

# BMJ Best Practice

## Veias varicosas

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



# Tabela de Conteúdos

<b>Resumo</b>	<b>3</b>
<b>Fundamentos</b>	<b>4</b>
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
Classificação	5
<b>Prevenção</b>	<b>7</b>
Prevenção primária	7
Prevenção secundária	7
<b>Diagnóstico</b>	<b>8</b>
Caso clínico	8
Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
Fatores de risco	9
Anamnese e exame físico	9
Exames diagnóstico	11
Diagnóstico diferencial	11
Critérios de diagnóstico	11
<b>Tratamento</b>	<b>13</b>
Abordagem passo a passo do tratamento	13
Visão geral do tratamento	15
Opções de tratamento	16
<b>Acompanhamento</b>	<b>21</b>
Recomendações	21
Complicações	21
Prognóstico	22
<b>Diretrizes</b>	<b>23</b>
Diretrizes de diagnóstico	23
Diretrizes de tratamento	23
<b>Nível de evidência</b>	<b>24</b>
<b>Referências</b>	<b>26</b>
<b>Imagens</b>	<b>30</b>
<b>Aviso legal</b>	<b>32</b>

## Resumo

- ◇ O quadro clínico inclui dor nos membros inferiores, fadiga, prurido e/ou sensação de peso, que geralmente pioram após períodos prolongados em posição ortostática, associados a veias tortuosas dilatadas.
- ◇ A insuficiência venosa subjacente pode ser documentada por ultrassonografia duplex.
- ◇ O tratamento sintomático envolve meias de compressão.
- ◇ As terapias cirúrgicas por via aberta ou endovenosas são opções de tratamento.
- ◇ A ulceração venosa e o sangramento são complicações reconhecidas.

## Definição

As veias varicosas são subcutâneas e permanentemente dilatadas, com 3 mm ou mais de diâmetro quando medidas na posição ortostática.[1]

## Epidemiologia

As estimativas de prevalência variam de acordo com população, critérios de seleção, definições da doença e técnicas de imagem. Em geral, as taxas de prevalência são maiores em países industrializados e nas regiões mais desenvolvidas.[3] A prevalência de veias varicosas visíveis em maiores de 15 anos de idade na população ocidental é de 10% a 15% nos homens e de 20% a 25% nas mulheres.[4] As taxas de prevalência nos EUA são de 15% (7% a 40%) nos homens e 27.7% (25% a 32%) nas mulheres.[5] As veias varicosas visíveis são mais prevalentes em populações hispânicas (26.3%) e menos prevalentes nas asiáticas (18.7%).[6]

A prevalência de veias varicosas aumenta com a idade. Em 1 estudo, pessoas na faixa dos 40 anos tiveram uma prevalência de 22%; na faixa dos 50 anos, prevalência de 35%; e, na faixa dos 60 anos, prevalência de 41%.[7]

Sugere-se ligação genética. O risco de desenvolvimento de veias varicosas se o pai e a mãe forem afetados é de 90%; se 1 dos pais for afetado, o risco é de 62% para as descendentes do sexo feminino e de 25% para os descendentes do sexo masculino; e, se nenhum dos pais for afetado, o risco é de 20%.[8]

## Etiologia

Embora muitos fatores, como sexo, gestação, profissão, peso e raça, tenham sido implicados como fatores predisponentes de veias varicosas, somente um episódio anterior de trombose venosa profunda e ligações genéticas podem ser fatores causadores. A causa primária exata das veias varicosas permanece indefinida.[3] [5]

A insuficiência da valva venosa é a etiologia mais comum.[9] Como as veias trabalham contra a gravidade, suas valvas funcionam compartimentando o sangue, melhorando a equalização das pressões ao longo das veias e evitando o refluxo. O sangue se acumula quando as valvas não funcionam adequadamente, levando ao aumento da pressão e à distensão das veias.[10]

Acredita-se que a progesterona causa dilatação venosa passiva e, assim, pode levar à disfunção valvar. O estrogênio produz alterações nas fibras de colágeno e relaxamento dos músculos lisos, o que, juntos, provocam a dilatação da veia.[3]

## Fisiopatologia

O sistema venoso age como reservatório e canal de retorno de sangue para o coração e para os pulmões, para a oxigenação e recirculação. As veias têm paredes finas e não contam com paredes musculares, como as artérias. Portanto, as veias necessitam de ajuda para o retorno do sangue. Isso é feito pelas valvas e pelo bombeamento muscular. Quando um desses fatores não funciona adequadamente, podem ocorrer hipertensão e insuficiência venosa, possivelmente ocasionando veias varicosas.

A parede de uma veia normal tem 3 camadas de músculo liso, que ajudam a manter seu tônus. As veias varicosas demonstram uma proliferação acentuada da matriz de colágeno, bem como diminuição da elastina, que causam distorção e ruptura das camadas de fibras musculares.[5]

## Classificação

### Classificação clínica, etiológica, anatômica e fisiopatológica (CEAP) das doenças venosas crônicas[2]

#### 1. Classificação clínica

- C0 – sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa
- C1 – telangiectasia ou veia reticular; veias com menos de 3 mm
- C2 – veias varicosas; veias com mais de 3 mm
- C3 – edema
- C4a – pigmentação ou eczema
- C4b – lipodermatoesclerose ou atrofia branca
- C5 – úlcera venosa cicatrizada
- C6 – úlcera venosa ativa

#### 2. Etiologia

- Ep – primária
- Es – secundária
- En – nenhuma causa venosa identificada

#### 3. Anatomia

- As – veias superficiais
- Ap – veias perforantes
- Ad – veias profundas
- An – nenhum local identificado

#### 4. Fisiopatologia

- CEAP básica
  - Pr – refluxo
  - Po – obstrução
  - Pro – refluxo e obstrução
  - Pn – nenhuma fisiopatologia identificada
- CEAP avançada
  - Igual à básica, com a adição de 18 segmentos venosos nomeados que podem localizar a patologia

#### 5. Nível de investigação

- L1 – clínico ou Doppler
- L2 – não invasivo (pletismografia duplex)

- L3 – invasivo ou complexo (venografia, tomografia computadorizada ou ressonância nuclear magnética)

## Prevenção primária

Embora não se tenha apresentado nenhuma medida para prevenção das veias varicosas, pode ser útil evitar ficar sentado ou em posição ortostática por um período prolongado, perda de peso (se aplicável), fazer exercícios e elevar a perna intermitentemente. Pacientes com alto risco de desenvolvimento de veias varicosas, como as pacientes gestantes ou com história familiar de varizes, que apresentam sintomas, são aconselhadas a usar meias de compressão graduada.

