

Normas de Orientação Clínica
da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV)

Diagnóstico e tratamento da Doença Venosa Crônica

Elaboração Final: 24 de setembro de 2002.

Autoria: Castro e Silva M, Cabral ALS, Barros Jr N, Castro AA, Santos MERC.

Revisão: 05 de março de 2005

Revista por: Santos MERC, Castro Silva M, Cabral ALS, Castro AA, Teixeira AR.

Descrição do método de coleta de evidências

Foram identificadas 37 publicações na busca de referências bibliográficas realizada nas bases de dados:

- a) MEDLINE (1966-2000).
- b) EMBASE (1973-2000).
- c) LILACS (1985-2000).
- d) Base de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas (*The Cochrane Library* 2000, fascículo 4).

Foi utilizada uma intersecção da estratégia para doença venosa (syntaxe para o LILACS) e da estratégia para revisões sistemáticas/meta-análises (syntaxe para o PubMed). Foi realizada seleção dos artigos pela leitura do título e do resumo e, quando necessário, foi utilizado o texto completo. Associada à busca eletrônica, outros artigos foram sugeridos por especialistas. A avaliação da qualidade dos estudos foi realizada utilizando os roteiros publicados no JAMA¹⁻⁹.

Revisão: descrição do método de coleta de evidências

Foram identificados 603 referências bibliográficas no período de janeiro de 2001 a fevereiro de 2005, sendo selecionados 11 artigos relevantes.

Bases de dados pesquisadas:

- a) MEDLINE (2001-2005).
- b) LILACS (2001-2005).
- c) Base de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas (*The Cochrane Library* 2005, fascículo 1).

Grau de recomendação e força de evidência

- A. Estudos experimentais e observacionais de melhor consistência.
- B. Estudos experimentais e observacionais de menor consistência.
- C. Relatos ou séries de casos.
- D. Publicações baseadas em consensos ou opiniões de especialistas.

Objetivo

Definir uma orientação de como devem ser realizados o diagnóstico e o tratamento da doença venosa crônica (DVC) dos membros inferiores.

Procedimentos

- História clínica e exame físico, detalhando sintomas e sinais de DVC;
- Exames complementares recomendados para a confirmação diagnóstica: Doppler de ondas contínuas, ultra-sonografia (eco-Doppler), pletismografia venosa (fotopletismografia, pletismografia a ar), flebografia ascendente dinâmica e descendente;
- Procedimentos: orientações educativas, uso de medicamentos, meias elásticas de compressão graduada e compressão pneumática intermitente.

Introdução

A DVC compreende um conjunto de sinais e sintomas que abrange desde as telangiectasias às úlceras abertas, em conseqüência da hipertensão venosa crônica em todos os seus graus, causada por refluxo e/ou obstrução.

A DVC constitui grave problema de saúde pública, não só por sua alta prevalência, mas por seu impacto socioeconômico.

Atingindo cerca de 20% da população adulta em países ocidentais⁵⁴, com 3,6% de casos de úlcera ativa ou cicatrizada na população adulta⁵⁵, é, segundo dados oficiais no Brasil, a 14ª causa de afastamento temporário do trabalho⁵⁶. Só no ano de 2000, foram 61.000 internações em hospitais públicos e conveniados, sendo que dessas, 13.000 internações foram devidas a úlceras abertas. No ano de 2004, o Sistema Único de Saúde teve um custo de 43 milhões de reais em cirurgia de varizes⁵⁷. Nesses levantamentos, não estão incluídos os dados do Sistema de Saúde Suplementar e Privado.

Classificação da DVC (CEAP)¹⁰

Revisão da classificação da DVC (CEAP)⁵⁸

- *Classificação clínica (C)*
 - Classe 0 – Sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa
 - Classe 1 – Telangiectasias e/ou veias reticulares
 - Classe 2 – Veias varicosas

- Classe 3 – Edema
- Classe 4 – Alterações de pele e tecido subcutâneo em função da DVC
 - Classe 4a – Pigmentação ou eczema
 - Classe 4b – Lipodermatoesclerose ou atrofia branca
- Classe 5 – Classe 4 com úlcera curada
- Classe 6 – Classe 4 com úlcera ativa

- *Classificação etiológica (E)*

- Congênita (EC)
- Primária (EP)
- Secundária (ES) (pós-trombótica)
- Sem causa venosa definida (EN)

- *Classificação anatômica (A)*

- Veias superficiais (AS)
- Veias profundas (AD)
- Veias perfurantes (AP)
- Sem localização venosa identificada (AN)

- *Classificação fisiopatológica (P)*

- Refluxo (PR)
- Obstrução (PO)
- Refluxo e Obstrução (PR,O)
- Sem mecanismo fisiopatológico identificável (PN)

Tabela 1 - Prevalência, no Brasil, das diferentes classes da DVC⁵⁹

Classe CEAP	Descrição	Prevalência %	
		Sexo feminino	Sexo masculino
0	Nenhum sinal visível ou palpável de doença venosa	11	40
1	Telangiectasias ou veias reticulares	31	25
2	Veias varicosas	37	23
3	Edema	12	06
4	Alterações de pele e tecido subcutâneo por DVC	6	03
5	Úlcera cicatrizada	2	01
6	Úlcera em atividade	1	02

Terminologia e novas definições⁵⁸

Telangiectasia

Confluência de vênulas intradérmicas dilatadas com calibre inferior a 1 mm.

Veia reticular

Veia azulada, subdérmica, com calibre de 1 a 3 mm. Usualmente tortuosa. Exclui veias normais, visíveis em pessoas com pele fina e transparente.

Veia varicosa

Veia subcutânea, dilatada, com o diâmetro igual ou maior que 3 mm, medida em posição ortostática. Pode envolver veias safenas, tributárias de safenas ou veias superficiais da perna não correlacionadas às safenas. Geralmente tortuosas. Veias safenas tubulares, com refluxo demonstrado, podem ser consideradas varicosas.

Atrofia branca

Área localizada de pele atrofica, frequentemente circular, de cor branca, circundada por capilares dilatados e, às vezes, hiperpigmentação. Não deve ser confundida com áreas cicatriciais de úlceras, que não se incluem nessa definição.

Corona phlebectatica

Numerosas pequenas veias intradérmicas, em formato de leque, situadas na face lateral ou medial da perna e pé.

Eczema

Dermatite eritematosa que pode progredir para a formação de vesículas, descamação, ou pode ser secretante, acometendo a pele da perna. Frequentemente localiza-se próximo a veias varicosas. Geralmente acompanha quadros de DVC avançada, mas pode ser conseqüente à reação de hipersensibilidade ao tratamento tópico.

Edema

Aumento perceptível no volume de fluidos da pele e tecido subcutâneo, usualmente na região maleolar, podendo atingir a perna e o pé.

Lipodermatoesclerose

Inflamação e fibrose localizada da pele e tecido subcutâneo da perna, às vezes associada a cicatrizes e contratura do tendão de Aquiles. Pode ser precedida por edema inflamatório difuso, por vezes doloroso. Deve ser diferenciada, por suas características clínicas, das linfangites, das erisipelas e da celulite. É sinal de DVC avançada.

Pigmentação

Coloração escurecida da pele, em tom amarronzado, ocasionada pelo extravasamento de sangue. Geralmente em região maleolar, mas pode se estender à perna e ao pé.

Diagnóstico

A DVC pode ser conseqüente à obstrução do retorno venoso, refluxo ou combinação de ambos. O exame clínico e os métodos de diagnóstico complementar objetivam estabelecer quais dessas condições estão presentes^{11,12} (D).

O diagnóstico da DVC é eminentemente clínico, através da anamnese e exame físico¹³ (D).

Anamnese

Queixa e duração dos sintomas; história progressiva da moléstia atual; hábitos de vida; profissão; caracterização de doenças anteriores, especialmente trombose venosa; traumatismos prévios dos membros e existência de doença varicosa.

Exame físico

Hiperpigmentação em pernas, lipodermatoesclerose, edema; presença de veias varicosas; presença de *nevus*; aumento do comprimento do membro e varizes de localização atípica devem ser observados. O exame deve ser sempre realizado com boa iluminação e com o paciente em pé, após alguns minutos de ortostatismo¹² (D).

A avaliação da DVC apresenta um grau de dificuldade maior que a avaliação da doença arterial.

Exames complementares

Os diferentes métodos diagnósticos da doença venosa são examinador-dependente e requerem habilidade clínica específica¹⁴ (B).

