



# PROTOCOLO CIRURGIA VASCULAR

## PROTOCOLO DE ENCAMINHAMENTO PARA A CIRURGIA VASCULAR CATANDUVA-SP

Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade.

As informações do conteúdo descritivo mínimo devem ser suficientes para caracterizar a indicação do encaminhamento e sua prioridade, além de contemplar a utilização dos recursos locais para avaliação do caso.

Existem situações clínicas, ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes que podem justificar a necessidade de encaminhamento e não estar contempladas nos protocolos, nesse contexto, solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas.

Algumas condições de saúde mais comuns que necessitam encaminhamento para serviços de urgência/emergência são contempladas nesses protocolos. Entretanto, ressaltamos que existem muitas outras condições que não foram contempladas. É responsabilidade do médico assistente tomar essa decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

### 1. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS

- **Atenção:** oriente o paciente para que leve, na primeira consulta ao serviço especializado, o documento de referência com as informações clínicas e o motivo do encaminhamento, as receitas dos medicamentos que está utilizando e os exames complementares realizados recentemente.



## **DIRETRIZES**

- A organização é baseada em critérios de risco.
- **O objetivo da classificação de risco em cirurgia vascular é garantir acesso prioritário aos casos de maior gravidade e com necessidade de cirurgia, de modo que se minimizem os riscos de amputações.**
- A Unidade de Saúde é responsável pela otimização das vagas disponibilizadas, isto é, a priorização dos casos considerando os critérios de risco.
- O encaminhamento contendo exame clínico e exames complementares de maneira coerente e completa deverá ser obrigatoriamente realizado pelas Unidades de Saúde previamente ao encaminhamento ao cirurgião através de orientações contidas nesse protocolo.



## AVALIAÇÃO DE RISCO EM CIRURGIA VASCULAR

### VERMELHO - ATENDIMENTO DE URGÊNCIA / EMERGÊNCIA

#### A regulação dos casos de emergência será realizada pelo SAMU-192.

- Suspeita clínica de trombose venosa profunda (TVP)**

#### Escore de Wells para TVP

Aplicar o escore em pessoas com suspeita clínica de TVP  
(edema de membro inferior dor/aumento de sensibilidade a palpação de veias profundas)

Características clínicas	Pontos
Câncer em atividade (tratamento atual ou nos últimos 6 meses ou cuidados paliativos)	1
Recente paralisia, parestesia ou imobilização com gesso dos membros inferiores	1
Restrição ao leito recente por 3 ou mais dias ou cirurgia de grande porte nas últimas 12 semanas (com necessidade de anestesia geral ou regional)	1
Aumento de sensibilidade ao longo do sistema venoso profundo	1
Edema em toda perna	1
Edema de panturrilha (> 3 cm) em relação a perna assintomática	1
Edema com cacifo na perna sintomática	1
Veias superficiais colaterais (não varicosas)	1
Episódio prévio documentado de TVP	1
Diagnóstico alternativo é tão provável quanto TVP	- 2
Escore simplificado de probabilidade clínica para TVP	
▪ 2 ou mais pontos – TVP provável. Encaminhar para avaliação em serviço de emergência, necessário ecografia venosa de membros inferiores em até 4 horas.	
▪ 1 ou 0 pontos – TVP pouco provável.	

- Suspeita clínica de tromboembolismo pulmonar (TEP)**

#### Escore de Wells para TEP

Aplicar o escore em pessoas com suspeita de TEP  
(como dor torácica, falta de ar ou hemoptise, não explicável por outra doença previamente conhecida e mais provável)

Características clínicas	Pontos
Sinais e sintomas de TVP (edema de membro inferior e dor a palpação de veias profundas)	3
Diagnóstico alternativo é menos provável que TEP (dor torácica, falta de ar ou hemoptise não é provavelmente explicado por outra condição clínica)	3
Frequência cardíaca > 100 batimentos por minuto	1.5
Imobilização (> 3 dias) ou cirurgia nas últimas 4 semanas	1.5
TVP ou TEP prévio	1.5
Hemoptise	1
Câncer em atividade (tratamento atual ou nos últimos 6 meses ou cuidados paliativos)	1
Escore simplificado de probabilidade clínica para TEP	
▪ Mais de 4 pontos – TEP provável. Encaminhar para avaliação em serviço de emergência.	
▪ 4 ou menos pontos – TEP pouco provável. Porém se a suspeita clínica é elevada, encaminhar para investigação em serviço de emergência.	



