

hcor

ASSOCIAÇÃO
BENEFICENTE SÍRIA



Protocolo tromboembolismo venoso (TEV)



Sumário

1. Objetivos	4
2. Abrangência	4
3. Definições	4
4. Introdução	5
5. Aplicabilidade	6
5.1 Critérios de Inclusão	6
5.2 Critérios de Exclusão	6
6. Descrição	6
6.1 Avaliação de Risco de TEV: responsáveis e tempos	6
6.1.1 Pronto-socorro	6
6.1.2 Unidades de Internação, UTI e UCO	6
6.1.3 Centro Cirúrgico/Sala Híbrida	7
6.2 Escalas de Avaliação de Risco para TEV	8
6.3 Esquemas de tromboprolaxia de acordo com o risco de TEV	11
6.3.1 Pacientes Cirúrgicos	11
6.3.2 Pacientes Clínicos	13
6.3.3 Contraindicações para profilaxia medicamentosa	16
6.3.4 Métodos mecânicos de profilaxia	18
6.4 Fluxo de Avaliação de Risco/Profilaxia de TEV	19
7. Monitoramento	21
8. Referências	22

Protocolo tromboembolismo venoso (TEV)

1. Objetivo

Este documento tem por objetivo descrever as condutas a serem adotadas pelos profissionais para o atendimento dos pacientes incluídos no protocolo.

2. Abrangência

Complexo Paraíso: Unidades de Internação de pacientes adultos.

3. Definições

O termo trombose refere-se ao processo resultante da iniciação e propagação inadequadas do mecanismo hemostático, cuja fisiopatologia baseia-se na chamada tríade de Virchow, composta por estase venosa, lesão endotelial e hipercoagulabilidade. O tromboembolismo venoso abrange o tromboembolismo pulmonar, a trombose associada à cateteres venosos centrais e a trombose venosa profunda.

Paciente clínico: aquele que não foi submetido a procedimento cirúrgico e que não tem planejamento cirúrgico para as próximas 24h de internação.

Não são considerados procedimentos cirúrgicos nesse protocolo: aqueles com baixo grau de lesão de tecido, geralmente feitos sob sedação e que podem ser realizados ambulatorialmente ou permitem saída no mesmo dia. Exemplos: cineangiocoronariografia, endoscopia, colonoscopia, polipectomia endoscópica, biópsia de medula óssea, biópsia superficial ou por punção, infiltração de articulações, implantação de cateter venoso central, procedimentos dermatológicos superficiais, colocação ou retirada de duplo J, cistoscopia diagnóstica, aplicação de toxina botulínica, sutura de pequenas lesões.

Paciente cirúrgico: aquele que foi submetido a um procedimento cirúrgico durante a sua internação ou que será submetido nas próximas 24 horas. Uma vez que tenha passado por uma cirurgia deverá ser classificado como cirúrgico até o final de sua internação.

Siglas utilizadas:

TEV: Tromboembolismo venoso

TVP: Trombose venosa profunda

TEP: Tromboembolismo pulmonar:

HNF: Heparina não Fracionada

HBPM: Heparina de baixo peso molecular

UTI: Unidade de Terapia Intensiva

UCO: Unidade Coronariana

UI: Unidades de Internação

PS: Pronto-socorro

DCPI: Dispositivo de Compressão Pneumática Intermitente

MECG: Meia Elástica de Compressão Gradual

4. Introdução

O termo Tromboembolismo Venoso (TEV) refere-se às seguintes condições patológicas: tromboembolismo pulmonar, trombose associada à cateteres venosos centrais e trombose venosa profunda. Todos os casos de TEV, sejam assintomáticos ou clinicamente manifestos, estão associados à altas taxas de mortalidade que podem ser substancialmente reduzidas com a introdução de medidas preventivas simples e eficazes, medicamentosas ou não.

As recomendações de trombopprofilaxia contidas neste protocolo não devem ser consideradas pelos médicos, convênios ou instituições de saúde como medidas obrigatórias, mas sim como sugestões de condutas baseadas na literatura médica devendo a decisão final ser tomada de acordo com o caso de cada paciente e/ou patologia.

5. Aplicabilidade

5.1 Critérios de Inclusão

Todos os pacientes adultos, clínicos ou cirúrgicos, com internação superior a 12 horas em qualquer unidade hospitalar.

5.2 Critérios de Exclusão

Pacientes com idade menor de 18 anos.