## Prevenção secundária

Deve-se evitar ficar na posição ortostática por períodos prolongados, especialmente em um lugar só. Se isso for inevitável, meias de compressão devem ser utilizadas. Se houver evidência de refluxo contínuo (ou seja, insuficiência do sistema profundo), deverão ser usadas meias de compressão durante o dia. O uso de meias de compressão à noite não é necessário. Se o paciente for obeso, ele deverá ser aconselhado a emagrecer.

## Caso clínico

### Caso clínico #1

Uma mulher de 45 anos se queixa de sensação de peso e fadiga nas pernas. Ela não apresenta os sintomas ao acordar, mas eles se tornam mais perceptíveis e significativos no decorrer do dia e quando ela fica em pé por um tempo prolongado. Quando ela fica em pé na maior parte do dia, observa edema nas duas pernas. Os sintomas estão concentrados na panturrilha medial, área onde há veias tortuosas proeminentes. Ela observou veias dilatadas pela primeira vez há 20 anos, quando estava grávida. Inicialmente elas não lhe causaram nenhum desconforto, mas aumentaram progressivamente e, nos últimos 10 anos, tornaram-se cada vez mais dolorosas. Ela lembra que sua mãe tinha veias semelhantes nas pernas.

### Outras apresentações

Os pacientes também podem apresentar tromboflebite, sangramento e ulceração venosa. A tromboflebite manifesta-se como dor intensa e eritema, hiperpigmentação e endurecimento da veia.

## Abordagem passo a passo do diagnóstico

A história e o exame físico são os principais componentes para o diagnóstico das veias varicosas. Isso é complementado por ultrassonografia para avaliar o refluxo não só nas varicosidades, mas também nas veias tronculares.

### História

Os pacientes podem apresentar sintomas variados e alguns podem até ser assintomáticos. Alguns dos sintomas mais comuns são sensação de peso ou fadiga nos membros inferiores e edema maleolar, especialmente após períodos prolongados em pé. Queimação e prurido na pele sobre as veias, pernas inquietas e câibras (geralmente noturnas) também podem se manifestar. Os sintomas geralmente são piores durante a gestação ou a menstruação. Os pacientes muitas vezes encontram alívio elevando a perna. Durante a avaliação, os pacientes devem ser questionados a respeito de intervenções prévias em suas veias, bem como a história de trauma, trombose venosa profunda (TVP), ulcerações ou sangramento das varicosidades. A maioria das veias varicosas não evolui para complicações, como ulceração.<sup>[12]</sup>

### Exame

Com o paciente na posição ortostática, a pele é examinada visualmente e por palpação em busca de irregularidades e saliências consistentes com veias varicosas. Devem-se observar a extensão, o tamanho e a localização das veias dilatadas, juntamente com as alterações da pele, como a deposição de hemossiderina, lipodermatoesclerose e áreas de ulceração ativa ou curada. A tromboflebite manifesta-se como dor intensa, eritema (e pigmentação superficial) e endurecimento da veia. Hiperpigmentação, lipodermatoesclerose (área de endurecimento decorrente de fibrose da gordura subcutânea) ou úlceras são indicativas de insuficiência venosa de longa data.

[Fig-1]



[Fig-2]

## Exames por imagem

A ultrassonografia duplex usa o modo B e avaliação por Doppler para diagnosticar insuficiência venosa, avaliando a função valvar em vários segmentos das veias tronculares, bem como nas varicosidades. O exame de imagem de modo B é usado para descartar trombose venosa profunda (TVP) e obstrução persistente no sistema venoso.

## Fatores de risco

### Fortes

#### idade mais avançada

- A prevalência aumenta com a idade.[7]

#### história familiar

- Um dos fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento das veias varicosas. Estudos nos EUA e na França mostraram que uma história familiar de veias varicosas em um familiar de primeiro grau aumenta o risco de desenvolvimento de veias varicosas.[11]

#### sexo feminino

- A maioria dos estudos demonstrou uma prevalência maior em mulheres que em homens.

#### aumento do número de partos

- A gestação aumenta o fluido corporal total e também a pressão intra-abdominal, podendo provocar distensão venosa. Além disso, o aumento de estrogênio, progesterona e relaxina amplia a capacitância venosa ao aumentar o relaxamento das veias.[11]

#### trombose venosa profunda (TVP)

- Pode causar dano valvar e disfunção nas veias profundas, causando um aumento de pressão nas tributárias com subsequente distensão e formação de veias varicosas.

### Fracos

#### profissão que exige posição ortostática por períodos prolongados

- Acredita-se que as profissões que exigem que a pessoa fique em pé por períodos prolongados predisponham à insuficiência venosa.[5]

#### obesidade

- Parece ser um fator de risco positivo, maior em mulheres que em homens.[5]

## Anamnese e exame físico

### Principais fatores de diagnóstico

#### presença de fatores de risco (comum)

- Os principais fatores de risco incluem aumento de idade, história familiar, sexo feminino, aumento do número de partos e trombose venosa profunda (TVP).

### **veias tortuosas dilatadas (comum)**

- Com o paciente na posição ortostática, a pele é examinada visualmente e por palpação em busca de irregularidades e saliências consistentes com veias varicosas.

[Fig-1]

A extensão, tamanho e local das veias dilatadas devem ser observados.

## **Outros fatores de diagnóstico**

### **fadiga ou dor nas pernas após períodos prolongados em pé (comum)**

- Ausente no início do dia, melhora com elevação das pernas.

### **cãibras nas pernas (comum)**

- Geralmente ocorrem à noite. Podem estar relacionadas às veias varicosas e, portanto, podem melhorar com o tratamento; no entanto, podem ser de etiologia multifatorial.

### **pernas inquietas (comum)**

- Caracteriza-se por uma necessidade compulsiva de mover as pernas.

### **deposição de hemossiderina (comum)**

- Geralmente observada apenas se houver insuficiência venosa troncular crônica associada às veias varicosas.

### **corona flebectática (comum)**

- Várias ramificações de veias finas que sugerem insuficiência venosa crônica subjacente.

### **prurido (incomum)**

- Ocorre após períodos prolongados em pé ou ao exercício.

### **lipodermatoesclerose (incomum)**

- Geralmente observada apenas se houver insuficiência venosa troncular crônica associada às veias varicosas.

### **edema maleolar (incomum)**

- Detectável na perna afetada após períodos prolongados em pé.

