TERAPIA GUIADA DOLORCLAST®

TERAPIAS DE ALTA ENERGIA BASEADAS NA EVIDÊNCIA DOS INVENTORES DA TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE RADIAIS



TERAPIA GUIADA DOLORCLAST®



A TERAPIA GUIADA DOLORCLAST®
(GDT) É UMA APLICAÇÃO CLÍNICA, BASEADA NA EVIDÊNCIA, DE TERAPIAS DE ALTA ENERGIA QUE ATUAM SOBRE A CAUSA DA DOR E DA INFLAMAÇÃO PARA PROMOVER A AUTOCURA.

A TERAPIA GUIADA DOLORCLAST®
OFERECE SOLUÇÕES NÃO INVASIVAS, RÁPIDAS E EFICAZES PARA O TRATAMENTO DE PERTURBAÇÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS AGUDAS E CRÓNICAS.

OS TERAPEUTAS CONFIAM NA GDT
OS PACIENTES ADORAM A GDT

A SUA TERAPIA DE PRIMEIRA LINHA

TERAPIAS DE ALTA ENERGIA DE TOPO

- DolorClast® Ondas de Choque Radiais / Focais / Laser de Alta Potência
- Clinicamente comprovada em vários ensaios clínicos aleatorizados (ECA)
- Elevada taxa de resultados de tratamento bem-sucedidos

LIBERTAR A CICATRIZAÇÃO NATURAL

- Trata a inflamação aguda e crónica
- Alivia a dor
- Promove a regeneração

PROCEDIMENTOS NÃO INVASIVOS

- Sem cirurgia = sem tempo de paragem
- Sem injeções = sem complicações
- Sem analgésicos = sem risco de efeitos adversos associados a fármacos

FAÇA O SEU PACIENTE SORRIR

- A Bússola GDT apoia uma abordagem centrada no paciente
- Poucos tratamentos para uma elevada adesão
- Efeitos rápidos logo na 1.ª sessão

FORMAÇÃO - PARTILHA - PRÁTICA

- Cursos de formação em todo o mundo, orientados por especialistas
- Comunidade de aprendizagem colaborativa de utilizadores
- Programa de certificação para aumentar a experiência prática

ABRIR CAMINHO À REABILITAÇÃO E A RECUPERAÇÃO SUSTENTÁVEL

GDT GUIA-O PARA O SUCESSO

SDCA
SWISS DOLORCLAST ACADEMY

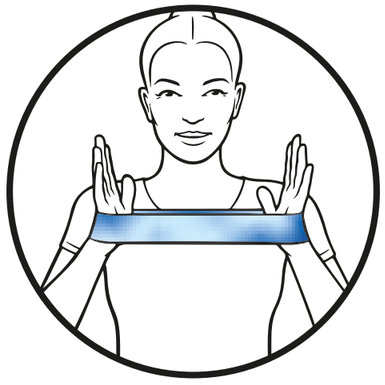


01 AVALIAR

AVALIE A PATOLOGIA DO PACIENTE COM PERGUNTAS-CHAVE E TESTES

04 REABILITAR

REABILITE COM EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES PARA AUMENTAR A FUNÇÃO E A RECUPERAÇÃO SUSTENTÁVEL





02 ENVOLVER

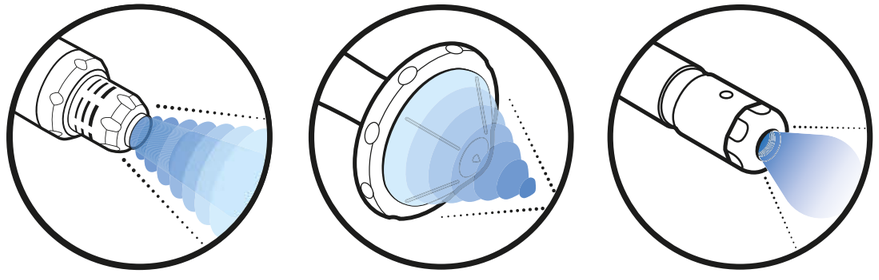
OFEREÇA AOS SEUS PACIENTES UMA SOLUÇÃO DE ALTA ENERGIA, EFICIENTE E SEM FÁRMACOS PARA:

- **ALIVIAR A DOR**
- **TRATAR A INFLAMAÇÃO**
- **ESTIMULAR A CICATRIZAÇÃO NATURAL**

03 TRATAR

ESCOLHA A TERAPIA DOLORCLAST® DE ALTA ENERGIA ADEQUADA À PATOLOGIA DO PACIENTE

- **DOLORCLAST® ONDAS DE CHOQUE FOCAIS**
- **DOLORCLAST® ONDAS DE CHOQUE RADIAIS**
- **DOLORCLAST® LASER DE ALTA POTÊNCIA**



LIBERTE O SEU POTENCIAL DE CICATRIZAÇÃO

A cicatrização natural é bloqueada por interações biológicas entre os mecanismos da dor e da inflamação. A GDT trata de forma rápida e eficaz a dor e a inflamação, sejam agudas ou crónicas. Liberta a capacidade do organismo de se reparar, ativando mecanismos de cicatrização específicos.

A GDT põe os pacientes em movimento e conduz à recuperação em poucas semanas.



ALIVIAR A DOR

►Sobrecarrega as fibras nervosas C para inibir a libertação de substância P, responsável pelo aumento dos sinais de dor.[1-2]

►Inibe os neurónios sensoriais localizados nas terminações nervosas, suprimindo os sinais de dor para o sistema nervoso central.[3]

►O efeito analgésico começa logo no 1.º tratamento.

TRATAR A INFLAMAÇÃO

►Reduz a libertação de substância P, inibindo assim a inflamação neurogénica e permitindo a expressão de escleraxis.[1-2]

►Diminui a quantidade de prostaglandina E^2 (PGE^2), responsável por mediar a inflamação aguda[4], imitando os efeitos dos anti-inflamatórios não esteroides (AINE) sem efeitos secundários.

►Induz uma ação anti-inflamatória, abrindo caminho à cicatrização.

ESTIMULAR A CICATRIZAÇÃO NATURAL

►Melhora a angiogénese, a circulação sanguínea e a pressão.[5-6-7-8-9-10-11]

►Ativa a reparação das fibras musculares danificadas.[12-13]

►Estimula a remodelação do tendão e ajuda a diminuir o desgaste erosivo.[14-15]

►Diminui a degradação da cartilagem e estimula a sua reparação.[16]

►Estimula a consolidação óssea.[17-18-19-20-21]

►Promove a regeneração de músculos, tendões, cartilagem e osso.

MOVER-SE, SENTIR E VIVER MELHOR



TESTEMUNHO DE PACIENTE

"Tive a sorte de ser tratada com DolorClast® a uma tendinite do supraespinhoso há alguns anos. Depois de algumas sessões, a dor desapareceu e consegui continuar a minha época competitiva de kitesurf de velocidade com tranquilidade. Lembro-me de como fiquei feliz com apenas algumas sessões! Voltei a conseguir segurar a barra de kitesurf e, acima de tudo, puxá-la para mim para acelerar! Obrigada, mais uma vez, por esta tecnologia extraordinária!"

MARIE DESANDRE NAVARRE

Kitesurfista profissional, França, 2020 (na fotografia)

A TERAPIA GUIADA DOLORCLAST® ABRANGE VÁRIAS APLICAÇÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS, NEUROLÓGICAS E VASCULARES.

O SEU PACIENTE SOFRE DE ALGUMA DESTAS CONDIÇÕES?

