só de vez em quando.

Caso III - Paciente G.V.S., sexo masculino, 22 anos, portador de lesão medular, por ferimento de arma de fogo, apresentando duas úlceras isquiáticas, direita e esquerda.



Úlcera isquiática direita, valores obtidos durante os meses de tratamento, paciente G.V.S.



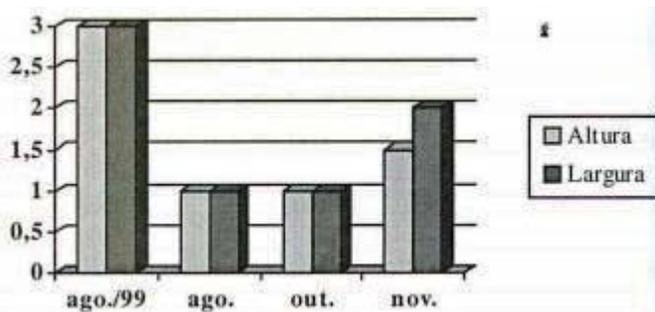
dados obtidos da úlcera isquiática esquerda do paciente G.V.S

Depoimento do paciente G.V.S.

Minha úlcera está quase 100% boa, melhorou muito principalmente na profundidade, antes não via muito resultado, agora que vocês estão fazendo toda semana, está cicatrizando mais rápido, antes não gostava muito que as pessoas olhassem, tem gente que tem olho ruim pra essas coisas, mas agora eu não ligo muito. A fisioterapia também foi importante pra mim pois faço quase tudo sozinho, consigo passar da cadeira para a cama, tomar banho, me vestir e agora vou comprar um carro e mandar adaptar, o meu vizinho está arrumando um serviço de caixa pra mim, o problema é que vou ficar muito tempo sentado. Procuo seguir as orientações, só que de vez em quando eu saio com os meus amigos e bebo um pouco.

Grupo II - Grupo Controle

Paciente M.T.G.F., sexo feminino, 72 anos, portadora de Mal de Alzheimer, apresentando úlcera trocanteriana esquerda, como pode-se observar no gráfico, após um ano houve a cicatrização apenas de dois centímetros de sua úlcera. Em novembro houve abertura da úlcera, durante transferência.



Discussão

Com o término das aplicações, notou-se melhora da cicatrização das úlceras de pressão, principalmente em profundidade como se pode observar através dos gráficos, sugerindo a teoria da tração celular onde o assoalho se eleva. Porém em um dos pacientes percebeu-se outro tipo de cicatrização sendo sugestiva a teoria da contração celular, onde a cicatrização ocorre pelas bordas da ferida.

Embora os pacientes relatavam ter uma dieta saudável, não se pode afirmar, deve-se levar em consideração, o nível sócio-econômico ser relativamente baixo, e ainda por conta da lesão, estes indivíduos tem outros gastos, principalmente com medicamentos e materiais de assepsia.

Quanto ao grupo controle, o único paciente que pode ser inserido na pesquisa, era do sexo feminino, com idade de setenta e dois anos, sendo portadora de outra patologia. Mesmo com tais diferenças houve a comparação com dados obtidos desde setembro de um mil novecentos e noventa e nove até a data de primeiro de novembro de dois mil, concluiu-se que houve a cicatrização de apenas dois centímetros de largura e altura. Enquanto que com três meses de atendimento do grupo I, houve uma cicatrização mais importante e uma ativação das úlceras, sugestiva de melhor vascularização, melhor aporte nutricional favorecendo a aceleração do processo de cicatrização.

Conclusão

A análise da pesquisa indicou que apesar de haver no geral em média vinte aplicações de *laser*, os resultados alcançados foram significativos, neste trabalho a laserterapia acelerou o processo de cicatrização das úlceras de pressão, principalmente em profundidade.

Apesar das intercorrências do grupo de controle, pôde-se observar que na ausência da laserterapia o processo de cicatrização foi mais lento ou quase inexistente.

Os resultados obtidos tiveram a evidência que cuidados e orientações são importantes para acelerar qualquer processo de cicatrização.

O tratamento não se restringe somente a efeitos terapêuticos na úlcera, mas apresenta resultados altamente significativos quanto

a motivação dos pacientes. A melhora do esquema corporal, a auto-estima, tem sido evidenciada pela melhora do humor e mudança na aparência pessoal.

A laserterapia torna-se um tratamento muito mais eficaz quando associado a cinesioterapia, propiciando um *feedback* visual e verbal, realizado simultaneamente ao período de estimulação, sendo ainda de fundamental importância o acompanhamento nutricional e psicológico.

Apesar de resultados extremamente animadores, no decorrer desta pesquisa há a necessidade de novos estudos baseados no tema proposto. Pensou-se na possibilidade de associar a laserterapia à eletroestimulação neuromuscular, a fim de melhorar a irrigação sanguínea, o feedback local favorecendo a nutrição dos tecidos e facilitando assim o processo de cicatrização.