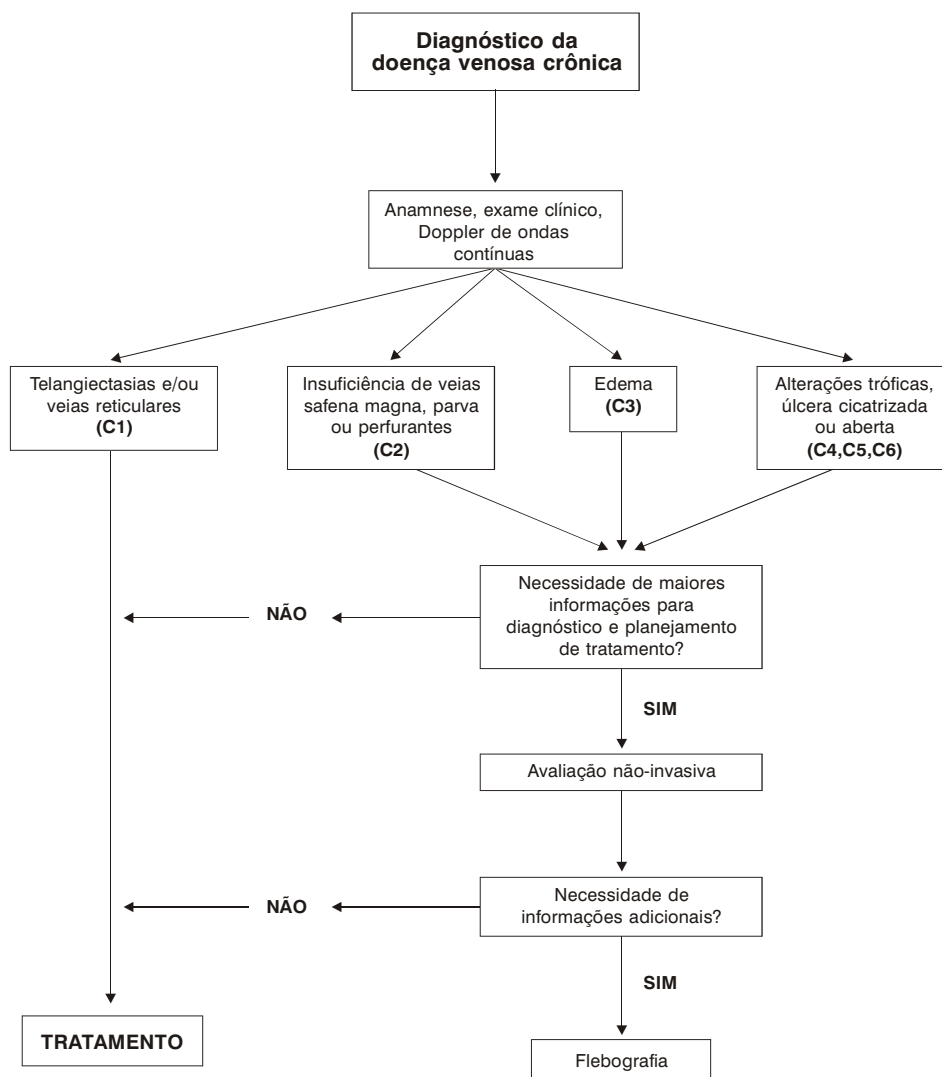
O Doppler de ondas contínuas é o primeiro método de avaliação após o exame clínico, podendo detectar refluxo em junção safeno-femoral ou safeno-poplíteia^{12,60,61} (B).

O eco-Doppler venoso determina a localização e a morfologia das alterações, principalmente quando se objetiva o tratamento cirúrgico. É indicado para avaliação de refluxo envolvendo território da veia safena magna e/ou parva; localização de perfurantes incompetentes; esclarecimento diagnóstico de edema sem outros sinais de DVC; avaliação de casos de varizes recidivadas e anomalias vasculares; investigação de trombose venosa profunda (TVP) prévia e de

insuficiência valvular e refluxo em sistema venoso profundo¹¹ (D)^{15,16} (C)¹⁷⁻¹⁹ (B).

A pletismografia venosa pode ser utilizada na avaliação do grau de acometimento da função venosa (obstrução e/ou refluxo), estimando a proporção de comprometimento do sistema venoso superficial e profundo e, dessa forma, prevendo os resultados de cirurgia do sistema venoso superficial nos casos que apresentem comprometimento tanto superficial quanto profundo. Deve ser considerada como um teste quantitativo complementar¹¹ (D).

A flebografia é indicada quando os métodos não-invasivos forem insuficientes para esclarecimento



Algoritmo 1 - Diagnóstico da doença venosa crônica

diagnóstico e/ou orientação de tratamento, nas angi-odisplasias venosas e na possibilidade de cirurgia do sistema venoso profundo^{62,63} (B).

A arteriografia tem sua indicação nos casos em que há suspeita de fístulas arterio-venosas¹¹ (D).

Na suspeita de linfedema associado à linfocintilografia, pode ser útil¹¹ (D).

Na impossibilidade de se realizar exames confirmatórios, o diagnóstico clínico é suficiente para iniciar o tratamento clínico.

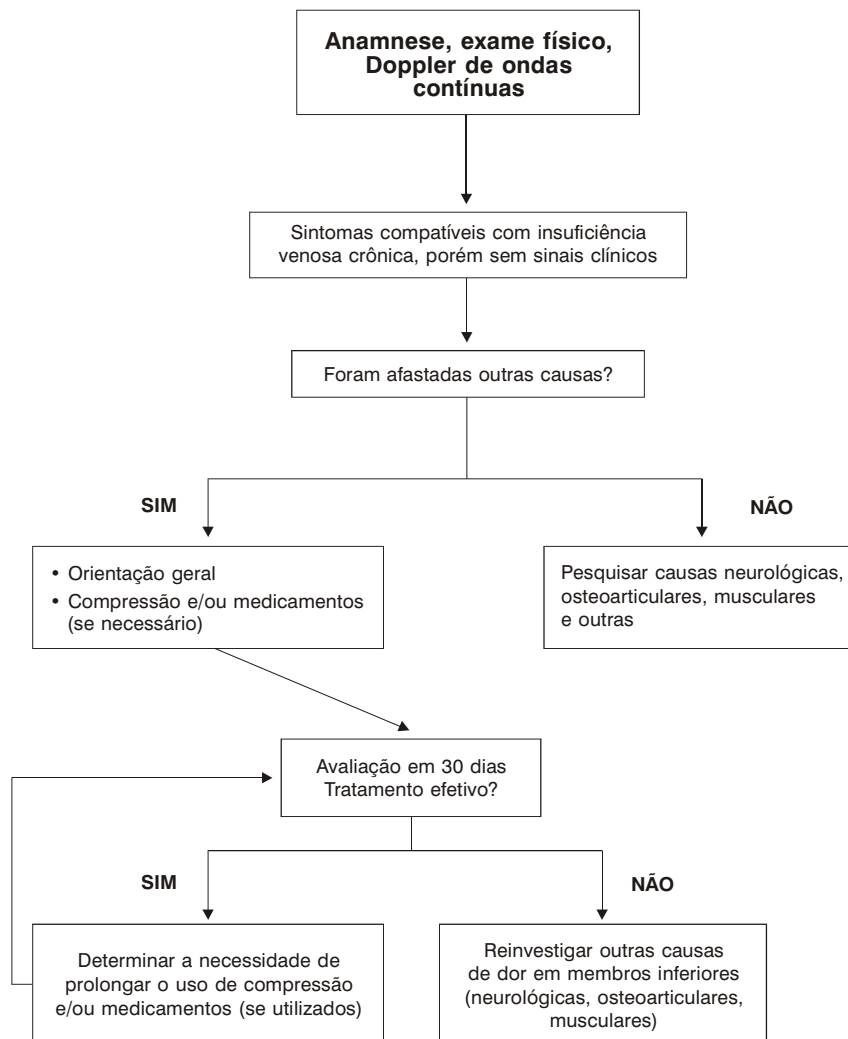
Tratamento

Telangiectasias e veias reticulares (C1)

O tratamento de escolha é a escleroterapia²⁰ (D)^{28,29} (B), com a opção de tratamento cirúrgico por miniincisões para retirada de veias reticulares.

A perspectiva de melhora deve ser avaliada em relação aos riscos associados ao procedimento¹⁴ (D).

O uso dos diferentes tipos de *laser* tem sido proposto, necessitando, entretanto, de maiores estudos que demonstrem sua real eficácia³⁰ (D).



Algoritmo 2 - Tratamento clínico da doença venosa crônica

O uso de medicamentos venoativos e/ou meias elásticas de compressão graduada é indicado na presença de sintomas associados²⁰ (D)²¹⁻²⁷ (B).

Veias varicosas (C2)

Na presença de refluxo em junção safeno-femoral ou safeno-poplítea ou, ainda, na presença de tributárias e/ou perfurantes insuficientes, está indicado o tratamento cirúrgico²⁰ (D)³¹⁻³⁶ (B)^{37,38} (C).

História pregressa de TVP implica em propedêutica ampliada, sendo que o tratamento cirúrgico pode ser benéfico, caso exista refluxo em junção safeno-femoral ou safeno-poplítea e seja demonstrado claramente que esses troncos não representam via de maior importância no esvaziamento venoso²⁰ (D).

Meias medicinais de compressão graduada com compressão acima de 40 mmHg, compatíveis com os diâmetros e conformação anatômica da perna e bandagens inelásticas, são efetivas no pós-operatório, podendo proporcionar um menor número de recidivas³⁹ (B).

Edema (C3)

Meias elásticas de compressão graduada acima de 35 mmHg são efetivas^{21,40} (B).

Bandagens elásticas e inelásticas também podem ser usadas, desde que corretamente colocadas²⁰ (D).

Medicamentos venoativos, como a diosmina²² (B), hesperidina²² (B), dobesilato de cálcio⁴¹ (B), rutina²³ (B), rutosídeos⁴² (B) e extrato de castanha-da-índia⁴³ (B) proporcionam reduções objetivas nos índices de edema, podendo ser utilizados como terapêutica complementar.

A correção cirúrgica de refluxo em junção safeno-femoral ou safeno-poplítea pode ser benéfica²⁰ (D)⁴⁴ (C).

Pacientes com edema e passado de TVP devem ser avaliados com maior rigor antes de serem submetidos a tratamento cirúrgico²⁰ (D).

Alterações tróficas (C4)

O uso de meias elásticas de compressão acima de 35 mmHg pode ser benéfico⁴⁵ (C).

Bandagens corretamente colocadas também atuam favoravelmente²⁰ (D).

Não existem, ainda, evidências suficientes que demonstrem o valor do tratamento cirúrgico. No entanto,

a correção da insuficiência venosa superficial, com a melhora funcional subsequente, pode promover melhora das alterações tróficas²⁰ (D).

Úlcera cicatrizada (C5)

A compressão acima de 35 mmHg parece ser efetiva na prevenção da recorrência da úlcera venosa²⁰ (D)⁴⁶ (B).

Pacientes portadores de insuficiência venosa superficial apresentando úlcera cicatrizada devem ser submetidos a tratamento cirúrgico²⁰ (D)⁴⁷ (B)⁴⁸ (C).

Úlcera ativa (C6)

Evidências da eficácia da medicação ainda são limitadas.

O diagnóstico bacteriológico e o uso de antibióticos rotineiramente não são recomendados, uma vez que não apresentam influência no diagnóstico, tratamento e prognóstico⁴⁹ (B). Ressalva-se o uso de antibióticos nos casos de infecções com manifestações sistêmicas^{50,51} (D).

O valor do uso dos diversos tipos de tratamento local ainda não foi comprovado, sendo contra-indicado o uso de antibióticos tópicos⁵¹ (D).

