

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

1. CONCEITO

O termo tromboembolismo venoso (TEV) inclui duas condições frequentes, que são a trombose venosa profunda (TVP) e o tromboembolismo pulmonar (TEP).

Cerca de 25% do total de casos de tromboembolismo venoso (TEV) estão associados a hospitalização e desses, 50 a 75% ocorrem em pacientes clínicos. A profilaxia da ocorrência de TEV se baseia, além de sua alta frequência, no fato de que a maioria dos pacientes é assintomática ou cursa com sintomas inespecíficos. Além disso, TEV e TEP são causas frequentes de complicações e óbitos em pacientes hospitalizados que podem ser evitadas. Outras complicações tardias da TEV são a trombose venosa recorrente, a hipertensão venosa crônica, e a síndrome pós trombótica, quadros clínicos incapacitantes cujas frequências são incertas.

O protocolo de profilaxia de TEV configura-se como um protocolo que permeia toda a instituição, pois é aplicado a todos os pacientes adultos, sejam eles clínicos ou cirúrgicos. Além disso, a introdução, em um hospital de corpo clínico aberto, de um protocolo que envolve a participação da equipe médica e multiprofissional, onde todos os pacientes precisam ser avaliados na admissão e constantemente reavaliados, é um constante desafio.

2. PROCESSO DE MONITORAMENTO DA AVALIAÇÃO DE RISCO E ADESÃO AO PROTOCOLO

A avaliação de risco para TEV deve ser realizada pelo Enfermeiro responsável pelo paciente. Para estratificação de riscos dos pacientes clínicos, o escore de Pádua foi deverá ser realizada logo à internação hospitalar. Já para pacientes cirúrgicos, recomenda-se que o escore de Caprini, já no período pré-operatório. Uma nova avaliação deverá ser refeita após o procedimento, contemplando possíveis mudanças decorrentes de alterações inesperadas no tempo e no porte cirúrgico, bem como nos fatores de risco adicionais que podem contribuir para o desenvolvimento da doença. Quando o paciente estiver internado em unidades de

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Tecnico Medico Gerente Corporativo Tecnico Medico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

terapia intensiva, caberá ao Médico plantonista realizar a avaliação de risco de TEV, como parte de sua evolução médica assistencial admissional.

ESCORE DE PÁDUA (CLÍNICOS)

CARACTERÍSTICAS DO PACIENTE	ESCORE
<input type="checkbox"/> Câncer em atividade	3
<input type="checkbox"/> História prévia de TEV	3
<input type="checkbox"/> Mobilidade reduzida	3
<input type="checkbox"/> Trombofilia conhecida	3
<input type="checkbox"/> Trauma ou cirurgia recente (último mês)	2
<input type="checkbox"/> Idade avançada (≥ 70 anos)	1
<input type="checkbox"/> Insuficiência cardíaca e/ou respiratória	1
<input type="checkbox"/> Infecções e/ou doenças reumatológicas	1
<input type="checkbox"/> Infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral	1
<input type="checkbox"/> Obesidade (IMC ≥30)	1
<input type="checkbox"/> Terapia hormonal atual	1
ESCORE TOTAL: ≥4: Alto Risco <4: Baixo Risco	

ESCORE DE CAPRINI (CIRÚRGICOS)

CARACTERÍSTICAS DO PACIENTE	ESCORE
<input type="checkbox"/> AVC (< 1 mês)	5
<input type="checkbox"/> Artroplastia de joelho ou quadril	5
<input type="checkbox"/> Fratura de quadril/pelve	5
<input type="checkbox"/> Politrauma	5
<input type="checkbox"/> Trauma Raquimedular	5
<input type="checkbox"/> Idade avançada (≥ 75 anos)	3
<input type="checkbox"/> Anticoagulante Lupico	3
<input type="checkbox"/> Anticorpos Anticardiolipina	3
<input type="checkbox"/> Fator V de Leiden	3
<input type="checkbox"/> História familiar de TEV	1
<input type="checkbox"/> Homocisteína elevada	3
<input type="checkbox"/> Promtombina 20210A	3
<input type="checkbox"/> TIH	3
<input type="checkbox"/> Idade de 61-74	2
<input type="checkbox"/> Artroscopia	2