- **Doença Arterial Periférica**

Suspeita de isquemia crítica aguda do membro de início recente (dor em repouso, palidez, ausência de pulso, temperatura fria, alteração de sensibilidade ou força, parestesia e paralisia do membro, sinais de gangrena).

- **Aneurisma de Aorta**

Suspeita ou diagnóstico de ruptura de aneurisma da aorta ou paciente com aneurisma não roto que apresenta suspeita de ruptura iminente, progressão/complicação aguda ou sintomas não controláveis.



**AMARELO - ATENDIMENTO AMBULATORIAL**

**A regulação dos casos ambulatoriais será realizada pela central de regulação da Secretaria Municipal de Saúde de Catanduva-SP.**

**Protocolo 1: Tromboembolismo venoso (TEV)**

Não há indicação de encaminhar para cirurgia vascular pacientes com trombose venosa para controle de anticoagulação. Tal medida deve ser realizada na Atenção Primária à Saúde.

**Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Vascular:**

- Síndrome pós-trombótica (insuficiência venosa secundária a trombose de membro inferior) com sintomas persistentes (dor, edema, dermatite ocre, úlcera venosa) com evidência de refluxo ou obstrução venosa proximal, refratária ao tratamento conservador na Atenção Primária a Saúde (APS) por 6 meses (exercícios, elevação de membros, terapia compressiva).

**Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Hematologia:**

- Episódio de TEV idiopático (não explicado por fatores de risco transitórios nos últimos 3 meses: cirurgia, trauma, imobilização (restrição ao leito ou pessoa que passa a maior parte do dia na cama ou cadeira), gravidez ou puerpério, uso de anticoncepcional hormonal; **ou** ausência de neoplasia ativa conhecida, diagnóstico de trombofilia ou história familiar de tromboembolismo venoso/trombofilias) em pessoa com uma ou mais das seguintes características:
  - Episódio de TEV ocorreu em pessoa antes dos 45 anos; **ou**
  - História familiar de TEV antes dos 45 anos em familiar de primeiro grau; **ou**
  - TEV em sítio incomum (veia mesentérica, portal, hepática ou cerebral).

**Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

- 1) descreva episódio de TEV, localização, conduta realizada na emergência e data do evento;
- 2) paciente em uso de anticoagulante (sim ou não) e qual;
- 3) apresenta episódios recorrentes de tromboembolismo venoso (sim ou não);
- 4) apresenta fatores de risco ou fatores desencadeantes para TEV (sim ou não). Se sim, descreva;
- 5) resultado de exames realizados na investigação, com data;



## Protocolo 2: Insuficiência Venosa Crônica

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cirurgia Vasculare Angiologia (SBCVA) 2015:

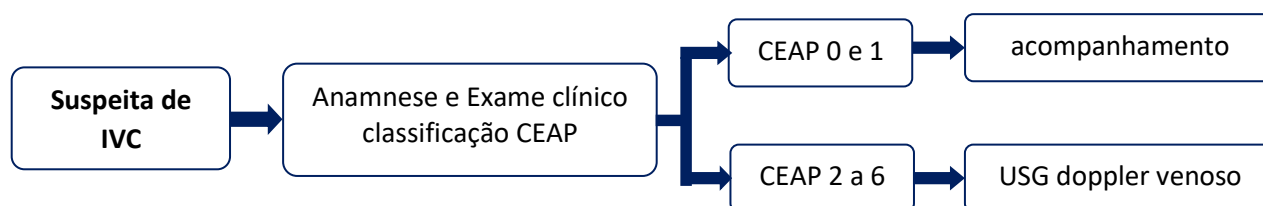
- **Definição:** conjunto de manifestações clínicas causadas pela anormalidade (refluxo, obstrução ou ambos) do sistema venoso periférico (superficial, profundo ou ambos), geralmente acometendo os membros inferiores.
- **Fatores de Risco:**
  - aumento da idade,
  - sexo feminino (particularmente no CEAP C1 e 2, nos CEAP C4 a 6 parece não haver diferenciação),
  - número de gestações,
  - obesidade,
  - histórico familiar.