Bandagens elásticas e inelásticas são efetivas quando adequadamente colocadas²⁰ (D)^{46,52,53} (B).

Meias de compressão elástica graduada acima de 35 mmHg também podem ser usadas²⁰ (D).

Pacientes portadores de úlcera venosa ativa e refluxo em junção safeno-femoral ou safeno-poplítea beneficiam-se com o tratamento cirúrgico. Na ausência de refluxo ou após TVP, não existem evidências que indiquem o valor do tratamento cirúrgico²⁰ (D).

Recomendações

Na classificação da DVC, recomenda-se o uso de classificação única e aceita mundialmente – CEAP 1995/Revista em 2005.

Exames complementares podem ser necessários para a orientação diagnóstica: Doppler de ondas contínuas, eco-Doppler, pletismografia venosa, flebografia ascendente e descendente e linfocintilografia.

Orientação educativa é recomendada a todos os pacientes das diferentes classes clínicas.

Sintomas isolados que necessitem tratamento apresentam melhora clínica com o uso de medicamentos venoativos e/ou compressão elástica. Os diversos tipos de medicamentos venoativos possuem diferentes efeitos nos variados sintomas^{14,20,21-27}.

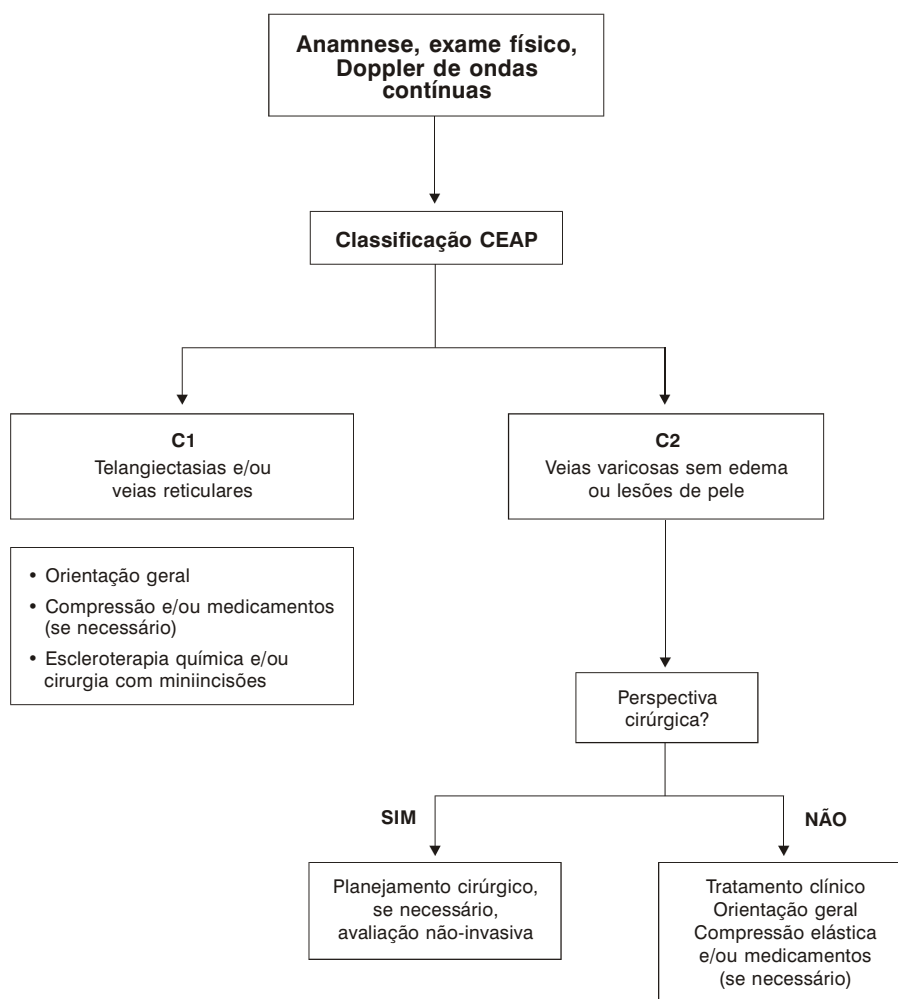
A meia elástica de compressão graduada deve ser utilizada para tratamento da DVC nas diversas classes clínicas da classificação CEAP. Pode ser utilizada em associação com o uso de medicamentos. A meia, para ser útil, deve ser compatível com as medidas do membro inferior de cada doente¹⁰.

Cada medicamento e procedimento recomendado

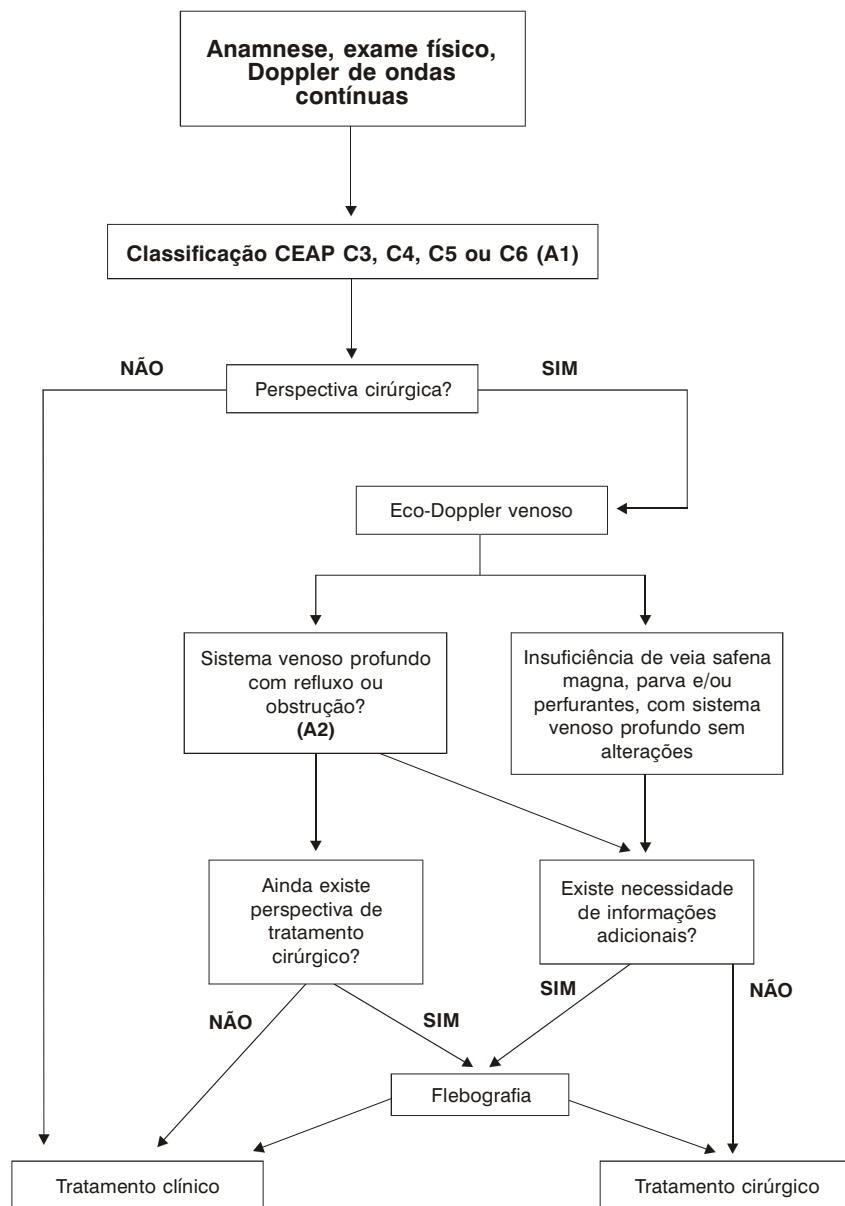
possui contra-indicações, precauções, interações e reações adversas, que devem ser verificados.

Novos métodos de tratamento vêm sendo desenvolvidos: obliteração endoluminal de safenas, ligadura endoscópica subfascial de perforantes, exérese mecânica de veias varicosas, endopróteses venosas. Ainda não existem evidências suficientes que permitam o seu uso em caráter de rotina ou preferencial^{54,65-67}.

Esta diretriz de diagnóstico e tratamento da DVC pode auxiliar no processo de classificação da doença e definição do tipo de tratamento.



Algoritmo 3 - Tratamento da doença venosa crônica classes C1 e C2



Algoritmo 4 - Tratamento da doença venosa crônica classes C3, C4, C5 e C6

Anexos

Anexo 1 (A1)

- Afastar outras causas de edema em C3.
- Afastar causas dermatológicas em C4, C5 e C6.

Anexo 2 (A2)

Sistema venoso profundo:

- nos casos de refluxo, realizar flebografia ascendente e descendente;
- nos casos de obstrução, realizar flebografia ascendente.