### **ulceração (incomum)**

- As úlceras varicosas são indicativas de insuficiência venosa de longa data; no entanto, a maioria das veias varicosas não evolui para complicações como ulceração.[12]

### **sangramento de varizes (incomum)**

- Deve-se perguntar aos pacientes sobre sangramento das varizes; no entanto, a maioria das veias varicosas não evolui para complicações como hemorragia.[12]

## Exames diagnóstico

### Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
<b>ultrassonografia duplex</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De modo genérico, o refluxo é definido como o fechamento da valva &gt;0.5 segundo no sistema superficial e &gt;1.0 segundo no sistema profundo. Para melhor sensibilidade, o fluxo deve ser medido com o paciente na posição ortostática e com a perna em rotação externa. Com a ultrassonografia duplex, segmentos específicos afetados pelo refluxo podem ser delineados, uma vez que as veias perforantes, tributárias e tronculares superficiais e profundas podem ser visualizadas. O refluxo venoso proximal pode ser detectado com o uso da manobra de Valsalva, enquanto o refluxo mais distal pode ser observado ao se comprimir a perna acima do Doppler a fim de verificar se o sangue é forçado a voltar para os pés. Se a veia safena magna tiver &gt;6 mm de diâmetro, provavelmente haverá refluxo. Entretanto, o refluxo em uma veia perforante com &lt;4 mm de diâmetro não é considerado significativo.[13] A ultrassonografia duplex pode ser realizada não somente para avaliar o tempo de fechamento da valva, mas também para excluir a possibilidade de trombose venosa profunda.</li> </ul>	<b>avalia o fluxo reverso; grosso modo, se o tempo de fechamento da valva for &gt;0.5 segundo, isso será indicativo de refluxo; tempo de fechamento da valva &gt;1.0 segundo é indicativo de refluxo no sistema profundo</b>

## Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Telangiectasias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Também conhecidas como aranhas vasculares. São pequenas veias que geralmente não causam nenhum sintoma, mas são uma preocupação essencialmente estética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As veias são menores (&lt;1 mm). Nenhuma evidência de refluxo no exame duplex.</li> </ul>
<b>Veias reticulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veias intradérmicas permanentemente dilatadas. Podem ser tortuosas. Geralmente assintomática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As veias variam entre 1 mm e 3 mm de diâmetro. Nenhuma evidência de refluxo no exame duplex.</li> </ul>

## Crítérios de diagnóstico

### Crítérios da classificação clínica, etiológica, anatômica e fisiopatológica (CEAP)[1]

As veias varicosas têm 3 mm ou mais de diâmetro na posição ereta. A ultrassonografia mostra fluxo reverso. Tempo de fechamento da valva >0.5 segundo no sistema superficial é indicativo de refluxo. Tempo de fechamento da valva >1.0 segundo é indicativo de refluxo no sistema profundo.



## Abordagem passo a passo do tratamento

Após o diagnóstico inicial das veias varicosas, o paciente pode receber meias de compressão para ajudar no tratamento dos sintomas.<sup>1[C]Evidence</sup> Deve-se aconselhar os pacientes a incluírem mudanças de estilo de vida, como perda de peso, elevação das pernas e exercícios.<sup>[14]</sup> O uso de meias de compressão também pode ajudar o médico e o paciente a determinar se os sintomas estão realmente relacionados com varicosidades e a fazer uma previsão da resolução dos sintomas após a cirurgia.

Diretrizes de prática clínica baseadas em evidências do American Venous Forum sugerem a terapia de compressão para pacientes com veias varicosas sintomáticas. No entanto, elas não recomendam a terapia de compressão como o tratamento primário se o paciente for candidato à ablação da veia safena. Elas também recomendam a terapia de compressão como o tratamento primário para ajudar na cicatrização da ulceração venosa.<sup>[15]</sup>

Se as meias de compressão fornecerem algum grau de alívio, as opções cirúrgicas de tratamento deverão ser discutidas com o paciente. As opções cirúrgicas variam de acordo com o local da doença primária. Se as meias de compressão não proporcionarem nenhum alívio das queixas e sintomas do paciente, deverão ser consideradas outras etiologias, que poderão variar de acordo com o conjunto particular de sintomas. Se a terapia cirúrgica for escolhida e realizada, de modo a diminuir a recorrência de úlceras venosas, o American Venous Forum recomenda a terapia de compressão em associação com a ablação das veias superficiais incompetentes.<sup>[15]</sup>

### Insuficiência tributária

Se o paciente tiver apenas varicosidades (insuficiência das tributárias) sem refluxo de tronco venoso importante, a flebectomia das veias acometidas por avulsão cirúrgica,<sup>2[B]Evidence</sup> abordagem mecânica<sup>3[C]Evidence</sup> ou escleroterapia com espuma das veias afetadas poderão resolver o problema. A flebectomia pode ser feita através de pequenas incisões com remoção das veias, ou pelo uso de um dispositivo mecânico com uma lâmina rotativa que decompõe a veia e um dispositivo de sucção que remove as partes. Os pacientes precisam ser informados de que, apesar de o procedimento tratar e remover as varicosidades presentes, eles muito provavelmente desenvolverão novas varizes em outras veias no futuro.

Falha nas flebectomias é resultado da remoção inadequada da veia varicosa no momento da cirurgia. Se as meias de compressão não proporcionarem nenhum alívio das queixas e sintomas do paciente, deverão ser consideradas outras etiologias, que poderão variar de acordo com o conjunto particular de sintomas. O tratamento em caso de falha é a repetição da flebectomia ou escleroterapia por injeção.<sup>4[B]Evidence</sup>

### Insuficiência do sistema axial superficial

Se o sistema axial superficial (ou seja, a veia safena magna [VSM] e a veia safena parva [VSP]) também estiver envolvido, o paciente necessitará de tratamento do sistema axial. A abordagem do tratamento para as veias axiais pode ser:

- Fleboextração e ligadura<sup>5[B]Evidence</sup>
- Ablação por radiofrequência (ARF)<sup>6[B]Evidence</sup>
- Terapia endovenosa a laser<sup>[16] 7[C]Evidence</sup>
- Escleroterapia com espuma.<sup>[17] [18]</sup>

Em geral, qualquer um desses métodos pode ser usado na maioria dos pacientes; no entanto, tem havido aumento do uso de métodos não invasivos, especialmente a ARF e a terapia endovenosa a laser, uma vez que têm se mostrado igualmente eficazes, mas com redução da dor pós-operatória e do tempo de recuperação.[15] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] A escolha do laser para a ablação endovenosa a laser foi analisada em um ensaio clínico randomizado e controlado que comparou o uso da fibra de comprimento de onda de 1470 nm com o uso da fibra de comprimento de onda de 940 nm. Os pacientes no grupo do laser de 1470 nm relataram um alívio da dor pós-operatória e uma redução no uso de analgesia na primeira semana após cirurgia. Contudo, o sucesso do tratamento e as taxas de eventos adversos foram semelhantes em ambos os grupos.[27]

Os resultados em cinco anos de um ensaio clínico randomizado de cirurgia convencional, ablação endovenosa a laser e escleroterapia com espuma guiada por ultrassonografia revelaram que a ablação endovenosa a laser e a cirurgia convencional foram mais eficazes que a escleroterapia com espuma.[26]