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

<input type="checkbox"/> Câncer	2
<input type="checkbox"/> Cateter Venoso Central	2
<input type="checkbox"/> Cirurgia de grande porte (>60 min)	2
<input type="checkbox"/> Restrição ao leito (>72 horas)	2
<input type="checkbox"/> Idade 41-60	1
<input type="checkbox"/> Cirurgia de grande porte prévia (<1mês)	1
<input type="checkbox"/> Doença inflamatória intestinal	1
<input type="checkbox"/> Cirurgia de pequeno porte	1
<input type="checkbox"/> Doença Pulmonar Grave	1
<input type="checkbox"/> DPOC	1
<input type="checkbox"/> Edema de MMII	1
<input type="checkbox"/> Gravidez e pós parto (<1mês)	1
<input type="checkbox"/> Contraceptivo oral/ terapia de reposição hormonal	1
<input type="checkbox"/> IAM	1
<input type="checkbox"/> ICC	1
<input type="checkbox"/> Obesidade (IMC ≥30)	1
<input type="checkbox"/> Perda fetal/ aborto	1
<input type="checkbox"/> Restrição ao leito	1
<input type="checkbox"/> Sepsis (<1mês)	
<input type="checkbox"/> Varizes	1
ESCORE TOTAL:	0:
Muito Baixo Risco	1-2: Baixo Risco
Moderado Risco	3-4:
	≥5: Alto Risco

Casos de TVP e TEP durante a internação podem ser considerados eventos adversos passíveis de prevenção. Assim, estimula-se que seja realizada a notificação de ocorrência nesta situação através do sistema de notificação de ocorrências institucional.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. MÉDICO

- Médico assistente: avalia recomendação e prescreve profilaxia de TEV;
- Médico plantonista: avalia risco de TEV diariamente. Prescreve profilaxia para TEV;
- Médico assistente: orienta em relação à quimioprofilaxia;

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

- Reavaliação em 48 horas.

3.2. ENFERMAGEM

- Avalia risco de TEV;
- Apraza medicamentos;
- Orienta pacientes e familiares;
- Registra o tempo de uso da profilaxia mecânica;
- Orienta em relação à administração subcutânea do medicamento na profilaxia estendida.

3.3. FISIOTERAPIA

- Realiza atendimento para a totalidade de pacientes com solicitação na prescrição;
- Realiza avaliação funcional;
- Estimula mobilização precoce.

3.4. NUTRIÇÃO

- Avalia prescrição de pacientes em uso de cumarínico;
- Avalia interação droga x nutriente;
- Orienta pacientes e familiares;
- Realiza orientação específica de alta.

4. PROFILAXIA EM PACIENTES CIRÚRGICOS

Em pacientes cirúrgicos, a chance de desenvolvimento de TEV depende, essencialmente, da idade do paciente, do tipo de cirurgia e da presença de fatores de risco adicionais associados. Pacientes jovens, sem fatores de risco adicionais e submetidos a procedimentos de pequeno porte, não necessitam de quimio ou mecanoprofilaxia específica para TEV. Já pacientes idosos,

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

particularmente na presença de fatores de risco, ou submetidos a procedimentos considerados por si só como de alto risco, como as artroplastias de quadril ou joelho, apresentam alto risco para desenvolvimento desta complicação.

De uma forma geral, a tomada de decisão para prescrição de profilaxia em pacientes cirúrgicos levará em conta sempre:

