

6ª Edição

Chapecó



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

2024

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DO PACIENTE AO PROTOCOLO DE TEV	3
2.1	Critérios de inclusão	3
2.2	Critérios de exclusão	3
3.	IMOBILIDADE	4
4.	AVALIAÇÃO E REAVALIAÇÃO DO RISCO	4
4.1	Pacientes internados no âmbito hospitalar	4
5.	PREVENÇÃO DO RISCO DE TEV - PACIENTE CIRURGICO	4
5.1	PREVENÇÃO DE TEV NO PACIENTE CIRURGICO	7
6.	PREVENÇÃO DO RISCO DE TEV - PACIENTE CLÍNICO	8
6.1	PREVENÇÃO DE TEV NO PACIENTE CLÍNICO	9
7.	PREVENÇÃO DO RISCO DE TEV - PACIENTE GINECOLÓGICA/OBSTETRICA	10
8.	PROFILAXIA FARMACOLÓGICA	12
9.	RISCO HEMORRÁGICO (ALGORITMO CLÍNICO, CIRÚRGICO E ORTOPÉDICO)	15
10.	TROMBOCITOPENIA INDUZIDA POR HEPARINA	15
11.	PROFILAXIA NÃO FARMACOLÓGICA	16
12.	PROFILAXIA ESTENDIDA	18
13.	GERENCIAMENTO	20
14.	INDICADORES DE QUALIDADE	21
15.	ANEXOS	22
ANE	XO I - PAPÉIS E RESPONSABILIDADES	22
	XO II - FLUXO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO ENFERMAGEM - PACIENTE CIRÚRGICO	25
ANE	XO III - FLUXO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO MÉDICO - PACIENTE CIRÚRGICO	26
	XO IV - FLUXO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO PACIENTE CIRÚRGICO - CIRURGIA PLÁS ONSTRUTIVA	STICA NÃO 29
	XO V - FORMULÁRIO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO - PACIENTE CLÍNICO	30
ANE	XO VI - FORMULÁRIO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO - PACIENTE OBSTÉTRICA	31



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

1. INTRODUÇÃO

A importância da profilaxia da ocorrência de trombose venosa profunda (TVP) se baseia na alta frequência de tromboembolismo venoso (TEV) e no fato de que a maioria dos pacientes é assintomática ou cursam com sintomas inespecíficos. Além disso, TEV e tromboembolismo pulmonar (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.

Diante disto com este protocolo temos como objetivo:

- Identificar precocemente os pacientes com risco de TEV;
- Prevenir e reduzir o número de ocorrências relacionadas ao TEV;
- Fornecer uma diretriz assistencial para que os médicos das várias áreas possam utilizar essas informações, garantindo boas práticas médicas e condutas baseadas em evidência científica atualizada.

2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DO PACIENTE AO PROTOCOLO DE TEV

2.1 Critérios de inclusão

Todos pacientes internados no Hospital Unimed Chapecó-SC, acima de 18 anos, que potencialmente encontre-se alocado em algum dos subgrupos: Cirúrgico, Clínico ou Obstétrico.

Observação: pacientes com idade inferior a 18 anos poderão ser inclusos no protocolo conforme julgamento clínico do médico assistente.

2.2 Critérios de exclusão

- Internações para realização de Check-up.
- Pacientes submetidos a procedimentos no Centro Cardioneurovascular para intervenções com finalidade diagnóstica (ex. cateterismo cardíaco). Se houver necessidade de internação deste paciente, seguirá o protocolo de estratificação TEV Clínico.
- Internação para quimioterapia com internação inferior a 24h.
- Pacientes em cuidados de fim de vida serão definidos em conjunto com a equipe assistencial, levando em consideração metas de cuidado e a limitação terapêutica.
- Pacientes em uso de anticoagulação plena ou episódio atual de TEV, porque estes serão submetidos à anticoagulação como tratamento.



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

3. IMOBILIDADE

O conceito de mobilidade reduzida, será aplicado quando o paciente permanecer durante o período de vigília (período em que permanece acordado) limitado apenas a se levantar para ir ao banheiro e/ou deambular com auxílio, com uma perspectiva de manutenção desta condição por até três dias (72 horas) ou mais. Esta condição de perda de mobilidade deve ser aguda (menor que três meses) e decorrente da doença que levou a internação.

Os pacientes que se encontram há mais de seis meses acamados não devem ser considerados apenas por este fato como mobilidade reduzida, isso porque depois de determinado tempo, ocorre homeostase e adaptação dos sistemas de coagulação e antitrombóticos, configurando menor risco de TEV. Porém, pacientes em condições crônicas de imobilidade, que internam por um evento agudo que determina risco (por exemplo, infecção), devem ser considerados com mobilidade reduzida. Portanto, é fundamental que a equipe reconheça o status de deambulação prévio do paciente e a condição que o levou à internação, para classificá-lo neste quesito.

4. AVALIAÇÃO E REAVALIAÇÃO DO RISCO

4.1 Pacientes internados no âmbito hospitalar

Responsabilidade do enfermeiro e do médico (assistente, hospitalista, anestesista):

Os pacientes devem ser avaliados quanto ao risco de TEV nas primeiras 24 horas de sua internação, com reavaliação no pós operatório imediato e a cada 24h;

Nas transferências internas;

Na mudança de condições clínicas;

No centro cirúrgico: o anestesista avalia o risco de TEV na admissão, reavalia na SRPA.

5. PREVENÇÃO DO RISCO DE TEV - PACIENTE CIRURGICO

Válido para todos pacientes com idade ≥ 18 anos que internem no Hospital Unimed, para realização de qualquer procedimento cirúrgico (permanecem cirúrgicos até alta hospitalar).

A estratificação de risco para TEV cirúrgico será segmentada como "<u>Baixo Risco"</u> e "<u>Alto Risco"</u>, já especificados as cirurgias de cada grupo. Demais cirurgias englobarão "<u>Outras Cirurgias</u>", neste caso sendo necessária a aplicação do Score de Caprini.

Para cirurgias de <u>Baixo Risco</u> para TEV, a profilaxia farmacológica não é preconizada, salvo condições específicas e julgamento clínico da equipe assistente. Exemplos de cirurgias de pequeno risco para TEV:

- Endoscópica;
- Colposcopia;

Elaborado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista
Cabriela Vicari - Enfa Navegadora NOS



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

- Biopsias (exclusão de situações que são realizadas biópsias cirúrgicas em pacientes enfermos hospitalizados)
 - Oftalmológica;
 - Redução de Pólipo Nasal;
 - Cirurgias de Cabeça e Pescoço Menores não Oncológicas;
 - Curetagem;
 - Procedimentos Vasculares não complicados;
 - Ortopédicas MMSS pequeno porte ou com duração ≤60 minutos;
- Neurocirurgias não complicadas: Descompressão lombar/Artrodese sem déficits motores com previsão de internação < 48 horas;
 - Cirurgias com previsão de Internação < 24 horas;

Desde que:

- A cirurgia não tenha duração ≥120 minutos;
- Não tenham restrição de mobilidade;
- Previsão de < 24 horas de internação, excluindo plásticas estéticas.

No entanto, em cirurgias de baixo risco, caso o paciente apresente restrição aguda da mobilidade e associação de fatores de risco, como história prévia ou familiar de TEV ou câncer, o risco para TEV deve ser individualizado.

Para cirurgias de <u>Grande Risco</u> para TEV, há indicação de profilaxia farmacológica e mecânica não sendo necessária aplicação do escore de Caprini, (salvo em alto risco de hemorragia). São consideradas cirurgias de grande risco:

- Revascularização do Miocárdio;
- Gastroplastia;
- Cirurgia ortopédica em membros inferiores de grande porte com tempo ≥60min;
- Plásticas Reconstrutiva (ex. grandes queimados, esmagamento de membros);
- Politrauma;
- Neurocirurgia: craniotomias, coluna complicada, endovasculares;

Para as demais cirurgias, utilizamos o <u>Escore de Caprini</u> para avaliação e estratificação do risco de TEV. São exemplos de outras cirurgias: Cirurgias abdominais, Cirurgias torácicas; Vasculares.

O Escore de Caprini pode ser realizado pelo profissional médico ou enfermeiro. O escore identificará pacientes em 04 pontuações diferentes:

- 0 1: Muito baixo risco, 02: Baixo risco, 3-4: Risco Moderado e ≥5: Alto risco.
- O <u>Escore de Caprini</u> apresenta classificação quanto ao grau do risco diferente para pacientes submetidos a <u>cirurgia plástica não reconstrutiva</u> com finalidade estética, sendo classificado como:
 - 0 1: Muito baixo risco, 02: Baixo risco, 3-6: Risco Moderado, 7-8: Risco Alto, maior que 8: Muito alto risco.

O paciente identificado com <u>muito baixo risco ou baixo risco</u>, não apresenta risco para TEV, portanto sem indicação para qualquer profilaxia devendo ser avaliado em 24 horas.



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

O paciente identificado com <u>risco moderado</u> apresenta indicação para profilaxia farmacológica não sendo necessária a profilaxia mecânica concomitante, entretanto se este apresentar contraindicação a profilaxia farmacológica (identificado pelo médico assistente ou anestesista ou hospitalista) deve ser avaliada a possibilidade da profilaxia mecânica, não havendo contraindicação este é beneficiado para o uso de CPI.