Uma possível complicação da ablação endovenosa a laser é a ocorrência da trombose pós-operatória da veia femoral ou poplítea, adjacente à VSM ou VSP tratada, ou da trombose endotérmica induzida pelo calor (EHIT). O paciente deve passar por um exame duplex dentro de 24 a 72 horas após uma abordagem endovenosa (isto é, laser endovenoso ou ablação por radiofrequência [ARF]) para garantir que não haja ablação venosa completa e ausência de EHIT.[28]

Os pacientes podem necessitar ainda de tratamento das varizes tributárias, especialmente se a indicação de tratamento for estética. Um acompanhamento de cinco anos de um ensaio clínico comparando a fleboextração e a ligadura com a ablação endovenosa a laser revelou taxas mais elevadas de recorrência de veias varicosas na junção safeno-femoral após o tratamento a laser, em comparação à cirurgia. Nenhuma diferença foi encontrada no alívio dos sintomas venosos; no estadiamento da classificação clínica, etiológica, anatômica e fisiopatológica (CEAP); ou na qualidade de vida geral entre os grupos.[29]

Se houver falha após a ARF ou terapia endovenosa a laser, será possível repetir a abordagem endovenosa, a escleroterapia com espuma ou a fleboextração e ligadura.

A falha após a fleboextração e ligadura pode ser resultado de um sistema duplicado, que pode ser tratado através da repetição do procedimento ou de uma das abordagens endovenosas.

## Veias perfurantes

Diretrizes de prática clínica da Society for Vascular Surgery e do American Venous Forum recomendam o tratamento das veias perfurantes com refluxo quando localizadas perto de úlceras venosas cicatrizadas ou ativas (classe 5-6 da CEAP). Essas diretrizes não recomendam o tratamento das veias perfurantes nos pacientes de classe 1 a 2 da CEAP. A utilidade do tratamento das veias perfurantes na doença de classe 3 a 4 da CEAP ainda é incerta.[30] Cirurgia endoscópica subfascial de veias perfurantes (CESP), cirurgia de veias perfurantes por via aberta, escleroterapia e ablação térmica foram usadas para o fechamento das veias perfurantes. O tratamento das veias perfurantes na doença de classe 3 a 4 da CEAP em pacientes com úlceras venosas deve ser considerado após a compressão e o tratamento do refluxo superficial terem falhado. O sucesso dos procedimentos de termoablação é de aproximadamente 60% a 80%, com melhores taxas de oclusão com repetição da terapia. A escleroterapia com espuma guiada por ultrassonografia apresenta uma taxa de trombose menor, mas pode ser mais facilmente realizada em caso de varizes localizadas perto do leito da úlcera em associação com a perfurante de alimentação. O fechamento das perfurantes patológicas por meio dessas técnicas pode melhorar a cicatrização de úlcera e diminuir a recorrência.[31]

## Insuficiência venosa profunda

Se o paciente tiver uma insuficiência do sistema profundo que dá origem a varicosidades, sem evidências de insuficiência do sistema superficial, o tratamento das varicosidades poderá ser realizado; no entanto, as meias de compressão serão necessárias para o controle em longo prazo. Os pacientes com insuficiência do sistema profundo devem ser informados de que eles não terão alívio sintomático total com o tratamento das varicosidades, mas poderão esperar por pelo menos um alívio parcial dos sintomas.

Em pacientes com refluxo venoso profundo superficial e segmentar coexistente, a cirurgia venosa superficial isolada corrige a insuficiência venosa profunda em quase 50% dos membros e está associada a cicatrização de úlcera em 77% dos membros em 12 meses. Esse achado sugere um extensivo papel para a cirurgia venosa superficial no tratamento de pacientes com doença venosa complicada.<sup>[32]</sup>

## Visão geral do tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. [Ver aviso legal](#)

Em curso		( resumo )
<b>insuficiência de veia superficial sintomática, nenhuma evidência de doença vascular periférica</b>		
■ insuficiência tributária, meias de compressão contraindicadas, não totalmente efetivas ou não toleradas	1a	meias de compressão graduada
	mais	flebectomia ou escleroterapia
■ insuficiência do sistema axial superficial, meias de compressão contraindicadas, não totalmente efetivas ou não toleradas	mais	procedimentos ablativos
■ veias perforantes com refluxo localizado perto de úlceras venosas cicatrizadas ou ativas	adjunto	flebectomia ou escleroterapia
	adjunto	cirurgia de veias perforantes ou procedimentos ablativos
<b>insuficiência de veia profunda sem insuficiência do sistema superficial</b>		
	1a	flebectomia e meias de compressão

## Opções de tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. [Ver aviso legal](#)

### Em curso

#### insuficiência de veia superficial sintomática, nenhuma evidência de doença vascular periférica

##### insuficiência de veia superficial sintomática, nenhuma evidência de doença vascular periférica

1a

#### meias de compressão graduada

» O objetivo do tratamento é controlar os sintomas. As meias não revertem nem curam as veias varicosas. [1\[C\]Evidence](#)

» Diferentes níveis de compressão são usados para diversos sintomas. Os sintomas mais graves são tratados com maior compressão (30 mmHg a 40 mmHg). A compressão externa diminui a pressão venosa intersticial e superficial e também melhora o retorno venoso. [\[33\]](#)

» Não devem ser usadas em pacientes com doença arterial periférica concomitante significativa.

» A falha no controle dos sintomas com as meias de compressão é uma indicação para a intervenção cirúrgica.

» A adesão ao uso das meias de compressão tende a ser baixa, 37% em um estudo. [\[33\]](#) devido a questões estéticas e ao desconforto, especialmente em climas quentes.

» Deve-se aconselhar os pacientes a incluírem mudanças de estilo de vida, como perda de peso, elevação das pernas e exercícios. [\[14\]](#)

##### ■ insuficiência tributária, meias de compressão contraindicadas, não totalmente efetivas ou não toleradas

mais

#### flebectomia ou escleroterapia

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

#### Opções primárias

» [avulsão cirúrgica](#)

OU

» [avulsão mecânica](#)

OU

» [escleroterapia](#)



## Em curso

..... ■ **insuficiência do sistema axial superficial, meias de compressão contraindicadas, não totalmente efetivas ou não toleradas**

**mais**

» A flebectomia pode ser realizada por avulsão cirúrgica de porções da veia varicosa, através de pequenas incisões que não necessitam de sutura,<sup>2[B]Evidence</sup> ou por avulsão mecânica que utiliza um dispositivo especial para aspirar, cortar e remover varizes.<sup>3[C]Evidence</sup> Esta última técnica pode remover grandes grupos de varizes com poucas incisões.

» A escleroterapia envolve injeção de uma solução líquida, como cloreto de sódio ou tetradecilsulfato de sódio,<sup>4[B]Evidence</sup> em pequenas veias, seguida de compressão.

» As complicações incluem hematoma, trombose venosa profunda (TVP), infecção e resultado cosmético insatisfatório.