Referências

- Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. Users' guides to the medical literature: I. how to get started. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1993;270:2093-5.
- Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. User's guide to the medical literature: II. How to use an article about therapy or prevention. A. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1993;270:2598-601.
- Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. User's guide to the medical literature: II. How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me caring for my patients? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1994;271:59-63.
- Drummond MF, Richardson WS, O'Brien BJ, Levine M, Heyland D. Users' guides to the medical literature. XIII. How to use an article on economic analysis of clinical practice. A. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1997;277:1552-7.
- Jaeschke R, Guyatt G, Sackett DL. User's guide to the medical literature: III. How to use an article about a diagnostic test. A. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1994;271:389-91.
- Jaeschke R, Guyatt G, Sackett DL. User's guide to the medical literature: III. How to use an article about a diagnostic test. B. What were the results and will they help me caring for my patients? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1994;27:703-7.
- Laupacis A, Wells G, Richardson WS, Tugwell P. User's guide to the medical literature: V. How to use an article about prognosis. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1994;272:234-7.
- O'Brien BJ, Heyland D, Richardson WS, Levine M, Drummond MF. User's guides to the medical literature. XIII. How to use an article on economic analysis of clinical practice. B. What are the results and will they help me in caring for my patients? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1997;277:1802-6.
- Oxman AD, Cook DJ, Guyatt GH. User's guide to the medical literature: VI. How to use an overview. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1994;272:1367-71.
- Porter JM, Moneta GL. Reporting standards in venous disease: an update. International Consensus Committee on Chronic Venous Disease. *J Vasc Surg*. 1995;21:635-45.
- Nicolaides AN. Investigation of chronic venous insufficiency: A consensus statement (France, March 5-9, 1997). *Circulation*. 2000;102:E126-63.
- Coleridge Smith PD. The management of chronic venous disorders of the leg: an evidence-based report of an international task force. *Phlebology*. 1999 (Suppl 1):S52-4.
- Bradbury A, Ruckley CV. Clinical assessment of patients with venous disease. In: Glowiczki P, Yao JS, editors. *Handbook of Venous Disorders: Guidelines of the American Venous Forum*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2001. p. 71-83.
- Agus GB, Allegra C, Arpaia G, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic venous insufficiency – Evidenced based report by the Italian College of Phlebology. *Int Angiol*. 2001 (Suppl 2):S3-37.
- Rollins DL, Semrow CM, Friedell ML, Buchbinder D. Use of ultrasonic venography in the evaluation of venous valve function. *Am J Surg*. 1987;154:189-91.
- van Bemmelen PS, Bedford G, Beach K, Strandness DE. Quantitative segmental evaluation of venous valvular reflux with duplex ultrasound scanning. *J Vasc Surg*. 1989;10:425-31.
- Sarin S, Sommerville K, Farrah J, Scurr JH, Coleridge Smith PD. Duplex ultrasonography for assessment of venous valvular function of the lower limb. *Br J Surg*. 1994;81:1591-5.
- Vasdekis SN, Clarke GH, Hobbs JT, Nicolaides AN. Evaluation of non-invasive and invasive methods in the assessment of short saphenous vein termination. *Br J Surg*. 1989;76:929-32.
- Engel AF, Davies G, Keeman JN. Preoperative localisation of the saphenopopliteal junction with duplex scanning. *Eur J Vasc Surg*. 1991;5:507-9.
- Coleridge Smith PD. The management of chronic venous disorders of the leg: an evidence-based report of an international task force. *Phlebology*. 1999 (Suppl 1):S66-105.
- Anderson JH, Geraghty JG, Wilson YT, Murray GD, McArdle CS, Anderson JR. Proven and graduated compression hosiery for superficial venous insufficiency. *Phlebology*. 1990;5:271-6.
- Laurent R, Gilly R, Frileux C. Clinical evaluation of a venotropic drug in man. Example of Daflon 500 mg. *Int Angiol*. 1988;7:39-43.
- Zucarelli F. Efficacité clinique et tolerance de la coumarine rutine. Etude contrôlée en double aveugle versus placebo. *La Gazette Médicale*. 1987;94:1-7.
- Diehm C, Trampisch HJ, Lange S, Schmidt C. Comparison of leg compression stocking and oral horse-chestnut seed extract therapy in patients with chronic venous insufficiency. *Lancet*. 1996;347:292-4.
- Dominguez C, Brautigam I, Gonzalez E, et al. Therapeutic effects of hidrosmin on chronic venous insufficiency of the lower limbs. *Curr Med Res Opin*. 1992;12:623-30.
- Renton S, Leon M, Belcaro G, Nicolaides AN. The effect of hydroxyethylrutin on capillary filtration in moderate venous hypertension: a double blind study. *Int Angiol*. 1994;13:259-62.
- Fraser IA, Perry EP, Hatton M, Watkin DF. Prolonged bandaging is not required following sclerotherapy of varicose veins. *Br J Surg*. 1985;72:488-90.
- Norris MJ, Carlin MC, Ratz JL. Treatment of essential telangiectasia: effects of increasing concentrations of polidocanol. *J Am Acad Dermatol*. 1989;20:643-9.
- Puissegur Lupo ML. Sclerotherapy: review of results and complications in 200 patients. *J Dermatol Surg Oncol*. 1989;15:214-9.
- Villavicencio JL, Lohr J, Pfeifer JR, Duffy D, Weiss R. Getting a leg up on varicose veins treatment choices. Ad Hoc Committee on Sclerotherapy. The American Venous Forum. Federal Trade Commission brochure 1999.
- Munn SR, Morton JB, Macbeth WA, Mcleish AR. To strip or not to strip the long saphenous vein? A varicose veins trial. *Br J Surg*. 1981;68:426-8.

32. Hammarsten J, Pedersen P, Cederlund CG, Campanello M. Long saphenous vein saving surgery for varicose veins. A long-term follow-up. *Eur J Vasc Surg.* 1990;4:361-4.
 33. Koyano K, Sakaguchi S. Selective stripping operation based on Doppler ultrasonic findings for primary varicose veins of the lower extremities. *Surgery.* 1988;103:615-9.
 34. Sarin S, Scurr JH, Coleridge Smith PD. Assessment of stripping the long saphenous vein in the treatment of primary varicose veins. *Br J Surg.* 1992;79:889-93.
 35. Holme JB, Skajaa K, Holme K. Incidence of lesions of the saphenous nerve after partial or complete stripping of the long saphenous vein. *Acta Chir Scand.* 1990;156:145-8.
 36. Jakobsen BH. The value of different forms of treatment for varicose veins. *Br J Surg.* 1979;66:182-4.
 37. Perrin M, Gobin JP, Grossetete C, Henry F, Lepretre M. [Effectiveness of combined repeat surgery and sclerotherapy after failure of surgical treatment of varicose veins.] *J Mal Vasc.* 1993;18:314-9.
 38. Camilli S, Guarnera G. External banding valvuloplasty of the superficial femoral vein in the treatment of primary deep valvular incompetence. *Int Angiol.* 1994;13:218-22.
 39. Travers JP, Makin GS. Reduction of varicose veins recurrence by use of postoperative compression stockings. *Phlebology.* 1994;9:104-7.
 40. Burnand K, Clemenson G, Morland M, Jarrett PE, Browse NL. Venous lipodermatosclerosis: treatment by fibrinolytic enhancement and elastic compression. *BMJ.* 1980;280:7-11.
 41. Hachen HJ, Lorenz P. Double-blind clinical and plethysmographic study of calcium dobesilate in patients with peripheral microvascular disorders. *Angiology.* 1982;33:480-8.
 42. Rehn D, Brunnauer H, Diebschlag W, Lehmacher W. Investigation of the therapeutic equivalence of different galenical preparations of O-(beta-hydroxyethyl)-rutosides following multiple dose peroral administration. *Arzneimittelforschung.* 1996;46:488-92.
 43. Diehm C, Trampish H, Lange S, Schmidt C. Comparison of leg compression stocking and oral horse-chestnut seed extract therapy in patients with chronic venous insufficiency. *Lancet.* 1996;347:292-4.
 44. Raju S, Fredericks R. Valve reconstruction procedures for nonobstructive venous insufficiency: rationale, techniques, and results in 107 procedures with two-to-eight year follow-up. *J Vasc Surg.* 1988;7:301-10.
 45. Belcaro G, Marelli C. Treatment of venous lipodermatosclerosis and ulceration in venous hypertension by elastic compression and fibrinolytic enhancement with defibrotide. *Phlebology.* 1989;4:91-106.
 46. Mayberry JC, Moneta GL, DeFrang RD, Porter JM. The influence of elastic compression stockings on deep venous hemodynamics. *J Vasc Surg.* 1991;13:91-9.
 47. Stacey MC, Burnand KG, Layer GT, Pattison M. Calf pump function in patients with healed venous ulcers is not improved by surgery to the communicating veins or by elastic stockings. *Br J Surg.* 1988;75:436-9.
 48. Bradbury AW, Ruckley CV. Foot volumetry can predict recurrent ulceration after subfascial ligation of perforators and saphenous ligation. *J Vasc Surg.* 1993;18:789-95.
 49. Alinovi A, Bassissi P, Pini M. Systemic administration of antibiotics in the management of venous ulcers – A randomized clinical trial. *J Am Acad Dermatol.* 1986;15:186-91.
 50. Scottish Intercollegiate Guidelines – Chronic Leg Ulcer 1998; SIGN publication n. 26.
 51. Coleridge Smith, PD. The drug treatment of chronic venous insufficiency and venous ulceration. In: Gloviczki P, Yao JS, editors. *Guidelines of the American Venous Forum.* 2nd ed. Oxford University Press; 2001. p. 311-21.
 52. Kikta MJ, Schuler JJ, Meyer JP, et al. A prospective, randomized trial of Unna's boots versus hydroactive dressing in the treatment of venous stasis ulcers. *J Vasc Surg.* 1988;7:478-83.
 53. Smith PC, Sarin S, Hasty J, Scurr JH. Sequential gradient pneumatic compression enhances venous ulcer healing: a randomized trial. *Surgery.* 1990;108:871-5.
- Revisão 2005 – Referências**
54. Kalra M, Gloviczki P. Surgical treatment of venous ulcers: role of subfascial endoscopic perforator vein ligation. *Surg Clin North Am.* 2003;83:671-705.
 55. Maffei FH, Magaldi C, Pinho SZ, et al. Varicose veins and chronic venous insufficiency in Brazil: prevalence among 1,755 inhabitants of a country town. *Int J Epidemiol.* 1986;15:210-7.
 56. Silva MC. Chronic venous insufficiency of the lower limbs and its socio-economic significance. *Int Angiol.* 1991;10:152-7.
 57. Dados do DATASUS relativos ao ano de 2000 e 2004.
 58. Eklof B, Rutherford RB, Bergan JJ, et al. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *J Vasc Surg.* 2004;40:1248-52.
 59. Cabral AL. Insuficiência venosa crônica de membros inferiores: prevalência, sintomas e marcadores preditivos [tese]. UNIFESP; 2000.
 60. Folse R, Alexander RH. Directional flow detection for localizing venous valvular incompetency. *Surgery.* 1970;67:114-21.
 61. McMullin GM, Coleridge Smith PD. An evaluation of Doppler ultrasound and photoplethysmography in the investigation of venous insufficiency. *Aust N Z J Surg.* 1992;62:270-5.
 62. Raju S, Fredericks R. Venous obstruction: an analysis of one hundred thirty-seven cases with hemodynamic, venographic and clinical correlations. *J Vasc Surg.* 1991;14:305-13.
 63. Kistner RL, Kamida CB. Update on phlebography and varicography. *Dermatol Surg.* 1995;21:71-6.
 64. Delis KT. Perforator vein incompetence in chronic venous disease: a multivariate regression analysis model. *J Vasc Surg.* 2004;40:626-33.
 65. Hardy SC, Riding G, Abidia A. Surgery for deep venous incompetence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(3): CD001097.
 66. Barwell JR, Davies CE, Deacon J, et al. Comparison of surgery and compression with compression alone in chronic venous ulceration (ESCHAR study): randomised controlled trial. *Lancet.* 2004;363:1854-9.
 67. Tenbrook Jr JA, Iafrati MD, O'Donnell Jr TF, et al. Systematic review of outcomes after surgical management of venous disease incorporating subfascial endoscopic perforator surgery. *J Vasc Surg.* 2004;39:583-9.