O paciente identificado com <u>Alto Risco</u> para TEV deve ser manejado com profilaxia farmacológica e mecânica, se não apresentar contraindicação.

Pacientes cirúrgicos com programação eletiva preferencialmente deverão ser avaliados quanto ao risco de TEV na consulta pré-anestésica. O risco será confirmado pelo enfermeiro na sala de preparo pré-operatório, preenchendo o protocolo no sistema MV, consolidando o registro no prontuário.

Em situações onde o paciente interne com objetivo de cirurgia, porém por diversas causas, fique internado mais que 24 horas sem realizar o procedimento, deve ser avaliado pela estratificação de risco do paciente Clínico (Escore de Pádua) até o momento em que for encaminhado ao Centro Cirúrgico onde será utilizado o Escore de Caprini.

Pacientes cirúrgicos ortopédicos não eletivos (trauma/fratura) que fiquem internados um período maior que 24 horas antes do procedimento, devem ser avaliados pela estratificação de risco do paciente cirúrgico (Escore de Caprini).

O paciente deve ser avaliado quanto ao risco de TEV nas primeiras 24 horas de sua internação, com reavaliação a cada 24 horas, ou quando for transferido de unidade, ou por mudança de condições clínicas.

Pacientes que internem por condições clínicas e apresentem comorbidade cirúrgica deverão ser avaliados pela estratificação de risco do paciente cirúrgico, no dia do procedimento até alta hospitalar. Estas recomendações são válidas para todos os tipos de cirurgia. Pacientes clínicos com situação aguda, de urgência ou urgência relativa que requererá cirurgia será avaliado pela estratificação de risco do paciente Clínico até a cirurgia.

Todos os pacientes em pós-operatório imediato serão reavaliados pelo anestesista ou médico assistente.

A farmácia clínica deverá gerenciar na alta o tempo de profilaxia farmacológica estendida, assim como gerenciar os casos que o paciente não tem indicação diante do protocolo e o médico assistente decidiu por prescrever profilaxia.

Observações para pacientes cirúrgicos: Plásticas não reconstrutivas

Os pacientes que realizam plásticas não reconstrutivas estéticas, devem ser calculado o <u>Escore de Caprini</u> adaptado para este fim. A literatura mostra que pacientes submetidos a este procedimento apresentam risco acentuado para TEV, deste modo, quando aplicado o escore e a pontuação for entre 7 e 8 são considerados alto risco para TEV e ≥ 8 muito alto risco para TEV. Ambos têm indicação para profilaxia estendida, os fármacos são descritos a seguir.



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

Observações para pacientes cirúrgicos na UTI

Todo paciente internado em UTI deverá ser avaliado para profilaxia de TEV farmacológica e mecânica.

Pacientes cirúrgicos, obstétricos, seguem as recomendações descritas para cada grupo especificamente.

Observações para pacientes Ortopédicos Cirúrgicos

Pacientes ≥ 18 anos que internarem para realizar qualquer procedimento cirúrgico ortopédico permanecerá cirúrgicos ortopédicos até a alta hospitalar. Deverá ser avaliada indicação de profilaxia estendida conforme redução da mobilidade do paciente.

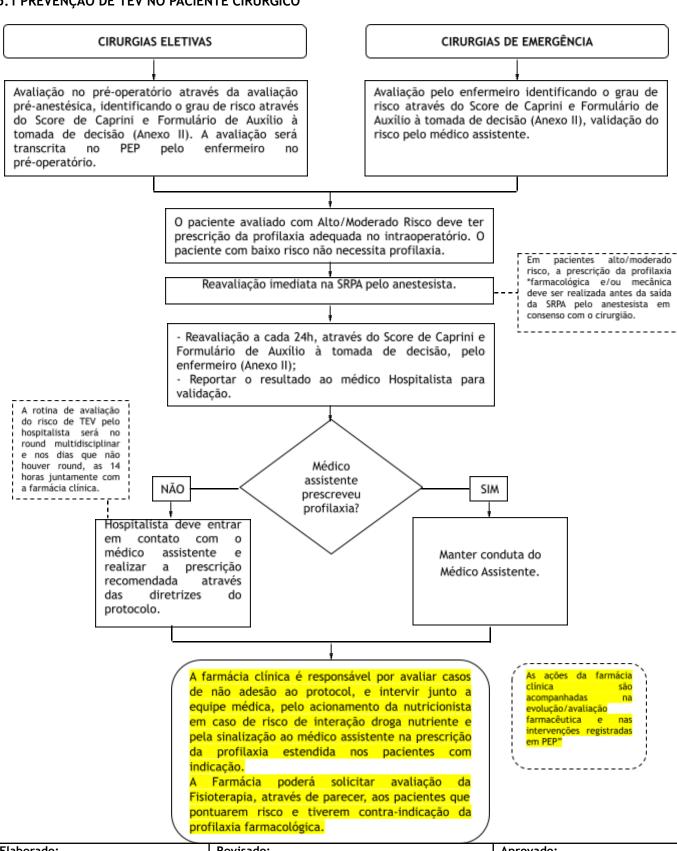
Quando iniciar a profilaxia no paciente cirúrgico

Em pacientes cirúrgicos, a decisão de quando iniciar a profilaxia farmacológica irá depender do risco de TEV. Optamos nesta instituição iniciar/reiniciar no pós-operatório a profilaxia farmacológica entre 6 a 12 horas do procedimento. Para pacientes com alto risco de TEV ou contraindicações ao uso de profilaxia farmacológica pelo alto risco de sangramento, deverá ser instituído profilaxia mecânica, preferencialmente com CPI, já implementada no perioperatório, com permanência do uso durante internação, salvo contraindicações para uso de CPI.



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

5.1 PREVENÇÃO DE TEV NO PACIENTE CIRURGICO



Elaborado:

Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS Revisado:

Francieli Maria Gabiati - Enfa Navegadora NQS Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica

Aprovado:

Dr. Gustavo Zenatti -Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

PREVENÇÃO DO RISCO DE TEV - PACIENTE CLÍNICO

Qualquer paciente ≥ 18 anos que internem para tratamento iminentemeñte clínico. O paciente deve ser avaliado quanto ao risco de TEV nas primeiras 24 horas de sua internação, com reavaliação cada 24h ou devido à realocação de setor ou por mudança de condições clínicas. Utilizamos escore de Pádua para definição de risco de TEV e conduta.

O paciente com alto risco para TEV, porém apresenta movimentação ativa e deambulação deve ser avaliado pelo médico, não necessitando de profilaxia farmacológica ou mecânica.

Muito baixo risco e baixo risco de TEV em pacientes clínicos

Não recomendamos o uso de profilaxia farmacológica. A deambulação e movimentação ativa são recomendadas para todos os pacientes, salvo em contraindicações pelo médico assistente e/ou equipe de fisioterapia.

Alto risco de TEV em pacientes clínicos

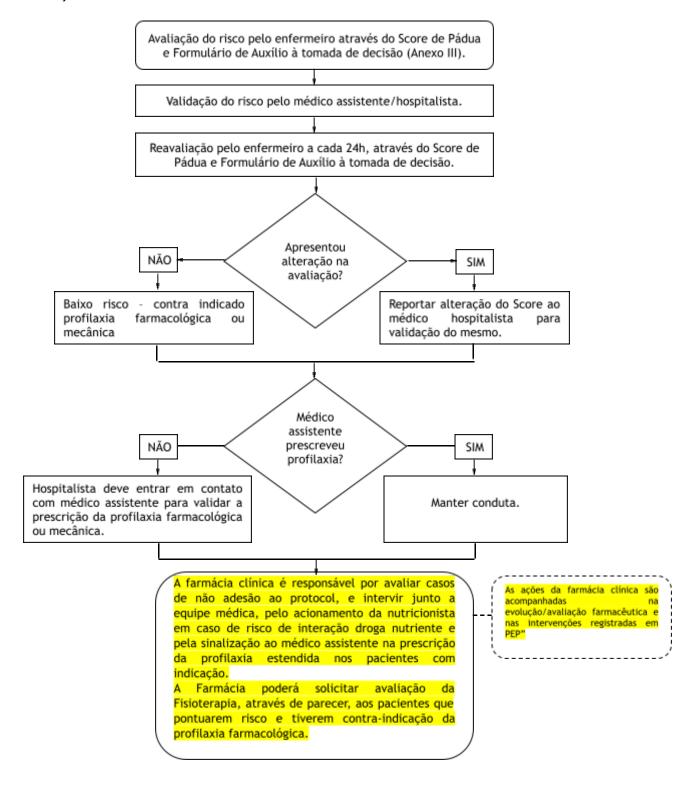
É recomendado uso de quimioprofilaxia farmacológica, associados à deambulação e movimentação ativa salvo em contraindicações pelo médico assistente e/ou equipe de fisioterapia.

Para pacientes clínicos internados em UTI sempre devem ser considerados como de alto risco para TEV.



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

5.2 PREVENÇÃO DE TEV NO PACIENTE CLÍNICO



Elaborado:

Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista Gabriela Vicari - Enf^a Navegadora NQS Revisado:

Francieli Maria Gabiati - Enf^a Navegadora NQS Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica Aprovado:

Dr. Gustavo Zenatti -Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

6. PREVENÇÃO DO RISCO DE TEV - PACIENTE GINECOLÓGICA/OBSTETRICA

São eleitas ao protocolo em caráter obstétrico todas as pacientes que apresentem BETA HCG positivo.