» Deve-se aconselhar os pacientes a incluírem mudanças de estilo de vida, como perda de peso, elevação das pernas e exercícios.<sup>[14]</sup>

### **procedimentos ablativos**

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

#### **Opções primárias**

» fleboextração e ligadura

**OU**

» ablação por radiofrequência (ARF)

**OU**

» laser endovenoso

**OU**

» escleroterapia com espuma

» Fleboextração e ligadura: o objetivo principal do tratamento é remover permanentemente a veia varicosa.<sup>5[B]Evidence</sup> É realizada quando a veia safena magna (VSM) ou a veia safena parva (VSP) apresentam refluxo que dá origem às veias varicosas. As complicações incluem sangramento, infecção, lesão do nervo safeno e neovascularização.

» Ablação por radiofrequência (ARF): geralmente realizada na VSM ou VSP.<sup>6[B]Evidence</sup> Sondas especiais estão disponíveis para uso nas veias perfurantes, se necessário. O acesso à veia é guiado por ultrassonografia. No caso da VSM, a sonda

## Em curso

de ARF passa logo abaixo da veia epigástrica, permanecendo abaixo da junção safeno-femoral (JSF). Ela é retirada lentamente, enquanto a energia da radiofrequência faz com que a veia se feche. Os pacientes podem ainda necessitar de flebectomias para as varicosidades. As complicações incluem trombose endotérmica induzida pelo calor (EHIT), flebite, lesão térmica da pele e parestesias. Elas raramente ocorrem.

» Terapia endovenosa a laser (TEVL): geralmente realizada na VSM ou na VSP, mas também é possível utilizá-la em varicosidades ramificadas.<sup>7</sup>[\[C\]](#)[Evidence](#) O acesso à veia é guiado por ultrassonografia. No caso da VSM, a sonda a laser passa logo abaixo da veia epigástrica, permanecendo abaixo da JSF. A fibra é retirada lentamente enquanto o laser está ligado, causando trombose e destruição da veia. Os pacientes podem ainda necessitar de flebectomias para as varicosidades. As complicações incluem EHIT, flebite, lesão térmica da pele e parestesias. Elas raramente ocorrem.[\[34\]](#)

» Escleroterapia com espuma: envolve injeção de solução líquida, como tetradecilsulfato de sódio (TSS) ou polidocanol aerado para a forma de espuma, que é então injetada na veia varicosa guiada por ultrassonografia. As complicações incluem pigmentação, cefaleia e alterações visuais. A taxa de recorrência é maior que a de ARF, TEVL ou cirurgia.[\[23\]](#) [\[35\]](#) [\[36\]](#)

» O paciente deve passar por um exame duplex dentro de 24 a 72 horas após uma abordagem endovenosa (isto é, laser endovenoso ou ablação por radiofrequência [ARF]) para garantir que não há propagação do trombo.

» Deve-se aconselhar os pacientes a incluírem mudanças de estilo de vida, como perda de peso, elevação das pernas e exercícios.[\[14\]](#)

#### adjunto flebectomia ou escleroterapia

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

#### Opções primárias

» avulsão cirúrgica

OU

» avulsão mecânica

OU

## Em curso

■ **veias perforantes com refluxo localizado perto de úlceras venosas cicatrizadas ou ativas**

**adjunto**

» **escleroterapia**

» A flebectomia pode ser realizada por avulsão cirúrgica de porções da veia varicosa, através de pequenas incisões que não necessitam de sutura,<sup>2[B]Evidence</sup> ou por avulsão mecânica que utiliza um dispositivo especial para aspirar, cortar e remover varizes.<sup>3[C]Evidence</sup> Esta última técnica pode remover grandes grupos de varizes com poucas incisões.

» A falha no tratamento requer a repetição da flebectomia ou escleroterapia.

» A escleroterapia envolve injeção de uma solução líquida, como cloreto de sódio ou tetradecilsulfato de sódio,<sup>4[B]Evidence</sup> em pequenas veias, seguida de compressão.

» As complicações incluem hematoma, trombose venosa profunda (TVP), infecção e resultado cosmético insatisfatório.

» Deve-se aconselhar os pacientes a incluírem mudanças de estilo de vida, como perda de peso, elevação das pernas e exercícios.<sup>[14]</sup>

**cirurgia de veias perforantes ou procedimentos ablativos**

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

**Opções primárias**

» **cirurgia endoscópica subfascial de veias perforantes (CESP)**

**OU**

» **cirurgia de veias perforantes por via aberta:**

**OU**

» **escleroterapia:**

**OU**

» **ablação térmica:**

» Diretrizes de prática clínica da Society for Vascular Surgery e do American Venous Forum recomendam o tratamento das veias perforantes com refluxo quando localizadas perto de úlceras venosas cicatrizadas ou ativas (classe 5-6 da classificação clínica, etiológica, anatômica e fisiopatológica [CEAP]).<sup>[30]</sup> Cirurgia endoscópica subfascial de veias perforantes

## Em curso

(CESP), cirurgia de veias perforantes por via aberta, escleroterapia e ablação térmica foram usadas para o fechamento das veias perforantes.

### insuficiência de veia profunda sem insuficiência do sistema superficial

#### 1a flebectomia e meias de compressão

##### Opções primárias

- » avulsão cirúrgica
- ou-
- » avulsão mecânica

##### --E--

- » meias de compressão graduada

» A flebectomia pode ser realizada por avulsão cirúrgica de porções da veia varicosa, através de pequenas incisões que não necessitam de sutura,<sup>2[B]Evidence</sup> ou por avulsão mecânica que utiliza um dispositivo especial para aspirar, cortar e remover varizes.<sup>3[C]Evidence</sup> Esta última técnica pode remover grandes grupos de varizes com poucas incisões.

» A falha no tratamento requer flebectomias repetidas.

» Diferentes níveis de compressão são usados para diversos sintomas. Os sintomas mais graves são tratados com maior compressão (30 mmHg a 40 mmHg). A compressão externa diminui a pressão venosa intersticial e superficial e também melhora o retorno venoso.<sup>[33]</sup>

» Deve-se aconselhar os pacientes a incluírem mudanças de estilo de vida, como perda de peso, elevação das pernas e exercícios.<sup>[14]</sup>

## Recomendações

### Monitoramento

Após a fleboextração e ligadura, o paciente deverá repetir o duplex somente se houver recorrência dos sintomas.

Após a abordagem endovenosa (terapia endovenosa a laser ou ablação por radiofrequência [ARF]), o paciente necessita de um exame duplex em até 48 a 72 horas após a operação e novamente em 3 e 6 meses. Depois disso, o reexame é orientado pela recorrência dos sintomas.