A doença venosa é uma das patologias mais prevalentes no mundo. Estudos internacionais apontam que até 80% da população pode apresentar graus mais leves como o CEAP C1, os graus intermediários podem variar de 20 a 64% e a evolução para os estágios mais severos como CEAP C5 e 6 entre 1 e 5%. Estudos nacionais apontam números semelhantes nos estágios iniciais e intermediários, porém com uma maior tendência a evolução aos mais graves podendo chegar a 15 ou 20% dos casos. A classificação CEAP deve ser utilizada para estratificação de gravidade com nível A de evidência segundo a SBCAV.

A ultrassonografia com Doppler é sem dúvida a mais útil ferramenta diagnóstica inicial na abordagem de doenças venosas crônicas. Normalmente se começa o exame com o doente em posição supina onde é testada inicialmente a perviedade e a seguir as manobras de refluxo com Valsalva e compressões proximais. Os tempos de fechamento valvular podem variar entre segmentos, mas de forma geral, um tempo de fechamento acima de 0,5 segundos indica insuficiência valvular com 90% de sensibilidade e 84% de especificidade quando comparado a flebografia. Alguns autores sugerem que para vasos axiais maiores (veias femorais e poplíteas), tempos de até 1 segundo seriam aceitáveis como normais. O sistema superficial é avaliado a procura de segmentos obstruídos ou com refluxo as manobras de compressão proximal. As veias safena magna, safena parva e suas principais tributárias devem ser descritas e seus diâmetros anotados nos diferentes segmentos do membro. As perfurantes insuficientes e dilatadas são identificadas e sua localização descrita em detalhes.

Segundo as diretrizes da SBCVA o ultrassom com Doppler deve ser o exame de escolha para o mapeamento inicial do sistema venoso superficial e profundo na IVC com nível A de evidência científica

### Fluxograma para solicitação de Ecografia com Doppler Venoso na APS



Saliba Jr. OA et al. Diagnóstico não-invasivo de insuficiência venosa. J Vasc Bras 2007.



**Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Vascular:**

- Insuficiência venosa crônica grave (classificação CEAP C4 a C6) que apresenta refluxo ou obstrução na ecografia venosa com doppler e refratária ao tratamento conservador na APS por 6 meses; **ou**
- Insuficiência venosa crônica grave (classificação CEAP C4 a C6) e impossibilidade de solicitar ecografia venosa com doppler na APS.

<b>Classificação CEAP para insuficiência venosa crônica</b>	
<b>Classificação Clínica (C)</b>	
<b>C 0</b>	Sem sinais visíveis ou palpáveis para doença venosa
<b>C 1</b>	Teleangiectasias, veias reticulares
<b>C 2</b>	Veias varicosas
<b>C 3</b>	Edema
<b>C 4</b>	Alterações de pele (hiperpigmentação, eczema, lipodermatofibrose)
<b>C 5</b>	Classe 4 com úlcera prévia curada
<b>C 6</b>	Classe 4 com úlcera ativa
<b>S</b>	Sintomática, incluindo dor, prurido, irritação, sensação de peso, entre outros
<b>A</b>	Assintomática.
<b>Classificação Etiológica (E)</b>	
<b>EC</b>	Congênita
<b>EP</b>	Primária
<b>ES</b>	Secundária (pós-trombótica, pós-traumática, entre outras)
<b>EN</b>	Sem causa identificada
<b>Classificação Anatômica (A)</b>	
<b>AS</b>	Veias superficiais
<b>AD</b>	Veias profundas
<b>AP</b>	Veias perfurantes
<b>AN</b>	Sem localização identificada
<b>Classificação Fisiopatológica (P)</b>	
<b>PR</b>	Refluxo
<b>PO</b>	Obstrução
<b>PR,O</b>	Refluxo e obstrução
<b>PN</b>	Sem causa fisiopatológica identificada

**Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Dermatologia:**

- Paciente com úlcera crônica refratária a tratamento clínico otimizado na APS por 3 meses e sem sinais de refluxo ou obstrução em ecografia com doppler venoso.

**Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

- 1) sinais e sintomas (descrever tempo de evolução, presença de úlcera atual ou prévia, palpação de pulsos arteriais, entre outros);
- 2) episódio de tromboembolismo venoso prévio? (sim ou não). Se sim, descreva;
- 3) tratamento conservador realizado para insuficiência venosa crônica (descreva tratamento conservador, medicamentos utilizados e tempo de duração). Se presença de úlcera crônica, descreva tratamento realizado;
- 4) resultado de ecografia com doppler venoso, se realizada, com data;

A indicação de terapia com compressão estática será discutida no ANEXO 1.