O risco deve ser estratificado conforme score para TEV do Royal College de obstetrícia e ginecologia.

Tabela 1 - Score de avaliação Royal College para pacientes obstétricas.

Avaliação do Risco de TEV			

Em caso de risco identificado de hemorragia, deve-se pesar os riscos de hemorragia e trombose e discuti-los em consulta com um hematologista que tenha experiência com esses dois eventos na gravidez.

Tabela 2 - Contraindicações para anticoagulação

Distúrbio conhecido de sangramento (como hemofilia, doença de Willebrand ou coagulopatia adquirida).

Hemorragia ativa pré-natal ou pós-parto.

Mulheres consideradas com maior risco de hemorragia grave (como placenta prévia).

Trombocitopenia (contagem de plaquetas <75x10⁹/L).

AVC agudo nas últimas 4 semanas precedentes (hemorrágico ou isquêmico).

Doença renal grave (Taxa de filtração glomerular [TFG] <30mL/min/1.73m²).

Doença hepática grave (tempo de protrombina acima da faixa normal ou varizes conhecidas).

Hipertensão não controlada (PAS >200mmHg ou PAD >120mmHg)

As pacientes ginecológicas que serão submetidas à cirurgia, serão avaliadas conforme score de Caprini. Procedimentos considerados de pequeno risco para TEV incluem:

Histeroscopia;

Elaborado:	Revisado:	Aprovado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista	Francieli Maria Gabiati - Enf ^a Navegadora NQS	Dr. Gustavo Zenatti -
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS	Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP	Cardiologista e Gestor do
	Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica	Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

- Conização;
- Videolaparoscopias a baixo de 1h;
- Implante de dispositivo intra-uterino;
- Implante anticonceptivo;
- Perineoplastia sem colocação de tela.
- Curetagem após aborto espontâneo.

As pacientes ginecológicas clinicas serão avaliadas conforme score de Pádua. A Gestante apresenta os três componentes etiopatogênicos da tríade de *Virchow*:

- Estase devido à compressão das veias cava e ilíaca comum esquerda pelo útero gravídico e a diminuição do tônus venoso por causa da ação miorrelaxante da progesterona.
- Hipercoagulabilidade, secundária a indução da síntese hepática dos fatores VII, VIII E X de coagulação pelo estriol placentário, aumento do fibrinogênio e do inibidor do ativador do plasminogênio tipo I e II e diminuição da síntese de proteína S.
- Lesão endotelial que ocorre na nidação na remodelação endovascular das artérias uteroespiraladas e com a dequitação.

Durante a gestação, o risco de TEV aumenta de 5 a 10 vezes e pode chegar a 20 vezes no puerpério em comparação ao das mulheres não gestantes na mesma idade. Após esse período, sua frequência diminui rapidamente apesar do risco residual, que persiste até 12 semanas após o parto.

A TVP de membros inferiores é responsável por 75% a 80% dos episódios de TEV da gestação.

Fatores de risco:

- Obesidade IMC > OU = 30, associado a um aumento de risco 14,9 vezes TVP e EP;
- Idade: mulheres acima de 35 anos;
- Trombofilias;
- Imobilidade e viagens de longa distância (voos superiores a 4 horas);
- Admissão hospitalar (durante a gestação).

Conduta no Parto

Para possibilitar a suspensão temporária do uso de HBPM o parto deve ser programado entre 37 e 40 semanas. A dose profilática deve ser suspensa 12 horas antes do parto e a dose intermediária ou plena deve ser suspensa 24 horas.

As pacientes que usam HBPM devem ser orientadas a não administrar a dose do fármaco caso apresentem contrações ou perda de líquido, dirigindo-se ao hospital.

A HNF deve ser suspensa 24 horas antes da indução do parto. O PTT deve ser checado antes do parto para confirmar sua normalização com a interrupção da HNF, se o PTT estiver acima do controle 1,5 o efeito da HNF pode ser revertido com sulfato de protamina (1mg neutraliza 1.000 ui de HNF).



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

A infusão intravenosa de HNF pose ser iniciada após a interrupção da HNF subcutânea em paciente consideradas de alto risco de TEV. Essa infusão deve ser interrompida de 4 a 6 horas antes do momento previsto para o parto, com a expectativa de que o PTT esteja dentro dos limites normais no parto.

Conduta no puerpério

No puerpério a heparina deve ser reintroduzido de 6 a 8 horas após o parto (tanto vaginal quanto por cesariana). Deve-se estimular a deambulação precoce e a continuidade do uso de meias elásticas.

7. PROFILAXIA FARMACOLÓGICA

A profilaxia farmacológica deverá ser realizada para os pacientes conforme estratificação de risco e que não apresentarem contraindicação (risco de sangramento).

Na tabela abaixo estão listadas as medicações disponíveis para prescrição, além das contraindicações e informações pertinentes ao seu uso.

Tabela 3 - Quimioprofilaxias para profilaxia de TEV

FÁRMACO	DOSE	CONTRA-INDICAÇÕES	OBSERVAÇÕES
			- Ajuste renal: clearance de creatinina ≤ 30
			ml/min: 20mg, subcutânea 1 x dia.
			- Obesos: IMC ≥ 35, considerar ajuste de dose
			para 60mg subcutânea 1 x dia.
		Sangramento ativo	- Antídoto: geralmente desnecessário quando
Heparina de Baixo			uso profilático. Em casos de sangramento grave e
peso Molecular	40 mg	Trombocitopenia	risco de vida, considerar:
	(SC)		- Se enoxaparina aplicada há menos de 8
(Enoxaparina/	1 x dia	Induzida por heparina (HIT 1 /HIT 2)	horas: utilizar 1mg (100 ui) de protamina para
Clexane)	1 X UId	(1111 1 / 1111 2)	cada 1mg de enoxaparina;
		Doença hepática grave	- Se enoxaparina aplicada entre 8-12 horas:
		, , ,	utilizar 0,5mg (50 ui) de protamina para cada 1
			mg de enoxaparina;
			- Se enoxaparina aplicada há mais de 12
			horas: Protramina não é desnecessária.
			- Idoso: Não é necessário ajuste de doses
			- Monitorizar Risco de plaquetopenia
		Sangramento ativo	- Antídoto: geralmente desnecessário, pois tem
		Sangramento ativo	meia vida 4-6h.
Heparina não	5.000 UI (SC) de	Trombocitopenia induzida	- Se hemorragias graves: Considerar 1mg de
fracionada	8/8h ou 12/12h	por heparina (HIT 1/HIT2)	protramina para cada 100ui de heparina
			- Sulfato de Protamina 1 ampola de 5ml com
		Doença hepática grave	50mg (1ml = 10mg)
			- Calcular dose de heparina utilizada nas últimas
			6h:

Elaborado:

Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista Gabriela Vicari - Enf^a Navegadora NQS Revisado:

Francieli Maria Gabiati - Enf^a Navegadora NQS Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica Aprovado:

Dr. Gustavo Zenatti -Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

		Sangramento ativo	Heparina 100 UI= 1mg Dose máxima = 50mg de protramina *Diluir a Protramina em 250-500ml de soro fisiológico e administrar IV em 1h. - Risco de hipotensão/instabilidade hemodinâmica. - Evitar uso Clearance de creatinina ≤ 30 ml/min - Não há ajuste de dose em idoso e obeso - Não há antídoto específico em vigência.
Rivaroxaban (Xarelto)	10 mg (VO) 1 x dia	Clearence de creatinina ≤ 30 ml/min Doença hepática grave	- Para hemorragias muito graves e com risco de vida, considerar Complexo protrombínico (CCP) ou fator VII a recombinante (RF VII A) (Não estudado para uso após fraturas ortopédicas)
Varfarina	Dose individualizada	Sangramento ativo Doença hepática grave	 - Risco de Interação - Objetivo manter INR entre 2,0- 3,0 - Iniciar no pós-operatório (Primeiro PO) junto com heparina (até INR >1,8)2
Dabigatran (Pradaxa)	220 mg (VO) (02 comprimidos de 110 mg) no primeiro dia e posteriormente 01 cp 110mg 12/12h	Sangramento ativo Clearence creatinina <30 Insuficiência hepática grave Coagulopatias	 Evitar uso Clearence de creatinina ≤ 30 ml/min Não há ajuste de dose em idoso e obeso Existe antídoto específico já aprovado: Idarucizumab (Praxbind) Infusão de 5mg (2 frascos) IV bolus ou em 5-10 min. Na ausência do reversor: CCP (complexo protrombinico): administrar apenas se o sangramento grave ocorreu dentro de 5 meias vidas do NOAC ou no contexto de doença hepática grave Ampola: 500 ui/20 ml Uso: 50 ui/kg IV Diálise Não estudado para uso após fraturas ortopédicas
Apixaban (Eliquis)	2,5 mg (VO) 12/12h	Sangramento ativo Clearence creatinina <15 ml/min Insuficiência hepática grave Coagulopatias	 Evitar uso Clearence de creatinina 15 ml/min Não há ajuste de dose em idoso e obeso Não há antídoto específico em vigência. Para hemorragias muito graves e com risco de vida, considerar Complexo protrombínico (CCP) ou fator VII a recombinante (RF VII A) (Não estudado para uso após fraturas ortopédicas)

Elaborado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista
Cabriola Vicari Enfa Navogadora NOS



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

Os novos anticoagulantes orais diretos DOACS (Direct Oral Anticoagulants) poderão ser utilizados como opção nas profilaxias de TEV, para procedimentos ortopédicos eletivos de joelho e quadril (não relacionados a fratura). Os medicamentos são:

Tabela 4 - Novos anticoagulantes orais diretos DOACS (Direct Oral Anticoagulants)

Anticoagulante	Dose	Frequência	Considerações
Apixaban (VO)	2,5 mg	12/12h	Iniciar 6-12h após o procedimento
Rivaroxaban (VO)	10 mg	1 x dia	Iniciar 6-8 horas após o procedimento
Dabigatran (VO)	110 mg	1 x dia	Iniciar 1-4 horas após procedimento. Manter a dose 220 mg

O uso de aspirina ou outro antiagregante plaquetário, não confere proteção para TEV e não é contraindicação ao uso concomitante com profilaxia farmacológica.