Diretrizes sobre Diagnóstico, Prevenção e Tratamento
da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare (SBACV)

Úlcera de Insuficiência Venosa Crônica

Elaboração final: 31 de julho de 2005.

Autoria: de Aguiar ET (coordenação), Pinto LJ, Figueiredo MA, Savino Neto S.

Especialidades de abrangência: Angiologia, cirurgia vascular, dermatologia.

Descrição do método de coleta de dados

Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados MEDLINE, LILACS, Centro Cochrane do Brasil e instituições governamentais e privadas nacionais e internacionais, utilizando estratégias de busca padronizadas para seleção dos artigos pertinentes. O material foi analisado quanto à confiabilidade de sua metodologia, e as conclusões classificadas segundo o nível de evidência. As recomendações foram classificadas segundo o nível de evidência (Tabela 1).

Grau de recomendação e força de evidência

O nível de evidência dirige o leitor desta diretriz ao tipo de evidência que apóia cada recomendação. Esta gradação não deve ser interpretada como força de recomendação. Todas as recomendações são igualmente aprovadas e não devem ser vistas como opcionais, apesar dos diferentes níveis de evidência a elas associados.

Objetivo

Estabelecer recomendações para orientação do diagnóstico, da terapêutica e da prevenção da úlcera de insuficiência venosa crônica (IVC) de etiologia primária e secundária.

Procedimentos

Os procedimentos diagnósticos considerados foram a avaliação clínica e as medidas e exames subsidiários. Os procedimentos terapêuticos foram: medidas gerais (limpeza, curativos, desbridamentos), tratamento da dor, terapia de compressão, tratamento cirúrgico e tratamento medicamentoso. Para a prevenção da úlcera, foram analisados a terapia de compressão e o tratamento cirúrgico da IVC.

Desfechos clínicos

A úlcera de IVC ocorre em 1 a 3% da população de idade acima de 20 anos, e sua maior característica é a recidiva periódica¹⁻⁴. A maior parte dos estudos epidemiológicos foi realizada antes do estabelecimento e aceitação da classificação CEAP⁵. Há um único trabalho brasileiro sobre o tema baseado nessa classificação, realizado na região de Sorocaba (SP), que avaliou indivíduos que vieram à consulta em ambulatórios de hospitais e outros pontos de atendimento médico e excluiu os indivíduos que procuraram esses serviços

com a queixa de dores nas pernas⁶. Procedendo dessa forma, foram excluídos também alguns doentes portadores de IVC, o que possivelmente diminuiria a prevalência do problema. Em todo caso, os dados não são diferentes dos publicados na literatura internacional.

A IVC é responsável por 75% das úlceras de perna. As demais são provocadas por doença arterial obstrutiva

periférica (DAOP), neuropatia periférica (diabetes melito, alcoolismo, lepra), doenças infectocontagiosas (erisipela, leishmaniose, tuberculose, etc.), doenças reumatológicas, doenças hematológicas e tumores⁷. As úlceras de IVC têm graves repercussões socioeconômicas, como a perda de dias de trabalho, aposentadoria precoce e os gastos com a terapêutica, em geral, prolon-

Tabela 1 - Classificação dos níveis de evidência e sua relação com os graus de recomendação

Nível de evidência		Grau de recomendação	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão sistemática de ensaios clínicos controlados e aleatorizados. • Ensaio controlado e aleatorizado com intervalo de confiança pequeno. • Revisão sistemática de estudos diagnósticos bem desenhados. • Estudo diagnóstico de padrão-ouro aleatorizado e controlado. • Estudo diagnóstico com alta sensibilidade e/ou especificidade. • Diretriz nacional ou internacional editada por instituição idônea, construída e bem documentada com a metodologia de classificação de evidências. 	A	Há evidências cujos melhores estudos são classificados com nível de evidência 1, diretamente aplicáveis à população alvo, que mostram consistência geral dos resultados, que suportam a recomendação.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaios de intervenção com resultados “tudo ou nada”. • Revisão sistemática de estudos de coorte. • Estudo de coorte. • Estudo de coorte de cuidados médicos recebidos “pesquisa de desfecho”. • Revisão sistemática de estudos de caso-controle. • Estudo de caso-controle. • Revisão sistemática de estudos diagnósticos cujo desenho gera chance de viés. • Estudo diagnóstico de padrão-ouro que é aleatorizado ou controlado. • Estudo diagnóstico que é aleatorizado ou controlado sem padrão-ouro. 	B	Há evidências cujos melhores estudos são classificados com nível de evidência 2, diretamente aplicáveis à população alvo e que mostram consistência geral dos resultados, ou há evidências extrapoladas dos estudos de nível de evidência 1 que suportam a recomendação.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Série de casos. • Estudo diagnóstico (estudo de padrão-ouro ou estudo aleatorizado ou estudo controlado). 	C	Há evidências cujos melhores estudos são classificados com nível de evidência 3, diretamente aplicáveis à população alvo, que mostram consistência geral dos resultados e que suportam a recomendação.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Consenso ou opinião de especialista. • Diretrizes construídas sem a metodologia de classificação de evidências. 	D	Recomendação extraída de estudos não-analíticos, de diretrizes construídas sem a metodologia de classificação de evidências, de séries de casos e de opinião de especialistas.

gada^{8,9}. No Brasil, a IVC, nas suas diversas formas, constitui a 14ª causa de afastamento do trabalho¹⁰. Esses dados atestam a importância desta Diretriz.

A orientação expressa nestas Diretrizes visa a cicatrização da úlcera de IVC o mais rapidamente possível, bem como impedir sua recidiva.

Principais recomendações

Diagnóstico

Avaliação da úlcera

Recomendação 1 – A avaliação clínica por meio da história, antecedentes e exame físico é fundamental para estabelecer o diagnóstico e etiologia das úlceras de membros inferiores. A Tabela 1 relaciona as características da úlcera de IVC. Lembrar que as úlceras podem ter origem mista ou ocorrer associadas (Tabela 2). B¹¹⁻¹⁷

Recomendação 2 – A informação relativa à úlcera de IVC deve incluir o ano de ocorrência da primeira úlcera, local de úlceras anteriores, número de episódios de ulceração, tempo livre de úlcera e tratamentos anteriores e atual. B¹¹⁻¹⁶

Recomendação 3 – A presença de edema, eczema, hiperqueratose, maceração, aspecto do tecido de granulação, sinais de epitelização, aspectos da borda da ferida, sinais de prurido, exsudação, pus, necrose e odor deve ser registrada na primeira avaliação e monitorada nas seguintes. B¹¹⁻¹⁶

Medidas e exames subsidiários

Recomendação 4 – O registro do tamanho da ferida deve ser feito na primeira observação, e de sua diminuição

ou aumento nas seguintes. Não há um método ideal. O observador deve escolher o que seja mais fácil nas suas condições de trabalho. B^{15,17}

Recomendação 5 – A pressão arterial, o índice tornozelo-braquial (ITB) com Doppler, o índice de massa corporal (IMC), o exame de urina tipo I e a dosagem sanguínea de proteínas (total e frações) devem ser investigados na primeira consulta. B^{15,17}

Recomendação 6 – O ITB deve ser medido, periodicamente, para avaliar a ocorrência concomitante da DAOP. O tratamento por compressão deve ser criteriosamente avaliado nessa condição. A^{15,17-19}

Recomendação 7 – O exame bacteriológico (*swab*) de rotina não é importante. Deve ser realizado nas seguintes condições: sinais de inflamação e celulite, aumento da dor, exsudato purulento, deterioração rápida da úlcera e febre. A antibioticoterapia sistêmica é recomendável apenas nessas condições. B^{15,17}

Recomendação 8 – O eco-Doppler colorido permite identificar insuficiência valvar e obstrução nos sistemas venosos superficial, profundo e perfurante, determinar o calibre das veias e diferenciar a lesão venosa primária da secundária. É o exame de escolha para planejamento de tratamento. A^{20,21}

Recomendação 9 – A flebografia deve ser realizada quando há suspeita de lesões venosas pélvicas ou das veias ilíacas ou cava. A²¹

Recomendação 10 – A pletismografia é importante para complementação do diagnóstico e avaliação da conduta terapêutica. É uma boa maneira não-invasiva de avaliar a hemodinâmica venosa e que permite avaliar o efeito da terapêutica empregada. A^{22,23}

Tabela 2 - Características da úlcera de insuficiência venosa crônica e diagnóstico diferencial de úlcera isquêmica

Úlcera de insuficiência venosa crônica	Úlcera isquêmica
Geralmente rasa (1/3 inferior, face medial da perna)	Funda, bem delimitada
Edema	Base da úlcera pouco perfundida e pálida
Eczema	Perna e pés frios
Eritema submaleolar interno	Pele lisa brilhante, inelástica
Lipodermatoesclerose	Eritrocianose com pé pendente
Veias varicosas	Pés pálidos ou cianóticos
Hiperpigmentação	Gangrena de pododáctilos
Atrofia branca	

