

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 1 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

1. OBJETIVO

Estabelecer diretrizes que orientem a profilaxia de tromboembolismo venoso (TEV) para pacientes internados (gestantes, puérperas, clínicos e cirúrgicos) nas unidades abertas e fechadas do Hospital do Círculo.

2. RESULTADOS ESPERADOS

Diminuir a incidência da embolia pulmonar e trombose venosa profunda através do planejamento de medidas preventivas.

3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

3.1 Admissão do cliente:

Todo o cliente admitido deve ser avaliado quanto ao risco de Tromboembolismo venoso e essa análise deve ter registro no prontuário, em evolução.

Clientes clínicos e gestantes: clientes com idade superior a 18 anos que internam para tratamento clínico devem ser avaliados pela equipe médica e/ou enfermeiro nas primeiras 24 horas da internação e as reavaliações deverão ser realizadas pelo enfermeiro a cada 48 horas. O enfermeiro deverá comunicar o médico assistente quando ocorrer alterações da classificação de risco do cliente para que a equipe médica valide a reavaliação e realize o tratamento conforme o risco.

Clientes cirúrgicos e puérperas: clientes com internação para tratamento cirúrgico ou pós-parto deverão ser avaliados pela equipe cirúrgica após o término do procedimento cirúrgico e as reavaliações ocorrerão pelo enfermeiro a cada 48 horas. O enfermeiro deverá comunicar o médico assistente quando ocorrer alterações da classificação de risco do cliente para que a equipe médica valide a reavaliação. A prescrição da profilaxia deverá ser realizada na prescrição médica do pós-operatório imediato.

Nas UTIs a reavaliação ocorrerá diariamente nos round multidisciplinares tanto para os clientes clínicos quanto cirúrgicos.

Caso o cliente interne para tratamento clínico e durante a internação haja a necessidade de intervenção cirúrgica, este passará a ser cirúrgico no dia da cirurgia e permanecerá cirúrgico até o momento da alta hospitalar.

3.2 Estratificação do Risco

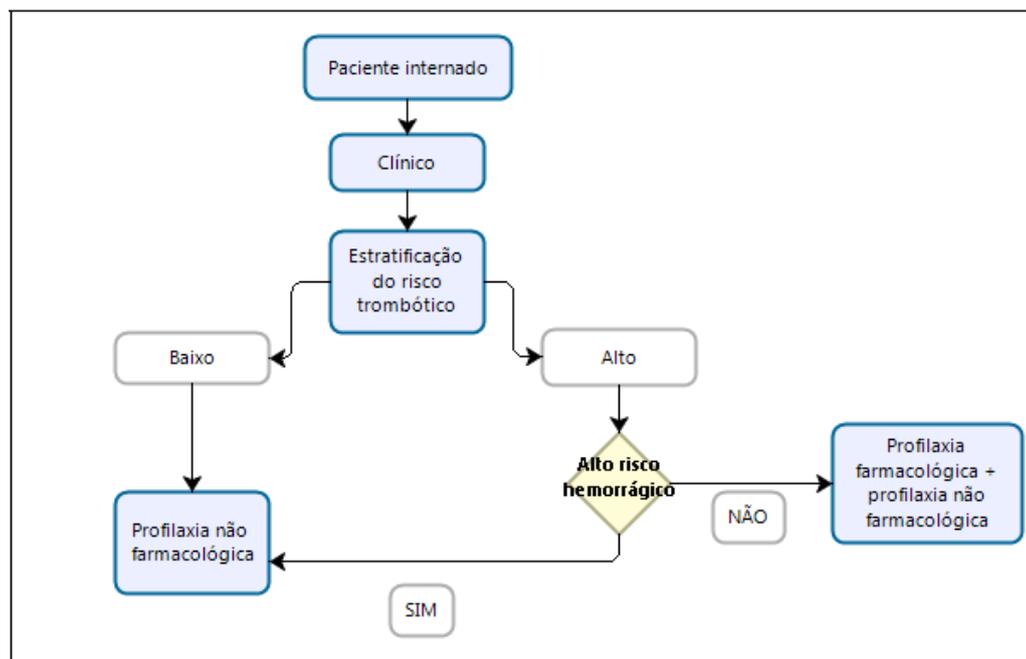
Fatores de Risco para Tromboembolismo Venoso em Clientes Clínicos:

- Câncer ativo;
- História pessoal de TEV (com exclusão de trombose de veias superficiais – flebites);

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 2 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

- Redução da mobilidade > 24 horas (não deambula ou deambula pouco, maior parte do dia acamado);
- Condições de trombofilia (hipercoagulabilidade);
- História recente de cirurgia ou trauma há menos de 1 mês;
- Idade > 70 anos;
- Insuficiência pulmonar ou cardíaca;
- IAM ou AVE recente (menos de 1 mês);
- Infecção aguda e/ou doença reumatológica;
- Obesidade (IMC > 30);
- Uso de contraceptivo hormonal ou terapia de reposição.

3.2.1 Fluxograma para Estratificação de Risco de TEV Clínico:



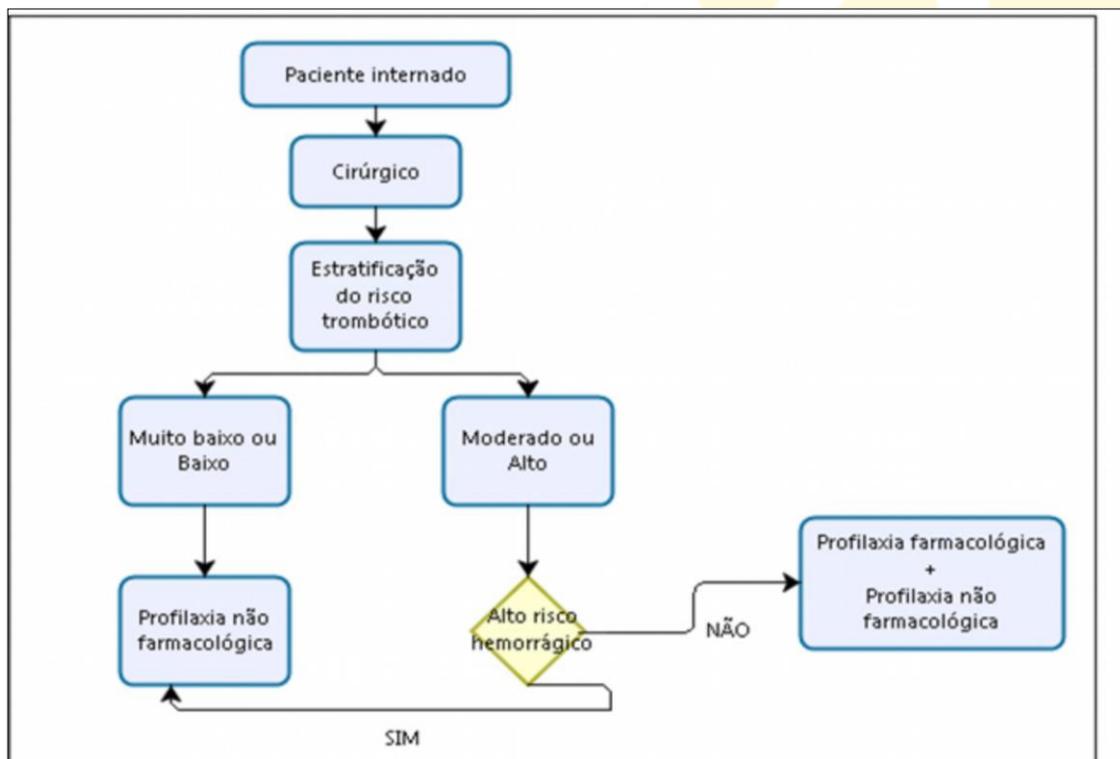
3.3 Fatores de Risco para Tromboembolismo Venoso em Clientes Cirúrgicos:

- Idade > 40 anos;
- AVE (menos de 1 mês);
- Pequenas cirurgias, abertas ou laparoscópicas;
- História pessoal de TEV;
- Edema de membros inferiores ou veias varicosas;
- Neoplasia maligna;

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 3 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

- Trombocitopenia induzida por heparina;
- Gravidez ou puerpério;
- Cliente acamado > 72 horas;
- Trombofilia congênita ou adquirida;
- História de abortamento explicado;
- Uso de cateter venoso central ou PICC;
- Uso de contraceptivo ou terapia hormonal;
- Sepses, pneumonia, IAM, ICC (menos de 1 mês);
- Doença pulmonar grave ou função pulmonar alterada;
- História de doença inflamatória intestinal.

3.2.2 Fluxograma para Estratificação de risco em TEV Cirúrgico:



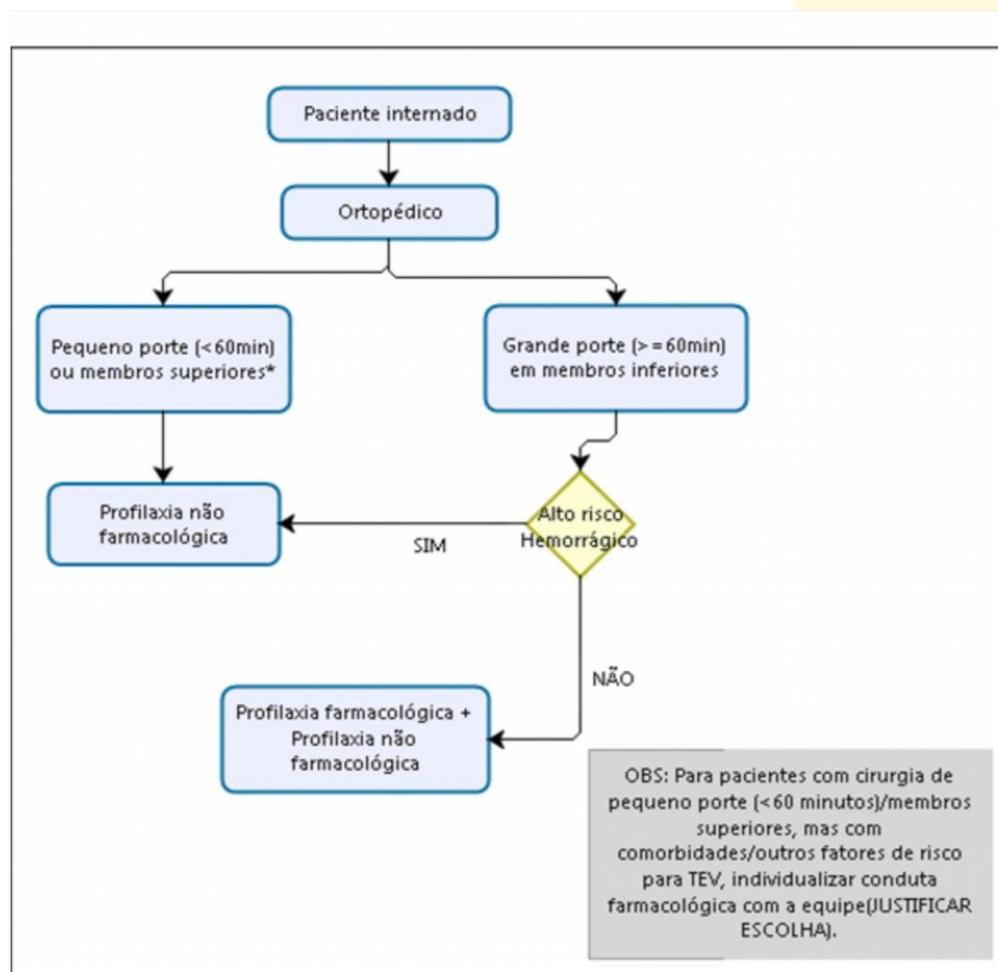
Fatores de Risco para Tromboembolismo Venoso em Clientes Ortopédicos:

- Baixo Risco: Cirurgia de pequeno porte < 60 minutos (artroscopia, fraturas abaixo do joelho e tornozelo ou de membros superiores). Cirurgia > 60 minutos, porém com baixo impacto na mobilidade do cliente.