6. Descrição

6.1 Avaliação de Risco de TEV: responsáveis e tempos

6.1.1 Pronto-socorro

- Os pacientes admitidos (para internação) pelo Pronto-socorro, clínicos ou cirúrgicos, serão avaliados para o risco de TEV, se internados por mais de 12 horas no PS por meio dos Escores Pádua (vide item 4.3.2 - paciente clínico) e Caprini (vide item 4.3.2 - paciente cirúrgico) no Prontuário Eletrônico Tasy.
- A abordagem inicial será feita pelo médico plantonista do PS, que identificará o risco de TEV e a necessidade de prescrição ou contra-indicação à profilaxia de TEV justificando este caso no prontuário.

6.1.2 Unidades de Internação, UTI e UCO

- A avaliação do risco de TEV dos pacientes admitidos nessas unidades deverá ser realizada nas primeiras 24 horas da internação por meio dos Escores Pádua (vide item 4.3.2 - paciente clínico) e Caprini (vide item 4.3.2 - paciente cirúrgico) no Prontuário Eletrônico Tasy.
- O paciente deverá ter seu risco reavaliado por meio dos Escores Pádua (paciente clínico) e Caprini (paciente cirúrgico) no Prontuário Eletrônico

Tasy em até 48 horas pelo(a) enfermeiro(a) do setor.

- O médico é responsável pela prescrição de acordo com o perfil de risco do paciente ou registro da contraindicação da profilaxia. Na UTI e na UCO, essa função é desempenhada pelo médico diarista, e na UI pela equipe médica responsável pela internação do paciente.
- O farmacêutico clínico analisa os pacientes com profilaxia farmacológica, verificando indicação, dose, frequência e necessidade de adequação de posologia em caso de insuficiência renal ou situações clínicas especiais. Caso seja necessária alguma adequação, o farmacêutico clínico deverá comunicar o médico assistente e documentar sua intervenção em prontuário. O enfermeiro também poderá comunicar falhas e/ou não conformidades.
- Visando identificar a possível adequação de dose da profilaxia, falhas e/ou não conformidades na prescrição, o farmacêutico clínico deverá comunicar o médico assistente e documentar em prontuário a sua intervenção. O enfermeiro também poderá comunicar falhas e/ou não conformidades.

6.1.3 Centro Cirúrgico/Sala Híbrida

- Todos os pacientes submetidos a procedimento cirúrgico, deverão ter o risco de TEV avaliado no centro cirúrgico/sala híbrida ao final do procedimento pelo enfermeiro(a) por meio do Escore Caprini (vide item 4.3.2 - paciente cirúrgico) no Prontuário Eletrônico Tasy.
- O cirurgião prescreve ou contraindica a profilaxia de TEV justificando no Prontuário Eletrônico Tasy do paciente.

6.2 Escalas de Avaliação de Risco para TEV

• Paciente clínico – Escore de Pádua

A estratificação do risco do paciente deve ser feita por meio do Escore de Pádua, que considera os fatores descritos na tabela abaixo. A combinação dos fatores apresentados pelo paciente gera a classificação final: **baixo risco** ou **alto risco** para TEV:

Selecione todas as condições que estiverem presentes	Pontuação
Mobilidade reduzida (não deambula fora do quarto)	3
Câncer ativo (QT/RT nos últimos 6 meses ou metástase)	3
Antecedente pessoal de TVP ou TEP	3
Trombofilia conhecida	3
Trauma e/ou cirurgia recente (< 1 mês)	2
Idade ≥ 70 anos	1
Insuficiência cardíaca e/ou respiratória	1
IAM ou AVC agudo (motivo da internação)	1
Infecção aguda (em uso de antimicrobiano)	1
Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m ²)	1
Hormonioterapia atual (ex.: contraceptivos, reposição hormonal)	1

Interpretação:

- 0 a 3 pontos: baixo risco
- 4 pontos ou mais: alto risco

• Paciente Cirúrgico – Escore de Caprini

A estratificação do risco do paciente feita por meio do Escore de Caprini que considera os fatores descritos na tabela abaixo. A combinação dos fatores apresentados pelo paciente gera a classificação final: **baixo risco**, **risco moderado** ou **alto risco** para TEV:

Idade	Pontuação
Idade: 18-40 anos	0
Idade: 41-60 anos	1
Idade: 61-74 anos	2
Idade: ≥ 75 anos	3

