TRAUMA, CIRURGIA E
Medicina Intensiva

EDIÇÃO V

Capítulo 07

SÍNDROME PÓS-TROMBÓTICA: GUIA PRÁTICO

FABIELLE MENEZES TOLFO[1]
GUSTAVO BELTRAME[1]
PEDRO MENDES MACIEL[1]
MARIELLY ZANINI ALBERTON[1]

[1]Discente – Medicina. Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

Palavras-Chave: *Síndrome Pós-Trombótica; Tromboembolismo Venoso; Trombose Venosa Profunda.*

EDITORA PASTEUR

DOI 10.59290/978-65-6029-221-5.7

INTRODUÇÃO

A Síndrome Pós-Trombótica (SPT) é uma complicação crônica da Trombose Venosa Profunda (TVP), caracterizada por insuficiência venosa persistente (GOLDMAN *et al.,* 2019). Clinicamente, manifesta-se por sintomas como dor, edema, sensação de peso, câimbras e, em casos graves, ulceração venosa. Esses sintomas costumam piorar ao longo do dia e melhorar com a elevação dos membros (JAMESON *et al.,* 2018).

A SPT tem um potencial altamente debilitante e pode acometer até metade dos pacientes que tiveram TVP, especialmente no subtipo proximal. Sua manifestação ocorre predominantemente nos primeiros dois anos após o episódio de TVP (KAHN, 2016; SBACV, 2015). O diagnóstico é baseado em sinais clínicos e exames complementares, como Doppler venoso, quando necessário (JAMESON *et al.,* 2018).

Este estudo tem como objetivo abordar os aspectos fundamentais da SPT, incluindo diagnóstico, tratamentos farmacológico e não farmacológico, qualidade de vida e complicações, com base na literatura científica. Destaca-se que a identificação precoce e o manejo adequado são essenciais para otimizar os desfechos funcionais e estéticos dessa condição.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática realizada no período de outubro a dezembro de 2024 por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed e periódicos on-line. Foram utilizados os descritores: Síndrome Pós-Trombótica, Trombose Venosa Profunda e Tromboembolismo Venoso. Desta busca foram encontrados 30 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos no idioma inglês; publicados no período de 2004 a 2019 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão e meta-análise, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 10 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Anamnese

Os sintomas da SPT são bastante variáveis e, geralmente, ocorrem ao final do dia (KAHN, 2016). Fatores como temperatura e alterações hormonais influenciam na intensidade dos sintomas (WITTENS *et al.,* 2015). Os sintomas mais comuns incluem formigamento, dor, queimação, câimbras musculares, edema, sensação de peso ou latejamento, prurido cutâneo, fadiga e pernas inquietas (AZIRAR *et al.,* 2019; SBACV, 2015).

Esses sintomas tipicamente pioram durante o dia ou durante a realização de atividades físicas e tendem a melhorar quando o paciente levanta o membro acometido para que a circulação retorne com auxílio da gravidade (KAHN, 2016).

Exame Físico

Deve-se avaliar o membro afetado por completo (SBACV, 2015). A primeira avaliação é feita após o paciente estar em ortostatismo por alguns minutos (SBACV, 2015). A segunda avaliação deve ser realizada imediatamente após

a primeira, com o paciente em decúbito dorsal (SBACV, 2015).

A inspeção deve ser voltada para a presença de varicosas e de alterações de cores, além de aspectos locais, a exemplo de edema, hiperpigmentação, manchas ocre, eczema, atrofia branca e úlceras cicatrizadas ou abertas (SBACV, 2015). As cicatrizes devem ser indolores, exceto na ocorrência de infecções (SBACV, 2015).

Em seguida, a palpação e percussão servem para quantificar o edema, em cruzes, e avaliar as características das varizes (SBACV, 2015). Algumas manobras podem auxiliar nesse processo:

Prova de Schwartz: percussão de trajetos venosos dilatados com a ponta dos dedos enquanto a mão espalmada percebe a progressão da onda sanguínea (SBACV, 2015). É utilizada para a localização do tronco venoso que pertence às veias insuficientes (SBACV, 2015).

Testes de Brodie-Trendelemburg e Perthes: consiste na elevação do membro acometido e posicionamento de um garrote na porção proximal, seguido do abaixamento desse membro e retirada do garrote (SBACV, 2015). A manobra auxilia na localização da insuficiência valvar e no acometimento da veia safena magna (SBACV, 2015).