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 4 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

- Alto Risco: Cirurgia de grande porte > 60 minutos nos membros inferiores (artroplastia de quadril, joelho e traumas). Cirurgia de pequeno porte < 60 minutos ou membros superiores, porém com imobilidade importante devido a própria cirurgia, comorbidades, antecedentes de trombofilia ou TEV prévio.

3.2.3 Fluxograma para Estratificação de Risco em TEV Cirúrgico Ortopédico:



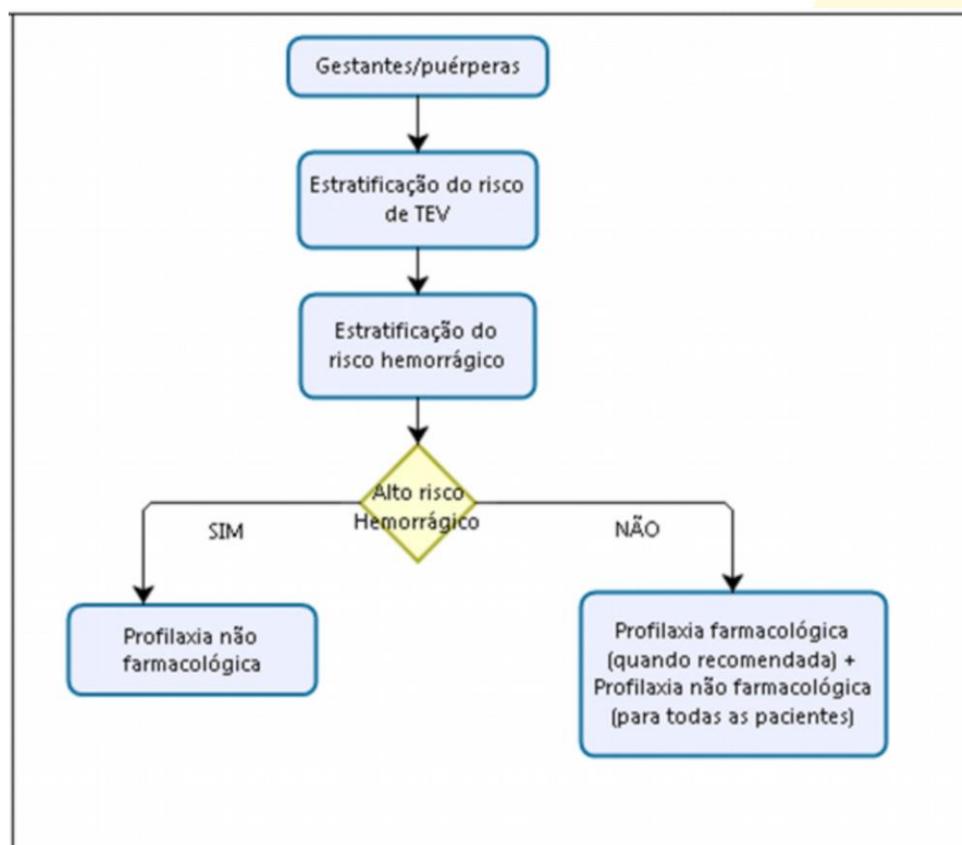
Fatores de Risco para Tromboembolismo Venoso em Clientes Obstétricos:

- Profilaxia Farmacológica Recomendada:
 - Gestantes: TEV anterior não provocada ou TEV associado a estrogênio; imobilização (repouso absoluto no leito > 1 semana); trombofilia de alto risco.
 - Puérperas: TEV anterior provocado (cirurgia, trauma, imobilização), sem gatilho de estrogênio ou trombofilia; TEV anterior não provocado ou TEV associado a estrogênio;

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 5 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

imobilização (repouso absoluto no leito > 1 semana); trombofilia de alto risco.