Para os pacientes clínicos com risco para TEV as indicações de quimioprofilaxia são:

Tabela 5 - Quimioprofilaxias indicadas para pacientes clínicos com alto risco para TEV

Nome	Frequência	
Enoxaparina 40mg (SC)	1 x dia	
OU		
Heparina não fracionada 5.000ui (SC)	8/8h	

Para os pacientes cirúrgicos com Moderado Risco para TEV as quimioprofilaxias indicadas são:

Tabela 6 - Quimioprofilaxias indicadas para pacientes cirúrgicos com moderado risco para TEV

Nome	Frequência
Enoxaparina 20mg (SC)	1 x dia
OU	
Heparina não fracionada 5.000ui (SC)	12/12h

Para os pacientes cirúrgicos com Alto Risco para TEV as quimioprofilaxias indicadas são:

Tabela 7 - Quimioprofilaxias indicadas para pacientes cirúrgicos com alto risco para TEV

Nome	Frequência	
Enoxaparina 40mg (SC)	1 x dia	
OU		
Heparina não fracionada 5.000ui (SC)	8/8h	

Para os pacientes cirúrgicos com Alto Risco (gastroplastia), TEV as quimioprofilaxias indicadas são:

Tabela 8 - Quimioprofilaxias indicadas para pacientes cirúrgicos que realizaram Gastroplastia com alto risco para TEV

Nome	Frequência
Enoxaparina 40mg (SC)	12/12

Elaborado:	Revisado:	Aprovado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista	Francieli Maria Gabiati - Enf ^a Navegadora NQS	<mark>Dr. Gustavo Zenatti -</mark>
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS	Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP	Cardiologista e Gestor do
	Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica	Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

OU	
Heparina não fracionada 5.000ui (SC)	8/8h

Para as pacientes obstétricas com Alto risco as quimioprofilaxias indicadas são:

Tabela 9 - Quimioprofilaxias indicadas para pacientes obstétricas com alto risco para TEV

Nome	Frequência	
Enoxaparina 40mg (SC)	1 x dia	
OU		
Heparina não fracionada 5.000ui (SC)	8/8h	

Tabela 10 - Contraindicações para quimioprofilaxia

CONTRAINDICAÇÕES PARA QUIMIOPROFILAXIA		
ABSOLUTAS	RELATIVAS	
 Hipersensibilidade às heparinas; Plaquetopenia induzida por heparina; Sangramento ativo 	 Cirurgia intracraniana ou ocular recente; Coleta de líquor nas últimas 24 horas; Diátese hemorrágica grave [alteração de plaquetas (<50.000) ou coagulograma (RNI > 1,8)]; Hipertensão arterial não controlada (>180x110 mmHg); Insuficiência renal (clearence < 30 ml/ min). 	

Em pacientes com insuficiência renal, a preferência é por utilização de HNF, por esta depender menos da eliminação renal do que as HBPM. Outra vantagem é a possibilidade de fácil monitorização com tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA) que não deve alterar quando se utilizam doses profiláticas de HNF. Sua alteração indicará, portanto, uma correção na dose.

Pacientes que fazem dose plena de anticoagulação não são elegíveis a estratificação de risco para TEV.

Tabela 11 - Dose plena de anticoagulação

Dabigatran 110mg ou 150 mg VO de 12x12 horas.

HBPM: 1mg/kg SC de 12x12 horas; Apixaban 2,5mg ou 5,0 mg VO 12x12 ou em tratamento para TVP/TEP: 10mg VO 12x12 horas (primeiros 5 dias de tratamento); Edoxaban 30mg ou 60 mg VO 1x dia; Rivaroxaban 15 ou 20 mg VO 1x dia e em casos de TVP/TEP: 15 mg VO 12x12 horas (primeiras 3 semanas de tratamento);

8. RISCO HEMORRÁGICO (ALGORITMO CLÍNICO, CIRÚRGICO E ORTOPÉDICO)

Indicação para o uso da profilaxia farmacológica está relacionada ao risco de TEV conforme perfil clínico do paciente, e ao risco hemorrágico. O benefício líquido (segurança x risco de complicações) é premissa para uso racional da profilaxia medicamentosa.

Abaixo listamos as condições que potencialmente estão relacionadas à complicações hemorrágicas. Vale salientar que alguns desses riscos são relativos e não absolutos, devendo ser reavaliadas periodicamente

Elaborado:	Revisado:	Aprovado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista	Francieli Maria Gabiati - Enfa Navegadora NQS	Dr. Gustavo Zenatti -
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS	Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP	Cardiologista e Gestor do
_	Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica	Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

(tanto para início de profilaxia medicamentosa, quanto para suspensão ou ajuste/mudança de dose e/ou fármaco nos pacientes já em uso).

Tabela 12 - Contraindicações a quimioprofilaxia relacionada ao risco hemorrágico

CONTRAINDICAÇÕES RELATIVAS	CONTRAINDICAÇÕES ABSOLUTAS
Sangramento maior prévio, três meses antes da	Sangramento ativo/recente significativo que ofereça
internação;	risco;
Insuficiência hepática (INR> 1,5);	Plaquetopenia importante < 50.000
Plaquetopenia moderada < 100.000;	Pós-operatório inicial de cirurgia cardíaca ou
Idade > 80 anos;	craniotomia/neurocirurgia;
Punção lombar;	Discrasia sanguínea grave;
Anestesia peridural e epidural (Não utilizar anticoagulante 12 horas antes do procedimento e até 4 horas após); Insuficiência renal grave-> Clearence Creatinina ≤ 30 ml/min.	Pacientes em uso de Varfarina com INR > 1,8 e /ou pacientes em uso vigente de anticoagulante via oral de ação direta (DOACS: apixaban, dabigatran, endoxaban e rivaroxaban); Dose plena de anticoagulação.

9. TROMBOCITOPENIA INDUZIDA POR HEPARINA

A trombocitopenia induzida por heparina (TIH) é uma complicação possível decorrente do uso de heparina de baixo peso molecular assim como de heparina não fracionada. Existem dois tipos de TIH: 1 e 2.

TIH 1 é menos grave, ocorrer em aproximadamente 10-20% dos pacientes em uso de heparina, ocorre nos primeiros dias de uso (1-4 dia) e geralmente não causam plaquetopenia grave (valores menores que 100.000). Decorre do efeito direto da heparina, sendo um fenômeno não imunológico, com reversão completa após suspensão da medicação. Não desenvolve risco pró-trombótico. Tratamento é suspensão da heparina, e observação.

TIH II ocorre em menos de 5% dos casos, e caracteriza-se por plaquetopenia mais grave e importante (valores entre 30.000-80.000), se manifestando entre 5-15 dias após uso da heparina. Pode ocorrer antes dos 5 dias, caso paciente tenha tido exposição prévia a heparina nos últimos 3 meses. É decorrente de fenômeno imunológico, com a produção de anticorpos, antifator IV plaquetário, estes, podendo ser detectado através de exame laboratorial para diagnóstico (valor preditivo de 50%). Este tipo de TIH, favorece à aumento do risco pró-trombótico, com riscos de eventos arteriais (principalmente de grandes artérias de membros inferiores) e venosos agudos.

Necessita de tratamento com medicamentos que inibam a síntese de trombina como hirudina, argatroban e danaparóides por período de 5-7 dias. Fondaparinux é uma opção como tratamento, porém, recentemente foi descontinuado. Varfarina preferencialmente deveria ser evitada nos primeiros 5 dias do



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

diagnóstico e tratamento da TIH II. Em alguns casos, pode ser utilizada, desde que inicialmente utilize-se conjuntamente com alguma outra medicação supracitada no texto, devendo ser usada por até 4 semanas.

10. PROFILAXIA NÃO FARMACOLÓGICA

Métodos mecânicos

- <u>●</u>Meias de compressão: A indicação ficará a critério médico e o paciente e/ou familiar deverá providenciar.
- •Compressor pneumático (CPI): O CPI é um dispositivo que provê pulsos intermitentes de ar comprimido que insufla sequencialmente as múltiplas câmaras das perneiras, iniciando-se no tornozelo e movendo-se através das pernas em direção à coxa. O sistema promove compressões (45/40/30) de 11 segundos a adequa o tempo para reabastecimento do retorno venoso conforme a necessidade do paciente, através de um sensor presente na perneira. O tempo de reabastecimento é muito importante, pois ele determina a quantidade de sangue mobilizada, ou seja, menos estase sanguínea. O CPI deve ser utilizado nos pacientes cirúrgicos de alto risco para TEV e nos pacientes clínicos/obstétricos com alto risco e contra-indicações ao uso de quimioprofilaxia. Os casos de baixo risco devem ser individualizados, conforme discussão com equipe multidisciplinar assistencial, podendo ser utilizados qualquer método não farmacológico. Para ter eficácia, o CPI deve ser utilizado por, pelo menos, 18 horas por dia e evidenciado seu tempo de uso no prontuário do paciente.

