



Um encontro com o futuro

Catálogo de Produtos - **VASCULAR**

Tratamento Endovenoso de Varizes com Laser

O objetivo do **Tratamento Endovenoso de Varizes com Laser**, comumente referido como **EVL (do inglês *Endo Vascular Laser*), EVLA (*Endo Vascular Laser Ablation*)** ou simplesmente **LASER ENDOVENOSO** ou **ENDOLASER**, é a produção controlável de dano térmico irreversível na parede do vaso, e consequente obliteração definitiva da veia tratada, sem danos aos tecidos adjacentes, para o tratamento de varizes (estágios clínicos C2 a C6).

Baseado no **Efeito Fototérmico**, no qual a **energia luminosa do laser é convertida localmente em calor, provocando coagulação e vaporização (esclerose foto-térmica)**, e ocasionando a desnaturação proteica do vaso e consequente obliteração do mesmo em toda a extensão tratada.

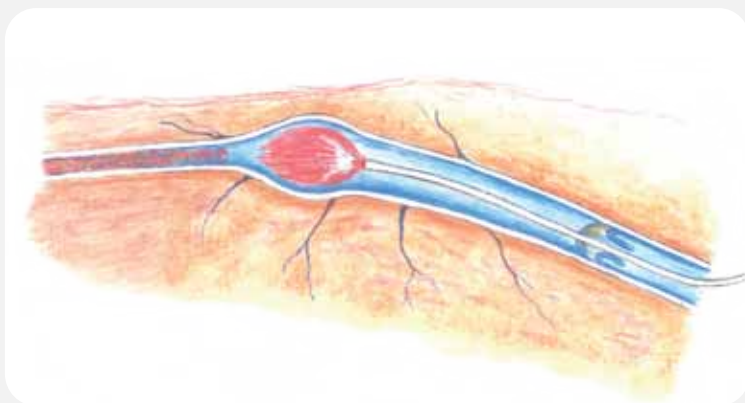


Fig. 01: No **Tratamento Endovenoso de Varizes a Laser**, parte da energia luminosa é absorvida pela hemoglobina e pela água devido à grande afinidade desses cromóforos com luz laser de comprimento de onda de 980 nm. A difusão do calor induz a formação de uma bolha de vapor com elevadas temperaturas, a qual é então responsável pela produção do dano térmico uniforme ao longo de toda a circunferência do vaso.