3.2.4 Fluxograma para Estratificação de risco em TEV Obstétrico:



Fatores de Risco Hemorrágico (Clínico, Cirúrgico e Cirúrgico Ortopédico):

- Moderado Risco (Profilaxia Medicamentosa Recomendada COM atenção): Sangramento maior prévio três meses antes da internação; insuficiência hepática; trombocitopenia moderada; idade > 80 anos; punção lombar, anestesia peridural/epidural; insuficiência renal grave.
- Alto Risco (Profilaxia Medicamentosa Não Recomendada): Sangramento ativo que ofereça risco; trombocitopenia grave < 50.000 plaquetas; pós operatório inicial de cirurgia cardíaca/craniotomia/medula; discrasia sanguínea grave; paciente em uso de varfarina; em dose plena de anticoagulante.

Fatores de Risco Hemorrágico Obstétrico:

- Moderado Risco: Sangramento maior prévio três meses antes da internação; Insuficiência hepática

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 6 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

(INR >1.5); Trombocitopenia moderada < 100.000 plaquetas; Insuficiência Renal Grave (Clearance de creatinina <30ml/min); Punção lombar, anestesia peridural / epidural.

- Alto Risco: Sangramento ativo / recente significativo que ofereça risco; Trombocitopenia grave < 50.000 plaquetas; Discrasia sanguínea grave; Em dose plena de anticoagulante; Condições clínico-obstétrica com risco iminente de sangramento volumoso.

3.3 Medidas Preventivas

3.3.1 Mobilização Precoce

A mobilização precoce no cliente clínico ou cirúrgico estimulada com a movimentação ativa ou passiva dos membros inferiores, a saída do leito e a deambulação precoce são extremamente importantes para a prevenção da TEV em clientes internados. Esta medida não substitui a profilaxia medicamentosa, devendo associar-se aos demais métodos.

3.3.2 Profilaxia Medicamentosa

O tratamento hospitalar da TEV pode ser realizado com heparina não fracionada por via intravenosa ou subcutânea. A profilaxia deve ser mantida por 7 a 10 dias, mesmo que o cliente tenha alta ou volte a deambular.

O aprazamento da profilaxia para prevenção do TEV ficará como padrão para as 16 horas. Em cliente pós-operatório, a profilaxia farmacológica deve ser iniciada preferencialmente após 6hs do procedimento cirúrgico, sob avaliação do cirurgião.

FÁRMACO	DOSE	CONTRAINDICAÇÕES	OBSERVAÇÕES
Primeira Opção de Escolha:			
Enoxaparina	40 mg SC 1x dia	Sangramento ativo, trombocitopenia induzida por heparina, doença hepática severa.	<p>*Ajuste Renal: Clearance de Creatinina <30ml/min, 20mg SC 1x/dia.</p> <p>*Obesos: IMC >35, considerar ajuste de dose para 60mg</p> <p>*Antídoto: Geralmente desnecessário para esquema profilático.</p>

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 7 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

			- Para hemorragias graves considerar: -Se Enoxaparina aplicada há menos de 8hs: Utilizar 1mg (100UI) de Protamina para cada 1 mg de Enoxaparina; -Se Enoxaparina aplicada entre 8 a 12 horas: Utilizar 0,5 mg (50UI) de Protamina para cada 1 mg de Enoxaparina; - Se Enoxaparina aplicada há mais de 12 horas: Protamina é desnecessária.
Segunda Opção de Escolha:			
Heparina não Fracionada	5000 UI SC de 8/8 hs ou 12/12 horas	Sangramento ativo, trombotocitopenia induzida por heparina, doença hepática severa.	* Idoso: Não é necessário ajuste de doses; *Monitorizar risco de plaquetopenia; * Antídoto: Geralmente desnecessário, pois tem meia vida curta e rápida depuração; - Para hemorragias graves: considerar 1 mg de Protamina para cada 100UI de heparina. Dose máxima: 50 mg de Protamina. - Sempre monitorizar e administrar lentamente a Protamina, para evitar efeito cardiovascular (Hipotensão Severa).