- ▶ DOR NAS COSTAS
- ▶ TENDINOPATIA
- ▶ OSTEOARTROSE
- ▶ ENTESOPATIA
- ▶ FASCIOPATIA
- ▶ SÍNDROME DE DOR MIOFASCIAL
- ▶ CALCIFICAÇÃO
- ▶ ATRASO DE CONSOLIDAÇÃO E PSEUDARTROSE
- ▶ ESPASTICIDADE
- ▶ DISFUNÇÃO ERÉTIL

OFEREÇA AOS SEUS PACIENTES UMA SOLUÇÃO COM A TERAPIA GUIADA DOLORCLAST®

A GDT FAZ-O SORRIR

TESTEMUNHO DE PROFISSIONAL



"A EMS merece o meu respeito por promover uma combinação de modalidades terapêuticas para tratar patologias músculo-esqueléticas, o que inclui a utilização dos seus equipamentos. Nos meus 38 anos de experiência na área da saúde, posso afirmar com confiança que o DolorClast® Radial Shock Waves é o equipamento da EMS com a melhor conceção que alguma vez encontrei."

STEVE BLOOR

Podologista na Cornwall Podiatry, Reino Unido, 2023



A GDT BENEFICIA OS SEUS PACIENTES

1. TERAPIAS CLINICAMENTE COMPROVADAS
2. ALTERNATIVA NÃO INVASIVA ÀS INJEÇÕES E À CIRURGIA
3. EVITA OS EFEITOS SECUNDÁRIOS DOS FÁRMACOS
4. SEM TEMPO DE PARAGEM
5. EFEITOS DESDE O 1.º TRATAMENTO
6. BENEFÍCIOS DURADOUROS NA CICATRIZAÇÃO

A GDT BENEFICIA A SUA PRÁTICA

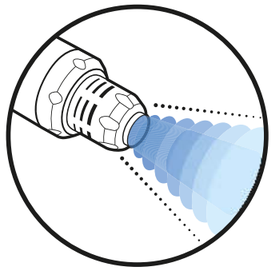
1. TERAPIAS BASEADAS NA EVIDÊNCIA
2. ELEVADA TAXA DE SUCESSO
3. GRANDE VARIEDADE DE PACIENTES
4. RETORNO RÁPIDO DO INVESTIMENTO
5. QUALIDADE SUÍÇA FIÁVEL
6. BAIXA MANUTENÇÃO
7. FORMAÇÃO CONTÍNUA COM A SWISS DOLORCLAST® ACADEMY

PACIENTES FELIZES

PROFISSIONAIS FELIZES

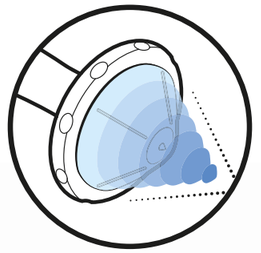
LER MAIS TESTEMUNHOS

DOLORCLAST® TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE



DOLORCLAST®
ONDAS DE CHOQUE RADIAIS

DOLORCLAST®
ONDAS DE CHOQUE FOCAIS







ENERGIA: PILAR DA TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE

1

ALTA ENERGIA POR CHOQUE É ESSENCIAL

► Estudos clínicos recentes demonstram que uma grande quantidade de energia por cada onda de choque é um pré-requisito para a eficácia do tratamento.[22]

► Ainda mais importante: administrar mais choques não compensa uma baixa energia por choque em termos de eficácia do tratamento.[22]

2

A CAVITAÇÃO É A CHAVE DO SUCESSO

► A cavitação desempenha um papel importante no sucesso da terapia por ondas de choque extracorporais.[23] Na ausência de cavitação, algumas respostas biológicas fundamentais simplesmente não ocorrem nos tecidos tratados.[13-23]

► A eficácia da terapia por ondas de choque está correlacionada com os níveis de cavitação gerados por um dispositivo de ondas de choque.[23]

3

ELEVADA ENERGIA DE SAÍDA PARA MAIS CAVITAÇÃO

► A fase inicial de compressão da onda de choque aumenta com a energia fornecida ao tecido. Da mesma forma, na fase de descompressão, mais energia criará mais bolhas de cavitação.

► Quanto maior a energia aplicada, maior a pressão nos tecidos, maior o nível de cavitação[23] e, por sua vez, maiores as respostas fisiológicas.

4

ALTA ENERGIA RADIAL OU FOCAL

► "Uma onda é uma onda", independentemente de ser gerada por um dispositivo focal ou radial. Muito mais importante é saber se se atinge energia suficiente onde ela é necessária no corpo.[24]

► Ondas de choque radiais ou focais? Uma não é superior à outra.[24] A escolha do tipo de ondas de choque deve ser determinada pelo tipo e pela localização da patologia, bem como pelo historial e pela resposta do paciente.

EFICÁCIA ASSENTE NA CIÊNCIA E NA ALTA TECNOLOGIA

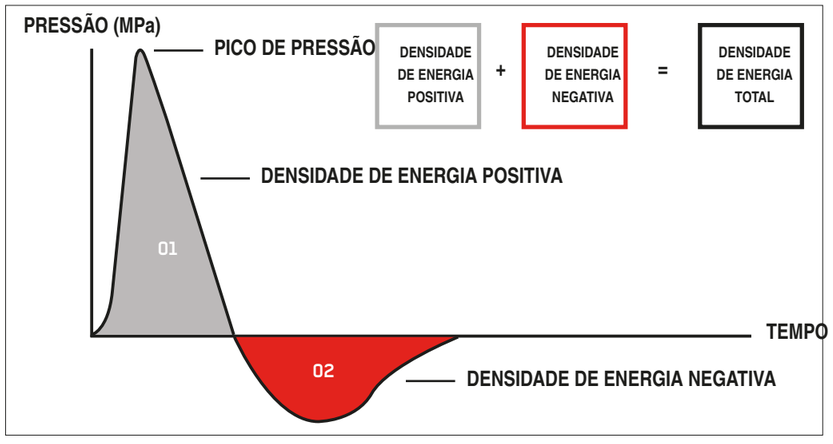
TRANSMISSÃO E RESTITUIÇÃO DE ENERGIA

AS ONDAS DE CHOQUE EXTRACORPORAIS SÃO ONDAS ACÚSTICAS COM CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS, COMO UM PICO DE PRESSÃO ELEVADO, UM TEMPO DE SUBIDA E UMA DURAÇÃO CURTOS E UMA BAIXA AMPLITUDE DE TRAÇÃO.