## **Protocolo 3: Doença Arterial Periférica**

### **Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Vascular:**

- Paciente com doença arterial crônica avançada com sinais ameaçadores ao membro (dor crônica em repouso, úlcera arterial ou gangrena); **ou**
- Doença arterial crônica sintomática com claudicação refratária ao tratamento conservador por 6 meses (uso de cilostazol, exercício físico apropriado, antiagregante plaquetário, controle de fatores de risco cardiovascular - cessar tabagismo, tratamento de diabetes, hipertensão e dislipidemia).

### **Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

- 1) sinais e sintomas (ausência de pulsos, atrofia da musculatura, perda de pelos, presença de lesão trófica, presença de necrose, tempo de evolução, amputações prévias);
- 2) fatores de risco (HAS, dislipidemia, tabagismo, diabetes, doença cardiovascular, síndrome metabólica);
- 3) tratamento realizado na APS (exercício, medicações em uso, com posologia);
- 4) resultado de ecodoppler arterial com data, se realizado;





## Protocolo 4: Aneurisma da Aorta

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Emergência:

- suspeita ou diagnóstico de ruptura de aneurisma da aorta; ou
- paciente com aneurisma não roto que apresenta suspeita de ruptura iminente, progressão/complicação aguda ou sintomas não controláveis.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Vascular:

- aneurisma sintomático não-roto da aorta abdominal, excluídas outras causas para os sintomas e não operados após avaliação em serviço de emergência; **ou**
- aneurisma da aorta abdominal assintomático:
  - com diâmetro maior ou igual a 4,5 cm; ou
  - com expansão rápida (maior do que 1 cm no ano ou 0,5 cm em 6 meses); **ou**
  - em paciente com outros aneurismas periféricos (artérias ilíacas, femorais ou poplíteas); **ou**
  - em paciente com vasculopatia periférica sintomática; **ou**
  - para acompanhamento com exame de imagem quando indisponível na APS

Orientação para acompanhamento de aneurisma de aorta abdominal com ecografia	
<b>Diâmetro do aneurisma</b>	Periodicidade do acompanhamento com ecografia
<b>&gt; 2,5 a &lt; 3,0 cm</b>	Repetir exame em 10 anos.
<b>&gt; 3 a 3,9 cm</b>	Repetir exame a cada 3 anos.
<b>Aneurismas 4 – 4,9 cm</b>	Repetir exame a cada 12 meses (acima de 4,5 cm, encaminhar para Cirurgião Vascular avaliar benefício cirúrgico).
<b>Aneurismas 5,0 a 5,4 cm</b>	Repetir exame a cada 6 meses (encaminhar para Cirurgião Vascular avaliar benefício cirúrgico)

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Cardíaca:

- aneurisma da aorta torácica não-roto sintomático, excluídas outras causas para os sintomas e após avaliação na emergência; **ou**
- aneurismas da aorta torácica assintomáticos com diâmetro maior ou igual a 3,5 cm.

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

- 1) sinais e sintomas (descrever tempo de evolução, frequência dos sintomas, relação com esforço ou outros fatores desencadeantes ou de alívio, alterações ao exame físico);
- 2) se realizado, descrever atendimento prévios em emergência e conduta na ocasião;
- 3) medicamentos em uso, com posologia;
- 4) resultados de exames complementares, como raio-X de tórax, ecocardiografia, tomografia, ressonância magnética, com data (se disponíveis);
- 5) presença de fatores de risco para ruptura de aneurisma se presentes;
- 6) número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.



## **Protocolo 5: Doenças de Vasos Extracranianos (Carótidas e Vertebrais)**

### **Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Emergência:**

- suspeita de Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou Acidente Isquêmico Transitório (AIT) agudo.

### **Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Neurologista:**

- AVC isquêmico em paciente com menos de 45 anos; **ou**
- AVC isquêmico com investigação diagnóstica inconclusiva ou não realizada na emergência (ecodoppler de carótidas, ecocardiograma, eletrocardiograma); **ou**
- AVC isquêmico ou AIT com evidência de obstrução de carótida, ipsilateral à lesão cerebral, entre 50% a 69%; **ou**
- Paciente com estenose de carótida assintomática maior que 70%<sup>1</sup>.