Para os pacientes cirúrgicos de alto risco, pode ser utilizado no perioperatório (pré, intra e pós imediato). Esta identificação fica a cargo do enfermeiro do centro cirúrgico, que pode indicar o CPI, e quando o paciente estiver em sala, solicitar a validação do anestesiologista, que também poderá prescrever.

Para pacientes clínicos e de alto risco para TEV, porém com risco de hemorragia alto (onde há contraindicação de quimioprofilaxia) o enfermeiro realiza avaliação para potencial uso do CPI. Este deverá ser prescrito, após avaliação médica (médico assistente ou hospitalista). Vale lembrar que caso paciente tenha capacidade de deambulação, este deverá ser o método de escolha inicial de profilaxia não farmacológica.

A prescrição do CPI deve ser realizada pelo médico.

Em relação aos cuidados de enfermagem relacionados ao uso de CPI, o modelo que apresenta melhor eficácia para prevenção de TEV é o que envolve coxas e pernas. O enfermeiro deve estar atento a monitoração do uso diário, assim como o registro no prontuário, através de formulário no PEP. Os períodos de utilização do CPI, para a meta diária das 18 horas. Podem ser organizados de acordo com a preferência do paciente (quando consciente) ou a critério da equipe assistencial (quando inconscientes ou confusos). Os membros inferiores devem ser protegidos com ataduras circulares quando se utilizar perneira reutilizável.

Em casos de punção femoral, fratura de um dos membros ou ferida exposta, o compressor pode ser utilizado apenas no outro membro.

Os cuidados com o paciente em uso de CPI estão descritos no Protocolo Institucional PRO.INS.0031.



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

Contra-indicações métodos mecânicos

- Fratura exposta;
- Infecção membros inferiores ou lesões cutâneas extensas;
- Insuficiência arterial periférica de membros inferiores;
- Insuficiência cardíaca grave descompensada;
- Úlceras em membros inferiores graves

Deambulação Precoce

O protocolo visa estabelecer procedimento padrão para mobilização e deambulação precoce dos pacientes acompanhados pela fisioterapia, visando garantir a segurança do paciente.

A meta de deambulação eficaz, assistida pela Fisioterapia, é garantir que o paciente percorra 150 metros de distância, mensurada e evoluída pelo Fisioterapeuta.

A fisioterapia irá avaliar todos os pacientes com alto risco de TEV que permanecem internados por um período maior que 24 horas, a partir de busca ativa ou solicitação via parecer, aplicando os escores de MRC e índice de KATZ, identificando força muscular periférica e grau de dependência funcional, indicando se poderá caminhar sozinho ou acompanhado (familiar ou fisioterapia). Nesse contexto, o fisioterapeuta deve também questionar ou verificar no PEP o risco de queda avaliado pelo enfermeiro, assim como considerar em sua avaliação a presença de dispositivos nessa orientação (sondas, drenos, cateteres...).

Quando indicado, o fisioterapeuta poderá dispor do cicloergômetro (bicicleta portátil) ao paciente para otimizar a movimentação do mesmo, de forma ativa.

Pacientes avaliados pela fisioterapia e que atinjam a meta de deambulação (150 metros), podem ser orientados para continuidade e receber alta do acompanhamento fisioterapêutico.

Cuidados gerais/ plano de cuidados

Quando identificado o risco para TEV pelo enfermeiro, este gerencia este cuidado no prontuário eletrônico como "Risco de TEV", gerando os cuidados pré-estabelecidos para constar na prescrição de cuidados do paciente.

Tabela 13 - Cuidados ao paciente com risco de TEV

Tabeta 13 - Cuidados ao paciente com risco de 124
RISCO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO
Manter massageador pneumático nos MMII
Realizar proteção da pele com atadura antes de aplicar a bota massageadora
Registrar o tempo de uso do Compressor Pneumático Intermitente
Avaliar e registrar perfusão periférica
Avaliar e comunicar imediatamente queixas de dor torácica, dispneia, falta de ar
Monitorar presença de edema e dor em membros inferiores
Estimular deambulação e movimentos ativos em MMII

Elab	ora	do:
------	-----	-----

Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista Gabriela Vicari - Enf^a Navegadora NQS Revisado:

Francieli Maria Gabiati - Enf^a Navegadora NQS Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica Aprovado:

Dr. Gustavo Zenatti -Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

Orientar paciente quanto aos riscos da medicação anticoagulante

Realizar rodízio nos locais de aplicação da medicação, orientando o paciente

11. PROFILAXIA ESTENDIDA

A profilaxia estendida deverá ser avaliada para alguns grupos de pacientes que apresentam o risco de TEV aumentado mesmo após a alta hospitalar.

Clínicos

Para pacientes com internação clínica e indicação de profilaxia farmacológica, não indicamos profilaxia estendida para domicilio (manter apenas durante a hospitalização), salvo situações específicas consideradas de alto risco por julgamento de equipe médica.

A profilaxia estendida a pacientes clínicos considerados de alto risco diminuiu o risco de TEV, mas aumenta o risco de sangramento, devendo o médico considerar o risco-benefício da manutenção da profilaxia no seu paciente em particular.

Situações de alto risco para indicação de profilaxia estendida (mais que quatro semanas) a pacientes clínicos: Perda importante da mobilidade associada à idade (≥ 75 anos), TEV prévio, câncer.

Cirúrgicos

Cirurgias eletivas ou <u>fraturas traumáticas de prótese de quadril</u> existem indicação de manutenção de profilaxia farmacológica estendida após alta hospitalar por até <u>35 dias</u>.

Para <u>politrauma</u>, o tempo de profilaxia recomendada é até recuperação da mobilidade. Paciente com múltiplas fraturas incluindo pelve, quadril, joelho que determinem diminuição da mobilidade, lesão de medula com déficits neurológicos, podem apresentar risco de TEV pós alta, principalmente nas primeiras <u>8-12 semanas pós evento</u>.

Nos pacientes portadores de <u>lesão espinhal (raquimedular)</u> por trauma que permanecem com déficit neurológico, é preconizado o uso de profilaxia estendida por até 12 semanas. As medicações da tabela 14 são mais estudadas e devem ser preferencialmente utilizadas, porém já existem alguns estudos utilizadas em politrauma com outras patologias (trauma pélvico), que o uso de DOACS teve efeito similar.

Tabela 14 - Quimioprofilaxia estendida para pacientes submetidos a cirurgia de Prótese de quadril, Politrauma, pacientes com lesão raquimedular

· ottalaama, paolomoo oom toodo raqamoodata.		
QUIMIOPROFILAXIA	FREQUÊNCIA	
Enoxaparina 40 mg	1 x dia	
Heparina Não Fracionada 5000 U S	8/8H	
Varfarina (VO)	1x dia	
Dose conforme TP com alvo terapêutico (INR: 2,0 - 3,0)		
Repetir coagulograma em 07 dias		
Eliquis 2,5mg	2x/dia	

Elaborado: Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS Revisado:

Francieli Maria Gabiati - Enf^a Navegadora NQS Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica Aprovado:

Dr. Gustavo Zenatti -Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

Xarelto 10mg 1x/dia

Para cirurgia eletiva de **prótese de joelho**, o uso dos DOACS pode ser utilizado com evidências mais robustas para uso. O tempo de profilaxia estendida é de <u>14 dias</u>.

Tabela 15 - Quimioprofilaxia estendida para pacientes submetidos a cirurgia de Prótese de joelho

QUIMIOPROFILAXIA	FREQUÊNCIA
Xarelto 10 mg	1 x dia
Eliquis 2,5 mg	12/12h
Pradaxa 110 mg 02 comprimidos	1 x dia

Para pacientes <u>oncológicos</u> que são submetidos à procedimentos cirúrgicos <u>abdominal, uroginecológicos</u> <u>ou torácicos com proposta curativa</u>, os mesmos deverão ser avaliados para prevenção de TEV com profilaxia estendida conforme o porte de sua cirurgia: cirurgias maiores com profilaxia de <u>até 28 dias</u>. Cirurgias menores com profilaxia de 7 a 10 dias, podendo prolongar se persistência de imobilidade ou fatores de risco adicionais

Tabela 16 - Quimioprofilaxia estendida para pacientes submetidos a cirurgia oncológica abdominal/uroginecológicos ou torácicos com proposta curativa

and the state of t		
QUIMIOPROFILAXIA	FREQUÊNCIA	
Enoxaparina 40 mg (SC)	1 x dia	
Elisquis 2,5mg	12/12h	
Xarelto 10mg	1x dia	
Heparina Não Fracionada 5000 U (SC)	8/8H	
Varfarina (VO)	1X dia	
Dose conforme TP com alvo terapêutico (INR: 2,0 - 3,0)		
Repetir coagulograma em 07 dias		

Para paciente com <u>cirurgia de gastroplastia</u>, a profilaxia estendida deverá ser feito com Enoxaparina 40 mg (SC) 12/12h por <u>7-10 dias</u>.