Tipo de cirurgia	
Cirurgia: pequeno porte (até 45 min. de anestesia)	1
Cirurgia: grande porte (45-120 min. de anestesia)	2
Cirurgia: grande porte prolongada (>120 min. de anestesia)	3
Cirurgia: Artroplastia de joelho ou quadril eletiva	5

Mobilidade	
Mobilidade: normal	0
Mobilidade: reduzida (não deambula fora do quarto)	1
Mobilidade: restrição no leito por mais de 3 dias	2

Protocolo tromboembolismo venoso (TEV)

Crítérios adicionais	
Infecção com necessidade de hospitalização (< 1 mês)	1
Infarto agudo do miocárdio (IAM < 1 mês)	1
Acidente vascular cerebral (AVC < 1 mês)	5
Cirurgia de grande porte recente (< 1 mês)	1
Transfusão sanguínea (< 1 mês)	1
Politrauma ou trauma raquimedular (< 1 mês)	5
Fratura de quadril, pelve ou pernas (< 1 mês)	5
Câncer tratado há mais de 6 meses	2
Câncer ativo (QT/RT nos últimos 6 meses ou metástase)	3
Presença de cateter venoso central (incluindo PICC ou Port)	2
Imobilização de membro inferior (ex.: gesso, bota imobilizadora)	2
Sobrepeso ou obesidade (IMC > 25 kg/m ²)	1
Doença pulmonar (ex.: DPOC, enfisema, fibrose, bronquiectasia)	1
Doença inflamatória intestinal (ex.: Crohn, retocolite ulcerativa)	1
Insuficiência cardíaca congestiva (ICC)	1
Tabagismo atual	1
Diabetes insulino dependente	1
Veias varicosas em membros inferiores	1
Edema de membros inferiores	1
Contraceptivo oral ou reposição hormonal	1
Gravidez ou puerpério	1
Abortamento espontâneo recorrente	1
Antecedente pessoal de TVP ou TEP	3
Trombofilia conhecida	3

Interpretação:

- 0 a 2 pontos: Baixo risco.
- 3 a 4 pontos: Risco Moderado.
- ou mais pontos: Alto risco

6.3 Esquemas de tromboprolaxia de acordo com o risco de TEV

6.3.1 Pacientes Cirúrgicos

Todos os pacientes classificados com risco moderado ou alto devem receber profilaxia medicamentosa a não ser que haja alguma contraindicação formal. Nos casos em que o paciente já esteja internado e com prescrição de profilaxia, o anticoagulante deve ser suspenso com antecedência de, no mínimo, 12 horas para a realização do procedimento cirúrgico.

São sugeridos os seguintes esquemas de profilaxia:

- Pacientes com risco moderado ou alto para TEV devem utilizar HBPM ou HNF, ambas por via subcutânea nas seguintes doses profiláticas:
 - Enoxaparina 40mg SC 1x ao dia (preferencial) ou
 - HNF 5.000UI SC a cada 8 horas (alternativa quando a enoxaparina estiver contraindicada ou indisponível)
- Pacientes com risco particularmente alto para TEV pode ser considerado a profilaxia medicamentosa associada a algum método mecânico de profilaxia.

Momento da Prescrição

- **Pacientes com baixo risco de sangramento.** Administrar enoxaparina 40 mg SC 12h antes do procedimento. Após o procedimento iniciar enoxaparina (40 mg SC 1x/dia) entre 12 e 24 horas após o procedimento, uma vez que a hemostasia tenha sido garantida e a administração seja considerada segura. Esses tempos são válidos para todos os tipos de técnicas anestésicas, incluindo bloqueios espinhais.

Protocolo tromboembolismo venoso (TEV)

- **Alto risco de sangramento ou potencial catastrófico de uma eventual hemorragia.** Nesse caso a administração do anticoagulante deve ser realizada somente após o procedimento. Iniciar enoxaparina 40 mg 1x/dia entre 12 e 24h após o procedimento, uma vez que a hemostasia tenha sido garantida e a administração seja considerada segura.
- Nos casos em que o início da profilaxia tenha que ser postergado para além de 24 horas da cirurgia (ex.: neurocirurgia, cirurgia ortopédica com sangramento excessivo), o uso do dispositivo de compressão pneumática intermitente é fundamental e deve ser iniciado o mais precocemente possível.
- Nos casos em que a heparina não fracionada é utilizada, a administração pode ser realizada 2 a 4 horas antes da cirurgia e/ou bloqueio espinhal e 2 a 4 horas após a cirurgia e/ou bloqueio espinhal.