Por último, a ausculta é importante para perceber sopros nas veias mais relevantes, como a safena magna e parva, o que pode significar algum indício de obstrução local remanescente da TVP prévia (GOODACRE, 2008).

Classificação

Recomenda-se utilizar a classificação CEAP (**Tabela 7.1**) para estratificar esses pacientes (GOODACRE, 2008). A sigla significa: Sinais clínicos [C], etiologia [E], anatomia [A] e fisiopatologia [P]:

Tabela 7.1 Classificação CEAP

	Classificação clínica [C]
C0	Sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa;
C1	Telangiectasias e/ou veias reticulares;
C2	Veias varicosas;
C3	Veias varicosas e edema;
C4a	Hiperpigmentação ou eczema;
C4b	Lipodermatoesclerose ou atrofia branca;
C5	Úlcera venosa cicatrizada;
C6	Úlcera ativa;
Classe s	Sintomática;
Classe a	Assintomática;
	Classificação etiológica [E]
Es	Secundária ou adquirida (Pós-trombótica)
	Classificação anatômica [A]
As	Veias superficiais;
Ad	Veias profundas;
Ap	Veias perfurantes;
An	Localização não definida;

	Classificação fisiopatológica [P]
Pr	Refluxo;
Po	Obstrução;
Pro	Refluxo e obstrução;
Pn	Sem fisiopatologia identificada;

Fonte: Adaptado de "Diretrizes SBACV Insuficiência Venosa Crônica Diagnóstico e Tratamento (GOODACRE, 2008).", 2015.

Do ponto de vista etiológico, como sabemos que a síndrome pós-trombótica é uma insuficiência venosa crônica, resultado de uma TVP prévia, a etiologia obrigatoriamente será, em todos os casos, adquirida ou secundária (Es), como exposto na **Tabela 7.1.**

Para mensurar a evolução do tratamento e avaliar o grau que se encontra a clínica da doença, utiliza-se outro sistema de classificação exposto na **Tabela 7.2**, denominado *Venous Clinical Severity Score* (VCSS) (GOODACRE, 2008):

Tabela 7.2 Classificação VCSS (*Vanous Clinical Severity Score*)

PARÂMETRO	Ausente (0)	Leve (1)	Moderado (2)	Severo (3)
Dor ou desconforto ligado à doença venosa	Não	Ocasional	Sintomas diários que interferem nas atividades diárias	Sintomas diários que limitam atividades rotineiras
Veias varicosas	Não	Poucas e dispersas. Inclui a coroa flebectásica	Limitada a panturrilha ou coxa	Envolve panturrilha e coxa
Edema venoso	Não	Pé e tornozelo	Difusa até terço distal	Difusa e acima do terço distal
Hiperpigmentação	Não	Perimaleolar	Difusa e até o terço distal	Difusa e acima do terço distal
Inflamação	Não	Perimaleolar	Difusa e até o terço distal	Difusa e acima do terço distal
Endurecimento	Não	Perimaleolar	Terço distal	Acima do terço distal
Número de úlceras abertas	Não	1	2	>2
Duração da úlcera	Não	<3 meses	3-12 meses	>12 meses
Tamanho da úlcera	Não	<2 cm	2-6 cm	>6 cm
Terapia de compressão	Não utilizada	Intermitente	Maioria dos dias	Diário

Fonte: "Diretrizes SBACV Insuficiência Venosa Crônica Diagnóstico e Tratamento (GOODACRE, 2008)", 2015.

O VCSS mostra o impacto da doença nas atividades do dia a dia e permite perceber a evolução do quadro clínico do paciente (GOODACRE, 2008).