- ✓ **O RISCO INERENTE DO PROCEDIMENTO:** Cirurgias de alto risco implicam em indicação direta da prescrição de quimioprofilaxia, frequentemente por tempo estendido (4-5 semanas).
- ✓ **O PORTE CIRÚRGICO:** Cirurgias de pequenos portes, tais quais endoscópicas, laparoscópicas, oftalmológicas, superficiais (mama, plástica, dermatológicas), a maioria das cirurgias de cabeça e pescoço, procedimentos ginecológicos e urológicos simples, como retirada de cisto ovariano ou ressecção transuretral de próstata, cirurgias ortopédicas de ombro ou membros superiores, cirurgias de membros inferiores distais ao joelho, artroscopia de joelho, procedimentos vasculares não complicados, entre outros, desde que tenham duração inferior à 2 (duas) horas (tempo cirúrgico descrito pelo cirurgião) e não tenham restrição de mobilidade, resultarão sempre em risco baixo.
- ✓ **IDADE:** As faixas etárias diferenciam a avaliação de risco. Todos aqueles indivíduos mais velhos (com idade superior a 60 anos), serão sempre avaliados como alto risco para desenvolvimento de TEV. Aqueles mais jovens (com idade inferior à 40 anos) poderão ser de baixo ou de intermediário risco para o desenvolvimento de TEV, enquanto aqueles em faixas intermediárias de idade (40 a 60 anos) serão de intermediário ou de alto risco para desenvolvimento de TEV, a depender da presença de fatores de risco adicionais para TEV.

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

- ✓ **FATORES DE RISCO ADICIONAIS:** A presença de fatores de risco adicionais pode elevar o risco de pacientes jovens ou de faixa etária intermediária.

4.1. ESQUEMAS DE PROFILAXIA E TEMPO DE DURAÇÃO

- *SCORE DE CAPRINI: PACIENTES CIRÚRGICOS DE MUITO BAIXO RISCO: 0 ponto*
 - Deambulação precoce

- *SCORE DE CAPRINI: PACIENTES CIRÚRGICOS DE BAIXO RISCO: 1-2 pontos*
 - Deambulação precoce

- *SCORE DE CAPRINI: PACIENTES CIRÚRGICOS DE MODERADO RISCO: 3-4 pontos*
 - HNF 5.000 UI 12/12 horas
 - HBPM: 20 mg 1x ao dia
 - Profilaxia mecânica quando houver contraindicação da quimioprofilaxia e reconsiderar quando o risco de sangramento diminuir

- *SCORE DE CAPRINI: PACIENTES CIRÚRGICOS DE ALTO RISCO: ≥ 5 pontos*
 - HBPM: 40 mg 1x ao dia
 - Profilaxia mecânica quando houver contraindicação da quimioprofilaxia e reconsiderar quando o risco de sangramento diminuir

Estes pacientes, particularmente, devem receber profilaxia mecânica por, pelo menos 18 horas por dia, associada à medicamentosa. São considerados métodos mecânicos de profilaxia para TEV:

- Meia elástica de compressão gradual (MECG)

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

- Compressor pneumático intermitente (CPI)

Embora a eficácia dos métodos físicos nunca tenha sido comparada diretamente com a da quimioprofilaxia, eles devem ser utilizados isoladamente apenas se houver contra-indicação à profilaxia medicamentosa. Reitera-se que pacientes considerados de alto risco e sem contra-indicação parecem se beneficiar da associação dos dois métodos.

De modo geral, a profilaxia deve ser mantida por 7 a 10 dias, mesmo que o paciente tenha alta ou volte a deambular. Algumas situações especiais, detalhadas abaixo podem prolongar o tempo de profilaxia, por apresentarem risco elevado de desenvolvimento de TEV a médio prazo.

➤ **SITUAÇÕES ESPECIAIS DE ALTO RISCO**

Algumas situações são consideradas de alto risco para o desenvolvimento de TEV e requerem atenção especial para a prescrição de quimio e mecanoprofilaxia. São estas:

- Artroplastia de quadril (ATQ) e de joelho (ATJ)
- Cirurgia oncológica curativa
- Trauma
- Cirurgia bariátrica

Quando indicada, a profilaxia química deve ser iniciada em até 24h após o término da cirurgia.

Quando a anestesia realizada for um bloqueio, o início da quimioprofilaxia pode ocorrer 2h após o término do procedimento, se não houver demais contra-indicações.

As contra-indicações gerais ao uso da quimioprofilaxia são as mesmas observadas para pacientes clínicos, porém algumas condições relacionadas ao procedimento cirúrgico podem ser fatores de risco para complicações relacionadas a sangramentos importantes.