Em situações específicas de alto risco, a profilaxia medicamentosa deverá ser mantida por cerca de 7 a 10 dias mesmo que o paciente volte a deambular ou tenha alta hospitalar.

Recomendações na insuficiência renal

- **Correção de dose na insuficiência renal (TFG < 30 mL/min.):**
 - Enoxaparina 20 mg SC 1x/dia;
 - HNF 5.000 UI SC 8/8h ou 12/12h (pode ser realizado ajuste conforme TTPA)

Situações a serem consideradas de forma individualizada

- **Ajuste individualizado de dose.** Nos pacientes com idade > 80 anos, sarcopenia ou peso < 50kg uma dose menor (enoxaparina 20 mg/dia) pode ser considerada para reduzir o risco de sangramento. Nos pacientes com IMC > 40 kg/m² uma dose maior pode ser considerada (enoxaparina 60 mg 1x/dia ou 40 mg 12/12h).
- **Associação de profilaxia farmacológica + mecânica.** A profilaxia farmacológica e a mecânica têm efeito aditivo na proteção de pacientes cirúrgicos, devendo ser considerada em pacientes com risco particularmente alto (ex.: artroplastias, fratura de quadril, politraumatismo, neurocirurgia, cirurgia oncológica, Caprini ≥ 8).

- **Extensão da profilaxia farmacológica para o período pós-alta.** Em grande parte dos pacientes cirúrgicos, a profilaxia farmacológica para TEV é mantida apenas até o paciente apresentar recuperação completa da mobilidade ou até o momento da alta. A profilaxia farmacológica estendida para o período pós-alta em pacientes cirúrgicos não ortopédicos pode ser considerada em casos selecionados de risco muito alto (ex.: cirurgias oncológicas abdominais ou pélvicas de grande porte). Nesses casos, a extensão geralmente é realizada por 10 a 30 dias com enoxaparina 40 mg/dia, rivaroxabana 10 mg 1x/dia, dabigatrana 220 mg 1x/dia ou apixabana 2,5 mg 12/12h.
- **Extensão da profilaxia farmacológica em pacientes ortopédicos.** Nas grandes cirurgias ortopédicas de membros inferiores (ex.: artroplastias e fraturas) a profilaxia farmacológica deve ser mantida por um período mínimo de 10 a 14 dias, desde que o paciente tenha retomado a deambulação. Nas fraturas de quadril, artroplastias de quadril e outras cirurgias nas quais o paciente não tenha retomado a deambulação, a profilaxia deve ser estendida para 35 dias. Nesses casos, a profilaxia pode ser realizada com enoxaparina 40 mg 1x/dia, rivaroxabana 10 mg 1x/dia, dabigatrana 220 mg 1x/dia ou apixabana 2,5 mg 12/12h.
- **AAS na profilaxia estendida de pacientes ortopédicos.** A efetividade do AAS na profilaxia estendida pós-alta de pacientes ortopédicos foi demonstrada em diversos estudos. A profilaxia estendida com AAS 81 a 100 mg/dia pode ser uma alternativa apenas em pacientes que não apresentam outros fatores de risco para TEV (além do próprio procedimento cirúrgico) e que já utilizaram anticoagulante por um período mínimo de 5 a 10 dias.

* *Nos casos complexos ou nos quais surgem dúvidas quanto à melhor estratégia de profilaxia, recomenda-se o parecer de um hematologista.*

6.3.2 Pacientes Clínicos

Todos os pacientes classificados com risco alto devem receber profilaxia medicamentosa a não ser que haja alguma contraindicação formal. Deve-se utilizar HBPM ou HNF, ambas por via subcutânea, nas seguintes doses profiláticas:

-Enoxaparina 40mg SC 1x ao dia (preferencial) ou

Protocolo tromboembolismo venoso (TEV)

-HNF 5.000UI SC a cada 8 horas (alternativa quando a enoxaparina estiver contraindicada ou indisponível).

Pacientes com contraindicação à profilaxia medicamentosa devem ser considerados profilaxia mecânica, com meia elástica de compressão gradual, compressão pneumática intermitente e/ou fisioterapia motora em membros inferiores.