Abordagem diagnóstica integrada

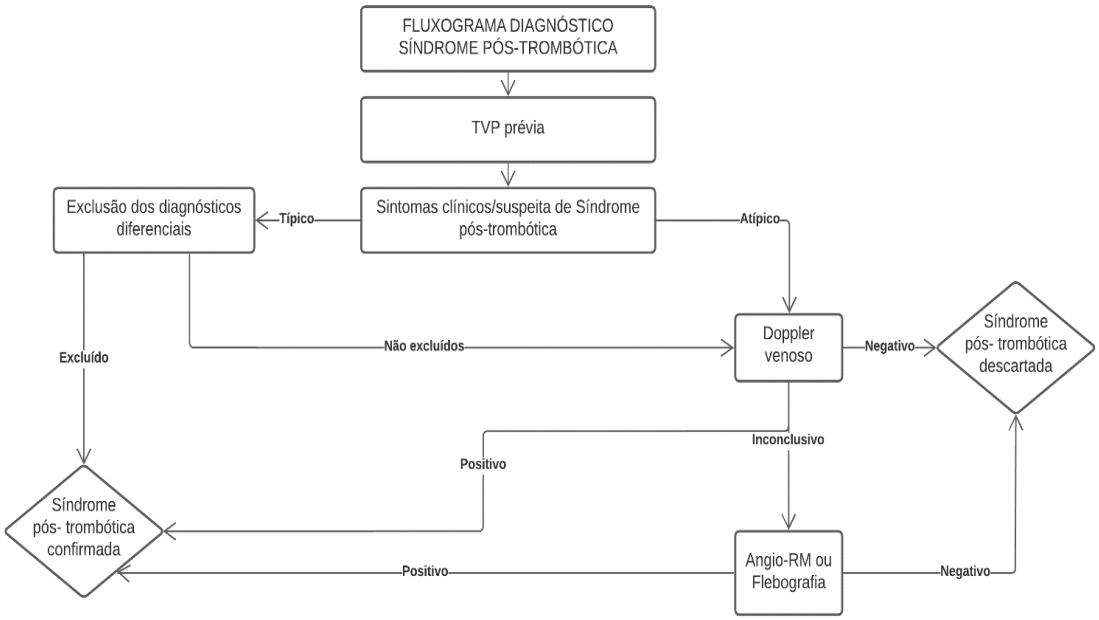
O diagnóstico é clínico, percebido principalmente por sinais clássicos e exclusão dos diagnósticos diferenciais, como hipervolemia e insuficiência cardíaca (KAHN, 2016; GOODACRE, 2008). Caso a clínica não permita diagnóstico do caso, está indicado a realização de um Doppler Venoso no membro acometido (SANTOS *et al.*, 2019). Se o Doppler for inconclusivo, utiliza-se a angio-RM ou venografia para obter o diagnóstico (SANTOS *et al.*, 2019).

Diagnóstico diferencial

Os principais diagnósticos diferenciais se fazem com patologias que podem causar dor na mesma região que a síndrome pós-trombótica, como é o caso da radiculopatia compressiva do ciático e da osteoartrose de joelho (SBACV, 2015). É importante se atentar também para edemas e úlceras de membros inferiores que ocorrem por outras causas que não sejam a síndrome pós-trombótica, tal como patologias de origem hepática e insuficiência arterial, respectivamente (MOUSTAFA *et al.,* 2018).

O fluxograma diagnóstico prático da SPT consta na **Imagem 7.1.**

Imagem 7.1 Fluxograma diagnóstico prático da Síndrome Pós-Trombótica



Tratamento

O tratamento da síndrome pós-trombótica se dá de forma ambulatorial, ao passo que é uma complicação crônica TVP e seu tratamento tem a função de mitigar os sintomas que acompanham a patologia. O tratamento se dá de três maneiras: (1) Não farmacológica; (2) Farmacológica e (3) Invasiva.

Tratamento não farmacológico

A medida não farmacológica mais eficaz é a utilização de meias de compressão elástica, que devem ser ajustadas conforme a sintomatologia do paciente, variando de pressões entre 18 mmHg até superiores à 50 mmHg (SBACV, 2015; MOUSTAFA *et al.,* 2018). As meias compressivas elásticas auxiliam no controle do edema, na prevenção e na cura de úlceras venosas (SANTOS *et al.,* 2019; MOUSTAFA *et al*., 2018).

Como alternativa às meias compressivas, pode-se utilizar bandagens (PRESTI *et al.,* 2015). Apesar de as bandagens terem como ponto positivo o custo-benefício, elas dependem de profissional treinado para a instalação.