### Instruções ao paciente

Após a ablação endovenosa, os pacientes devem ser aconselhados a usar meias de compressão 24 horas por dia, durante 1 a 3 dias, e depois durante o dia por 1 a 2 semanas.<sup>[38]</sup> No pós-operatório, os pacientes podem retornar às atividades normais; no entanto, devem evitar por 1 semana atividades extenuantes dos membros inferiores, como corrida, exercícios com peso ou ciclismo.

## Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<b>insuficiência venosa crônica</b>	<b>longo prazo</b>	<b>média</b>
Aumento da dilatação do sistema venoso que ocasiona refluxo no sistema axial.		
<b>hemorragia</b>	<b>longo prazo</b>	<b>baixa</b>
A erosão de varizes pode ocasionar sangramento, o que poderá exigir uma intervenção cirúrgica.		
<b>ulceração venosa</b>	<b>longo prazo</b>	<b>baixa</b>
O aumento da dilatação do sistema venoso e o aumento da pressão podem provocar hipertensão venosa. O tratamento do sistema axial superficial, se envolvido, será útil. A incompetência da perfurante também pode contribuir para a ulceração, mas é menos claro o benefício do tratamento de veias perfurantes incompetentes. <sup>[30]</sup>		
<b>lipodermatoesclerose</b>	<b>longo prazo</b>	<b>baixa</b>
Secundária a alterações no sistema microcirculatório. Os capilares se tornam alongados, fibróticos e permeáveis.		
<b>deposição de hemossiderina</b>	<b>longo prazo</b>	<b>baixa</b>
Secundária a alterações no sistema microcirculatório. Os capilares se tornam alongados, fibróticos e permeáveis. <sup>[Fig-2]</sup>		

## Prognóstico

Apesar de haver pequenas variações na eficácia geral, dependendo do tipo de intervenção, a resolução dos sintomas ocorre geralmente em >95% dos pacientes. Entretanto, os pacientes precisam ser informados de que é muito provável que novas varicosidades ocorram com o tempo.<sup>[37]</sup>

## Diretrizes de diagnóstico

### Europa

#### Varicose veins: diagnosis and management

**Publicado por:** National Institute for Health and Care Excellence

**Última publicação em:**  
2013

## Diretrizes de tratamento

### Europa

#### Endovenous mechanochemical ablation for varicose veins

**Publicado por:** National Institute for Health and Care Excellence

**Última publicação em:**  
2016

#### Varicose veins: diagnosis and management

**Publicado por:** National Institute for Health and Care Excellence

**Última publicação em:**  
2013

#### Ultrasound-guided foam sclerotherapy for varicose veins

**Publicado por:** National Institute for Health and Care Excellence

**Última publicação em:**  
2013

#### Randomised clinical trial, observational study and assessment of cost-effectiveness of the treatment of varicose veins (REACTIV trial)

**Publicado por:** Health Technology Assessment NHS R&D HTA Programme

**Última publicação em:**  
2006

## Nível de evidência

1. Melhora dos sintomas nas veias varicosas: há evidências de baixa qualidade que não são capazes de demonstrar se as meias de compressão são mais eficazes que a ausência de tratamento na melhora da classificação dos sintomas em 4 semanas.

**Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

2. Melhora dos sintomas e taxas de recorrência: há evidências de qualidade moderada que sugerem que a cirurgia convencional com avulsão é mais efetiva que a ligadura com escleroterapia na melhora da estética das veias varicosas, tal como avaliada pelos cirurgiões e participantes em 3 anos. No entanto, as evidências de baixa qualidade disponíveis não demonstraram se a avulsão é mais efetiva que a flebectomia transiluminada na redução da dor em 8 dias ou na melhora da aparência estética em 6 semanas. Também não é demonstrada, nas evidências de baixa qualidade disponíveis, se a avulsão é mais efetiva que a escleroterapia na redução das taxas de recorrência.

**Nível de evidência B:** Estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes, ECRCs de >200 participantes com falhas metodológicas, revisões sistemáticas (RSs) com falhas metodológicas ou estudos observacionais (coorte) de boa qualidade.

3. Melhora dos sintomas: há evidências de baixa qualidade que não demonstraram se a flebectomia transiluminada é mais efetiva na redução da dor em 8 dias ou na melhora da aparência estética em 6 semanas que a avulsão seguida de ligadura.

**Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

4. Melhora dos sintomas: há evidências de qualidade moderada que sugerem que o tetradecilsulfato de sódio é mais efetivo em 6 a 24 meses que as meias de compressão na melhora dos sintomas e da aparência cosmética das varizes em gestantes com veias varicosas primárias ou recorrentes. Quando a escleroterapia por injeção é comparada com ausência de tratamento ou tratamento conservador, há evidência de baixa qualidade para sugerir que a escleroterapia pode ser mais efetiva para reduzir a proporção de pessoas que relatam dor e preocupações estéticas, mas não se sabe se é mais efetiva na redução de sensação de peso, prurido ou edema em 1 ano.

**Nível de evidência B:** Estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes, ECRCs de >200 participantes com falhas metodológicas, revisões sistemáticas (RSs) com falhas metodológicas ou estudos observacionais (coorte) de boa qualidade.

5. Melhora dos sintomas: há evidências de qualidade moderada que sugerem que a fleboextração e ligadura são mais efetivas que a escleroterapia e ligadura na melhora da estética, tal como avaliada pelos cirurgiões e participantes em 3 anos.

**Nível de evidência B:** Estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes, ECRCs de >200 participantes com falhas metodológicas, revisões sistemáticas (RSs) com falhas metodológicas ou estudos observacionais (coorte) de boa qualidade.



6. Taxas de recorrência: há evidências de qualidade moderada para sugerir que a ablação por radiofrequência e fleboextração parecem ser igualmente efetivas na redução da detecção clínica de recorrência de veias varicosas.

**Nível de evidência B:** Estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes, ECRCs de >200 participantes com falhas metodológicas, revisões sistemáticas (RSs) com falhas metodológicas ou estudos observacionais (coorte) de boa qualidade.

7. Melhora dos sintomas: há evidências de baixa qualidade de que não foram encontrados resultados clinicamente importantes sobre a eficácia do laser endovenoso em comparação com a ausência de tratamento (vigilância ativa) em pessoas com veias varicosas.

**Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

## Artigos principais

- Eklof B, Rutherford RB, Bergan JJ, et al. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. J Vasc Surg. 2004;40:1248-1252. [Resumo](#)
- Khilnani NM, Grassi CJ, Kundu S, et al. Multi-society consensus quality improvement guidelines for the treatment of lower-extremity superficial venous insufficiency with endovenous thermal ablation from the Society of Interventional Radiology, Cardiovascular Interventional Radiological Society of Europe, American College of Phlebology and Canadian Interventional Radiology Association. J Vasc Interv Radiol. 2010;21:14-31. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- van der Velden SK, Biemans AA, De Maeseneer MG, et al. Five-year results of a randomized clinical trial of conventional surgery, endovenous laser ablation and ultrasound-guided foam sclerotherapy in patients with great saphenous varicose veins. Br J Surg. 2015;102:1184-1194. [Resumo](#)

## Referências

1. Allegra C, Antignani PL, Bergan JJ, et al. The "C" of CEAP: suggested definitions and refinements: an International Union of Phlebology conference of experts. J Vasc Surg. 2003;37:129-131. [Resumo](#)
2. Eklof B, Rutherford RB, Bergan JJ, et al. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. J Vasc Surg. 2004;40:1248-1252. [Resumo](#)
3. Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle J, et al. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. Ann Epidemiol. 2005;15:175-184. [Resumo](#)
4. Callam MJ. Epidemiology of varicose veins. Br J Surg. 1994;81:167-173. [Resumo](#)
5. Fan CM. Epidemiology and pathophysiology of varicose veins. Techniques Vasc Intervent Radiol. 2003;6:108-110. [Resumo](#)
6. Criqui MH, Jamosmos M, Fronck A, et al. Chronic venous disease in an ethnically diverse population. Am J Epidemiol. 2003;158:448-456. [Texto completo](#) [Resumo](#)
7. Laurikka JO, Sisto T, Tarkka MR, et al. Risk indicators for varicose veins in forty- to sixty-year-olds in the Tampere Varicose Vein Study. World J Surg. 2002;26:648-651. [Resumo](#)
8. Cornu-Thenard A, Bovin P, Baud JM, et al. Importance of the familial factor in varicose veins. J Dermatol Surg Oncol. 1994;20:318-326. [Resumo](#)
9. Khilnani NM, Grassi CJ, Kundu S, et al. Multi-society consensus quality improvement guidelines for the treatment of lower-extremity superficial venous insufficiency with endovenous thermal ablation from the Society of Interventional Radiology, Cardiovascular Interventional Radiological Society of Europe, American College of Phlebology and Canadian Interventional Radiology Association. J Vasc Interv Radiol. 2010;21:14-31. [Texto completo](#) [Resumo](#)

10. Eberhardt RT, Raffetto JD. Chronic venous insufficiency. *Circulation*. 2005 May 10;111(18):2398-409. [Texto completo](#) [Resumo](#)
11. Lim CS, Davies AH. Pathogenesis of primary varicose veins. *Br J Surg*. 2009;96:1231-1242. [Resumo](#)
12. Bachoo P. Interventions for uncomplicated varicose veins. *Phlebology*. 2009;24 Suppl 1:3-12. [Resumo](#)
13. Raju S, Neglén P. Clinical practice. Chronic venous insufficiency and varicose veins. *N Engl J Med*. 2009;360:2319-2327. [Resumo](#)
14. Leopardi D, Hoggan BL, Fitridge RA, et al. Systematic review of treatments for varicose veins. *Ann Vasc Surg*. 2009;23:264-276. [Resumo](#)
15. Gloviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg*. 2011;53(suppl):2S-48S. [Texto completo](#) [Resumo](#)
16. Carradice D, Mekako AI, Mazari FA, et al. Clinical and technical outcomes from a randomized clinical trial of endovenous laser ablation compared with conventional surgery for great saphenous varicose veins. *Br J Surg*. 2011;98:1117-1123. [Resumo](#)
17. Rathbun S, Norris A, Stoner J. Efficacy and safety of endovenous foam sclerotherapy: meta-analysis for treatment of venous disorders. *Phlebology*. 2012;27:105-117. [Resumo](#)
18. Shadid N, Ceulen R, Nelemans P, et al. Randomized clinical trial of ultrasound-guided foam sclerotherapy versus surgery for the incompetent great saphenous vein. *Br J Surg*. 2012;99:1062-1070. [Resumo](#)
19. Siribumrungwong B, Noorit P, Wilasrusmee C, et al. A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials comparing endovenous ablation and surgical intervention in patients with varicose vein. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2012;44:214-223. [Resumo](#)
20. Murad MH, Coto-Yglesias F, Zumaeta-Garcia M, et al. A systematic review and meta-analysis of the treatments of varicose veins. *J Vasc Surg*. 2011;53(suppl):49S-65S. [Resumo](#)
21. Biemans AAM, Nijsten TEC. A randomized comparative study of the three most commonly performed treatments for varicose veins: results after one year. *Ned Tijdschr Dermatol Venereol*. 2012;22:78-84.
22. Carradice D, Mekako AI, Mazari FA, et al. Randomized clinical trial of endovenous laser ablation compared with conventional surgery for great saphenous varicose veins. *Br J Surg*. 2011;98:501-510. [Resumo](#)
23. Biemans AA, Kockaert M, Akkersdijk GP, et al. Comparing endovenous laser ablation, foam sclerotherapy, and conventional surgery for great saphenous varicose veins. *J Vasc Surg*. 2013;58:727-734. [Resumo](#)
24. Brittenden J, Cotton SC, Elders A, et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of foam sclerotherapy, endovenous laser ablation and surgery for varicose veins: results from the Comparison

- of LAsER, Surgery and foam Sclerotherapy (CLASS) randomised controlled trial. Health Technol Assess. 2015;19:1-342. [Texto completo](#) [Resumo](#)
25. Nandhra S, El-sheikha J, Carradice D, et al. A randomized clinical trial of endovenous laser ablation versus conventional surgery for small saphenous varicose veins. J Vasc Surg. 2015;61:741-746. [Resumo](#)
26. van der Velden SK, Biemans AA, De Maeseneer MG, et al. Five-year results of a randomized clinical trial of conventional surgery, endovenous laser ablation and ultrasound-guided foam sclerotherapy in patients with great saphenous varicose veins. Br J Surg. 2015;102:1184-1194. [Resumo](#)
27. Malskat WS, Giang J, De Maeseneer MG, et al. Randomized clinical trial of 940- versus 1470-nm endovenous laser ablation for great saphenous vein incompetence. Br J Surg. 2016;103:192-198. [Resumo](#)
28. Kane K, Fisher T, Bennett M, et al. The incidence and outcome of endothermal heat-induced thrombosis after endovenous laser ablation. Ann Vasc Surg. 2014;28:1744-1750. [Resumo](#)
29. Gauw SA, Lawson JA, van Vlijmen-van Keulen CJ, et al. Five-year follow-up of a randomized, controlled trial comparing saphenofemoral ligation and stripping of the great saphenous vein with endovenous laser ablation (980 nm) using local tumescent anesthesia. J Vasc Surg. 2016;63:420-428. [Resumo](#)
30. O'Donnell TF Jr, Passman MA, Marston WA, et al. Management of venous leg ulcers: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. J Vasc Surg. 2014;60(suppl):3S-59S. [Texto completo](#) [Resumo](#)
31. Dillavou ED, Harlander-Locke M, Labropoulos N, et al. Current state of the treatment of perforating veins. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2016;4:131-135. [Resumo](#)
32. Adam DJ, Bello M, Hartshorne T, et al. Role of superficial venous surgery in patients with combined superficial and segmental deep venous reflux. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2003;25:469-472. [Resumo](#)
33. Palfreyman SJ, Michaels JA. A systematic review of compression hosiery for uncomplicated varicose veins. Phlebology. 2009;24 Suppl 1:13-33. [Resumo](#)
34. Van Den Bos RR, Neumann M, De Roos KP, et al. Endovenous laser ablation-induced complications: review of the literature and new cases. Dermatol Surg. 2009;35:1206-1214. [Resumo](#)
35. Rasmussen LH, Lawaetz M, Bjoern L, et al. Randomized clinical trial comparing endovenous laser ablation, radiofrequency ablation, foam sclerotherapy and surgical stripping for great saphenous varicose veins. Br J Surg. 2011;98:1079-1087. [Resumo](#)
36. Brittenden J, Cotton SC, Elders A, et al. A randomized trial comparing treatments for varicose veins. N Engl J Med. 2014;371:1218-1227. [Texto completo](#) [Resumo](#)
37. Perrin MR, Labropoulos N, Leon LR Jr. Presentation of the patient with recurrent varices after surgery (REVAS). J Vasc Surg. 2006;43:327-334. [Texto completo](#) [Resumo](#)