Recomendações na insuficiência renal

• Correção de dose na Insuficiência Renal (TFG < 30 mL/min.):

- Enoxaparina 20 mg SC 1x/dia;
- HNF 5.000 UI SC 8/8h ou 12/12h (pode ser realizado ajuste conforme TTPA)

Situações a serem consideradas de forma individualizada:

- **Ajuste individualizado de dose. Nos pacientes com idade > 80 anos, sarcopenia ou peso < 50kg** uma dose menor (enoxaparina 20 mg/dia) pode ser considerada para reduzir o risco de sangramento. Nos pacientes com **IMC > 40 kg/m²** uma dose maior pode ser considerada (enoxaparina 60 mg 1x/dia ou 40 mg 12/12h).
- **Associação com profilaxia farmacológica + mecânica.** Embora não existam boas evidências para a associação entre profilaxia farmacológica e mecânica em pacientes clínicos, nos pacientes com risco particularmente alto (ex.: oncológicos, escore de Pádua ≥ 8) a associação dos dois métodos de profilaxia pode ser considerada de forma individualizada.
- **Extensão da profilaxia para o período pós-alta.** Nos pacientes clínicos, a profilaxia farmacológica de TEV é **mantida até o momento da alta**. A extensão para o período pós-alta pode ser considerada em casos selecionados de risco muito alto (ex.: imobilidade aguda persistente no momento da alta). Nesses casos, a profilaxia pode ser realizada por 30 a 45 dias com enoxaparina 40 mg/dia, rivaroxabana 10 mg 1x/dia, dabigratana 220 mg 1x/dia ou apixabana 2,5 mg 12/12h.
- **Imobilidade prolongada.** Não há evidência de benefício da profilaxia de TEV em pacientes com imobilidade prolongada (ex.: idosos com demência avançada)

institucionalizados). Nesses casos, a profilaxia pode ser considerada durante as agudizações (ex.: hospitalização por pneumonia).

- **Cuidados paliativos exclusivos.** A profilaxia de TEV pode ser dispensada após avaliação individualizada por não estar alinhada com as prioridades do cuidado.

Situações clínicas especiais:

- **AVC Isquêmico.** O uso de anticoagulantes deve ser evitado por 24h nos pacientes submetidos à trombólise. A profilaxia farmacológica para TEV deve ser iniciada dentro de 48h em todos os pacientes com AVCI sem risco excessivo de sangramento. Um dispositivo de compressão pneumática pode ser utilizado nas primeiras 72 horas do quadro, especialmente nos pacientes em que não é possível iniciar a profilaxia farmacológica precocemente.
- **AVC Hemorrágico.** O uso de dispositivo de compressão pneumática deve ser iniciado precocemente. Nos pacientes sem expansão da área de sangramento, a profilaxia farmacológica para TEV é iniciada de geralmente 1 a 4 dias após o evento. Nos pacientes com alto risco de expansão do sangramento (extravasamento de contraste, hipertensão não controlada ou hematoma de grande volume), a profilaxia farmacológica pode ter de ser postergada.
- **Gestação e Puerpério.** Não há risco suficiente e evidências de benefício que justifiquem a profilaxia farmacológica como rotina em mulheres hospitalizadas para o parto. Mas a profilaxia pode ser indicada de acordo com o quadro clínico que motivou a internação. A enoxaparina é o agente de escolha na gestação. A avaliação de risco-benefício deve levar em conta a possibilidade de um parto iminente ou complicações, como placenta prévia, placenta abrupta e hematoma subcoriônico. As primeiras 6 semanas do puerpério constituem um período de alto risco trombótico sendo recomendado nesse período profilaxia medicamentosa com Enoxaparina ou Marevan para as mulheres que estão amamentando, podendo ser considerado o uso de DOACS para aquelas que não irão amamentar.
- **Doença Neoplásica.** Pacientes oncológicos hospitalizados por condições

Protocolo tromboembolismo venoso (TEV)

clínicas apresentam alto risco de TEV e devem receber profilaxia farmacológica. Alguns desses pacientes têm indicação de profilaxia ambulatorial no período pós-alta. O **escore de Khorana** pode ser utilizado para identificar pacientes com risco particularmente alto (escore de Khorana ≥ 3) que devem ser considerados para profilaxia farmacológica ambulatorial.