Outras medidas como elevação das pernas, perda de peso, utilização de cremes hidratantes e de emolientes auxiliam na redução dos sintomas (SANTOS *et al.,* 2019; KAHN, 2016). Somado a isso, exercícios de caminhada e de flexão do tornozelo também podem ser úteis (MOUSTAFA *et al.,* 2018).

Tratamento farmacológico

Em casos de TVP proximal, o tratamento de primeira linha deve contar com HBPM associado à varfarina, com monitorização do INR a cada 4 semanas e realização do reajuste da dose conforme a necessidade (GOODACRE, 2008). A dose de ambas as drogas seguem os mesmos padrões já citados nos tópicos de TVP.

O tratamento farmacológico é facultativo, a depender de cada caso em questão. É comum que haja a utilização de antivaricosos naqueles pacientes que apresentem varizes menos graves, tais como a Pentoxifilina 400 mg 8/8h ou 12/12h, disponível no SUS, e a castanha da índia 100 mg 8/8h ou 12/12h (MOUSTAFA *et al.*, 2018).

A antibioticoterapia é indicada em casos de úlceras ativas infectadas (MOUSTAFA *et al.*, 2018). Outros fármacos que auxiliam no fluxo, na cicatrização e na redução dos sintomas também podem ser usados, como é o caso da aspirina (SANTOS *et al.*, 2019).

Tratamento invasivo

Os procedimentos invasivos são utilizados para o tratamento de varicosas, pois elas contribuem com a estase venosa e, por conseguinte, com a sintomatologia.

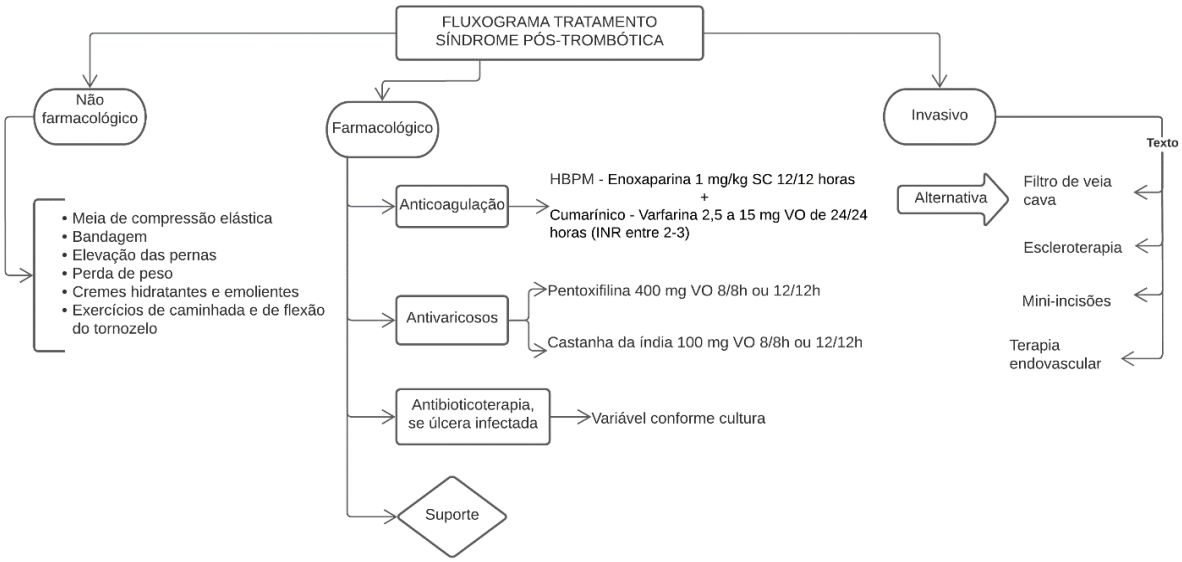
A Escleroterapia é utilizada em telangiectasias, onde a injeção de fármacos nos vasos sanguíneos causa esclerose e colabamento (SBACV, 2015). As cirurgias mediadas por mini incisões são indicadas como opção à Escleroterapia. Elas permitem a retirada das telangiectasias e são menos invasivas que outras técnicas endovasculares (SBACV, 2015).

Existem também as técnicas endovasculares para tratamento de veias de grande calibre, que são fundamentais quando os métodos conservadores são insuficientes (SANTOS *et al.*, 2019). A indicação ocorre principalmente em casos de refluxo safeno-femoral, safeno-poplíteo ou em insuficiências de tributárias e/ou vasos perfurantes (SBACV, 2015; MOUSTAFA *et al*., 2018).

