Fisioterapia no Tratamento de Úlceras de Pele

Este relato mostra o caso de quatro pacientes com úlcera de pele submetidos a tratamento conservador (medicamentoso e curativo) por no mínimo 6 meses sem evolução positiva do quadro.

Após este período os pacientes receberam aplicações de Laser em associação à Drenagem Linfática Manual.

fisioterapia & bem estar

Úlcera diabética crônica

Caso 1

Caso 2

Úlcera de pressão crônica

Caso 3

Caso 4

Foi utilizado o equipamento Laserpulse L42 ASGA 904nm IBRAMED – Brasil, para o tratamento das úlceras com dois protocolos de Fototerapia distintos.

O protocolo I foi aplicado nos casos 2,3 e 4.
O protocolo II, no caso 1.

Protocolo I

Protocolo II

Parâmetros de Tratamento

	PROTOCOLO I	PROTOCOLO II
Equipamento	Laserpulse L42 - IBRAMED - Brazil	Laserpulse L42 - IBRAMED - Brazil
Comprimento de onda (nm)	904nm	904nm
Potência (W)	0,0035W	0,04W
Tamanho do feixe de luz (cm^2)	0,1cm^2	0,1cm^2
Densidade de potência (Irradiance) (W/cm^2)	0,035W/cm^2	0,4W/cm^2
Densidade de energia (Fluence) (J/cm^2)	0,28J/cm^2	4J/cm^2
Frequência do pulso e ciclo útil	2500Hz, ciclo útil = 0,0175%	9500Hz, ciclocútil = 0,0571 %
Tempo de tratamento	80seg	12seg

Parâmetros de Tratamento

	PROTOCOLO I	**PROTOCOLO II**
Dose por ponto (Radiant energy) (J)	0,28J	0,48J
Frequência do tratamento	3x/semana	3x/semana
Número total de tratamento	48	48
Modo de aplicação	sem contato	sem contato
Área tratada	local	local
Modelo da caneta	Caneta com uma única saída de luz	Caneta com uma única saída de luz
Número de pontos	área da úlcera/0,5cm²	área da úlcera/0,1cm²
Padrão de aplicação	Sequencial (um ponto por 0,5cm²)	Sequencial (um ponto por 0,1cm²)

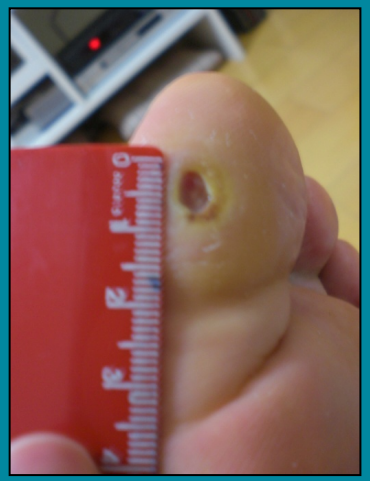
A análise da área das úlceras feita usando o programa *Image J* mostrou um índice de melhora diferente entre as úlceras tratadas com os protocolos I e II.

Dias após o início do tratamento	Média de taxa de reparo (Protocolo I)	Taxa de reparo (Protocolo II)
30	0,2	0,6
60	0,2	0,8
90	0,3	0,6
120	0,3	0,8