- **Covid-19.** A anticoagulação plena (ex.: enoxaparina 1mg/kg SC 12/12h) pode ser considerada em pacientes hospitalizados com necessidade de O₂ em cateter convencional (baixo fluxo), dímero-D acima do limite da normalidade e baixo risco de sangramento (recomendação CIIa do NIH). Pacientes que não preenchem critérios para anticoagulação plena devem receber anticoagulante profilático (ex.: enoxaparina 40 mg/dia). Pacientes com COVID-19 que iniciam anticoagulação plena e evoluem com necessidade de maior suporte ventilatório (O₂ suplementar em alto fluxo ou ventilação mecânica) devem retornar para a dose profilática.

* Nos casos complexos ou nos quais surgem dúvidas quanto à melhor estratégia de profilaxia, recomenda-se o parecer de um hematologista.

Condutas no paciente clínico com baixo risco de TEV:

- Pacientes clínicos com baixo risco **não têm indicação de profilaxia farmacológica;**
- **Estimule a deambulação** e/ou fisioterapia motora;
- **Reavalie o risco com frequência mínima de 48h** ou quando houver alteração significativa do quadro clínico;
- Não há evidência de benefício da profilaxia mecânica nos pacientes com baixo risco.

6.3.3 Contraindicações para profilaxia medicamentosa

Absolutas

- Sangramento ativo
- Úlcera péptica ativa
- Uso de anticoagulação plena

- Plaquetopenia induzida por heparina há menos de 100 dias*
- Hipersensibilidade ao anticoagulante
- Punção raquimedular ou peridural nas últimas 2 horas

Relativas

- Cirurgia neurológica ou oftalmológica < 2 semanas
- Coleta de líquor nas últimas 24 horas
- Coagulopatias (plaquetopenia ou INR > 1,5; TTPA > 60s)
- Contagem plaquetária < 50.000/mm³
- Hipertensão arterial não controlada (PA > 180X110 mmHg)
- Insuficiência renal com Clearance de creatinina < 30ml/min**
- Punção raquimedular ou peridural nas últimas 12-24h

Obs: Nos casos duvidosos é interessante calcular o risco de sangramento com a escala IMPROVE Bleeding Risk Score. Um escore ≥ 7 indica alto risco de sangramento. Atente-se ao fato de que os pacientes com alto risco de sangramento no IMPROVE Bleeding Risk Score, de forma geral, também apresentam alto risco de TEV. Assim, uma avaliação individualizada da relação risco-benefício é necessária.

Trombocitopenia induzida pela heparina

A trombocitopenia induzida pela heparina – HIT é uma complicação que pode ocorrer com o uso de HNF ou HBPM, embora o risco seja menor com esta última. É recomendada a contagem de plaquetas pelo menos 2 vezes na semana durante o uso de heparinas. Há 2 tipos de HIT:

- HIT Tipo I: é o tipo mais frequente (20-25%) e menos grave que ocorre por efeito direto da heparina nas plaquetas. Tem início nos primeiros dias de uso e dificilmente cursa com contagem plaquetária inferior a 100.000/mm³.
- HIT Tipo II: é menos frequente e determina contagens plaquetárias mais baixas, geralmente inferiores a 100.000/mm³. Ocorre de 4 a 14 dias após o início da heparina por mecanismo imunológico e há aumento do risco de eventos trombóticos.

O tratamento consiste na suspensão ou troca da heparina por anticoagulante oral direto (dabigatrana, apixabana e rivaroxabana). O fondaparinux era uma alterna-

Protocolo tromboembolismo venoso (TEV)

tiva interessante nessa situação, mas foi descontinuado no Brasil em 2022. Se a contagem plaquetária for inferior a 50 mil deve-se suspender a profilaxia medicamentosa e manter profilaxia mecânica. Atentar-se para a associação entre anticoagulantes e antiagregantes plaquetários pelo risco de hemorragias.

6.3.4 Métodos mecânicos de profilaxia

Os métodos mecânicos deverão ser utilizados quando o paciente tem risco de TEV, mas há contraindicação à profilaxia medicamentosa ou em pacientes de muito alto risco, associados à quimioprofilaxia. Nesses casos, devem ser utilizadas meias elásticas de compressão gradual (MECG), dispositivos de compressão pneumática intermitente (DCPI) ou bombas plantares (BP), de acordo com cada caso.