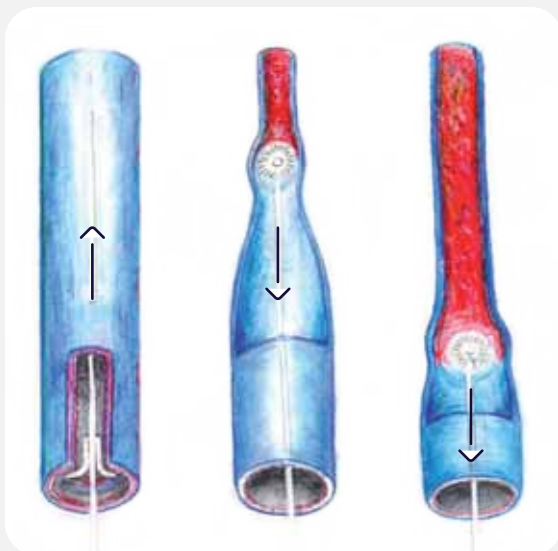
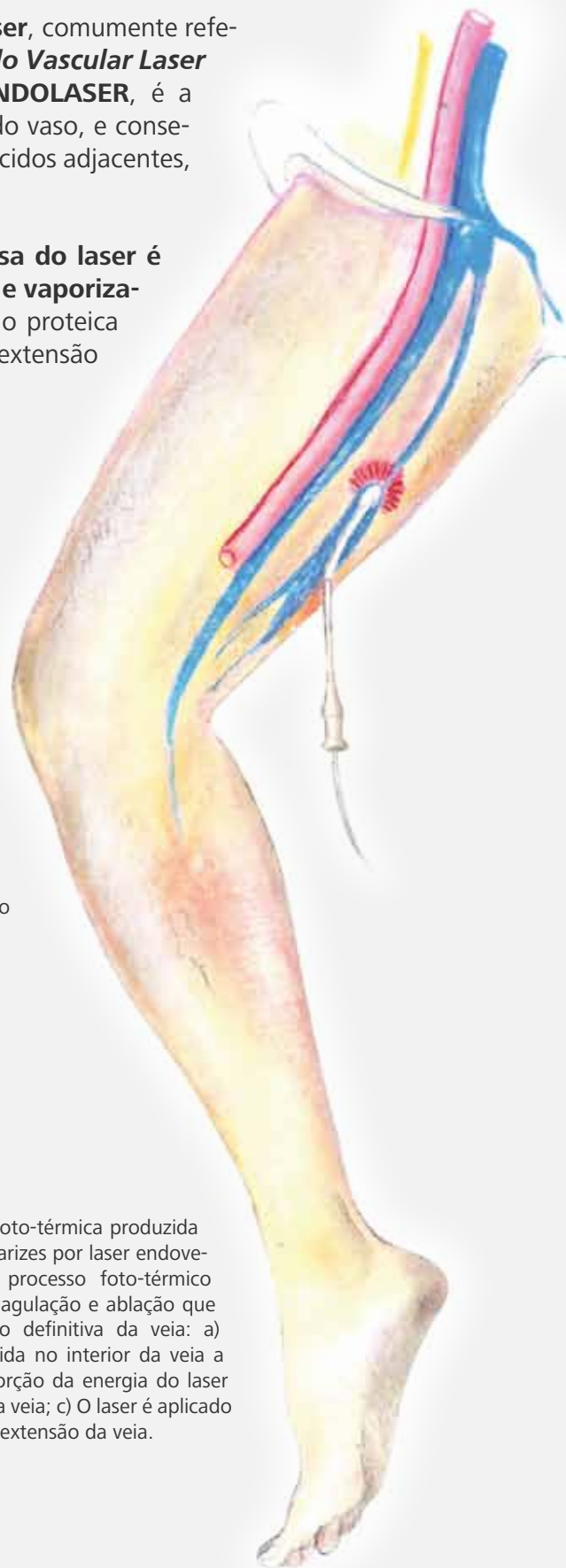
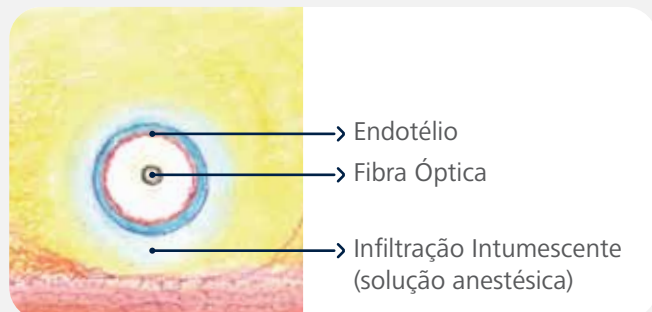


Fig. 02: Esclerose foto-térmica produzida no tratamento de varizes por laser endovenoso, advinda do processo foto-térmico responsável pela coagulação e ablação que levam à obliteração definitiva da veia: a) Fibra-óptica é inserida no interior da veia a ser tratada; b) Absorção da energia do laser leva a obliteração da veia; c) O laser é aplicado ao longo de toda a extensão da veia.



Segurança do Procedimento

- Procedimento assistido por Ultrassonografia Doppler: punção venosa, infiltração perivenosa, inserção do cateter laser, inserção da fibra-óptica.
- Infiltração intumescente perivenosa: para controle da temperatura perivenosa: proteção dos tecidos adjacentes à veia tratada.