Nos casos em que a anticoagulação com HBPM e varfarina são contraindicadas, o filtro de veia cava se torna uma opção para a prevenção de complicações da TVP proximal, como o TEP (GOODACRE, 2008).

O fluxograma tratamento prático da SPT consta na **Imagem 7.2.**

Imagem 7.2 Fluxograma tratamento prático da Síndrome Pós-Trombótica.



Qualidade de vida e complicações

O desenvolvimento de úlceras venosas é a principal complicação da síndrome pós-trombótica e geralmente ocorrem na região perimaleolar do membro inferior (SANTOS *et al.*, 2019). O tratamento é de fundamental importância ao passo que melhora tanto a capacidade de locomoção do paciente quanto a estética e a autoestima (KAHN, 2016). Como já citado no decorrer deste capítulo, o melhor tratamento é a partir da prevenção (KAHN, 2016). Entretanto, meias de compressão graduada, emolientes e antivaricosos podem curar a doença e, em alguns casos, tratamentos mais invasivos podem ser úteis (SANTOS *et al.*, 2019).

CONCLUSÃO

O manejo da síndrome pós-trombótica é essencial para reduzir sintomas e prevenir complicações, como úlceras venosas. O tratamento envolve tanto medidas não farmacológicas, como o uso de meias de compressão graduada e cuidados com a pele por meio de emolientes, quanto abordagens farmacológicas, incluindo anticoagulantes e antivaricosos. Em casos mais graves e refratários, procedimentos invasivos, como técnicas endovasculares, podem ser necessários.

Além do alívio dos sintomas, o tratamento desempenha um papel fundamental na melhora da capacidade de locomoção do paciente, influenciando diretamente sua qualidade de vida, autoestima e bem-estar. A intervenção precoce é a melhor estratégia para minimizar impactos funcionais e estéticos, sendo que a prevenção continua a ser o método mais eficaz para evitar a progressão da doença.

O acompanhamento médico contínuo é essencial para monitorar a evolução do quadro e ajustar as terapias conforme necessário, garantindo um controle eficaz da condição. Dessa forma, a adoção de uma abordagem individualizada e multidisciplinar permite otimizar os resultados, promovendo maior conforto e bem-estar ao paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZIRAR, S. *et al.* Compression therapy for treating post-thrombotic syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 9, n. 9, p. CD004177, 2019. doi:10.1002/14651858.CD004177.pub2.

GOODACRE, S. In the clinic. Deep venous thrombosis. Annals of Internal Medicine, v. 149, n. 5, p. ITC3-1, 2008. doi:10.7326/0003-4819-149-5-200809020-01003.

GOLDMAN, L. *et al.* Goldman-Cecil medicine. 26th ed. Amsterdam: Elsevier, 2019.

JAMESON, J.L. *et al*. Harrison's principles of internal medicine. 20th ed. New York: McGraw Hill Education, 2018.

KAHN, S.R. The post-thrombotic syndrome. Hematology Am Soc Hematol Educ Program, v. 2016, n. 1, p. 413, 2016. doi:10.1182/asheducation-2016.1.413.

MOUSTAFA, A. *et al.* Postthrombotic Syndrome: Long-Term Sequela of Deep Venous Thrombosis. American Journal of Medical Sciences, v. 356, n. 2, p. 152, 2018. doi:10.1016/j.amjms.2018.03.004.

SANTOS, R.V. *et al.* TCBC-SP. Síndrome da compressão da veia ilíaca. Revista Relato de Casos Cirúrgicos, v. 2019, n. 2, p. 1, 2019. DOI: 10.30928/2527-2039e-20192112.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR REGIONAL DE SÃO PAULO. Projeto Diretrizes Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular Regional de São Paulo Trombose Venosa Profunda Diagnóstico e Tratamento, 2015. Disponível em: https://sbacvsp.com.br/wp-content/uploads/2016/05/trombose-venosa-profunda.pdf. Acesso em: 02/12/2024.

WITTENS, C. *et al.* Editor's Choice - Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery, v. 49, n. 6, p. 678, 2015. doi:10.1016/j.ejvs.2015.02.007.