### **Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Vascular ou Neurocirurgia:**

- AVC isquêmico ou AIT em paciente com estenose de carótida, ipsilateral à lesão cerebral, maior ou igual a 70%, que não foi submetido a procedimento cirúrgico emergencial no momento do diagnóstico; **ou**
- paciente com estenose de carótida maior ou igual a 70%, independentemente se assintomática ou sintomática<sup>1</sup>.

### **Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

1. presença de AVC ou AIT prévio (sim ou não). Se sim, descreva data do evento, quando conhecida;
2. resultado de exame de imagem (TC de crânio) com data (se realizado);
3. resultado de ecocardiograma com data (se realizado);
4. resultado de ecodoppler de carótidas (se realizado);
5. comorbidades (hipertensão, diabetes, arritmia) (sim ou não). Se sim, quais;



**Referências:**

ARMSTRONG, D.; MEYER, A. J. Compression therapy for the treatment of chronic venous insufficiency. Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2017. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/compression-therapy-for-the-treatment-of-chronic-venous-insufficiency>>. Acesso em: 03 jun. 2019.

BORGES, E. L. Feridas: úlcera dos membros inferiores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

DYNAMED PLUS. Record n. 115785, Venous insufficiency. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2016. Disponível mediante senha e login em: <<http://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T115785/Venous-insufficiency>>. Acesso em: 4 jan. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR. Projeto Diretrizes SBACV. Insuficiência venosa crônica: diagnóstico e tratamento. São Paulo: SBACV, 2015. Disponível em: <<http://www.sbacv.com.br/lib/media/pdf/diretrizes/insuficiencia-venosa-cronica.pdf>>. Acesso em: 4 jan. 2018.

MARTINS ACM, Como deve ser feita a prescrição de meias elásticas? 2017. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/insuficiencia-venosa/>>. Acesso em: 24 de jun. 2019.

GALVÃO ALC. O Índice Tornozelo Braquial. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul. (24)2012.

Figueiredo Marcondes. A terapia da compressão e sua evidência científica. J. vasc. bras. [Internet]. 2009 June [cited 2019 June 27] ; 8( 2 ): 100-102. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492009000200002&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492009000200002&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492009000200002>.

Rech MRA, Roman R. Protocolos de Encaminhamento para Cirurgia Vascul. Telessaúde-UFRGS 2018. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos\\_resumos/Protocolo\\_Cirurgia\\_Vascular\\_TSRS\\_002.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/Protocolo_Cirurgia_Vascular_TSRS_002.pdf). Acesso em 10 jun 2019.

PRESTI, C. et al. Aneurismas da aorta abdominal: diagnóstico e tratamento. Projeto Diretrizes SBACV. São Paulo: Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Cardiovascular, 2015. Disponível em: . Acesso em: 19 mar. 2018.

PRESTI, C. et al. Doença arterial periférica obstrutiva de membros inferiores: diagnóstico e tratamento. Projeto Diretrizes SBACV. São Paulo: Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Cardiovascular, 2015. Disponível em: Acesso em: 19 mar 2019.

PRESTI, C. et al. Insuficiência venosa crônica: diagnóstico e tratamento. Projeto Diretrizes SBACV. São Paulo: Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Cardiovascular, 2015. Disponível em: Acesso em: 30 mar 2019.



**Elaborado por:**

Izabela Dias Brugugnolli

*Central de Regulação Médica - Secretaria Municipal de Saúde*

Fernanda M. Martinez Perez

*Coordenação Médica – Associação Mahatma Gandhi*

---

**Revisado por:**

Angélica Freu Costa – Enfermeira

*Diretora do Departamento Técnico de Saúde - Secretaria Municipal de Saúde*

Tiago Silva – M<sup>e</sup> Enfermeiro

*Coordenador Técnico - Associação Mahatma Gandhi*

---

**Aprovado por:**

Angélica Freu Costa

*Diretora do Departamento Técnico de Saúde - Secretaria Municipal de Saúde*



**Anexo 1**

**Indicação de tratamento com compressão venosa estática na IVC**

A prescrição de meias de compressão varia conforme os sinais e sintomas da doença venosa e fatores do paciente<sup>1</sup>. O grau de compressão e o comprimento da meia devem ser especificados.