Caso Clínico

Paciente de 60 anos, 10 anos de história de úlcera, sem antecedentes mórbitos e com anquilose tíbio-társica. (Cortesia: Dr. Luiz Marcelo Aiello Viarengo)

Foto Inicial



Após o Tratamento

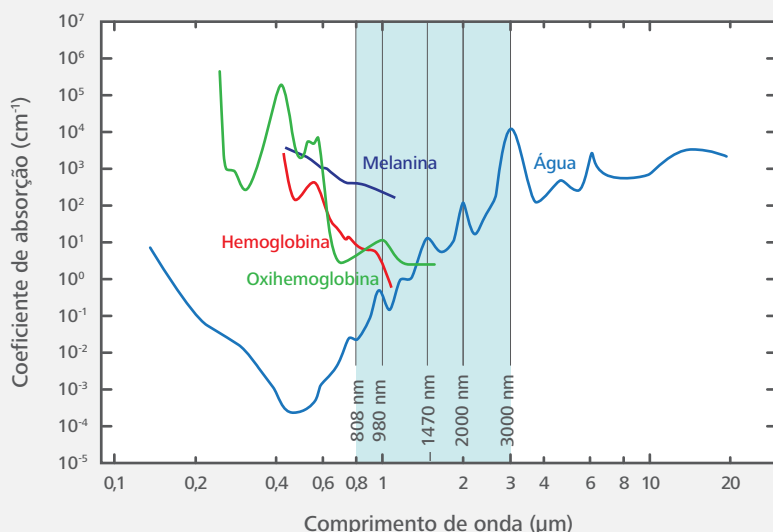


Fig. 03: Espectro de absorção da hemoglobina (Hb e HbO₂) e da água, principais cromóforos no Tratamento Endovascular de Varizes com Laser.

Vantagens:

- Tratamentos minimamente invasivos (fibras ópticas de 400 µm e 600 µm);
- Procedimentos realizados com anestesia local;
- Procedimentos ambulatoriais rápidos e efetivos;
- Menor tempo de recuperação;
- Melhores resultados estéticos.

Tratamento Transdérmico de Telangiectasias com Laser

Aplicações

- Tratamento transdérmico de telangiectasias com laser (lineares, arborizadas, aranhas vasculares, papulares)
- Sem o incômodo de múltiplas punções e injeções de agentes esclerosantes do tratamento tradicional (escleroterapia)
- 1-3 sessões (em média)

A base física do tratamento de telangiectasias com laser é o conceito de **Fototermólise Seletiva (FS)**, introduzido por R. R. Anderson e J. A. Parrish na década de 1980. O termo foi introduzido para descrever o dano mediado fototermicamente em tecidos pigmentados através de pulsos de radiação óptica. Esta técnica baseia-se na absorção seletiva de um breve pulso óptico para gerar e confinar calor em um determinado alvo pigmentado a ser destruído (cromóforo), protegendo os tecidos adjacentes.

Therapy XT

O equipamento Therapy XT (laser terapêutico sem fio) foi desenvolvido para bioestimulação. Sua principal função é emitir luz laser com comprimento de onda de 660 nm (laser vermelho) e de 808 nm (laser infravermelho).

Aplicações

- Tratamento de úlceras e feridas em geral
- Efeito cicatrizador, antiálgico, regenerativo

Especificações Técnicas

- Tensão de Operação (carregador): 90 - 240 V~

Registro ANVISA: 80030810100
Imagem meramente ilustrativa.