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

5. PROFILAXIA EM PACIENTES CLÍNICOS

Ao contrário dos pacientes cirúrgicos, que muitas vezes apresentam o procedimento cirúrgico como o único fator de risco, os pacientes clínicos podem apresentar vários fatores de risco para TEV que, muitas vezes, se mantêm por períodos indeterminados, obrigando a realização de profilaxia por tempo prolongado.

5.1. INDICAÇÃO DE QUIMIOPROFILAXIA

O principal fator de risco para o desenvolvimento de TEV nesses pacientes é o imobilismo agudo, caracterizado quando o paciente permanece, durante o período de vigília, limitado apenas a se levantar para ir ao banheiro e/ou deambular com auxílio, com expectativa de manutenção desta condição por pelo menos 3 dias. Acamados crônicos ou indivíduos paréticos ou plégicos dos membros inferiores (superiores 6 meses) não devem ter a avaliação de mobilidade classificada como reduzida. Esses pacientes respeitam outra homeostase de coagulação, adaptada ao imobilismo.

Uma vez constatado o imobilismo agudo, deve-se partir para a análise de condições de risco adicional. Apenas 1 condição de risco é suficiente para que o paciente seja considerado de alto risco para o desenvolvimento de TEV dado apresentar redução de mobilidade. Nos casos em que não houver condições adicionais de risco (evento raro para pacientes em regime de internação hospitalar), o paciente será classificado como baixo risco para o desenvolvimento de TEV.

5.2. FATORES DE RISCO – PACIENTES CLÍNICOS

- Idade \geq 55 anos;
- Obesidade ($IMC \geq 30 \text{kg/m}^2$);
- Abortamento recorrente: (3 ou mais perdas gestacionais antes das 20 semanas ou feto com peso inferior a 500g);

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

- Acidente vascular cerebral: isquêmico ou hemorrágico;
 - Uso de anticoncepcional hormonal;
 - Câncer: neoplasia atual / ativa;
- NOTA:** histórico de câncer no passado, tratado e curado, não deve ser considerado.
- Cateter venoso central: cateteres centrais por acesso central ou periférico (PICC) ou cateteres centrais de longa permanência (ex. Porth-a-Cath);
 - Doença inflamatória intestinal: doença de Chron, retocolite ulcerativa;
 - Doença pulmonar obstrutiva crônica: DPOC, enfisema;
 - Doença reumatológica ativa: lúpus, eritematoso sistêmico, artrite reumatoide em atividade, espondilite anquilosante, esclerodermia, etc;
 - Infarto agudo do miocárdio atual: atenção à possibilidade de o paciente estar sob anticoagulação;
 - Infecção: ativa, de caráter sistêmico;
 - Insuficiência arterial periférica;
 - Insuficiência cardíaca classe funcional III ou IV: paciente portador de insuficiência cardíaca com sintoma de dispneia aos esforços habituais (III), como por exemplo caminhar no plano e aos esforços mínimos (tomar banho, vestir-se, escovar os dentes) ou mesmo ao repouso;
 - Insuficiência respiratória aguda;
 - Internação em unidade de terapia intensiva;
 - Paresia (fraqueza) ou paralisia de membros inferiores: aguda. Lembre-se de que perdas crônicas de mobilidade, por exemplo, em pacientes paraplégicos não são consideradas como imobilismo para efeitos de risco de desenvolvimento de TEV, desde que esses pacientes não tenham evento agudo de risco;
 - Puerpério (até 6 semanas);
 - Quimioterapia atual;

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

- Reposição hormonal;
- Síndrome nefrótica: Anasarca, associada a perda importante de proteínas na urina. Nesse caso, trata-se de um diagnóstico clínico, cujo relato deverá constar em prontuário e deverá ser comunicado à equipe assistencial;
- Tabagismo atual;
- Trauma: politrauma;
- TEV prévio: trombozes venosas profundas e tromboembolismo pulmonar;
- Trombofilias (e antecedente familiar de trombose);
- Varizes / Insuficiência venosa periférica;

5.3. ESQUEMAS DE PROFILAXIA E TEMPO DE DURAÇÃO

➤ ESCORE DE PÁDUA: PACIENTES CLÍNICOS DE BAIXO RISCO: <4 pontos

- Deambulação precoce

➤ ESCORE DE PÁDUA: PACIENTES CLÍNICOS DE ALTO RISCO: ≥4 pontos

- HNF: 5000 UI 8/8 h
- HBPM: 40 mg 1x/dia
- Profilaxia mecânica quando houver contra-indicação da quimioprofilaxia e reconsiderar quando o risco de sangramento diminuir

Esta modalidade deve ser escolhida apenas nos casos em que houver contra-indicação ao uso da profilaxia química.