**Grau de compressão:** As meias de compressão estão disponíveis em diversos gradientes de pressão. A prescrição varia conforme o objetivo para o paciente:

Pressão	Nível de Suporte	Indicação	CEAP	Objetivo da indicação	Nível de Evidência
<15mmHg	Mínimo	Indivíduos assintomáticos, conforme necessário para conforto.	0, 1	Profilática	1B
15 - 20mmHg	Suave	Varicosidades menores; pernas doloridas e cansadas; inchaço menor no tornozelo, perna ou pé	1,2,3	Profilática	1B
20 - 30mmHg	Moderado	Varicosidades moderadas a graves, inchaço moderado, flebite, após a ablação da veia	3,4	Tratamento	1A/1B
30 - 40mmHg	Firme	Varicosidades severas, inchaço grave, manejo da ulceração ativa, após TVP, pós-operatório	4,5,6	Tratamento	1A/1B
> 40mmHg	Extra firme	Linfedema	NA	Tratamento	1B

Fonte: Modificado de Armstrong DG et al. Up to Date, jun 2019<sup>1</sup> e Figueiredo M. 2009<sup>2</sup>

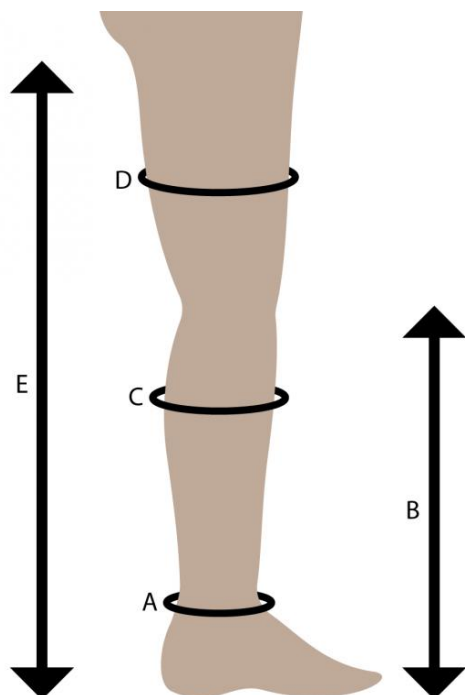
**Comprimento:**

- **Até o joelho (infra-condilíneas):** São as mais usadas, são tão efetivas quanto as de comprimento até a coxa. São suficientes para a maioria dos pacientes e geralmente bem toleradas.
- **Até a coxa:** São ocasionalmente prescritas após cirurgia venosa, para edema acima do joelho e também podem ser úteis para fornecer um nível adicional de suporte durante períodos de viagem prolongada.
- **Meia-calça para gestantes:** Disponíveis em diferentes graus de compressão. Pode ser usada desde o começo da gestação para alívio de sintomas como dor nas pernas e edema e para tratamento de varizes pélvicas.

**Medidas:** A meia deve ser compatível com as medidas do membro inferior de cada paciente. Existem várias marcas e modelos, com variação nas medidas de circunferência do tornozelo e da panturrilha e do comprimento. Realizar as medidas com uma fita métrica, preferencialmente pela manhã. São necessárias 3 medidas para as meias abaixo do joelho e cinco medidas para as meias até a coxa, conforme mostra a figura:

<sup>1</sup> ARMSTRONG, D.; MEYER, A. J. Compression therapy for the treatment of chronic venous insufficiency. Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2017. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/compression-therapy-for-the-treatment-of-chronic-venous-insufficiency>>. Acesso em: 03 jun. 2019.

<sup>2</sup> Figueiredo Marcondes. A terapia da compressão e sua evidência científica. J. vasc. bras. [Internet]. 2009 June [cited 2019 June 27] ; 8( 2 ): 100-102. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492009000200002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492009000200002&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492009000200002>.



**Locais das medidas da perna:**

- (A) circunferência do tornozelo no ponto mais estreito acima do maléolo medial;
- (B) comprimento da base do calcanhar até abaixo do joelho;
- (C) circunferência da panturrilha no seu ponto mais largo (C); para meias de compressão até a coxa, medir também:
- (D) circunferência da parte mais larga da coxa;
- (E) comprimento da base do calcanhar até a dobra glútea.

Fonte: Borges (2011)<sup>3</sup>

**Forma de uso:** As meias devem ser colocadas pela manhã, logo após acordar, quando o edema é mínimo; e após a colocação dos curativos de úlcera, se houver. Se houver uma demora após levantar da cama (por exemplo, tomar banho), é útil elevar as pernas por 20 a 30 minutos antes de colocar as meias. Alguns fabricantes disponibilizam uma calcadeira junto ao par de meias para facilitar o uso. Remover as meias à noite ou até o horário máximo de tolerância do paciente durante o dia. As meias absorvem oleosidade da pele e podem deixar a pele mais ressecada. Por isso, após a remoção das meias à noite, hidratar a pele. É necessário trocar as meias de compressão a cada 6 meses devido à perda de pressão com o uso.