UMA ONDA DE CHOQUE É COMPOSTA POR DUAS FASES:

01 FASE DE COMPRESSÃO PRIMÁRIA, QUE ACUMULA PRESSÃO E PROVOCA TENSÃO DE CORTE NOS TECIDOS.

02 FASE DE PRESSÃO NEGATIVA, QUE LIBERTA A ENERGIA E GERA ASSIM BOLHAS DE CAVITAÇÃO.



ALTA ENERGIA É A CHAVE DO SUCESSO

TECNOLOGIAS DE ALTA PRECISÃO CRIAM VERDADEIRAS ONDAS DE CHOQUE DE ALTA ENERGIA

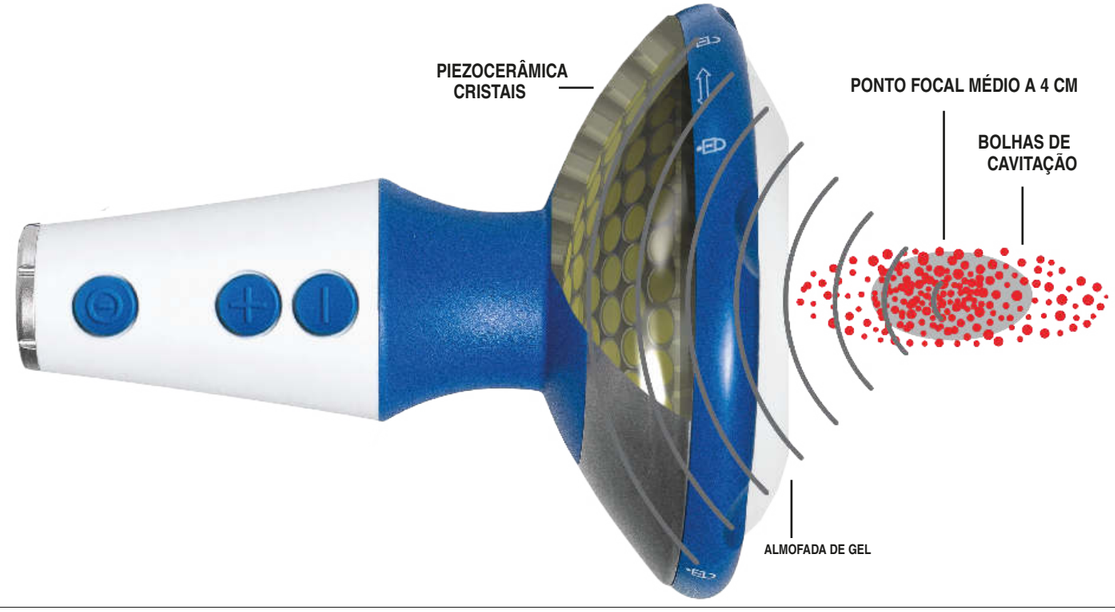


DOLORCLAST® ONDAS DE CHOQUE RADIAIS
PENETRAÇÃO ATÉ 4 CM

TECNOLOGIA BALÍSTICA

DOLORCLAST® ONDAS DE CHOQUE FOCAIS
PENETRAÇÃO ATÉ 6,5 CM

TECNOLOGIA PIEZOELÉTRICA



DOMINE A ENERGIA E MUDE O JOGO

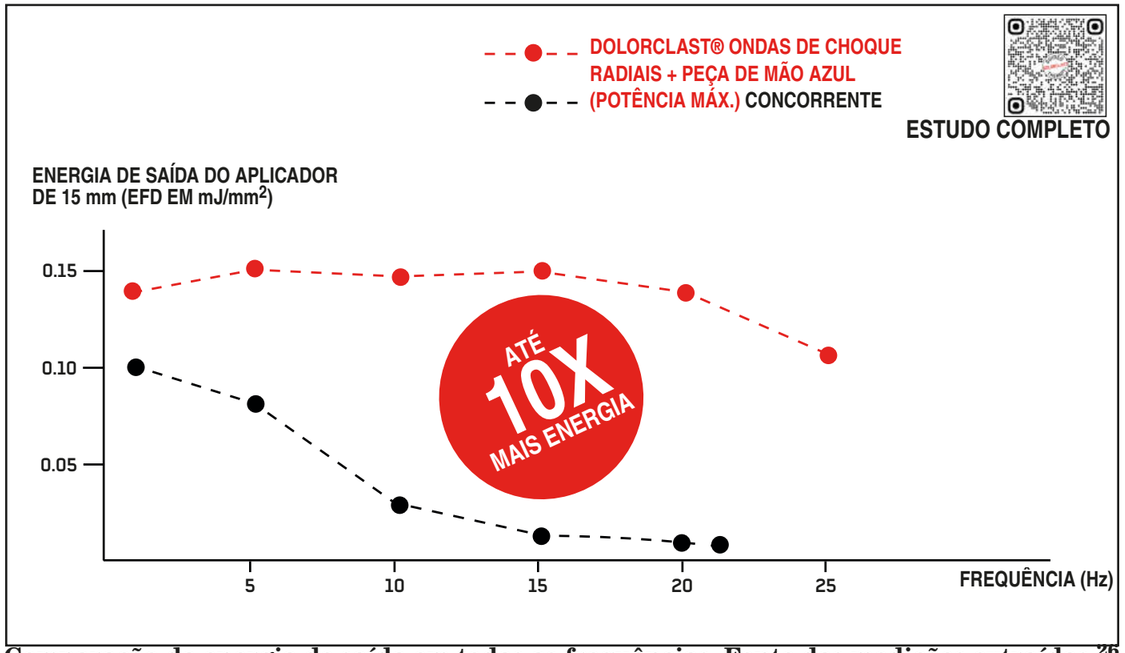
MÁXIMA ENERGIA – MÁXIMA EFICÁCIA OS RESULTADOS CLÍNICOS OBTIDOS COM OS EQUIPAMENTOS DOLORCLAST® PODEM NÃO SER ALCANÇADOS COM EQUIPAMENTOS DE POTÊNCIA SIGNIFICATIVAMENTE INFERIOR

85% DE TODOS OS ENSAIOS CLÍNICOS DE NÍVEL 1* COM DENSIDADE DE ENERGIA >0,1 mJ/mm² PUBLICADOS NA BASE DE DADOS PEDro FORAM REALIZADOS COM UM EQUIPAMENTO DOLORCLAST®.[25]

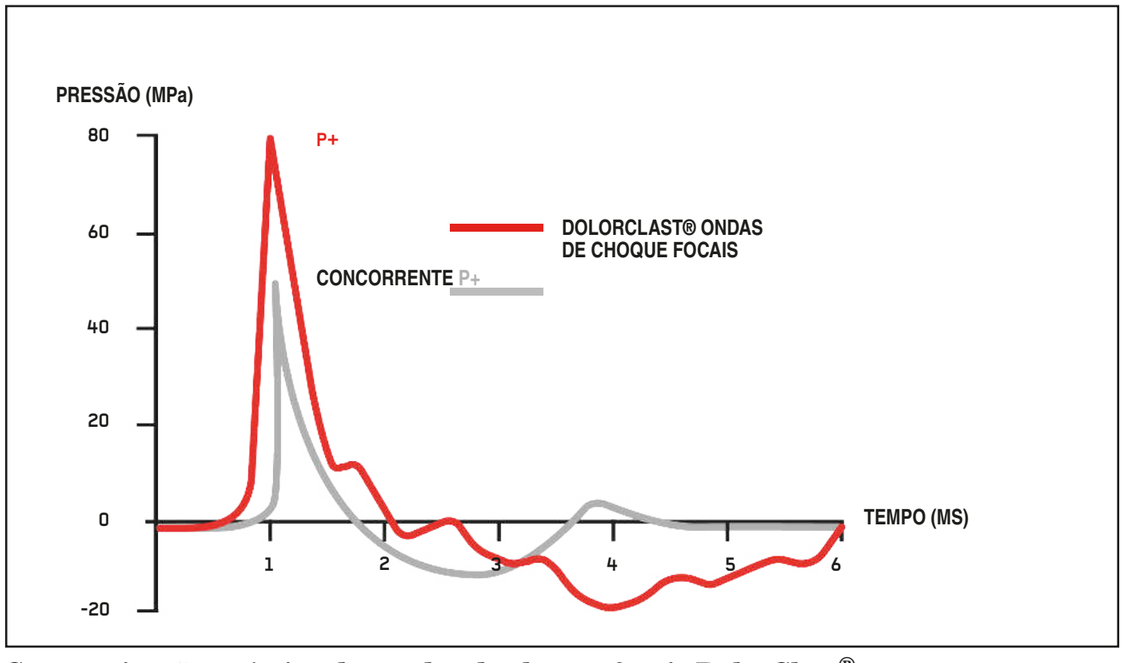
80% DOS ESTUDOS PUBLICADOS* REALIZADOS COM UM EQUIPAMENTO DOLORCLAST® DEMONSTRARAM UM RESULTADO POSITIVO PARA O PACIENTE EM APENAS 3 SESSÕES.[25]