Tabela 17 - Quimioprofilaxia estendida para pacientes submetidos a gastroplastia.

QUIMIOPROFILAXIA	FREQUÊNCIA
Enoxaparina 40 mg (SC)	12/12 horas

Pacientes submetidos a <u>cirurgia plástica estética não reconstrutiva</u>, que avaliados pelo Escore de Caprini apresentam alto risco ou muito alto risco deverão ser avaliados para prevenção de TEV com profilaxia estendida com tempo de duração de <u>10 a 14 dias</u>.



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

Tabela 18 - Quimioprofilaxia estendida para pacientes submetidos a cirurgia plástica não reconstrutiva

QUIMIOPROFILAXIA	FREQUENCIA
Enoxaparina 40 mg (SC)	1 x dia
Heparina Não Fracionada 5000 U (SC)	8/8H
Elisquis 2,5mg (2º opção)	12/12h
Xarelto 10mg (2º opção)	1x dia

O paciente que seguirá com profilaxia para TEV após a alta deverá receber orientações da equipe multidisciplinar: médico assistente, enfermeiro, farmacêutico, nutricionista, fisioterapeuta e demais se houver necessidade. Acompanhará o paciente orientações acerca da medicação, forma de uso correto e cuidados relacionados a esta. Se tratando de um paciente crônico ou com manejo complexo da sua condição a equipe do Programa de Crônicos e Complexos (PGCC) pode ser acionada.

12. INDICADORES DE QUALIDADE

A INSTITUIÇÃO

Monitora e analisa os casos de TEV/TEP em seus clientes.

UNIDADES

A equipe realiza avaliação de risco para a totalidade dos pacientes clínicos nas primeiras 24h de admissão utilizando Score de Pádua.

A equipe realiza avaliação de risco para a totalidade dos pacientes Cirúrgicos nas primeiras 24h de admissão utilizando Score de Caprini.

A equipe realiza avaliação de risco para a totalidade dos pacientes Cirúrgicos nas primeiras 24h de admissão utilizando Score Royal College.

A equipe reavalia os pacientes a cada 24 horas durante a hospitalização para a detecção de novos fatores de risco.

A equipe prescreve a terapêutica indicada conforme protocolo considerando os fatores de risco de cada cliente.

Os métodos mecânicos, quando indicados, são utilizados de forma adequada.

PO Cirurgia Ortopédica que necessitam de profilaxia pós alta receberam orientações.

DA EQUIPE MULTI

A equipe de fisioterapia contribui para a prevenção de TEV nos pacientes de alto risco.

Toda equipe incentiva e contribui na deambulação precoce.

A atenção farmacêutica esta instituída para todos os pacientes com prescrição de anticoagulante na alta.

A nutricionista analisa a interação droga-nutriente dos pacientes em uso de anticoagulante e promove orientações a partir da continuidade terapêutica após a alta.

DO PACIENTE / FAMÍLIA

A equipe discute com os pacientes e seus familiares a importância de aderência ao esquema de anticoagulante após a alta.

A equipe registra em prontuário o processo educativo realizado com os pacientes e familiares.

Elaborado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS



PRO.INSH.0053/06 Implantação: 09/2013 6ª Revisão 05/2023 Classificação: INTERNO

DA QUALIDADE

A equipe utiliza as informações coletadas para monitorar a qualidade e alcançar as metas definidas.

A equipe notifica, analisa os eventos de tromboembolismo venoso e define ações de melhoria frente aos resultados encontrados.



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

13. ANEXOS

ANEXO I - PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

PAPÉIS E RESPONSABILIDADES DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL				
	UNIDADES DE INTERNAÇÃO	CENTRO CIRÚRGICO	UTI	ALTA HOSPITALAR
MÉDICO	 Médico assistente: Avaliar recomendação e prescrever profilaxia de TEV. Validar risco de TEV. Reavaliar risco sempre que houver alteração de fatores de risco. Médico Hospitalista: Acompanhar diariamente os casos que não estão conformes com o protocolo e realizam contato com o médico assistente, realizando o registro no PEP. Validar risco de TEV. 	Médico Anestesista: - No pré-operatório (avalia o risco no consultório) discute a recomendação com o cirurgião e aplica caso não existam contraindicações. - Na SRPA reavalia o risco, contemplando possíveis mudanças decorrentes de alterações inesperadas no tempo e no porte cirúrgico, e em consenso com o cirurgião prescreve a profilaxia.	Médico plantonista: - Avalia risco de TEV na admissão. - Reavaliar risco sempre que houver alteração de fatores de risco. - Prescreve profilaxia para TEV.	Médico assistente e hospitalista: - Orienta em relação à profilaxia estendida.

Elaborado:	Revisado:	Aprovado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista	Francieli Maria Gabiati - Enfa Navegadora NQS	Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS	Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP	
-	Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica	



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

ENFERMEIRO	 - Avalia risco de TEV e realiza os registros no PEP (na admissão e a cada 24horas). - Reavaliar risco sempre que houver transferência entre unidades; - Reavaliar o risco de TEV em 24 horas, sinalizando (através de parecer para a farmácia clínica e PGCC) indicação de profilaxia estendida. - Aprazar medicamentos. - Identificar o risco de TEV no quadro na cabeceira do leito. - Orientar risco de trombose, necessidade de deambulação precoce e utilização de profilaxias para paciente e família. - Monitorar os cuidados relacionados à utilização do CPI. Registrar o tempo de uso do CPI. 	Admissão: Registra no PEP a avaliação realizada em consultório pelo anestesista. Avalia risco de TEV quando o paciente não tiver avaliação pré-anestésica; Orientar risco de trombose, necessidade de deambulação precoce e utilização de profilaxias para paciente e família. Prescreve a utilização do CPI. SRPA: Realizar o primeiro aprazamento da medicação, considerando seu início dentro das primeiras 12 horas. Prescrever e monitorar os cuidados relacionados à utilização do CPI. Registra o tempo de uso do CPI.	- Apraza medicamentos Orientar risco de trombose, necessidade de deambulação precoce e utilização de profilaxias para paciente e família Reavalia o risco de TEV em 24 horas, sinalizando (através de parecer para a farmácia clínica) indicação de profilaxia estendida. Reavaliar risco sempre que houver transferência entre unidades.	- Orientar risco de trombose, necessidade de deambulação precoce e utilização de profilaxias para paciente e família.
FARMACÊUTICO CLÍNICO	UNIDADES DE INTERNAÇÃO - Identificar o risco para TEV com base na avaliação já realizada x medicamentos e dose prescritos. - Avaliar ajuste de dose para pacientes com alteração na função renal, hepática ou provas de coagulação; - Intervir com equipe médica em situações de não adesão. - Acompanhar e orientar pacientes com necessidade de profilaxia estendida.	CENTRO CIRÚRGICO	- Identificar o risco para TEV com base na avaliação já realizada x medicamentos e dose prescritos Avaliar ajuste de dose para pacientes com alteração na função renal, hepática ou provas de coagulação; - Intervir com equipe médica em situações de não adesão Acompanhar e orientar pacientes com necessidade de profilaxia estendida.	- Realizar reconciliação de alta e orientar pacientes com prescrição de anticoagulante iniciados na instituição ou com profilaxia estendida quanto à administração (oral ou parenteral), adequação de horários (hospital x domicílio), interação com outras drogas.

Elaborado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS

Revisado:

Francieli Maria Gabiati - Enf^a Navegadora NQS Fernanda Flores Dessessards - Coord, COTEP Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica Aprovado:

Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

FISIOTERAPIA	- Avaliar escore de MRC e KATZ para todos os pacientes com risco de TEV com permanência maior que 24 horas de internação. - Reavaliar scores a cada mudança de status funcional do paciente. - Estimular mobilização precoce, tomando como referência o escore identificado quanto à necessidade de auxílio para deambulação. - Registrar no PEP a metragem da caminhada.	- Realizar atendimento conforme solicitação via parecer Cfe protocolos, a profilaxia fisioterápica de TEV inicia na SRPA para os pós-operatórios de cirurgia bariátrica, cirurgia oncológica de grande porte e cirurgia torácica.	Avaliar todos os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. - Avaliar escore de MRC e KATZ para todos os pacientes com risco de TEV com permanência maior que 24 horas de internação. - Reavaliar scores a cada mudança de status funcional do paciente. - Estimular a mobilização precoce, adaptando à terapêutica à condição funcional do paciente. - Sinalizar na plaquinha da mobilização precoce, o que o paciente já consegue realizar, enquanto transferências à deambulação.	- Redefinir as metas de melhora funcional Realizar orientação específica de alta quanto à manutenção da mobilidade e/ou acompanhamento fisioterápicos pós alta.
NUTRIÇÃO	 A partir da sinalização do sistema, avalia prescrição de pacientes em uso de cumarínico. Avalia interação medicamento e nutriente. Orienta pacientes e familiares quanto a dieta x interações drogas nutrientes. 		 A partir da sinalização do sistema, avalia prescrição de pacientes em uso de cumarínico. Avalia interação medicamento e nutriente. Orienta pacientes e familiares quanto a dieta x interações drogas nutrientes. 	- Realizar orientação específica de alta quanto à ingesta de alimentos que promovam interação droga nutriente.
LABORATÓRIO	- Comunicar identificação de valores críticos conforme protocolo.	- Comunicar identificação de valores críticos conforme protocolo.	- Comunicar identificação de valores críticos conforme protocolo.	- Comunicar médico assistente na identificação de valores críticos conforme protocolo,