Laser infravermelho

- Comprimento de Onda: 808 ± 10 nm
- Potência Real do Emissor: $100 \text{ mW} \pm 20 \%$
- Dose 1 J (Joule) Fluência 35 J/cm^2
- Dose 2 J (Joule) Fluência 70 J/cm^2
- Dose 4 J (Joule) Fluência 140 J/cm^2

Laser vermelho

- Comprimento de Onda: 660 ± 10 nm
- Potência Real do Emissor: $100 \text{ mW} \pm 20 \%$
- Dose 1 J (Joule) Fluência 35 J/cm^2
- Dose 2 J (Joule) Fluência 70 J/cm^2
- Dose 4 J (Joule) Fluência 140 J/cm^2



Laserterapia de baixa Intensidade

Caso Clínico

Paciente de 81 anos, diabética, desnutrida e usuária de cadeira de rodas.
(Cortesia: Dra. Ana Nascimento Pinto)



14/04
1ª sessão

16/04
2ª sessão



21/04
3ª sessão

23/04
4ª sessão

MediLaser

Lasers de diodo entre 800 e 3000 nm com potências entre 10 e 40 W.

O MediLaser é um equipamento a laser que possui como finalidade realizar cirurgias com laser infravermelho de alta potência.

Aplicações

- Discectomia a laser (descompressão percutânea de disco a laser)
- Coagulação e ablação de meningiomas
- Outros procedimentos em neurocirurgia
- Procedimentos neuroendoscópicos:
 - Terceiroventriculostomia
 - Cistos colóides
 - Cistos aracnóides
 - Septostomia
 - Coagulação, ressecção e biópsia de tumores
 - Resgate de cateteres ventriculares

Acessórios

- Óculos de segurança de (alta densidade óptica: OD > 5, para alta proteção) com excelente transmissão visual
- Acessório para desencapagem da fibra
- Acessório para clivagem da fibra
- Caneta de fibra óptica de 400 µm ou 600 µm de diâmetro para cirurgia
- Caneta de fibra óptica de 600 µm de diâmetro para laserterapia de baixa intensidade

Especificações Técnicas

- Tensão de Alimentação: 90 - 240 V~
- Comprimento de onda do laser infravermelho: 800 - 3000 nm ± 10 nm.
- Potência útil do emissor (máxima): 5 - 40 W
- Feixe de luz guia: 660 nm ± 10 nm / 0,5 mW - 2,5 mW
- Largura de pulsos (modo pulsado): 0,5 ms a 5,9 s; intervalo mínimo entre pulsos: 1 ms
- Frequência: 0,167 Hz a 1 kHz
- Display *Touch Screen*
- Pedal Sem Fio (opcional)
- Confirmação sonora dos últimos parâmetros ajustados
- *Interlock*
- Chave de segurança

Produto em fase de registro na ANVISA
Imagem meramente ilustrativa.



Acessórios

Descartável em Fibra Óptica para Cirurgia

O Descartável em Fibra Óptica para Cirurgia deve ser utilizado em conjunto com equipamentos cirúrgicos a laser com conexão SMA.

Modelos

- Fibra Óptica Para Cirurgia 200 μm
- Fibra Óptica Para Cirurgia 400 μm
- Fibra Óptica Para Cirurgia 600 μm
- Fibra Óptica Para Cirurgia 800 μm

Registro ANVISA: 80030810086
Imagens meramente ilustrativas.



Acessórios para Clivagem de Fibra Óptica



Stripper

Com a finalidade de remoção da capa protetora da fibra óptica. Modelos para Fibras Ópticas de 200 a 800 μm .

Caneta de Clivagem

Com a finalidade de clivagem da fibra óptica.



Óculos de Segurança

Óculos de proteção em polímero e lentes com filtros de alta densidade óptica. Modelos para comprimento de onda entre 800 e 3000 nm. Apresenta possibilidade de inserção de lentes corretivas.



Peças de Mão

Focalizadora

Tratamento Transdérmico de Telangiectasias com Laser

Spot size ajustável: 0,5 mm, 1,0 mm, 1,5 mm e 2,0 mm.

Registro ANVISA: Produto em fase de registro.
Imagem meramente ilustrativa.