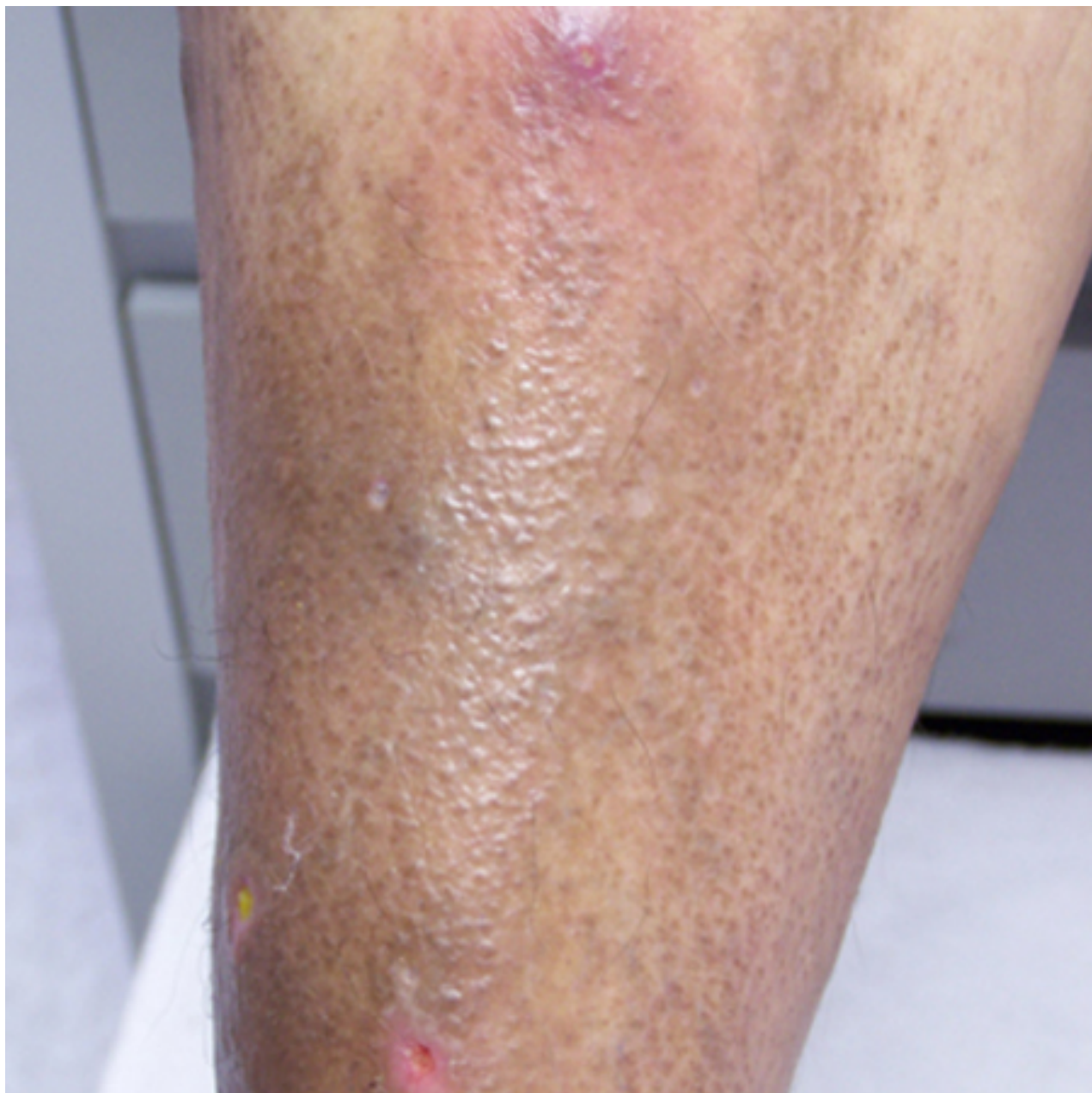
38. Noppeney T, Nullen H. Compression therapy following invasive treatment in phlebology. *Phlebologie*. 2011;40:15-19.

## Imagens



*Figura 1: Veias varicosas*

*Do acervo de Maureen K. Sheehan, MD; usado com permissão*



**Figura 2: Deposição de hemossiderina**

*Do acervo de Maureen K. Sheehan, MD; usado com permissão*



## Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerá-las substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

**NOTA DE INTERPRETAÇÃO:** Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,000
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

**Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais**



O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

[support@bmj.com](mailto:support@bmj.com)

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

# BMJ Best Practice

## Colaboradores:

---

### // Autores:

#### **Luis R. Leon Jr, MD, RVT, FACS**

---

Associate Professor of Surgery

University of Arizona Health Science Center, Vascular and Endovascular Surgery Section Staff, Tucson Medical Center, Tucson, AZ

DIVULGAÇÕES: LRL declares that he has no competing interests.

### // Reconhecimentos:

Dr Luis R. Leon Jr would like to gratefully acknowledge Dr Maureen K. Sheehan and Dr Boulos Toursarkissian, previous contributors to this topic. MKS and BT declare that they have no competing interests.

### // Colegas revisores:

#### **Paul Tisi, MBBS, MS, FRCSEd**

---

Medical Director/Consultant Vascular Surgeon

Bedford Hospital, Bedford, UK

DIVULGAÇÕES: PT declares that he has no competing interests.

#### **Nick Morrison, MD, FACS, FACPh**

---

Director

Morrison Vein Institute, Scottsdale, AZ

DIVULGAÇÕES: NM declares that he has no competing interests.