São contra-indicações ao uso de profilaxia mecânica:

- Fratura exposta;
- Infecção em membros inferiores;

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

- Insuficiência arterial periférica de membros inferiores;
- Insuficiência cardíaca grave;
- Úlcera em membros inferiores.

São consideradas profilaxias mecânicas meias elásticas, fisioterapia motora, massageador plantar (18 horas ao dia) e botas pneumáticas (18 horas ao dia).

5.4. CONTRAINDICAÇÕES À QUIMIOPROFILAXIA

ABSOLUTAS

- Pacientes em uso de anticoagulação;
- Hipersensibilidade às heparinas: ter alergia ao anticoagulante;
- Plaquetopenia induzida por heparina: trata-se de um diagnóstico clínico no qual há constatação de queda de plaquetas secundária ao uso de heparinas mediadas por um processo imunológico específico. Por se tratar de um diagnóstico clínico, frequentemente deverá ser sinalizada pela equipe médica, se progressivo ou suspeitado (e, então, confirmado, caso pertinente). A suspeita ocorre quando observada queda de plaquetas concomitante ao uso de heparinas, sobretudo nos primeiros 7-10 dias da introdução da droga. Este item não se refere às plaquetopenias no âmbito geral;
- Sangramento ativo – atenção aos drenos e perdas fisiológicas. Costumamos não considerar sangramento ativo que contraindique a profilaxia: menstruação, epistaxes ou micro-hematúria, desde que não sejam volumosos nem comprometam a hemodinâmica do paciente.

RELATIVAS

- Cirurgia intracraniana ou ocular recente;
- Coleta de LCR (líquor) nas últimas 24 horas;

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

- Diátese hemorrágica (alteração de plaquetas ou coagulograma):
 - ✓ plaquetas: verifique o hemograma do paciente. Contagens de plaquetas abaixo de 50.000/mm³ costumam ser limitantes na prescrição de anticoagulantes. Contagens entre 50.000/mm³ e 100.000/mm³ devem ser sinalizadas para a equipe;
 - ✓ coagulograma: Quando disponível (indicação clínica de coleta), observar sempre os valores de INR (tempo de protombina) e de R (tempo de tromboplastina parcial ativada). Quando esses valores estão usualmente acima de 1.5, a introdução de anticoagulantes é ponderada com cautela. Não deixe de sinalizar no sistema, mas comunique e tire a dúvida com a equipe médica assistencial do caso;
 - ✓ Hipertensão arterial não controlada (> 180x110 mmHg);
 - ✓ Insuficiência renal (Clearance < 30 mL/ min).

5.5. DURAÇÃO DA PROFILAXIA

A profilaxia em pacientes clínicos deve ser mantida por 6 a 14 dias. Não há estudos avaliando a profilaxia por menos de 6 dias. A evidência científica mostra que o uso de profilaxia por mais quatro semanas em pacientes clínicos com risco especialmente elevado (perda importante da mobilidade associada à idade igual ou maior do que 75 anos, TEV prévio ou câncer) diminuiu o risco de TEV, mas aumentou risco de sangramento, devendo o médico considerar o risco-benefício da manutenção da profilaxia no seu paciente em particular.

5.6. INDICAÇÕES DO FILTRO DE VEIA CAVA (FVC)

A indicação primária do implante do FVC é no paciente com trombose venosa profunda aguda que tenha contraindicação ou falha de anticoagulação terapêutica. Os exemplos mais comuns são o paciente politraumatizado com alto risco de sangramento com anticoagulação, pacientes com trombozes após procedimentos neurocirúrgicos e pacientes no pós-operatório de outras operações com risco considerado elevado de sangramento com uso de anticoagulantes.