Orientações sobre os métodos de profilaxia mecânica:

- Escolha entre MECG e DCPI. As MECG apresentam menor nível de evidência quanto ao grau de proteção, porém têm menor custo e são mais convenientes. O DCPI apresenta melhor nível de evidência, mas com maior custo e maior dificuldade prática para o uso (restrição de movimentos e incômodo). De forma geral, os DCPI são reservados para os casos de maior risco.
- Tempo de Uso Diário. Para que sejam efetivos, os dispositivos devem ser utilizados por pelo menos 18 horas por dia.

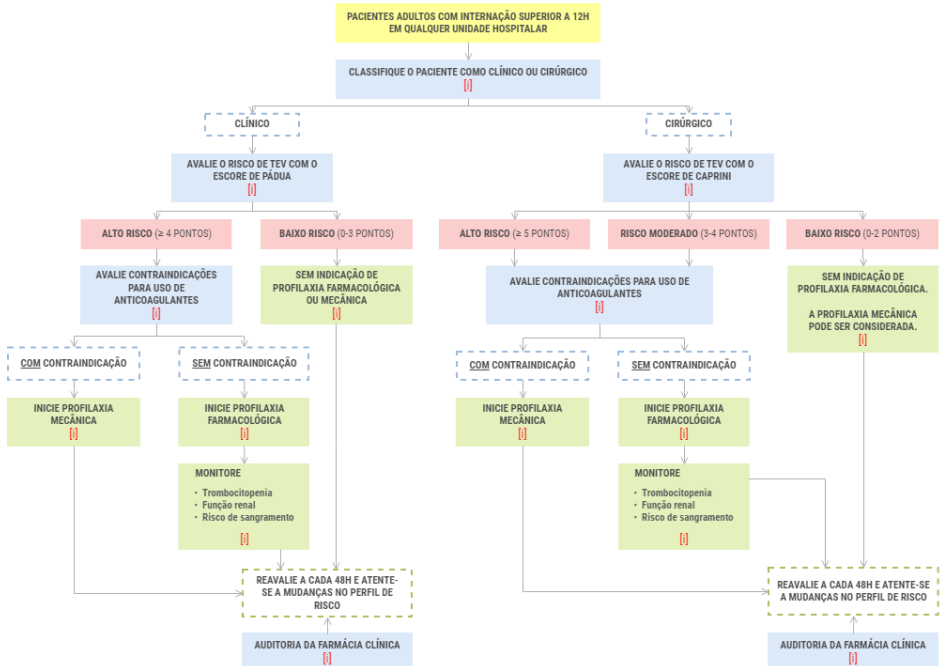
Contraindicações aos métodos mecânicos:

- Fratura exposta de membro inferior
- Infecção ou úlceras ativas em membros inferiores
- Insuficiência arterial periférica de membros inferiores

Observações:

- **Reavalié diariamente se a contraindicação para profilaxia farmacológica persiste** e inicie anticoagulante profilático assim que possível.
- **O filtro de veia** cava está associado a riscos importantes e **não é recomendado** como rotina nos pacientes com contraindicação para profilaxia farmacológica.

6.4 Fluxo de Avaliação de Risco/Profilaxia de TEV



Fonte: [1]Clinical - <https://hcor.protocolosclinicos.com.br/1077/tromboembolis-mo-venoso-profilaxia-prot0003/algorithm>

Protocolo tromboembolismo venoso (TEV)

Auditoria da Farmácia Clínica

- **O farmacêutico avalia a prescrição médica** diariamente, analisando a necessidade de profilaxia medicamentosa de acordo com o risco do paciente, verificando também se há contraindicação para anticoagulantes registrada nas notas clínicas ou inferida através dos exames laboratoriais. Deve ser avaliada a indicação, dose, frequência e necessidade de adequação de posologia em situações clínicas específicas.
- Diante de um paciente com risco moderado ou alto para TEV, que está sem profilaxia farmacológica e que não tem contraindicação registrada em prontuário, **o farmacêutico realiza a intervenção junto ao médico** por contato pessoal, telefônico ou comunicação interna no PEP Tasy. Nas unidades críticas, a intervenção é realizada junto ao médico diarista do setor, e nas Unidades de Internação, a intervenção é realizada junto à equipe médica responsável pela internação. Caso não consiga contato com a equipe responsável, o farmacêutico deverá entrar em contato com o médico hospitalista para que avalie o paciente e defina a conduta.
- Em caso de desvio intencional do protocolo sem justificativa plausível por parte da equipe médica, a não conformidade deverá ser comunicada ao setor de Protocolos Gerenciados (protocolos.gerenciados@hcor.com.br); ramal 3080) para análise técnica e providências do Coordenador Médico do setor ou do Gerente de Práticas Médicas.