3.3.2.1 Situações Especiais Relacionadas ao Período do Puerpério

- Em clientes com indicação de profilaxia no puerpério e sem sangramento aumentado no pós operatório, pode-se iniciar Heparina Não Fracionada 5000UI SC de 12/12hs 8hs após o nascimento, ou Enoxaparina 40mg SC 24/24hs, 12hs após o nascimento.
- Puérperas com Síndrome Antifosfolípídeos devem receber profilaxia com Heparina ou Enoxaparina por 6 semanas.

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 8 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

- Para anticoagulação ou profilaxia prolongada no puerpério, os antagonistas da vitamina K podem ser utilizados, sem interferir na amamentação.

3.3.2.2 Contraindicação da Profilaxia Medicamentosa

O uso de Heparina/ Enoxaparina é absolutamente contraindicado para clientes com hipersensibilidade à heparina, plaquetopenia induzida por heparina e sangramento ativo. As contraindicações relativas envolvem cirurgia intracraniana ou ocular recente; coleta de liquor cefalo-raquidiano nas últimas 24 horas; diátese hemorrágica (alteração de plaquetas ou coagulograma); Hipertensão arterial não controlada (>180x110mmHg) e Insuficiência renal (clearance < 30mL/min).

3.3.3 Profilaxia Mecânica

Indicada quando há contraindicação do tratamento medicamentoso ou ainda, como adjuvante nos casos de alto risco.

3.3.3.1 Dispositivo de Compressão Pneumática Intermitente

A bota pneumática consiste na aplicação de um manguito pneumático que envolve toda a porção infrapatelar do membro, o qual é insuflado rapidamente durante um período de 10 segundos até atingir o nível pressórico de 40 mmHg. Após esse período o manguito é desinflado. Dessa forma, há uma ativação funcional da musculatura propulsora sanguínea da perna, que favorece o retorno venoso. Esse método é contraindicado para pacientes insuficiência cardíaca grave, fratura exposta, insuficiência arterial periférica, úlceras ou infecção em membros inferiores.

Indicações:

- Clientes cirúrgicos com alto risco de TEV – Intra e Pós-operatório;
- Clientes cirúrgicos com moderado risco de TEV (*opcional) – Intra e Pós-operatório;
- Clientes cirúrgicos com muito baixo ou baixo risco de TEV (*opcional) - Intra e Pósoperatório;
- Clientes ortopédicos de grande porte (>60minutos) - Intra e Pós-operatório;
- Clientes ortopédicos de pequeno porte (<60minutos) (*opcional)- Intra e Pós-operatório;
- Clientes clínicos de alto risco de TEV e contra-indicação para profilaxia farmacológica;

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 9 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

- Clientes clínicos de alto risco de TEV em uso de profilaxia farmacológica (*opcional);
- Clientes clínicos com baixo risco de TEV (*opcional);
- Opcional – considerar mobilidade reduzida no leito.

3.3.3.2 Meias de Compressão Graduada

As meias de compressão elástica proporcionam uma pressão circunferencial que diminui gradualmente do tornozelo à coxa para promover o retorno venoso da circulação sanguínea, principalmente para clientes cirúrgicos. A preferência de uso é para meias que alcancem a coxa. Esse método é contraindicado para clientes com doença arterial oclusiva. Seu uso deve ser associado sempre como adjuvante à outras formas de profilaxia.