Indicação Clínica

Tratamento de Telangiectasia (Cortesia: Dr. Luiz Marcelo Aiello Viarengo)



Antes



Após 3 sessões de laser 980 nm
(25 W, 80 ms 64 J/cm²)

Colimadora

Tratamento de Lesões Vasculares Cutâneas (lagos venosos, hemangiomas, manchas vinho do porto) e Laser Terapia de Baixa Intensidade (úlceras, feridas e pós-operatórios)

Spot size: 5,0 mm.



Indicação Clínica

Caso Clínico (Cortesia: Dr. Luiz Marcelo Aiello Viarengo)

Registro ANVISA: Produto em fase de registro.
Imagem meramente ilustrativa.



Pré-operatório



Pós-operatório (7 dias)



Pós-operatório (39 meses)

Acessórios para Tratamento Endovenoso de Varizes com Laser

Kit Introdutor para Cateter com Válvula

MODELOS	 Cateter Intravenoso	 Fio Guia	 Introdutor	 Cateter Endovenoso	 Fibra Óptica
MODELO 1 (Aplicações: VSM, VSP)	18 G	180 cm (0,035" e ponta J)	5 F x 11 cm	5 F x 90 cm	400 µm x 200 cm
MODELO 2 (Aplicações: VSM, VSP)	18 G	180 cm (0,035" e ponta J)	5 F x 11 cm	5 F x 90 cm	600 µm x 200 cm
MODELO 3 (Aplicações: SSG)	18 G	100 cm (0,035" e ponta J)	5 F x 11 cm	5 F x 45 cm	400 µm x 200 cm
MODELO 4 (Aplicações: SSG)	18 G	100 cm (0,035" e ponta J)	5 F x 11 cm	5 F x 45 cm	600 µm x 200 cm
MODELO 5 (Aplicações: VSM, VSP)	18 G	180 cm (0,035" e ponta J)	-----	5 F x 90 cm	400 µm x 200 cm
MODELO 6 (Aplicações: VSM, VSP)	18 G	180 cm (0,035" e ponta J)	-----	5 F x 90 cm	600 µm de diâmetro x 200 cm de comprimento
MODELO 7 (Aplicações: SSG)	18 G	180 cm (0,035" e ponta J)	-----	5 F x 45 cm	400 µm x 200 cm
MODELO 8 (Aplicações: SSG)	18 G	180 cm (0,035" e ponta J)	-----	5 F x 45 cm	600 µm x 200 cm
MODELO 9 (Aplicações: VSM, VSP)	18 G	-----	-----	-----	400 µm x 200 cm
MODELO 10 (Aplicações: VSM, VSP)	16 G	-----	-----	-----	600 µm x 200 cm

VSM: Veia Safena Magna; VSP: Veia Safena Parva; SSG: Segmento Supragenicular

Registro ANVISA: 80030810108

Surg Light, Surg Light Plus e Surg Light Plus II

A família Surg Light consiste em uma série de equipamentos utilizados como fonte de luz para procedimentos cirúrgicos e ambulatoriais. O equipamento oferece três níveis de intensidade: baixa (65 lúmens), média (125 lúmens) e alta (255 lúmens), e um exclusivo sistema óptico que proporciona melhor magnificação das imagens.

Especificações Técnicas

- Tensão de alimentação do carregador de baterias: 90-240 V~
- Peso do capacete: 290 g
- Medida do fio do capacete: 1,30 m
- Tempo de uso: 3 horas ininterruptas
- Fluxo luminoso: 255 Lumens
- Temperatura de cor: 5650 k
- Duas versões de magnificação: 2,5 x e 3,5 x



Surg Light

Registro ANVISA: 80030819003
Imagem meramente ilustrativa.



Surg Light Plus
Magnificação: 2,5 X

Registro ANVISA: 80030819005
Imagem meramente ilustrativa.