Tratamento

Terapia de compressão

Recomendação 11 – Sistemas de alta compressão graduada, capazes de manter a compressão por 1 semana, devem ser a primeira linha de tratamento de úlceras não-complicadas. Em casos de úlceras muito exsudativas, os sistemas devem ser trocados com maior frequência. O ITB deve ser igual ou maior que 0,8. A^{15,24}

Recomendação 12 – O treinamento de profissionais em terapia de compressão deve ser estimulado. A^{24,25}

Tratamento da dor

Recomendação 13 – A compressão e a cicatrização aliviam a dor. A elevação do membro durante período de repouso também alivia a dor. A compressão e exercícios (fisioterapia), além de manterem a bomba venosa atuante, também minimizam a dor. D²⁶

Recomendação 14 – O uso continuado de analgésicos (AINH e opióides) pode ser prejudicial. O uso e desenvolvimento de medidas fisioterápicas que aliviem a dor, permitam a realização dos curativos e da terapia de compressão e apressem a cicatrização devem ser estimulados. D²⁶

Limpeza, desbridamentos, curativos

Recomendação 15 – A limpeza da úlcera deve ser simples; a irrigação com água morna, quando necessária, é suficiente; a técnica de curativo deve ser limpa e dirigida a prevenir infecção cruzada; assepsia rigorosa não é necessária. O uso de agentes químicos, como polivinilpirrolidona-iodada a 1%, ácido acético a 0,25%, água oxigenada e hipoclorito a 0,5%, foi condenado por ter sido demonstrado, *in vitro*, que lesam as células. A manutenção do ambiente da úlcera úmido facilita o desbridamento autolítico feito pelas células e enzimas do próprio doente. Não há um curativo em particular que seja mais efetivo na cicatrização das úlceras venosas de perna. O curativo deve ter custo baixo e ser pouco ou não-aderente, para evitar danos ao leito da ferida. Alguns preparados contendo antibióticos tópicos e/ou lanolina podem provocar reações de hipersensibilidade em determinados pacientes. Não há evidência de que o uso de antibiótico tópico auxilie na cicatrização. Esses preparados devem ser evitados. D²⁷

Recomendação 16 – A remoção de tecido necrótico e desvitalizado pode ser feita por meio mecânico, autolítico, químico ou enzimático. D²⁷

Recomendação 17 – Dispositivos de compressão permitem manter curativo simples e não-aderente sobre a úlcera, mantendo o ambiente de cicatrização úmido. A compressão é o ponto mais importante da cicatrização das úlceras venosas. A^{24,27}

Escleroterapia

Recomendação 18 – A escleroterapia, ou ecoescleroterapia, pode ser usada como alternativa ao tratamento cirúrgico nos casos de IVC primária, para tratamento da insuficiência venosa. Na IVC secundária, pode ser associada à reconstrução do sistema venoso profundo. D²⁸⁻³⁰

Tratamento cirúrgico da IVC

Recomendação 19 – Não deve haver sinais de infecção para que se faça a indicação cirúrgica. D³¹

Recomendação 20 – O diagnóstico deve ser completo em relação à etiologia, à localização da(s) lesão(ões) venosa(s) e se há insuficiência valvar ou obstrução de segmento venoso. A⁵

Recomendação 21 – A ligadura das perfurantes insuficientes pode ser realizada por método aberto ou endoscópico. D^{31,32}

Recomendação 22 – A cirurgia endoscópica de perfurantes associada à safenectomia tem sua indicação principal nos casos cuja IVC seja primária e cujo sistema venoso profundo esteja pèrvio. Essa técnica permite que a correção da IVC seja feita mesmo com a úlcera aberta. B^{31,33}

Recomendação 23 – Valvuloplastias, transposições venosas e cirurgia endovascular venosa são empregadas nos casos cuja etiologia de IVC seja secundária e quando não se consegue manter a úlcera cicatrizada mesmo com terapia de compressão adequada (os casos rebeldes). B^{32,33}

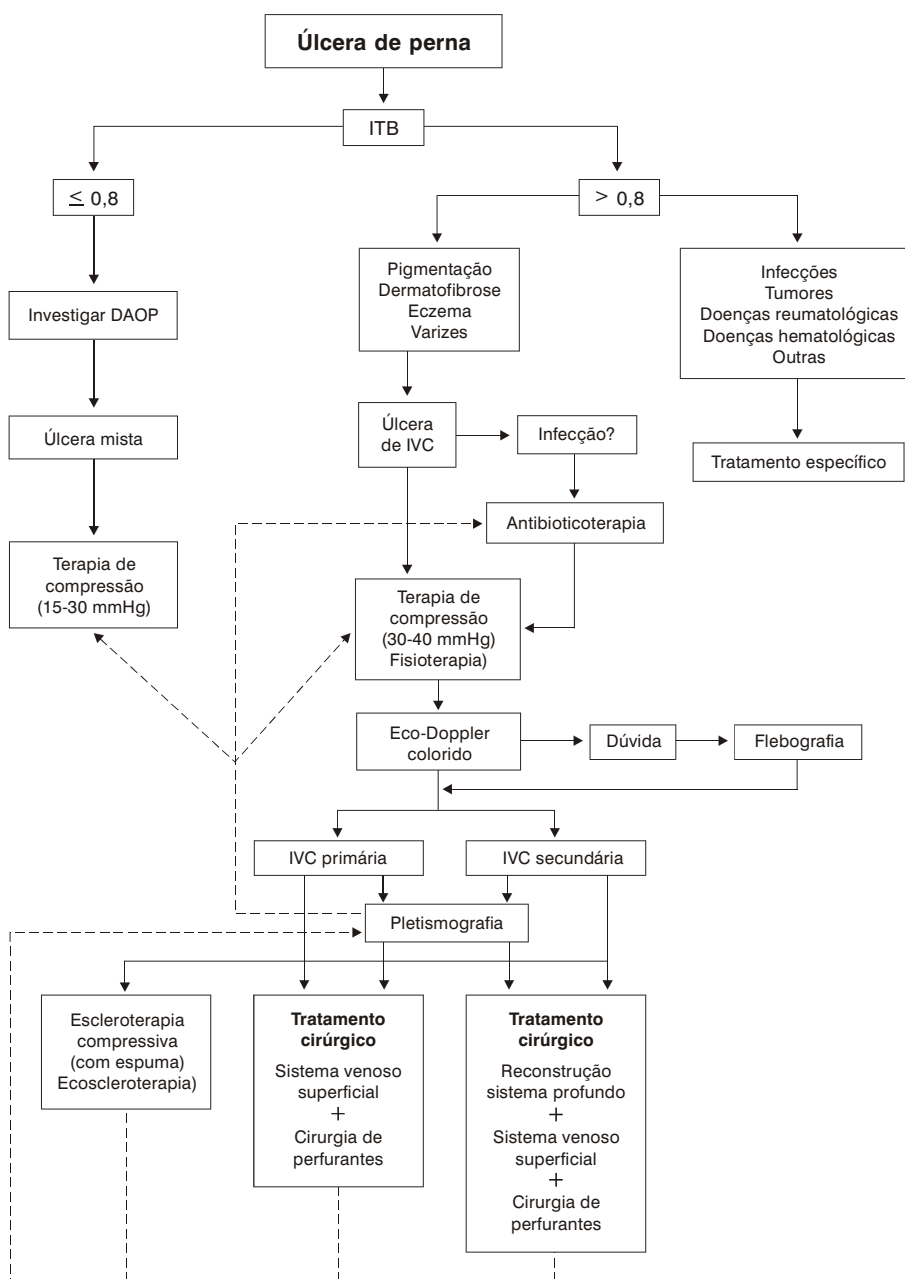
Tratamento medicamentoso

Recomendação 24 – As drogas flebotrópicas apressam a cicatrização das úlceras e devem ser ministradas em conjunto com as outras medidas terapêuticas. B^{34,35}

Prevenção

Recomendação 25 – A terapia de compressão não deve ser abandonada nos seguintes casos: dermatofibrose intensa e lesão venosa secundária à TVP. D²⁴

Recomendação 26 – O tratamento cirúrgico da IVC associado à terapia de compressão diminui a taxa de recidivas. A^{36,37}



Algoritmo 1 - Úlcera de insuficiência venosa crônica

Referências

- Maffei FH, Magaldi C, Pinho SZ, et al. Varicose veins and chronic venous insufficiency in Brazil: prevalence among 1755 inhabitants of a country town. *Int J Epidemiol.* 1986;15:210-7.
- Wienert V. Épidémiologie et socio-économie des maladies veineuse en Allemagne. *Phlébologie.* 1993;225-34.
- Heit JA, Rooke TW, Silverstein MD, et al. Trends in the incidence of venous stasis syndrome and venous ulcer: a 25-year population based study. *J Vasc Surg.* 2001;33:1022-7.
- Lévy E, Los F, Chevalier H, Lévy P. The 1999 French Venous Disease Survey: epidemiology, management and patient profiles. *Angiology.* 2001;52:195-9.
- Ad Hoc Committee, American Venous Forum – Classification and grading of chronic venous insufficiency. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 1997;38:437-41.
- Scuderi A, Raskin B, Al Assal F, et al. The incidence of venous disease in Brazil based on the CEAP classification. *Int Angiol.* 2002;21:316-21.