**Acompanhamento no NASF para todos os pacientes.**

**Prescrição conforme formulário específico.**

As meias elásticas devem ser **indicadas para tratamento** respeitando a seguintes indicações e contraindicações:

**Indicações:**

- IVC em estágio avançado (CEAP 3 a 6) com edema, exudação, dermatite ocre na ausência de ulceração.
  - Objetivos do tratamento: reduzir a extensão do edema, auxílio na cicatrização de úlceras, lipodermatoesclerose e dor.

**Contraindicações:**

- **Doença arterial periférica**
  - ✓ ITB menor igual 0.9

<sup>3</sup> BORGES, E. L. Feridas: úlcera dos membros inferiores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.



- ✓ Pacientes com ITB anormal, DAOP e úlceras devem ser referenciados ao especialista (cirurgião vascular) para indicação da terapia compressiva.
- Trombose venosa superficial ou profunda não se deve usar compressão na suspeita ou doença aguda.
- Insuficiência Cardíaca descompensada.
- Infecção aguda de pele ou partes moles de membros inferiores.

#### **ÍNDICE TORNOZELOBRAQUIAL (ITB)<sup>4</sup>**

O ITB tem correlação não linear com os diversos desfechos, seu uso é recomendado como screening para DAOP e como avaliação de risco cardiovascular em diversos grupos de risco e faixa etária. Porém, por ter menor sensibilidade para este fim, e por carência de estudos, o ITB ainda não é recomendado oficialmente como screening para estratificação de risco cardiovascular em geral, na população. Bem como, não está bem estabelecido quais intervenções possam ser tomadas a partir dos resultados.

Estudos de custo-efetividade estão sendo realizados quanto à utilização do ITB na atenção primária e como screening para redução de risco cardiovascular.

**Tabela 1:** Índice Tornozelo Braquial (ITB)

<b>Indicações (Classe I, Nível B)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Idade 50-69 anos e tabagismo ou Diabetes</li><li>✓ Idade ≥ 70 anos</li><li>✓ Dor na perna ao exercício</li><li>✓ Alteração de Pulsos dos Membros Inferiores</li><li>✓ Doença Arterial Coronária, carotídea ou renal</li><li>✓ Risco cardiovascular</li></ul>
<b>Para Cálculo do ITB</b>
Utilizar os valores de pressão arterial sistólica do braço e tornozelo, sendo considerado o maior valor braquial para cálculo. <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>ITB direito:</b> pressão do tornozelo direito / pressão do braço direito</li><li>✓ <b>ITB esquerdo:</b> pressão do tornozelo esquerdo / pressão do braço esquerdo</li></ul>
<b>Interpretação</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Normal: acima de 0.9</li><li>✓ Obstrução leve: 0.71 - 0.9</li><li>✓ Obstrução moderada: 0.41 - 0.7</li><li>✓ Obstrução grave: 0.00 – 0.40</li></ul>

**Fonte:** Modificado de Galvão ALC. O Índice Tornozelo Braquial. 2012.

<sup>4</sup> Galvão ALC. O Índice Tornozelo Braquial. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul. (24)2012.



**Com os valores do ITB direito e esquerdo, obtidos com a aplicação da fórmula:**

ITB direito, ou esquerdo = $\frac{\text{pressão sistólica (máxima) dos tornozelos direito e esquerdo}}{\text{Pressão sistólica(máxima) do braço}}$
--

O usual e normal é obtermos da aplicação desta fórmula o índice 0,91 – 1,3; um valor de ITB abaixo do normal, MENOR OU IGUAL A 0,9, oferece sensibilidade e especificidade de 95 – 100% para a constatação de estenoses arteriais que envolvam 50% ou mais da luz (calibre) de um ou mais vasos de maior calibre dos membros.

Valores do ITB acima de 1,3 são também anormais e reproduzem doença aterosclerótica GRAVE, com calcificação parietal arterial, tornando as artérias não compressíveis a compressão do manguito do esfigmanômetro. Na identificação de alteração do ITB que sugira DAOP com sintomas compatíveis o paciente deve ser direcionado ao médico especialista.