Tabela de Tamanhos das Meias de Compressão Elástica

Tabela de Tamanhos								
Comprimento da perna em cm (mede-se da base do calcanhar até a dobra do joelho)	Circunferência da barriga da perna (em cm)							
	28	30,5	33	35,5	38	40,5	43	45,5
35,5	P	P	P	P	M	M	G	G
38	P	P	P	M	M	G	G	G
40,5	P	P	M	M	M	G	G	G
43	P	M	M	M	M	G	G	G
45,5	M	M	M	M	G	G	G	G
48 ou mais	M	M	M	M	G	G	G	G

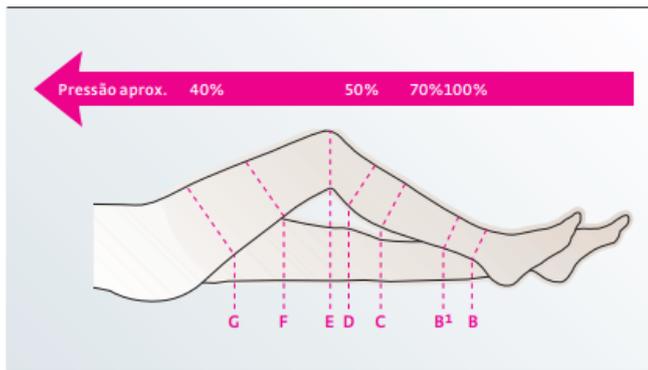
Tabela de Calçados			
Tamanho do Calçado	Até 38	39 e 40	41 a 45
Tamanho da Meia Kendall*	PEQUENO	MÉDIO	GRANDE

Tabela desenvolvida cientificamente com base em estudo antropométrico.

	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 10 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

3.3.3.3 Grau de Compressão

O Grau de Compressão é maior na zona do tornozelo (100%), o qual vai diminuindo progressivamente até à coxa (barriga da perna - 70% e raiz da coxa -40%).



3.3.3.4 Orientação para Realização da Medida

Como medir

- Use uma fita métrica para medir
- De preferência, medir descalço e em pé
- Preferencialmente, retire as medidas pela manhã
- Retirar novamente as medidas em cada nova compra



Modelo Panturrilha: _____ Seguir itens 1, 2 e 3
 Modelos Meia-coxa e Meia-calça: _____ Seguir itens 1 ao 5



1
Circunferência do tornozelo - b



2
Circunferência da panturrilha - c



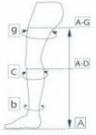
3
Altura, até dois dedos abaixo do joelho A/D



4
Circunferência da coxa - g



5
Altura, até a região glútea - A/G



	PROTOCOLO			PRO
	PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			PRO-UTIA-04
	Data de Emissão: 08/06/2020	Data da Revisão: 20/02/2024	Número Revisão: 03	Página: 11 de 4
APLICAÇÃO:	SERVIÇOS PRÓPRIOS			

3.3.4 Cuidados Gerais

- Monitorizar sinais de tromboflebite, atentando à dor na região de dorsiflexão dos pés decorrente da circulação insuficiente;
- Monitorizar sensibilidade, hiperemia, elevação da temperatura na região da panturrilha e hipertermia;
- Monitorizar sinais de embolia pulmonar, tais como: hipoxemia, alteração do padrão ventilatório, má perfusão periférica;
- Orientar sobre a importância da deambulação precoce;
- Orientar sobre a movimentação passiva e ativa dos membros inferiores;
- Escolha adequada da meia de compressão (realizar a medida da maior circunferência da panturrilha, da maior circunferência da coxa, comprimento do membro inferior do calcanhar até a prega glútea e comprimento do membro inferior do calcanhar até a região posterior de flexão do joelho);
- Colocar as meias no cliente, de modo que as mesmas não fiquem com dobras no tornozelo e abaixo dos joelhos, o que pode bloquear a circulação;
- Assegurar o uso adequado das botas pneumáticas, considerando a indicação correta, tempo adequado de uso e tamanho adequado de perneira;
- Administrar a injeção de heparina fazendo rodízio do local de aplicação e registrando em folha específica. Para evitar hematomas no local de aplicação a agulha deve ser retirada com o mesmo ângulo utilizado para inserção.

4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Sociedade Beneficente Israelita Brasileira, Albert Einstein. Protocolo de Profilaxia de Tromboembolismo Venoso. Cuidados Médicos. 2022. Disponível em: <www.medicalsuite.einstein.br>. Acesso em: 20/02/2022.

5. REGISTROS

Não se aplica.