60% DE TODOS OS ESTUDOS* QUE DEMONSTRAM EFEITOS CELULARES E BIOLÓGICOS FORAM REALIZADOS COM UM EQUIPAMENTO DOLORCLAST®.[24]

SINTA A ENERGIA ! CONTACTE O SEU ESPECIALISTA GDT E AGENDE UMA DEMONSTRAÇÃO



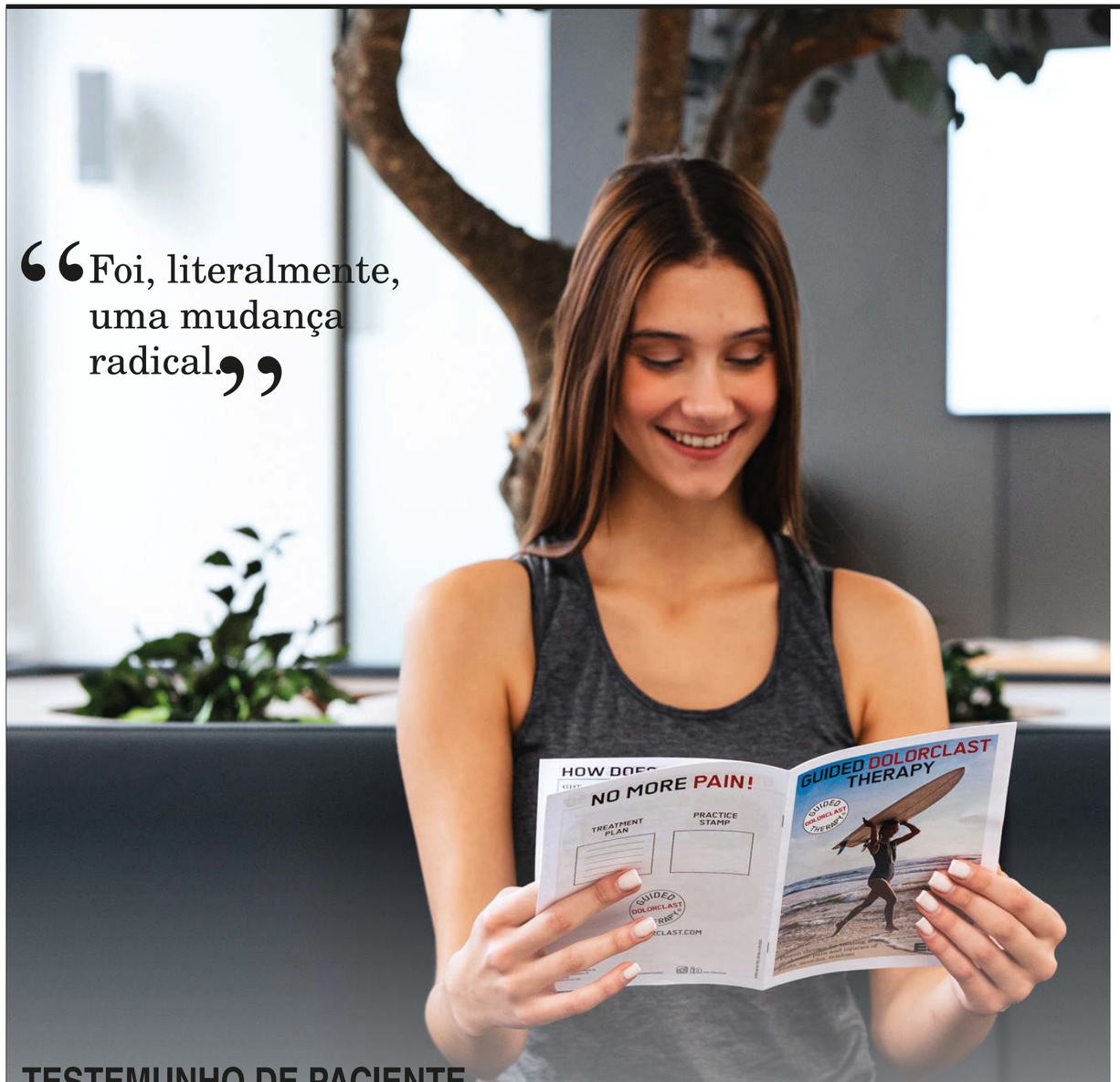
Comparação da energia de saída em todas as frequências. Fonte das medições extraídas.[26]



Caracterização acústica das ondas de choque focais DolorClast®. Medições internas.

* Com ondas de choque radiais.

ATIVIDADES SEM DOR



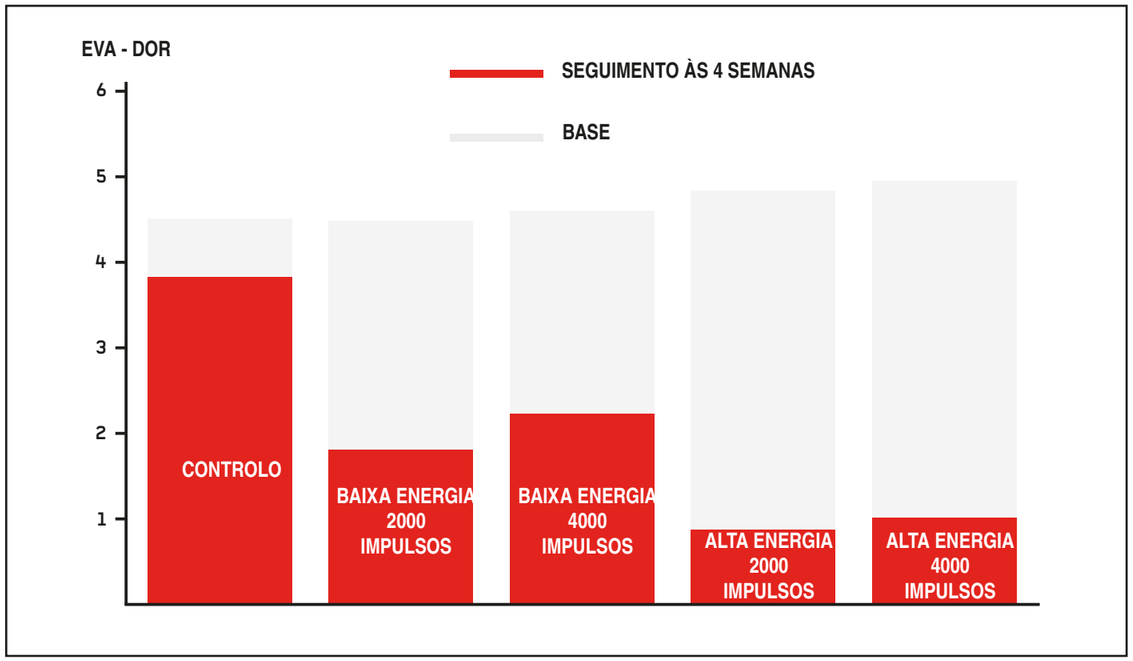
TESTEMUNHO DE PACIENTE

"Como higienista oral, estou sempre em pé. Nos últimos 7 anos, sofri de dores intensas no pé esquerdo. Até ao caminhar na praia sentia uma dor aguda a subir pela perna. Por isso, não conseguia usar saltos altos sem ficar com dores durante horas. Depois de apenas um tratamento com ondas de choque Dolorclast®, senti menos dor. Em apenas 7 minutos! Foi, literalmente, uma mudança radical para mim, não acredito na rapidez com que funcionou. Agora recomendo a todas as minhas amigas com dores nas costas, pescoço, ombro, joelho ou qualquer problema muscular que procurem a terapia por ondas de choque EMS DolorClast®. Funciona mesmo."