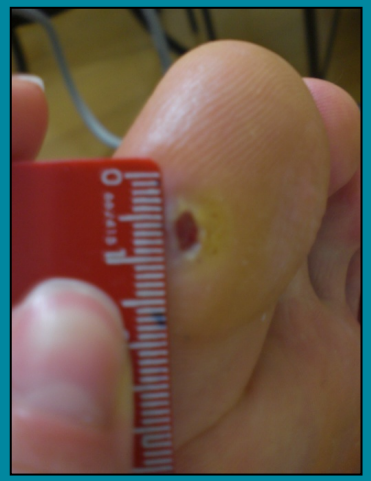
fisioterapia & bem estar

Resultados Caso 1

Mês 1



Mês 2

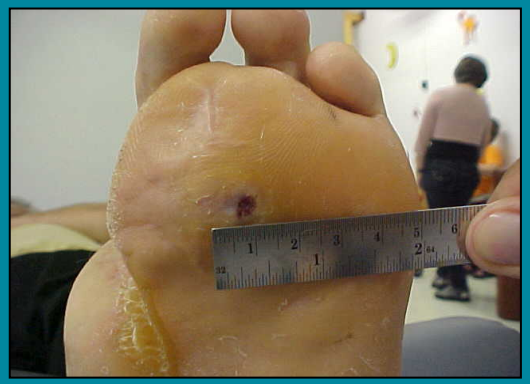


Mês 3

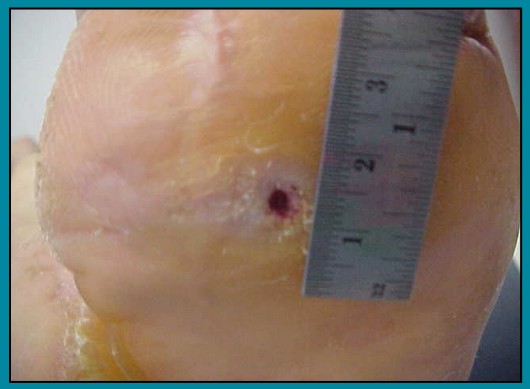
Mês 4

fisioterapia & bem estar

Resultados Caso 2



Mês 1



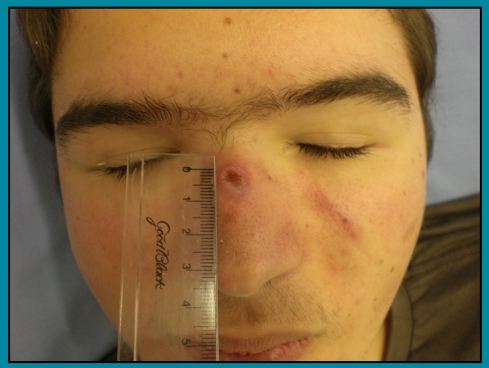
Mês 2

Mês 3

Mês 4

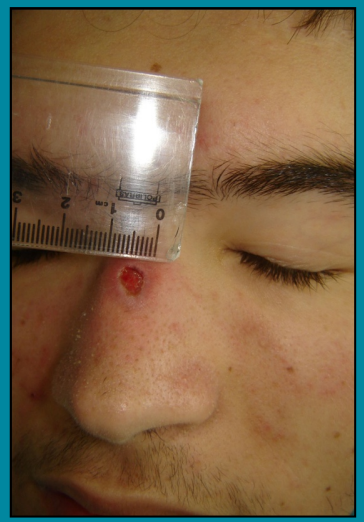
fisioterapia & bem estar

Resultados Caso 3



Mês 1

Mês 2

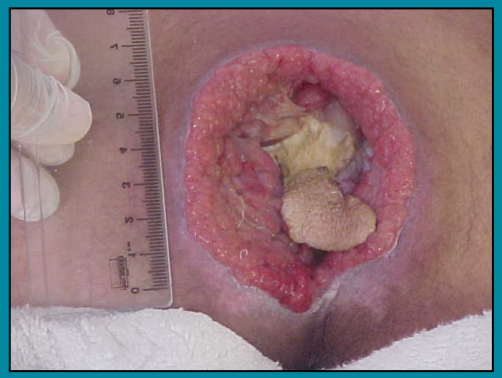


Mês 3

Mês 4

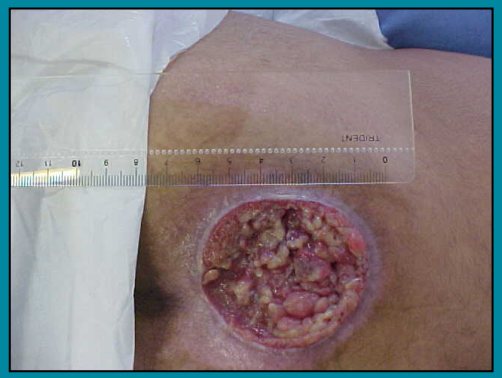
fisioterapia & bem estar

Resultados Caso 4



Mês 1

Mês 2



Mês 3

Mês 4

O presente relato de casos sugere:

Que a Fototerapia associada à Drenagem Linfática Manual pode compor a base do tratamento de úlceras de pele crônicas, e que o protocolo II mostrou-se ser mais eficaz.

Vale lembrar que:

Nos casos citados foi utilizado o diodo AsGa de 904nm e que existem outros comprimentos de onda com indicações mais evidentes para o reparo de lesões de pele.

Limitações no presente estudo de casos:

- Falta de grupos controle e placebo
- Tamanho da amostra