Elaborado:	Revisado:	Aprovado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista	Francieli Maria Gabiati - Enf ^a Navegadora NQS	Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora NQS	Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP	
	Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica	



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

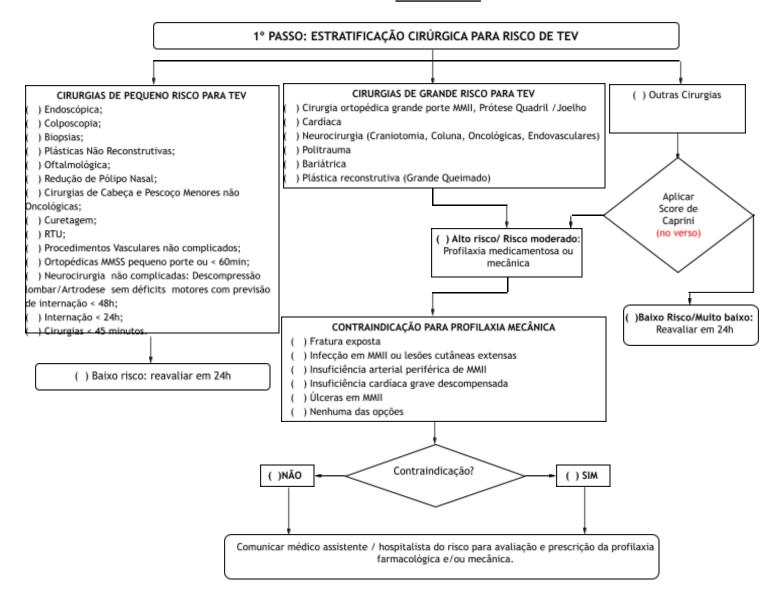
				para pacientes desospitalizados.
PGCC	- Realizar acompanhamento ambulatorial dos pacientes com necessidade de profilaxia estendida, avaliando a adesão das recomendações, identificando possíveis complicações.			- Realizar acompanhamento ambulatorial dos pacientes com necessidade de profilaxia estendida, avaliando a adesão das recomendações, identificando possíveis complicações.
TÉCNICO DE ENFERMAGEM	 Orientar paciente quanto aos riscos da medicação ACO. Realizar rodízio nos locais de aplicação, orientando o paciente; Registrar no PEP, ao final do turno, o tempo de uso do CPI. Executar os cuidados prescritos para utilização do CPI. 	Orientar paciente quanto aos riscos da medicação ACO. Realizar rodízio nos locais de aplicação, orientando o paciente; Registrar no PEP, ao final do turno, o tempo de uso do CPI. Executar os cuidados prescritos para utilização do CPI.	- Orientar paciente quanto aos riscos da medicação ACO. - Realizar rodízio nos locais de aplicação, orientando o paciente; - Registrar no PEP, ao final do turno, o tempo de uso do CPI. - Executar os cuidados prescritos para utilização do CPI.	

Elaborado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista
Gabriela Vicari - Enf ^a Navegadora NQS



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

ANEXO II - FLUXO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO ENFERMAGEM - PACIENTE CIRÚRGICO



PROFILAXIA ESTENDIDA:

- Cirurgia Plástica Estética Não Reconstrutiva: 10 a 14 días.
- Cirurgia Bariátrica: 7 a 10 dias.
- Oncológicos Abdominal/Uroginecológicos Ou Torácicos Com Proposta Curativa: Até 28 dias (cirurgias grandes) / 7 a 10 dias (cirurgias menores)
- Fraturas Traumáticas de Prótese De Quadril: 35 dias
- Prótese de Joelho: 14 dias
- Politrauma 8 a 12 semanas
- Lesão raquimedular 8 a 12 semanas

Elaborado:

Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista Gabriela Vicari - Enf^a Navegadora NQS

Revisado:

Francieli Maria Gabiati - Enf^a Navegadora NQS Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica

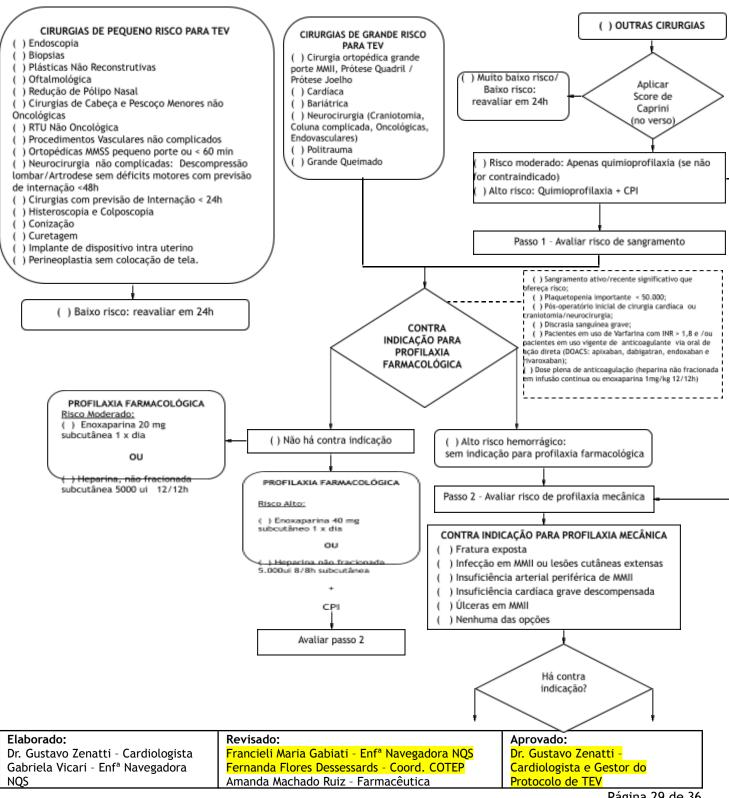
Aprovado:

Dr. Gustavo Zenatti -Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

ANEXO III - FLUXO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO MÉDICO - PACIENTE CIRÚRGICO





PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

() Sim: Contraindicado profilaxia () Não: CPI

ESCORE DE CAPRINI

ESTRATIFICAÇÃO DE RI	ISCO TROMBOTICO - MODELO CARPRINI
PONTOS	FATORES DE RISCO
	() Idade ≥40-60 anos
	() Cirurgia menor planejada tempo menor que 45 minutos)
	() Cirurgia maior prévia (> 45 minutos): período < 1 mês
	() Veias varicosas visíveis
	() História de doença inflamatória intestinal (Colite ulcerativa e
	Doença de Crohn)
	() Edema de membros inferiores (atual)
01 ponto cada item	() IMC > 25
of polito cada itelli	() IAM (atual e < 1 mês)
	() ICC (atual e < 1 mês)
	() Infecção grave/sepse (atual e < 1 mês)
	() Doença pulmonar (Ex: Enfisema, DPOC, fibrose pulmonar)
	() Função pulmonar anormal
	() Restrição no leito/Imobilidade < 72 horas.
	() Outros fatores de risco: Tabagismo, Diabetes mellitus Insulino
	dependente, Transfusão de hemoderivados.
	() Idade 61-74 anos
	() Passado de neoplasia (Excluindo câncer de pele, mas não
	melanoma)
	() Cirurgia maior planejada durando > 45 minutos
02	(Incluindo laparoscópica e artroscopia)
02 pontos para cada item	() Gesso não removível ou molde que impediu de mover a perna
	dentro do último mês
	() Cateter venoso central (curta duração, porto cath ou PIC)
	implantado dentro de < 1 mês
	() IMC > 40
	() Restrição ao leito ≥ 72 horas
	() Idade > 75 anos
	() Cirurgia prolongada > 2 horas
	() Histórico de TEV (TVP ou TEP)
02 nantas sada itam	() Histórico familiar de trombose(TEV)
03 pontos cada item	() Trombofilia documentada na família ou pessoal
	() Presença de neoplasia ou quimioterapia atual
	() Heparina induzindo trombocitopenia (HIT)
	() IMC > 50
	() Cirurgia de prótese de joelho ou quadril
	() Fratura de quadril, pélvis ou perna < 1 mês
	Politrauma grave < 1 mês
05 pontos cada item	Lesão espinha aguda < 1 mês ou paresia/plegia de membros
	inferiores
	AVC < 1 mês
SOMA:	INTERPRETAÇÃO:
0 - 1	Muito baixo risco (<0,5%)
· -	
02	Baixo risco (1,5%)

Elaborado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora
NOS



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

3 - 4	Moderado Risco (< 3,0%)
≥5	Alto risco (6,0%)