7. Nelzén O, Bergqvist D, Lindhagen A. Leg ulcer etiology – a cross-sectional population study. *J Vasc Surg.* 1991;14:557-64.
8. Da Silva A, Navarro MF, Batalheiro J. L'importance de l'insuffisance veineuse chronique. Quelques données préliminaires sur les conséquences médico-sociales. *Phlébologie.* 1992;45:439-43.
9. Ruckley CV. Socioeconomic impact of chronic venous insufficiency and leg ulcers. *Angiology.* 1997;48:67-9.
10. De Castro Silva M. Chronic venous insufficiency of the lower limb limbs and its socio-economic significance. *Int Angiol.* 1991;10:152-7.
11. Nicolaides AN, Cardiovascular Disease Educational and Research Trust, European Society of Vascular Surgery, The International Angiology Scientific Activity Congress Organization, International Union of Angiology, Union Internationale de Phlébologie at the Abbaye des Vaux de Cernay. Investigation of chronic venous insufficiency: a consensus statement (France, March 5-9, 1997). *Circulation.* 2000;102:E126-63.
12. Ad Hoc Committee, American Venous Forum. Classification and grading of chronic venous insufficiency. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 1997;38:437-41.
13. Projeto Diretrizes – Diagnóstico e tratamento da insuficiência venosa crônica. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2002. Disponível em: http://www.projotodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/069.pdf.
14. Sarkar PK, Ballantyne S. Management of leg ulcers. *Postgrad Med J.* 2000;76:674-82.
15. RCN Institute, Centre for Evidence-Based Nursing, University of York and the School for Nursing, Midwifery and Health Visiting, University of Manchester, Royal College of Nursing. The management of patients with chronic venous leg ulcer. Recommendations for assessment, compression therapy, cleansing, debridement, dressing, contact sensitivity, training/education and quality assurance. National electronic Library of Health, Full-text Guideline Collection. 48p. Disponível em: <http://www.nelh.nhs.uk/guidelinesdb/html/AFLegUlcer.HTM>.
16. The Alexander House Group, Goldman MP, Fronck A. Consensus paper on venous leg ulcer. *J Dermatol Surg Oncol.* 1992;18:592-602.
17. Scriven JM, Hartshorne T, Bell PR, Naylor AR, London NJ. Single-visit venous ulcer assessment clinic: the first year. *Br J Surg.* 1997;84:334-6.
18. Kaiser V, Kester AD, Stoffers HE, Kitslaar PJ, Knottnerus JA. The influence of experience on the reproducibility of the ankle-brachial systolic pressure ratio in peripheral arterial occlusive disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 1999;18:25-9.
19. Stoffers HE, Kester AD, Kaiser V, Rinkens PE, Kitslaar PJ, Knottnerus JA. The diagnostic value of the measurement of the ankle-brachial systolic pressure index in primary health care. *Clin Epidemiol.* 1996;49:1401-5.
20. Wong JK, Duncan JL, Nichols DM. Whole-leg duplex mapping for varicose veins: observations on patterns of reflux in recurrent and primary legs, with clinical correlation. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2003;25:267-75.
21. De Palma RG, Kowallek DL, Barcia TC, Cafferata HT. Target selection for surgical intervention in severe chronic venous insufficiency: comparison of duplex scanning and phlebography. *J Vasc Surg.* 2000;32:913-20.
22. Labropoulos N, Leon M, Geroulakos G, Volteas N, Chan P, Nicolaides NA. Venous hemodynamic abnormalities in patients with leg ulceration. *Am J Surg.* 1995;169:572-4.
23. van Bemmelen PS, Mattos MA, Hodgson KJ, et al. Does air plethysmography correlate with duplex scanning in patients with chronic venous insufficiency? *J Vasc Surg.* 1993;18:796-807.
24. Cullum NA, Nelson EA, Fletcher AW, Sheldon TA. Compression for venous leg ulcers (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 2, 2004.* Oxford: Update Software.
25. Ghauri AS, Nyamekye I, Grabs AJ, Farndon JR, Whyman MR, Poskitt KR. Influence of a specialised leg ulcer service and venous surgery on the outcome of venous leg ulcers. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 1998;16:238-44.
26. Kahn SR, Azoulay L, Hirsch A, Haber M, Strulovitch C, Shrier I. Acute effects of exercise in patients with previous deep venous thrombosis: impact of the postthrombotic syndrome. *Chest.* 2003;123:399-405.
27. Sibbald RG, Williamson D, Orsted HL, et al. Preparing the wound bed: debridement, bacterial balance and moisture balance. *Ostomy Wound Manage.* 2000;46:14-35.
28. Green D. Sclerotherapy for the permanent eradication of varicose veins: theoretical and practical considerations. *J Am Acad Dermatol.* 1998;38:461-75.
29. Cabrera Garrido JR, Cabrera Garcia-Olmedo JR, Garcia-Olmedo Dominguez MA. Elargissement des limites de la sclérothérapie: nouveaux produits sclérosants. *Phlébologie.* 1997;50:181-8.
30. Frullini A, Cavezzi A. Sclerosing foam in the treatment of varicose veins and telangiectases: history and analysis of safety and complications. *Dermatol Surg.* 2002;28:11-5.
31. Rhodes JM, Gloviczki P, Canton LG, Rooke T, Lewis BD, Lindsey JR. Factors affecting clinical outcome following endoscopic perforator vein ablation. *Am J Surg.* 1998;176:162-7.
32. Kalra M, Gloviczki P. Surgical treatment of venous ulcers: role of subfascial endoscopic perforator vein ligation. *Surg Clin North Am.* 2003;83:671-705.
33. Gloviczki P, Bergan JJ, Canton LG, Harmsen S, Ilstrup DM. Mid-term results of endoscopic perforator vein interruption for chronic venous insufficiency: lessons learned from the North American subfascial endoscopic perforator surgery registry. The North American Study Group. *J Vasc Surg.* 1999;29:489-502.
34. Struckmann JR. Clinical efficacy of micronized purified flavonoid fraction: an overview. *J Vasc Res.* 1999;36(Suppl 1):37-41.
35. Guilhou JJ, Février F, Debure C, et al. Benefit of a 2-month treatment with a micronized, purified flavonoidic fraction on venous ulcer healing. A randomized, double-blind, controlled versus placebo trial. *Int J Microcirc Clin Exp.* 1997;17(Suppl 1):21-6.
36. Tawes RL, Barron ML, Coelho AA, Joyce DH, Kolvenbach R. Optimal therapy for advanced chronic venous insufficiency. *J Vasc Surg.* 2003;37:545-51.
37. Barwell JR, Davies CE, Deacon J, et al. Comparison of surgery and compression with compression alone in chronic venous ulceration (ESCHAR study): randomised controlled trial. *Lancet.* 2004;363:1854-9.

Diretrizes sobre Diagnóstico, Prevenção e Tratamento
da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV)

Diagnóstico, prevenção e tratamento do Linfedema

Elaboração final: 18 e 19 de março de 2005.

Próxima revisão: 2007.

Autoria: Guedes Neto HJ (coordenação), Silva W, Gomes SCN, Perez MCJ, de Andrade MFC.

Especialidades de abrangência: Todas as especialidades clínicas e cirúrgicas (especialmente oncologia, mastologia, ginecologia, ortopedia, angiologia e cirurgia vascular, cirurgia plástica, dermatologia, urologia, pediatria, genética médica).

Descrição do método de coleta das evidências

Foram selecionados os seguintes artigos de revisão e os consensos atuais:

1. Tiwari A, et al. Differential diagnosis, investigation, and current treatment of lower limbs lymphedema. *Arch Surg.* 2003;138:152-61.
2. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema (consensus document of the International Society of Lymphology). *Lymphology.* 2003;36:84-91.
3. Ciucci JL. Linfología. I Consenso Latinoamericano para o tratamento do linfedema. Buenos Aires, Argentina; 2003.

4. Consensus and dissent on the ISL. Consensus document on the diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. *Lymphology.* 2004;37:165-84.

Grau de recomendação e força de evidência

Estudos sobre diagnóstico, tratamento e prevenção:

Grau 1 – Revisão sistemática de estudos de acurácia de boa qualidade; revisão sistemática de ensaios clínicos aleatórios ou ensaio clínico aleatório com tamanho da amostra maior que 1.000 doentes.

Grau 2 – Estudos de acurácia (padrão-ouro, observação cega e amostra representativa); ensaio controlado aleatório com intervalo de confiança pequeno.

Grau 3 – Alta sensibilidade ou baixa especificidade; outros ensaios clínicos aleatórios.

Grau 4 – Revisão sistemática de estudos 5 ou 6; revisão sistemática de estudos coorte.

Grau 5 – Padrão-ouro, observação cega sem amostra representativa; estudo analítico de coorte.

Grau 6 – Padrão-ouro sem observação cega nem amostra representativa; estudo descritivo de coorte de desfechos clínicos.

Grau 7 – Revisão sistemática de estudos 8 e 9; revisão sistemática de estudos caso-controle.

Grau 8 – Observação cega, amostra representativa sem padrão-ouro; estudo caso-controle.

Grau 9 – Observação cega ou amostra representativa ou padrão-ouro; série de casos.

Grau 10 – Opinião de especialistas não baseada em pesquisa clínica.

Objetivo

Estas diretrizes foram elaboradas com o intuito de conscientização da existência das doenças do sistema linfático, caracterizadas por edema (linfedema) e que devem ser prevenidas precocemente, diagnosticadas e tratadas para minimizar as complicações derivadas da cronicidade, como infecções de repetição, incapacidade funcional e restrição social do paciente.

História clínica e exame físico

Exames complementares gerais: hemograma ASLO, VHS, PCR.

Exames complementares específicos: mapeamento duplex venoso, linfocintilografia radioisotópica, ressonância nuclear magnética e, em algumas regiões, pesquisa de filária.

Procedimentos que incluem orientações educativas, preventivas, uso de medicamentos e outros tratamentos.

Desfechos

Os desfechos clínicos do linfedema são infecções de repetição, que agravam a evolução da doença e levam à incapacidade funcional das regiões afetadas, com restrição da capacidade laboral e piora da qualidade de vida. A cronicidade sem tratamento favorece a malignização (linfossarcoma).

Principais recomendações

Diagnóstico: pesquisa dos fatores etiológicos do edema; diagnóstico diferencial com outros edemas.

Anamnese: presença de edema sem redução em 24 horas e infecções de repetição (erisipela).

Exame físico: sinal de Stemmer positivo, cacifo negativo.

Exames complementares gerais: hemograma (eosinofilia, linfocitose, leucocitose), ASLO (diagnóstico de estreptococcia), VHS, PCR (avaliação do estado inflamatório).

Exames complementares específicos: mapeamento duplex venoso, em caso de suspeita de lesão venosa (TVP, síndrome pós-flebítica, varizes), também pode evidenciar canais linfáticos ectasiados e espessamento de subcutâneo. Linfocintilografia radioisotópica: a alteração dos padrões de normalidade confirmam a doença linfática, através da análise quantitativa, semi-quantitativa e qualitativa. Ressonância nuclear magnética: no diagnóstico diferencial dos edemas, sendo característico do linfedema o aspecto em “favo de mel”.