TABITHA

Higienista oral - Newcastle, Austrália, 2023

RESULTADOS TERAPÊUTICOS SUPERIORES DA TERAPIA DE ALTA ENERGIA POR ONDAS DE CHOQUE DOLORCLAST®.



Importância da alta energia face ao número de choques na redução da dor na osteoartrite do joelho.[27]

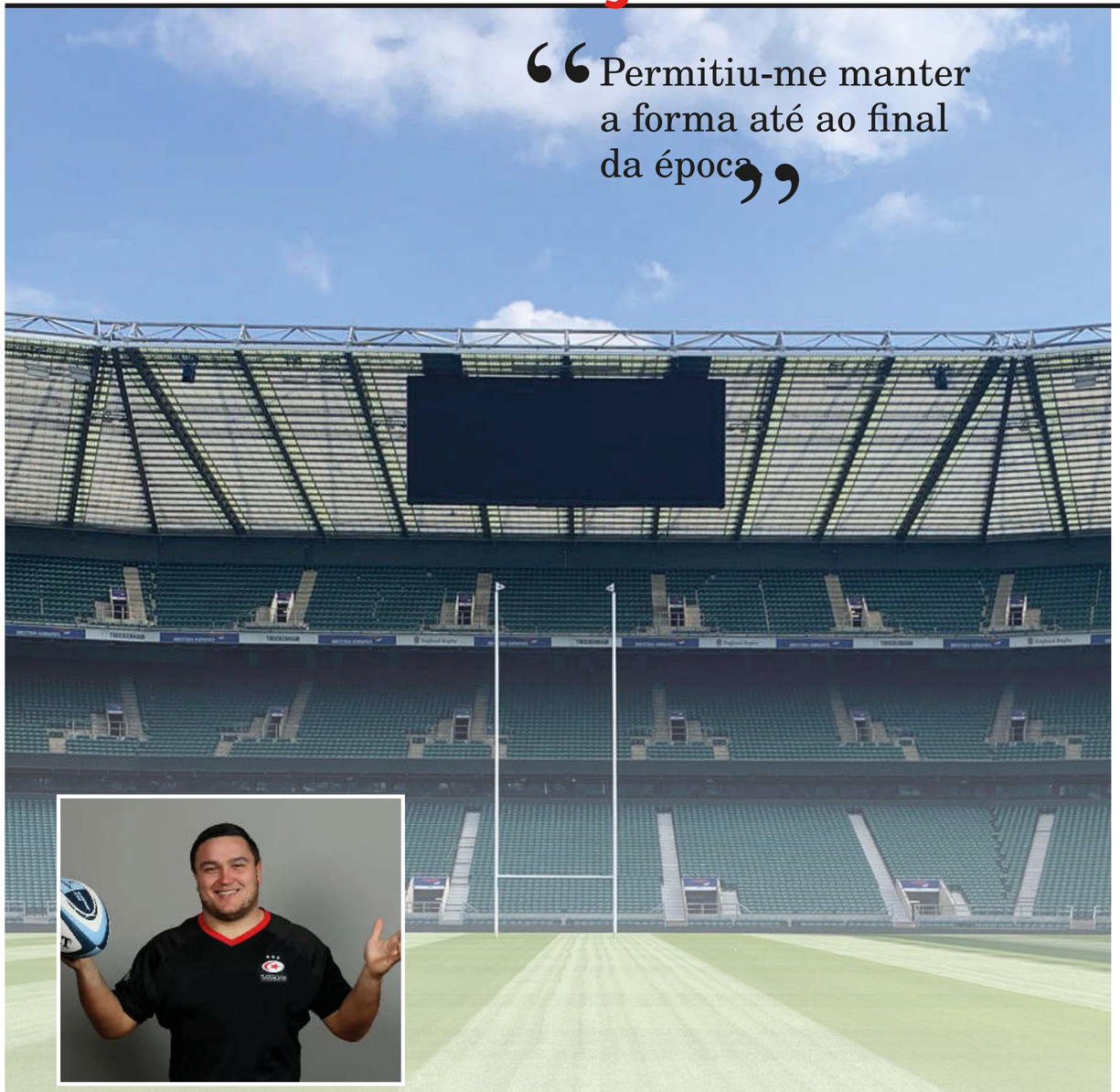
►Este estudo sobre osteoartrite do joelho demonstrou um alívio da dor superior com ondas de choque de alta energia em comparação com as de baixa energia. As ondas de choque de alta energia são mais eficazes na melhoria do estado dos pacientes.

►Uma onda de choque de baixa energia não proporciona o mesmo resultado terapêutico que uma onda de choque de alta energia.

►A baixa energia não pode ser compensada com a aplicação de mais choques.

ESTUDO COMPLETO

RECUPERAÇÃO ACELERADA



TESTEMUNHO DE ATLETA

"Estava a sofrer de fasceíte plantar a meio da época passada e pensei que a minha época de râguebi poderia ser interrompida ou que seria necessário um período de descanso. Felizmente, a nossa clínica utiliza a terapia por ondas de choque precisamente para este problema e, ao fim de alguns tratamentos, a dor começou a diminuir e acabou por desaparecer por completo. Permitiu-me manter a forma até ao final da época, apesar de um período muito intenso."

JAMIE GEORGE
Jogador de râguebi, Saracens Londres, 2023

A TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE DOLORCLAST® REDUZ OS TEMPOS DE INATIVIDADE NO DESPORTO DE ELITE E AS TAXAS DE NOVA LESÃO

►Quando comparadas com os tratamentos convencionais, as ondas de choque revelam-se benéficas na redução do tempo de interrupção da atividade no desporto profissional.[28]

►A duração média da interrupção da atividade (tempo de paragem) em lesões musculares do tipo 1a (tensão muscular / hipertonia) e 2b (distensão muscular) foi 50% inferior à de casos comparáveis descritos na literatura.[28]

►Os tratamentos com ondas de choque radiais de alta frequência permitem tratar rapidamente grandes regiões do corpo sem comprometer a energia transmitida aos tecidos tratados.

REDUÇÃO DO TEMPO DE PARAGEM COM ONDAS DE CHOQUE DOLORCLAST®

TIPO 1A LESÕES	TIPO 2B LESÕES	TIPO 3B LESÕES
REDUZIDO em 54%	REDUZIDO em 50%	REDUZIDO em 23%

Regresso à competição após o tratamento de lesões musculares agudas em futebolistas de elite com terapia por ondas de choque extracorporais radiais.[28]

ESTUDO COMPLETO

DOLORCLAST® ONDAS DE CHOQUE RADIAIS



SEM TRUQUES DE MAGIA – APENAS PROEZAS TÉCNICAS MÁXIMA ENERGIA DE SAÍDA PARA UMA RECUPERAÇÃO RÁPIDA

1. TECNOLOGIA RADIAL DE ONDAS DE CHOQUE EXCECIONAL – À ALTURA DE EQUIPAMENTOS CONCORRENTES DE ONDAS DE PRESSÃO FOCADAS

►O sistema patenteado de gestão de ar permite uma conversão eficiente do fluxo de ar numa energia de saída elevada e constante, em todas as frequências.