Surg Light Plus II
Magnificação: 3,5 X

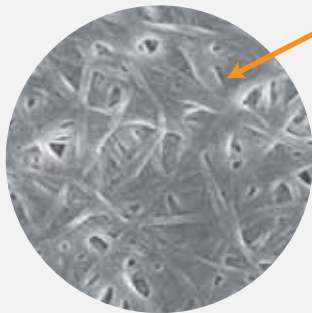
Registro ANVISA: 80030819006
Imagem meramente ilustrativa.

Biocel

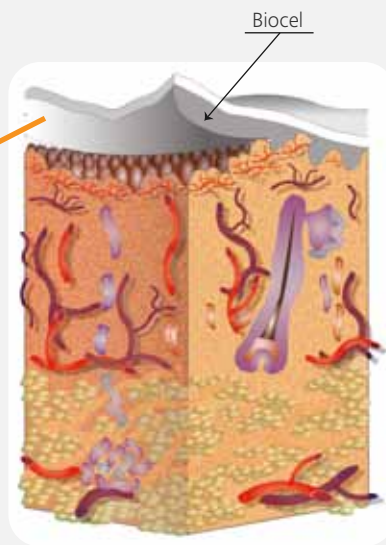
Membrana porosa biodegradável de origem biológica biocompatível, indicada para os tratamentos preventivos e curativos de lesões resultantes da perda tecidual.

Características

- Submetida a processos químicos e físicos que levam a formação de um material fino, desidratado, transparente e resistente
- Propriedades físicas e mecânicas que se devem à sua estrutura, livre de lignina e hemicelulose, resultando em superior hidrofilicidade e cristalinidade, que diferencia consideravelmente da celulose vegetal
- Nanoporosidade, que propicia melhor troca gasosa no tecido
- Age como uma barreira contra microorganismos, mas permite a evaporação. Destaca-se como substituto temporário de pele nos tratamentos de queimaduras e feridas de difícil cicatrização
- Transparente, permite uma observação clínica contínua da cicatrização tecidual
- Reduz a dor, isola a terminação final dos nervos e absorve exsudatos da ferida
- Facilita a remoção de debris de necrose, melhorando o desenvolvimento do tecido de granulação e acelerando o processo de reepitelização
- Biodegradável
- Inerte
- Atóxica
- Seletivamente permeável



Constituída de microfibrilas de celulose entrelaçadas, resultantes da fermentação bacteriana em condições especiais, com porosidades nanométricas.



Indicações:

- Áreas receptoras e doadoras de enxerto cutâneo
- Queimaduras da pele
- Dermoabrasões
- Escoriações e Irritações de pele
- Úlceras de Pressão
- Úlceras Isquêmicas



Registro ANVISA: 80030810109
Imagens meramente ilustrativas.

Indicação Clínica

Pé diabético com lesão (Cortesia: Dra. Ana Nascimento Pinto)



Pé diabético com lesão



Logo após a aplicação da membrana



Após 3 semanas de tratamento

Bleed STP e Bleed STP+

Os produtos Bleed STP e Bleed STP+ tem como função a hemostasia natural do sangue através de partículas hidrofílicas de um polissacarídeo vegetal natural. O Bleed STP+ atua também no controle de infecções e na diminuição da formação de aderências devido à ação da carboximetilcelulose (CMC).

São 100% bioabsorvíveis e biocompatíveis.

Mecanismo de Ação

O Bleed STP em contato com o sangue absorve a parte mais fluida deste (plasma), formando um gel. Nas extremidades deste gel concentram-se as plaquetas, glóbulos vermelhos e os outros constituintes do sangue, acelerando o processo natural de hemostasia.

Registro ANVISA: Produtos em fase de registro.
Imagens meramente ilustrativas.





Rua Sebastião de Moraes, 831 | Jardim Alvorada
São Carlos/SP | Tel.: (16) 2107 2323 | Fax: (16) 2107 2320

www.dmcgroup.com.br