Tratamento

Tratamento clínico

Prevenção e tratamento das infecções

- Higiene com os pés, evitando micoses interdigitais e lesões de pele.
- Cuidados com a pele, hidratação e evitar traumas.
- Antibioticoterapia profilática (penicilina benzatina 1.200.000 a cada 15 ou 21 dias, como primeira opção, ou azitromicina 500 mg/dia por 5 dias, ou amoxicilina com ácido clavulônico 500 mg/dia por períodos de 6 meses a 1 ano). No caso de infecções agudas, tratar com os mesmos antibióticos, em doses terapêuticas, por período mínimo de 15 dias.
- Redução e manutenção do volume da região afetada pelo edema: repouso com os membros elevados, evitar ortostatismo prolongado, elevação dos pés da cama, melhora do retorno venoso. Terapia física complexa descompressiva (método de Földi-Leduc), tratamento de lesões de pele, drenagem linfática manual, enfaixamento inelástico e elástico, e exercícios miolinfocinéticos por períodos de até 4 meses (bloco completo). Compressão pneumática intermitente seqüencial. Autobandagem. Autodrenagem linfática com roletes. Contenção elástica com luvas ou meias com compressão e medidas adaptadas ao paciente.
- Medicamentos: diurético (somente fases iniciais em certos pacientes). Antimicóticos tópicos e/ou sistêmicos orientados por exame micológico. Linfocinéticos – hesperidínicos ou cumarínicos via oral (grau de recomendação e força de evidência 7) e uso tópico (com grau de recomendação e força de evidência 10).
- Medidas gerais: dieta de emagrecimento, dieta com restrição de triglicérides de cadeia longa para lesão

linfática das cavidades (quilotórax, ascite quilosa, quilúria).

- Psicoterapia de apoio.

Tratamento cirúrgico

É de exceção na maioria dos casos, a não ser no linfedema peno-escrotal, para o qual é a indicação de escolha. As cirurgias de ressecção estão indicadas após tratamento clínico adequado, como medida complementar para correção do excesso de pele e tecido celular subcutâneo (TCSC), visando otimizar a anatomia do membro. Nesse caso, podemos indicar, selecionadamente, a lipoaspiração localizada, não esquecendo que a terapia física complexa deve ser continuada após a cirurgia.

No caso de fibroedema, forma elefantíase, podem ser indicadas as dermolipectomias totais, com resultados variáveis.

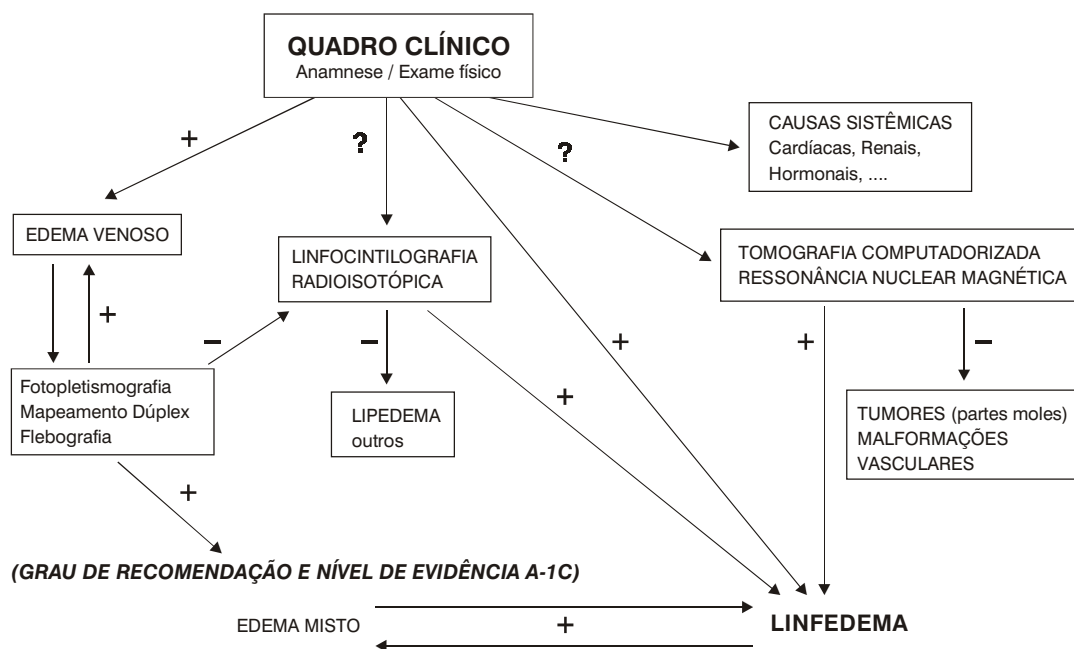
Nos casos de ressecção linfonodal proximal com linfedema secundário pós-cirúrgico, pode ser cogitada a anastomose linfovenosa por técnica de microcirurgia, quando houver coletores linfáticos distais preservados.

Prevenção

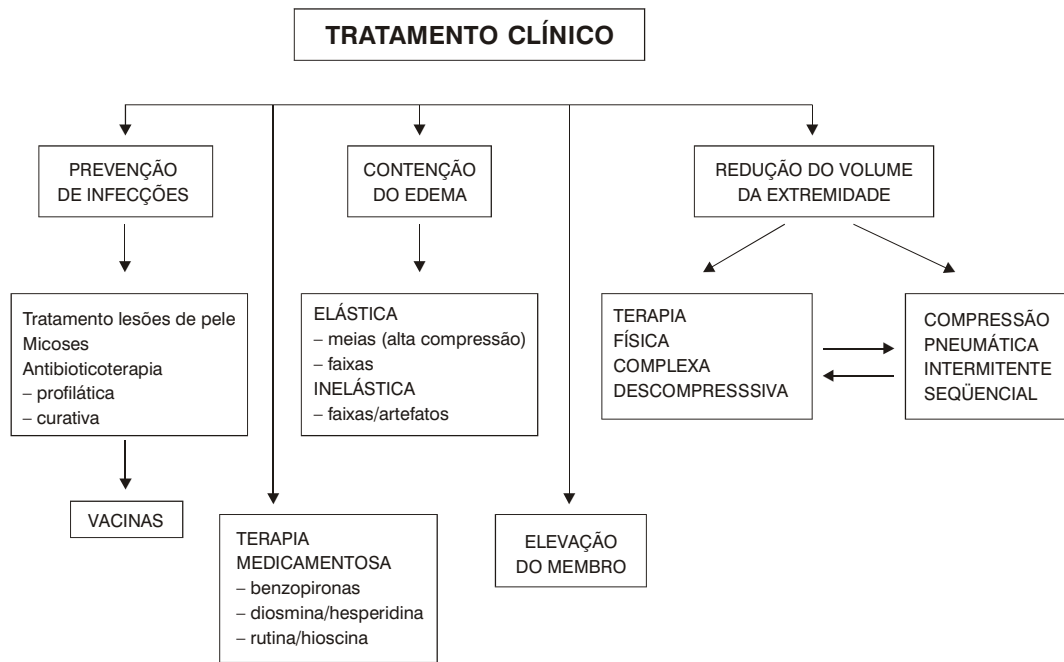
Atenção para os fatores de risco que agridem o sistema linfático, como infecções de repetição, cirurgia de ressecção linfonodal, radioterapia, tumores (metástases ou invasões) e micoses profundas. A suspeita clínica de linfopatia descompensada com aparecimento de linfedema deve ser sempre aventada.

Referências

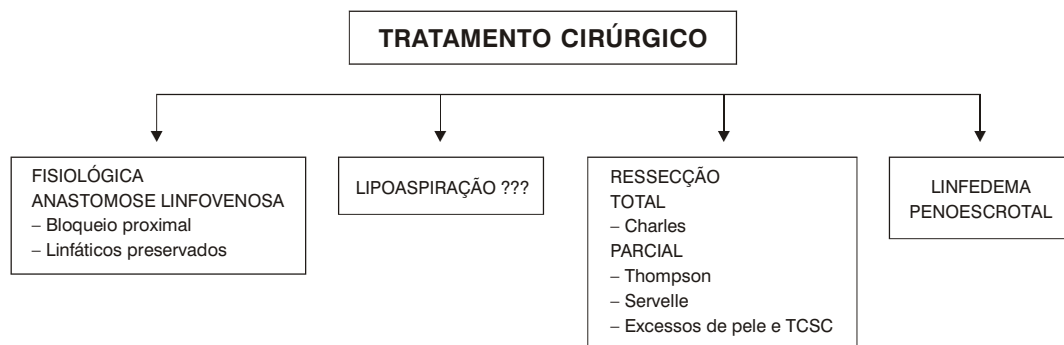
1. Tiwari A, et al. Differential diagnosis, investigation and current treatment of lower limb lymphedema. Arch Surg. 2003;138:152-61.
2. Consensus document of the International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. Lymphology. 2003;36:84-91.
3. Ciucci JL. Linfologia. I Consenso Latinoamericano para o tratamento do linfedema. Buenos Aires, Argentina; 2003.
4. Consensus and dissent on the ISL. Consensus document on the diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. Lymphology. 2004;37:165-84.
5. Maffei JH, Lastória S, Rollo HA. Doenças vasculares periféricas. 3ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2001. Vol I-IV. p. 535-561; Vol II-IX. :p.1619-1665.
6. Rooke TW, Gloviczki P. Nonoperative management of chronic lymphedema. In: Rutherford R, editor. Vascular surgery. 4th ed. Philadelphia: W. B. Saunders Co.; 1994. p. 1920-1927.



Algoritmo 1 - Linfedema - quadro clínico



Algoritmo 2 - Linfedema - tratamento clínico



(GRAU DE RECOMENDAÇÃO E NÍVEL DE EVIDÊNCIA B-2C)

Algoritmo 3 - Linfedema - tratamento cirúrgico