►A solução de compressores integrados de alto desempenho reduz o peso do equipamento (15 kg) e permite tratar em qualquer lugar e a qualquer momento.

2. ENTREGA DE ENERGIA OTIMIZADA – RECUPERAÇÃO MELHORADA

Protocolos e modos de tratamento específicos aumentam a tolerância e a adesão do paciente à terapia por ondas de choque:

►Os protocolos predefinidos SMART aumentam a eficiência do tratamento.

►O modo ANALGESIC, com definições de alta frequência, constrói a tolerância ao tratamento em pacientes sensíveis.

►O modo RAMP-UP, com aumento gradual da energia até à potência máxima, assegura os melhores resultados clínicos.

►O modo BURST, com frequências alternadas, evita que os pacientes adquiram tolerância ao estímulo mecânico.

3. TRATAMENTO RÁPIDO E EFICIENTE

►Ofereça aos pacientes sessões curtas e eficientes com a frequência de 25 Hz (1500 choques de alta energia / min).

►Ajuste a energia durante o tratamento diretamente na peça de mão.

►Troque de aplicador instantaneamente com o sistema de libertação rápida.

DOLORCLAST® ONDAS DE CHOQUE FOCAIS



ELEVADOS NÍVEIS DE ENERGIA E MAIOR PENETRAÇÃO PARA COBRIR UMA GAMA MAIS AMPLA DE PATOLOGIAS

1. POUPE TEMPO PARA SE CONCENTRAR NO ESSENCIAL

►Interface intuitiva de ecrã tátil para uma navegação fluida.

►Tutorial de tratamento passo a passo integrado.

►Protocolos predefinidos para uma orientação fácil.

►Monitorização em tempo real dos parâmetros principais.

►Protocolos totalmente personalizáveis.

►2 modos especiais (Analgesic e Ramp-up) para aumentar a eficiência, a tolerância e a adesão.

2. MELHORE A EXPERIÊNCIA DO PACIENTE E OS RESULTADOS CLÍNICOS

►Funções principais ativadas diretamente na peça de mão para uma utilização simplificada (botões de intensidade e de ligar/desligar).

►A geração piezoelétrica da onda de choque evita o microdeslocamento mecânico do aplicador da peça de mão, proporcionando assim um tratamento confortável, mesmo para pacientes muito sensíveis.

►3 almofadas de gel para ajustar a profundidade do ponto focal em função da patologia.

3. FACILITE O FLUXO DE TRABALHO DA SUA CLÍNICA

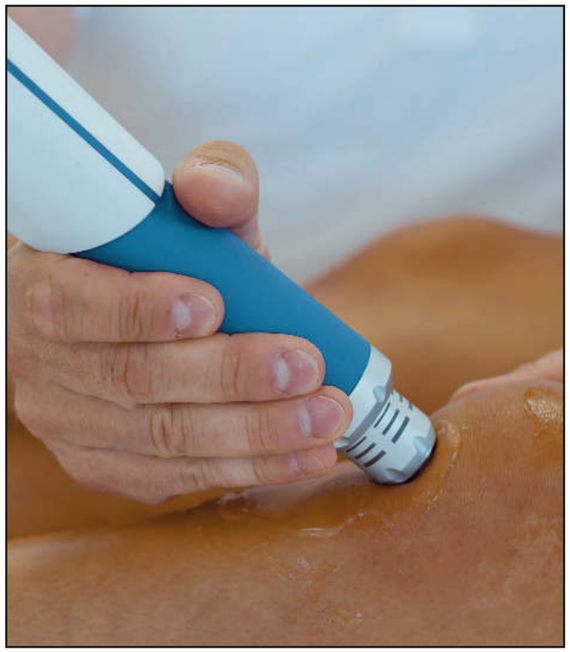
►Trate em qualquer lugar, a qualquer momento, com um equipamento transportável plug-and-play.

►Sem manutenção.

►Longa vida útil da peça de mão, com mais de 5 milhões de impulsos.

A SOLUÇÃO CERTA, PARA CADA PACIENTE

A PROFUNDIDADE DA PATOLOGIA E A ENERGIA NECESSÁRIA ORIENTAM A ESCOLHA TERAPÊUTICA



DOLORCLAST® ONDAS DE CHOQUE RADIAIS

Profundidade da indicação:

►Patologias superficiais (0-4 cm)

Energia máxima de saída:

►0,28 mJ/mm^2 na ponta do aplicador

Ideal para:

►Tendinopatias superficiais

►Fasciopatias

►Síndromes de dor miofascial

►Grandes áreas musculares

►Espasticidade



DOLORCLAST® ONDAS DE CHOQUE FOCAIS

Profundidade da indicação:

►Patologias profundas (0-6,5 cm)

Energia máxima de saída:

►0,55 mJ/mm^2 no ponto focal, aproximadamente 4 cm abaixo da pele

Ideal para:

►Patologias estruturais profundas

►Calcificações

►Lesões ósseas

►Pseudartrose

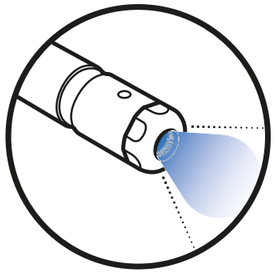
►Pontos-gatilho profundos

►Entesopatias dolorosas





DOLORCLAST® TERAPIA LASER DE ALTA POTÊNCIA



DOLORCLAST® LASER DE ALTA POTÊNCIA

4 PILARES DE UMA TERAPIA LASER GDT DE SUCESSO

1

COMPRIMENTO DE ONDA CORRETO PARA A MELHOR TRANSMITÂNCIA

► Para tratar patologias músculo-esqueléticas, o comprimento de onda tem de conseguir atravessar a barreira cutânea e transmitir a maior energia aos tecidos subcutâneos. O melhor comprimento de onda é, por isso, o menos absorvido por moléculas indesejadas presentes na pele, como a melanina, a água e o sangue.

2

ALTA POTÊNCIA PARA UMA ENTREGA DE ENERGIA EM PROFUNDIDADE

► Normalmente, 90% da energia do laser é absorvida nos primeiros 10 mm de tecido[29]. Como as patologias músculo-esqueléticas se situam abaixo da pele, é necessária uma potência de pico elevada para fornecer energia terapeuticamente eficaz aos tecidos subcutâneos.

3

EMISSÃO SUPERPULSADA PARA PROTEÇÃO TÉRMICA

► Durações de impulso superiores a 200 ns provocam aumento térmico nos tecidos tratados[30], que pode converter-se em lesão proteica irreversível indesejada. A verdadeira emissão superpulsada caracteriza-se por impulsos curtos de alta energia, emitidos a intervalos que permitem a relaxação térmica. Permite uma elevada transferência de energia sem aumento térmico.