ESCORE DE CAPRINI - CIRURGIA PI ASTICA NÃO RECONSTRUTIVA

PONTOS FATORES DE RISCO		
PONTOS		
	() Idade ≥40-60 anos	
	() Cirurgia menor planejada tempo menor que 45 minutos)	
	() Cirurgia maior prévia (> 45 minutos): período < 1 mês	
	() Veias varicosas visíveis	
	() História de doença inflamatória intestinal (Colite ulcerativa e Doença	
	de Crohn)	
	() Edema de membros inferiores (atual)	
01 ponto cada item	() IMC > 25	
	() IAM (atual e < 1 mês)	
	() ICC (atual e < 1 mês)	
	() Infecção grave/sepse (atual e < 1 mês)	
	() Doença pulmonar (Ex: Enfisema, DPOC, fibrose pulmonar)	
	() Função pulmonar anormal	
	() Restrição no leito/Imobilidade < 72 horas.	
	() Outros fatores de risco: Tabagismo, Diabetes mellitus Insulino	
	dependente, Transfusão de hemoderivados.	
	() Idade 61-74 anos	
	() Passado de neoplasia (Excluindo câncer de pele, mas não melanoma	
	() Cirurgia maior planejada durando > 45 minutos	
	(incluindo laparoscópica e artroscopia)	
02 pontos para cada item	() Gesso não removível ou molde que impediu de mover a perna	
02 pontos para cada item	dentro do último mês	
	() Cateter venoso central (curta duração, porto cath ou PIC) implantad	
	dentro de < 1 mês	
	() IMC > 40	
	() Restrição ao leito ≥ 72 horas	
	() Idade > 75 anos	
	() Cirurgia prolongada > 2 horas	
	() Histórico de TEV (TVP ou TEP)	
	() Histórico familiar de trombose(TEV)	
03 pontos cada item	() Trombofilia documentada na família ou pessoal	
	() Presença de neoplasia ou quimioterapia atual	
	() Heparina induzindo trombocitopenia (HIT)	
	() IMC > 50	
	() Cirurgia de prótese de joelho ou quadril	
	() Fratura de quadril, pélvis ou perna < 1 mês	
05 pontos cada item	Politrauma grave < 1 mês	
	Lesão espinha aguda < 1 mês ou paresia/plegia de membros inferiores	
	AVC < 1 mês	

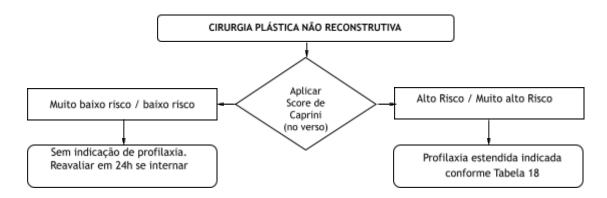
Elaborado:	Revisado:	Aprovado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista	Francieli Maria Gabiati - Enfa Navegadora NQS	Dr. Gustavo Zenatti -
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora	Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP	Cardiologista e Gestor do
NQS	Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica	Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

SOMA:	INTERPRETAÇÃO:
0 - 1	Muito baixo risco (<0,5%)
2	Baixo risco (1,5%)
3 - 6	Moderado Risco (< 3,0%)
7-8	Alto risco (6,0%)
Acima de 8	Muito Alto risco

ANEXO IV - FLUXO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO PACIENTE CIRÚRGICO - <u>CIRURGIA PLÁSTICA NÃO RECONSTRUTIVA</u>





PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

ANEXO V - FORMULÁRIO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO - PACIENTE CLÍNICO

	Estratificação de risco de TEV em pacientes clínicos- Escore de Pádua	
PONTOS	FATORES DE RISCO	
03 pontos cada item	 () Câncer Ativo () História Pessoal De TEV (com exclusão de trombose de veias superficiais) () Redução aguda de mobilidade com perspectiva de manutenção desta condição por até 3 dias ou mais (não deambula ou deambula pouco; maior parte do dia acamado) () Cirurgia Maior Prévia (> 45 Minutos): Período < 1 Mês () Condições de trombofilia (hipercoagubilidade) 	
02 pontos	() História recente de cirurgia ou trauma (há menos de um mês)	
01 ponto cada item	 () Idade >= 70 anos () Insuficiência Pulmonar ou Cardíaca () IAM OU AVC recente (menos de um mês) () Infecção aguda e/ou doença reumatológica () Obesidade (IMC >= 30) () Uso de contraceptivo, terapia de reposição ou terapia hormonal 	
SOMA:	INTERPRETAÇÃO:	
0 - 3	BAIXO RISCO (0,3%) Reavaliar em 24h	
>4	ALTO RISCO (11,0%) CONTRA INDICAÇÃO PARA PROFILAXIA MECÂNICA Fratura exposta Infecção em MMII ou lesões cutâneas extensas Insuficiência arterial periférica de MMII Insuficiência cardíaca grave descompensada Úlceras em MMII Nenhuma das opções Comunicar médico assistente/hospitalista para a avaliação do risco e prescrição da profilaxia farmacológica ou mecânica.	

Elaborado:	Revisado:	Aprovado:
Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista	Francieli Maria Gabiati - Enfa Navegadora NQS	Dr. Gustavo Zenatti -
Gabriela Vicari - Enfa Navegadora	Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP	Cardiologista e Gestor do
NQS	Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica	Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

ANEXO VI - FORMULÁRIO DE AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO - PACIENTE OBSTÉTRICA

ROYAL COLLEGE DE OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA	
Fatores de risco pré-existentes	Pontos
TEV anterior (Exceto um único evento relativo a cirurgia de grande porte)	4
TEV prévio provocado por cirurgia de grande porte	3
Trombofilia conhecida de grande risco	3
Comorbidades médicas como câncer, insuficiência cardíaca, lúpus eritematoso sistêmico ativo, poliartropatia inflamatória ou doença intestinal inflamatória, nefrose, DM tipo 1 com nefropatia, doença falciforme, uso atual de drogas intravenosas	3
História familiar de TEV não provocado ou relacionado a estrogênio em parente de primeiro grau	1
Idade (>35 anos)	1
Obesidade	1 ou 2 ^b
Paridade ≥3	1
Tabagismo	1
Veias variscosas de grosso calibre	1
Fatores de risco obstétricos	
Pré-eclâmpsia na gravidez atual	1
Tecnologia Reprodutiva Assistida/Fertilização In Vitru (somente pré-natais)	1
Gravidez múltipla	1
Cesariana em trabalho de parto	2
Cesariana eletiva	1
Fórcipes médio ou de rotação	1
Trabalho de parto prolongado (>24horas)	1
Hemorragia Pós-parto (>1L ou transfusão)	1
Nascimento pré-termo <37+0 semanas na gravidez atual	1
Natimorto na gravidez atual	1
Fatores de Risco Transitório	
Qualquer procedimento cirúrgico durante a gravidez ou puerpério, exceto reparação imediata do períneo, como apendicectomia ou esterilização pós parto	3
Hiperêmese	3
Síndrome da Hiperestimulação Ovariana (apenas no primeiro trimestre)	4
Infecção sistêmica atual	1
Imobilidade, desidratação	1
Total	
aSe trombofilia conhecida de baixo risco ocorre em uma mulher com história familiar de TEV em parente de primeiro grau, a tromb	ooprofilaxia

pós parto deve continuar por 6 semanas. $^{\text{b}}$ IMC \geq 30=1; IMC \geq 40=2.

Elaborado:

Dr. Gustavo Zenatti - Cardiologista Gabriela Vicari - Enf^a Navegadora NQS

Revisado:

Francieli Maria Gabiati - Enf^a Navegadora NQS Fernanda Flores Dessessards - Coord. COTEP Amanda Machado Ruiz - Farmacêutica

Aprovado:

Dr. Gustavo Zenatti -Cardiologista e Gestor do Protocolo de TEV



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

. ~ . 5:

Avaliação do Risco de TEV		
() Se a pontuação total do pré-natal for ≥4, considerar realizar tromboprofilaxia a partir do primeiro trimestre		
() Se a pontuação total do pré-natal for 3, considerar a tromboprofilaxia a partir das 28 semanas.		
() Se a pontuação total do pós-parto for ≥2, considerar a tromboprofilaxia durante pelo menos 10 dias.		
() Se a paciente for hospitalizada pré-parto, considere a tromboprofilaxia.		
() Se a hospitalização for prolongada (≥3 dias) ou a paciente voltou ao hospital durante o puerpério, considere a tromboprofilaxia.		

Contra Indicação Para Profilaxia Mecânica		
() Fratura exposta	Instalar CPI	
()Sinfecção em MMII ou lesões cutâneas	extensas	
())NãoUtistificativarterial periférica de M		
() Insuficiência cardíaca grave descompensada		
() Úlceras em MMII		
() Nenhuma das opções		



PRO.INSH.0053/04 Implantação: 09/2013 4ª Revisão 03/2023 Classificação: INTERNO

REFERÊNCIAS

PAIVA, Rita A et al. Protocolo de prevenção de tromboembolismo venoso no Instituto Ivo Pitanguy: eficácia e segurança em1.351 pacientes. Rev Bras Cir Plást. n. 28, vol. 1. 2013.

PROTOCOLO TEV Sírio-Líbanês: Tromboembolismo Venoso. Documentação Operacional. Disponível em: https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/institucional/gestao-da-qualidade/Documents/2018-11-01-protocolos/Protocolo%20TEV/Protocolo%20TEV_VF.pdf

OLIVEIRA, André LML. MARQUES, Marcos A. Profilaxia de tromboembolismo venoso na gestação. J Vasc Bras. n.15 vol. 4. 2016.

Helth Services Accreditations. Programa de Distinção na Prevenção do Tromboembolismo Venoso. 2015.