Informações Importantes:

1. Em caso de qualquer inconformidade, dúvidas e/ou situações especiais não contempladas nesse documento, e/ou desvios do protocolo entrar em contato com a comissão de protocolos gerenciais por meio do e-mail: protocolos.gerenciados@hcor.com.br ou ramais: 3080/3087/3037.
2. Em casos de desvio ou falha de protocolo comunicar ao líder da área assistencial, seguir a rotina institucional de abertura de não conformidade em sistema Docnix e comunicar a equipe de protocolos, conforme e-mail acima.

3. Em caso de pacientes internados com cirurgia agendada para data posterior a 12 horas da data de admissão hospitalar, o protocolo deverá ser aberto nas Unidades de Internação.
4. Para os pacientes admitidos na hemodinâmica e com previsão de internação hospitalar > 12 horas, deverão ter a abertura do protocolo no setor de internação.
5. O enfermeiro ou farmacêutico que identifique o risco de TEV e ausência de profilaxia, e que após intervenção com o médico assistente não obtenha sucesso na prescrição ou justificativa clara para a não adesão, ele deverá escalar a situação ao coordenador de sua área e notificar o setor de protocolos via ramal ou e-mail.

7. Monitoramento

Indicador	Numerador	Denominador
Taxa de adesão a profilaxia de TEV em pacientes hospitalizados	Pacientes que receberam a profilaxia adequada de TEV ou com documentação em prontuário da razão de não ter recebido	Todos os pacientes internados com risco moderado ou alto de TEV.

8. Referências

1. Barbar S et al. A risk assessment model for the identification of hospitalized medical patients at risk for venous thromboembolism: the Padua Prediction Score. *J Thromb Haemost.* 2010 Nov;8(11):2450-7.
2. Bahl V e cols. A validation study of a retrospective venous thromboembolism risk scoring method. *Ann Surg.* 2010 Feb;251(2):344-50.
3. Caprini JA e cols. Clinical assessment of venous thromboembolic risk in surgical patients. *Semin Thromb Hemost.* 1991;17 Suppl 3:304-12.
4. Geerts WH, Bergqvist D, Pineo GF, et al. Prevention of venous thromboembolism. ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). *Chest* 2008; 133:381S-453S. Disponível em; <http://www.chestjournal.org/content/133/6suppl/381S.full.pdf+html>.
5. Guyatt GH, Akl EA, Crowther M, Gutterman DD, Schünemann HJ; American College of Chest Physicians Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis Panel. Executive summary: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest.* 2012 Feb;141(2 Suppl):7S-47S.
6. Ho KM, Tan JA. Stratified meta-analysis of intermittent pneumatic compression of the lower limbs to prevent venous thromboembolism in hospitalized patients. *Circulation.* 2013 Aug 27;128(9):1003-20.
7. Lyman GH e cols. American Society of Hematology 2021 guidelines for management of venous thromboembolism: prevention and treatment in patients with cancer. *Blood Adv.* 2021 Feb 23;5(4):927-974.
8. Sachdeva A, Dalton M, Lees T. Graduated compression stockings for prevention of deep vein thrombosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Nov 3;11(11):CD001484.

Anotações

Responsável Técnico

Dr. Gabriel Dalla Costa - CRM 204962

hcor

**ASSOCIAÇÃO
BENEFICENTE SÍRIA**

Hcor Complexo Hospitalar / Medicina Diagnóstica - Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 147 - São Paulo - SP

Hcor - Edifício Dr. Adib Jatene: Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 130 - São Paulo - SP

Hcor Medicina Diagnóstica / Consultórios - Unidade Cidade Jardim: Av. Cidade Jardim, 318 - São Paulo - SP

Hcor - Centro de Cuidado em Oncologia e Hematologia - Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 130 - São Paulo - SP

Hcor - Consultórios: Rua Abílio Soares, 250 - São Paulo - SP

Hcor - Clínica de Radioterapia: Rua Tomás Carvalho, 172 - São Paulo - SP

Tels.: Geral: (11) 3053-6611 - Central de Agendamento: (11) 3889-3939 - Pronto-Socorro: (11) 3889-9944

Hcor.com.br

V2310



hcor.com.br



hcor@hcor.com.br



(11) 3053-6611



/hcor.official



/hospitalhcor



/hcor



/hcoroficial