4

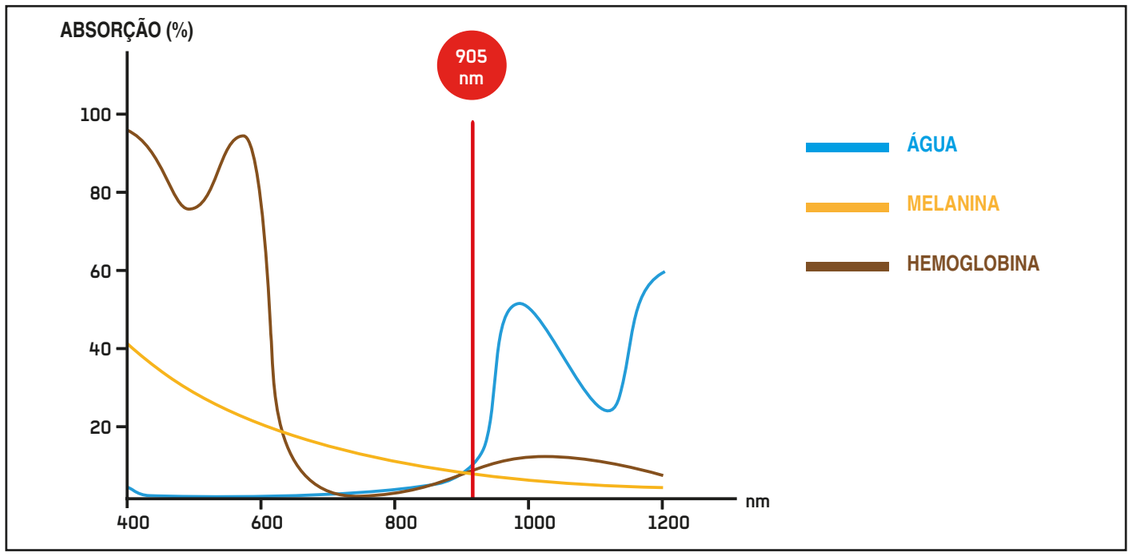
FEIXE UNIFORME PARA UMA DISTRIBUIÇÃO OTIMIZADA

► O feixe laser tem de ser uniforme para permitir uma distribuição homogénea da energia pelos tecidos tratados e protegê-los de lesões térmicas. O perfil de distribuição top-hat é o ideal para garantir a dosagem correta da energia[29].

DEFINIÇÕES ÓTIMAS PARA RESULTADOS MÁXIMOS

COMPRIMENTO DE ONDA DE 905 NM MÁXIMA TRANSMITÂNCIA

►A investigação clínica[29-31] demonstra que, dentro da janela terapêutica da luz infravermelha próxima, o comprimento de onda de 905 nm é o menos absorvido pelos cromóforos e oferece a melhor transmitância global de energia aos tecidos-alvo.



EFEITOS MÁXIMOS

REDUÇÃO DA TRANSMISSÃO DA DOR EM APENAS 3 MIN

►Demonstrou-se que a luz laser de 905 nm desativa os nociceptores responsáveis pela transmissão da dor após apenas 3 minutos de aplicação[3]. O comprimento de onda de 905 nm proporciona alívio rápido da dor sem recorrer a qualquer medicação analgésica.

REDUÇÃO DA INFLAMAÇÃO AGUDA EM 1 HORA

►A investigação clínica[4] mostra que a exposição dos tecidos ao comprimento de onda de 905 nm diminui o nível de concentração de prostaglandina E^2 (PGE^2) numa hora. Isto conduz à redução da inflamação aguda nos tecidos tratados. Ao reproduzir o efeito dos anti-inflamatórios não esteroides (AINE), sem expor os pacientes aos seus efeitos secundários, o Laser de Alta Potência DolorClast® facilita o processo de cicatrização.

POTÊNCIA DE PICO DE 300 W MÁXIMA ATIVAÇÃO SOB A PELE

►A elevada potência de pico de 300 W maximiza a entrega de energia laser nos tecidos subcutâneos. Isto permite tratar eficazmente as patologias músculo-esqueléticas.

►É entregue mais energia em menos tempo. Isto permite atingir mais rapidamente a dose terapêutica.



TRATE - NÃO AQUEÇA



IMPULSOS CURTOS DE 100 NS MÁXIMO TEMPO DE RELAXAÇÃO TÉRMICA

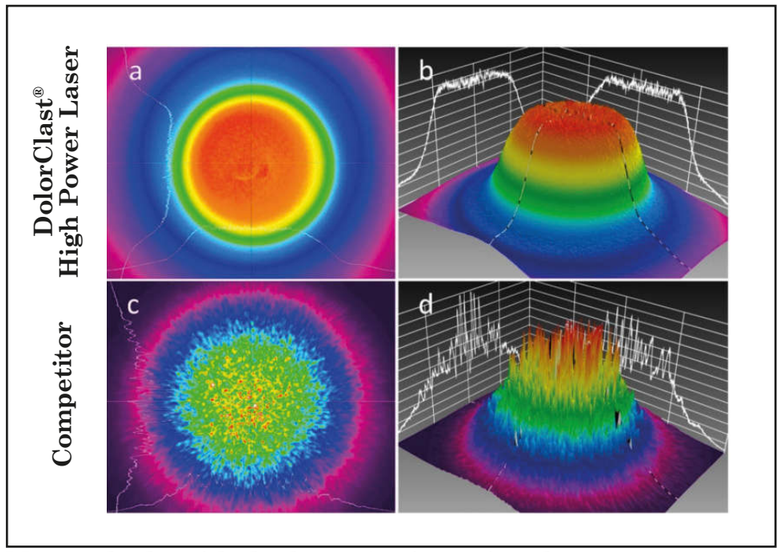
►O Laser de Alta Potência DolorClast® é um verdadeiro laser superpulsado e não um laser sequencial com modulação (gated). Esta tecnologia moderna permite a emissão de impulsos curtos de 100 ns por ciclo, 100x mais curtos do que os que os lasers gated conseguem atingir.

►Estes parâmetros permitem a transmissão da energia aos tecidos-alvo, proporcionando tempo de relaxação suficiente para reduzir os riscos de aumento térmico.

QUALIDADE DE FEIXE DE TOPO MÁXIMA DISTRIBUIÇÃO

►A distribuição da intensidade do feixe do Laser de Alta Potência DolorClast® é uniforme[29], permitindo que a energia seja distribuída de forma homogénea e eficaz pelos tecidos.

►Uma distribuição desigual da energia pode ser ineficaz, por subdosagem, ou provocar lesões nos tecidos, por sobredosagem de determinadas áreas.



Mapas de densidade de potência registados com uma câmara de perfil de feixe.[29]

ESTUDO COMPLETO

A POTÊNCIA ESTÁ NAS SUAS MÃOS



> “O laser de Alta Potência DolorClast® revelou-se um recurso inestimável para a clínica.”

TESTEMUNHO DE PROFISSIONAL

"O laser de Alta Potência DolorClast® revelou-se um recurso inestimável para a nossa prática clínica. Os protocolos personalizáveis e os diferentes modos de ação permitem adaptá-lo a cada paciente, tornando-o um aliado ideal da terapia manual. Os benefícios notáveis que os nossos pacientes sentem logo desde a primeira sessão dão-lhes a confiança de que precisam para recuperar. A facilidade de utilização e a manobrabilidade convenceram-nos rapidamente a utilizá-lo quase sistematicamente, aumentando ao mesmo tempo a atratividade da nossa clínica."

MÉLANIE DEUDON

Fisioterapeuta, Megève, França, 2024

PROTOCOLOS À MEDIDA MÁXIMO CUIDADO

►O Laser de Alta Potência DolorClast® oferece tratamentos personalizados em função da localização anatómica, da superfície dos tecidos lesionados e dos tipos de pacientes.

MODOS DE AÇÃO DIRIGIDOS MÁXIMO DESEMPENHO

►O Laser de Alta Potência DolorClast® dispõe de 5 modos de ação, adaptados para atingir efeitos específicos nos tecidos, de acordo com os objetivos terapêuticos: redução da inflamação, alívio da dor, reabsorção de edema, estimulação da regeneração tecidular ou promoção do relaxamento muscular.