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

Considerando-se a potencial gravidade do TEP e o baixo risco do procedimento, o FVC também tem sido indicado em outras situações que ainda necessitam suporte científico. Podem ser citados casos de pacientes com TEP prévio e alto risco de recorrência, trombose de veias pélvicas, pacientes com hipertensão pulmonar e classificados como de alto risco para TEV, cirurgia bariátrica em pacientes com TVP prévia, trombose venosa proximal em pacientes no pós-operatório de cirurgias plásticas extensas e trombos de veias ilíacas flutuantes na veia cava.

6. REFERÊNCIAS BIBLOGRÁFICAS

- a) Merli GJ. Pulmonary embolism in medical patients: improved diagnosis and the role of low-molecular-weight heparin in prevention and treatment. J Thromb Thrombololysis. 2004;18(2):117-125.
- b) Tooher R, Middleton P, Pham C, et al. Systematic review of strategies to improve prophylaxis for venous thromboembolism in hospitals. Ann Surg. 2005;241(3):397-415.
- c) Gordon H. Guyatt, MD, FCCP; Elie A. Akl, MD, PhD, MPH; Mark Crowther, MD; David D. Gutterman, MD, FCCP; Holger J. Schuünemann, MD, PhD, FCCP; for the American College of Chest Physicians Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis Panel. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines.
- d) Chest. 2012;141 (2_suppl): 7S-47S. Doi: 10.1378/chest.1412S3.
- e) Pesavento R, Prandoni P. Prevention and treatment of the post-thrombotic syndrome and of the chronic thromboembolic pulmonary hypertension. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2015;13(2): 193-207.
- f) Clagett GP, Anderson FA Jr, Heit J, Levine MN, Wheeler HB. Prevention of venous thromboembolism. Chest. 1995;108 (4 Suppl.): 312S-334S.

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade

Tipo de Documento PROTOCOLO	Controle PROT.MED.026	Área Emitente CORPO CLÍNICO	Data - Criação 17/10/2022
	Revisão 001	Última Revisão 11/11/2024	Próxima Publicação 11/11/2026

- g) Bergmann J-, Cohen AT, Tapson VF, et al. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in hospitalised medically ill patients. The ENDORSE Global Survey. *Thromb Haemost.* 2010;103(4): 736-748.
- h) Paiva EF, Rocha AT. How to implement a guideline from theory to practice: the example of the venous thromboembolism prophylaxis. *Acta Med Port.* 2009;22(1): 21-32.
- i) Fagot J, Flahault A, Fodil M, et al. Impact of expert recommendations on LMWH venous thromboembolism prophylaxis for non-surgery patients on physician prescriptions. *Presse med.* 2001;30(5): 203-208.
- j) Caprini JA, Hyers TM. Compliance with antithrombotic guidelines. *Manag Care.* 2006;15(9): 49-66.
- k) Kawamoto K, Houlihan CA, Balas EA, Lobach DF. Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success. *BMJ.* 2005;330(7494): 765.
- l) Roderick P, Ferris G, Wilson K, et al. Towards evidence-based guidelines for the prevention of venous thromboembolism: systematic reviews of mechanical methods, oral anticoagulation, dextran and regional anaesthesia as thromboprophylaxis. *Health Technol Assess.* 2005;9(49): 1-78.
- m) Kucher N, Koo S, Quiroz R. Electronic alerts to prevent venous thromboembolism among hospitalized patients. *N Engl Med.* 2005;352(10): 969-977.
- n) Durieux P, Nizard R, Ravaud P, Mounier N, Lepage E. A clinical decision support system for prevention of venous thromboembolism. *JAMA.* 2000;283(21): 2816-2821.
- o) Geerts WH, Bergqvist D, Pineo GF, et al. Prevention of venous thromboembolism. American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th edition). *Chest.* 2008; 133(6): 3815-4535. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.08.0656>
PMID:18574271.

Elaboração	Revisão e Aprovação	Validação
Coordenador (a) Qualidade	Gerente Corporativo Técnico Médico Gerente Corporativo Técnico Médico	Coordenador (a) Qualidade