TERAPIAS COMBINADAS GDT MÁXIMAS SINERGIAS

►O efeito analgésico proporcionado pelo pré-tratamento com o Laser de Alta Potência DolorClast® maximiza os resultados globais da sessão de ondas de choque DolorClast®.

►Um estudo clínico[32] demonstrou que esta combinação aumenta a eficácia dos tratamentos com ondas de choque DolorClast®, permitindo aplicar até 50% mais energia apenas 5 minutos após o pré-tratamento com laser e até 100% quando se aguarda 1 hora entre tratamentos.

ESTUDO COMPLETO

DOLORCLAST® LASER DE ALTA POTÊNCIA



POTENCIE A SUA PRÁTICA CLÍNICA.
TRATE A DOR E A INFLAMAÇÃO COM UM LASER SUPERPULSADO DE 300 W

1. TRATAMENTOS À MEDIDA DE CADA PACIENTE

►Parâmetros predefinidos para orientar a aplicação em função da zona de tratamento.

►5 modos de ação específicos para focar os efeitos desejados (alívio da dor, anti-inflamatório, anti-edema, estímulo anabólico e miorrelaxante).

►Crie e guarde os seus próprios protocolos de tratamento.

2. GESTÃO SIMPLIFICADA DO TRATAMENTO

►Apresentação clara dos parâmetros de tratamento em tempo real no ecrã.

►Máximo desempenho num equipamento portátil (7 kg) para tratar os pacientes onde quer que estejam.

►Feixe laser divergente que permite adaptar-se às superfícies de tratamento.

3. POUPANÇA DE TEMPO PARA UM FLUXO DE TRABALHO OTIMIZADO

►Modo hands-free versátil para poupar tempo e combinar com outras modalidades de tratamento ou tratar mais pacientes por dia.

►Fácil de configurar e utilizar, com tutoriais de tratamento passo a passo.

►Manutenção mínima, sem necessidade de calibração.

SWISS DOLORCLAST® ACADEMY



FORMAR - PARTILHAR - PRATICAR

A Swiss DolorClast® Academy (SDCA) é uma plataforma global de investigação e formação dedicada aos utilizadores DolorClast®.

PORQUÊ PARTICIPAR NUM CURSO DA SWISS DOLORCLAST® ACADEMY?

Os cursos da Swiss DolorClast® Academy oferecem-lhe benefícios únicos:

- Orientação de especialistas, apoiada em prática baseada na evidência.
- Conhecimento atualizado, com partilha das publicações científicas mais recentes.
- Aplicação clínica e prática da GDT.
- Cursos presenciais ou em formato remoto.

RESERVE A SUA
PRÓXIMA FORMAÇÃO
SWISS DOLORCLAST® ACADEMY



50 PAÍSES

10+ ANOS DE SDCA

100+ FORMADORES

10000 CURSOS

100000 PARTICIPANTES

JUNTE-SE AO MOVIMENTO CERTIFIQUE-SE EM GDT!



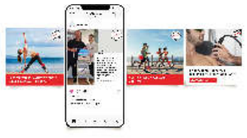
TIRE O MÁXIMO PARTIDO DO SEU INVESTIMENTO NUM PRODUTO EMS DOLORCLAST®! CERTIFIQUE A SUA CLÍNICA PARA INTEGRAR A NOSSA REDE DE ESPECIALISTAS DOLORCLAST®. REGISTE-SE HOJE E DESBLOQUEIE BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS PARA A SUA CLÍNICA.



BENEFICIE DA NOSSA SWISS DOLORCLAST® ACADEMY PARA SE MANTER NO TOPO



SEJA LISTADO NO NOSSO LOCALIZADOR INTERATIVO DE CLÍNICAS PARA AUMENTAR A SUA VISIBILIDADE



DESCARREGUE O SEU KIT DE COMUNICAÇÃO DIGITAL PARA ATRAIR MAIS PACIENTES E OBTER REGRESSOS



APROVEITE OFERTAS PREMIUM PARA AUMENTAR A SUA RENTABILIDADE*

*As ofertas podem variar de país para país.

CERTIFIQUE A SUA CLÍNICA

BIBLIOGRAFIA

1. HAUSDORF ET AL., BRAIN RES. 2008A;1207:96-101
2. MAIER ET AL., CLIN ORTHOP RELAT RES. 2003;(406):237-45
3. MEZAWA ET AL., ARCH OF ORAL BIOL. 1988; 33(9): 693-694
4. BJORDAL ET AL., BRIT.J.SPORTS MED. 2006; 40(1): 76-80
5. KUO ET AL., WOUND REPAIR REGEN. 2009;17(4): 522-530
6. CONTALDO ET AL., MICROVASC RES. 2012;84:24-33
7. KISCH ET AL., J SURG RES. 2016;201:440-445
8. MEIRER ET AL., J RECONSTR MICROSURG. 2007;23(4):231-6
9. STOJADINOVIC ET AL., ANGIOGENESIS. 2008;11(4):369-80
10. YAN ET AL., ANN PLAST SURG. 2008;61(6):646-53
11. CALGAGNI ET AL., J SURG RES. 2011;171(1):347-54
12. MATTYASOVSKY ET AL., J ORTHOP SURG RES. 2018; 13: 75
13. HOCHSTRASSER ET AL., SCI REP. 2016;6:30637
14. WAUGH ET AL., EUR CELL MATER. 2015 ; 29 :269-280
15. ZHANG ET AL., CELL TISSUE RES. 2011; 346:255-262
16. ZHANG ET AL., STEM CELL RES THER. 2018;9:54
17. WANG ET AL., ARCH ORTHOP TRAUMA SURG. 2008;128(8):879-84
18. WANG ET AL., NITRIC OXIDE. 2009;20(4):298-303
19. GOLLWITZER ET AL., ULTRASOUND MED BIOL. 2013;39:126-133
20. HOFMANN ET AL., J TRAUMA. 2008;65:1402-1410
21. TISCHER ET AL., EUR SURG RES. 2008;41:44-53
22. KENMOKU ET AL., J ORTHOP SCI. 2021;26(4):698-703.
23. CSASZAR ET AL., PLOS ONE. 2015;10:E0140541
24. WUERFEL ET AL., BIOMEDICINES. 2022;10(5):1084.
25. PEDRO DATABASE
26. REINHARDT ET AL., SCI REP. 2022;12(1):18060.
27. ZHANG ET AL., J REHABIL MED. 2021;53(1):JRM00144.
28. MORGAN ET AL., J ORTHOP SURG RES. 2021 DEC 7;16(1):708.
29. KAUB ET AL., BIOMEDICINES. 2022, 10, 3204.
30. MORIYAMA ET AL., LASER SURG MED. 2009; 41(3):227-31
31. KAUB ET AL., BIOMEDICINES. 2023 MAY 4;11(5):1355
32. SCHMITZ ET AL., PREPRINTS. 2021, 2021010138

Nota: tradução para português preparada pela Sausport a partir da versão original em inglês (FA-1011_EN_rev_B, ed. 2024.09). Em caso de dúvida, prevalece a versão original da EMS.

MORE THAN

150

MILLION

PATIENTS

CAN'T BE WRONG

SINCE 1999

"As informações contidas nesta brochura destinam-se exclusivamente a profissionais médicos e de saúde. A brochura fornece informações sobre produtos e indicações que podem não estar disponíveis em todos os países."



E.M.S. ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA
Chemin de la Vuarpillière 31
CH-1260 Nyon

Tel +41 22 99 44 700
EMS-DOLORCLAST.COM
Email welcome@ems-ch.com

EMS

FA-1011_EN_rev_B ed. 2024.09