

Tema: tromboembolismo venoso na gestação e no pós-parto

Versão Nº 01

Protocolo Nº 323

1ª Versão: maio de 2022

Atualização: N/A

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	2
OBJETIVOS.....	2
CRITÉRIOS DE ADMISSÃO.....	2
FLUXOGRAMA 1 – Tromboflebitis superficiais	3
FLUXOGRAMA 2 - Diagnóstico de trombose venosa profunda.....	4
FLUXOGRAMA 3 - Diagnóstico de tromboembolismo pulmonar	5
TROMBOFLEBITIS	6
TROMBOSE VENOSA PROFUNDA.....	7
TROMBOEMBOLISMO PULMONAR	8
TRATAMENTO DE TVP E TEP NA GESTAÇÃO.....	9
FILTROS DE VEIA CAVA INFERIOR	10
TROMBÓLISE OU TROMBECTOMIA	10
SEGUIMENTO	10
ANTÍDOTOS	10
CONDUTA NO TRABALHO DE PARTO E PARTO.....	11
CONDUTA APÓS O PARTO	11
CRITÉRIO DE SAÍDA DO PROTOCOLO.....	12
MONITORAMENTO	12
CONFLITOS DE INTERESSE.....	12
REFERÊNCIAS.....	13
SIGLAS	13
HISTÓRICO DAS VERSÕES.....	14

INTRODUÇÃO

O tromboembolismo venoso (TEV) consiste na formação de trombos em veias superficiais ou profundas do organismo, além de trombos nos vasos pulmonares, caracterizando respectivamente a tromboflebite, trombose venosa profunda (TVP) e tromboembolismo pulmonar (TEP).

A gestação e o puerpério constituem um fator de risco bem estabelecido para o tromboembolismo venoso, sendo sua incidência de 4-50 vezes maior que em mulheres não grávidas. A prevalência dessas condições na gestação varia de 1/500 a 1/2000 gestantes. A TVP é 3 vezes mais comum que a embolia pulmonar. O puerpério de forma geral apresenta risco ainda maior que a gestação, sendo esses eventos 2-5 vezes mais frequentes neste período. Entre os muitos fatores que contribuem para o risco aumentado, os seguintes são os mais importantes: cesariana de emergência, feto natimorto, presença de varizes, pacientes apresentando pré-eclâmpsia ou eclâmpsia, infecção pós-parto e gestantes com comorbidades prévias. O risco aumenta ainda mais em mulheres que apresentam trombofilias hereditárias.

A embolia pulmonar é a sétima causa de morte no período gestacional e perinatal, sendo responsável por 9% de todas as mortes maternas em todo o mundo. O tratamento preventivo de varizes na gestação e a identificação da tromboflebite e da trombose venosa profunda, com tratamento oportuno e posterior profilaxia, previne mortes por embolia. Nos pacientes com TVP, tratados adequadamente, a embolia pulmonar sintomática ocorre em 1% dos casos.

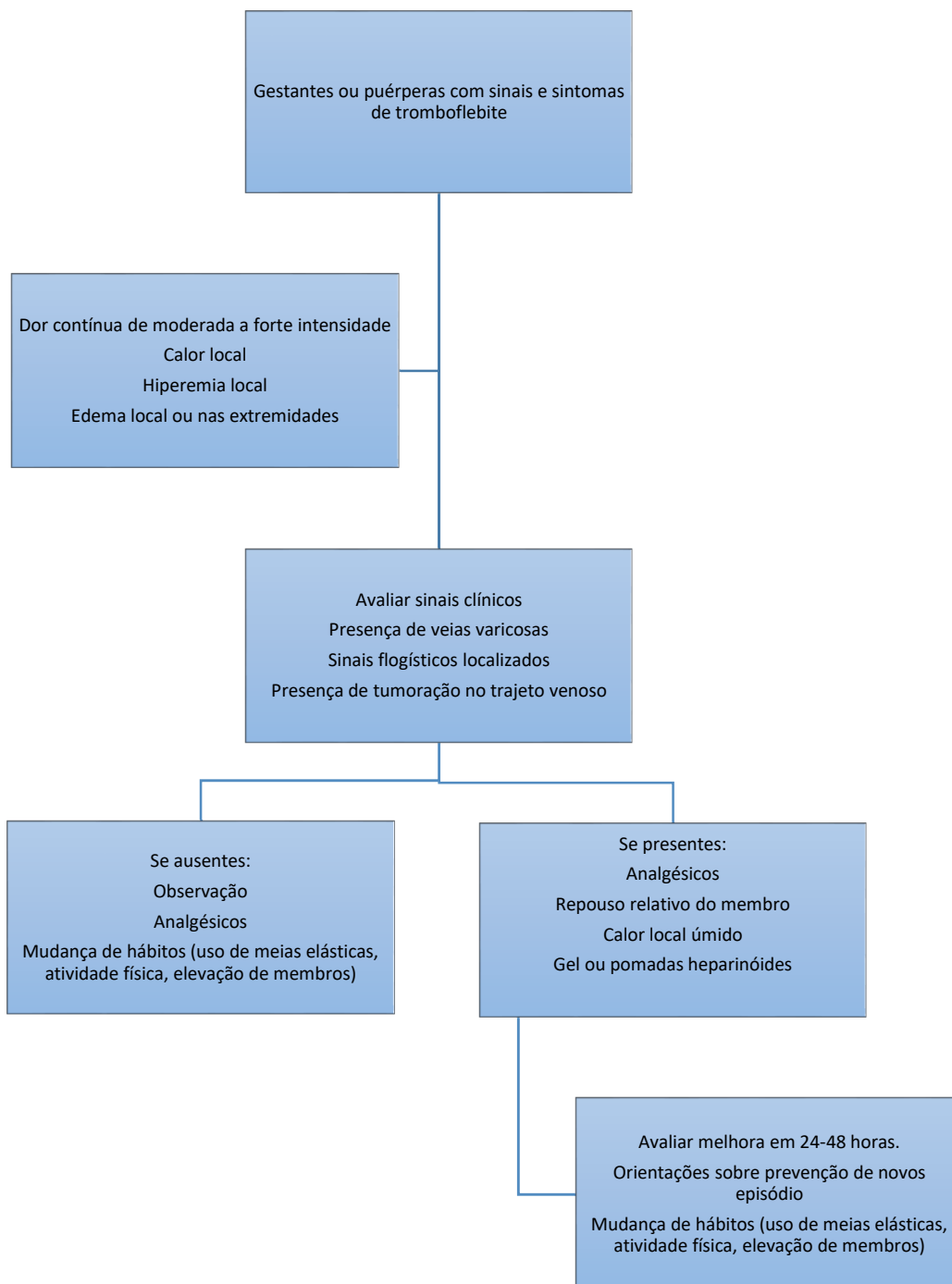
OBJETIVOS

Padronizar as condutas em relação ao diagnóstico, tratamento e seguimento de pacientes com tromboembolismo venoso.

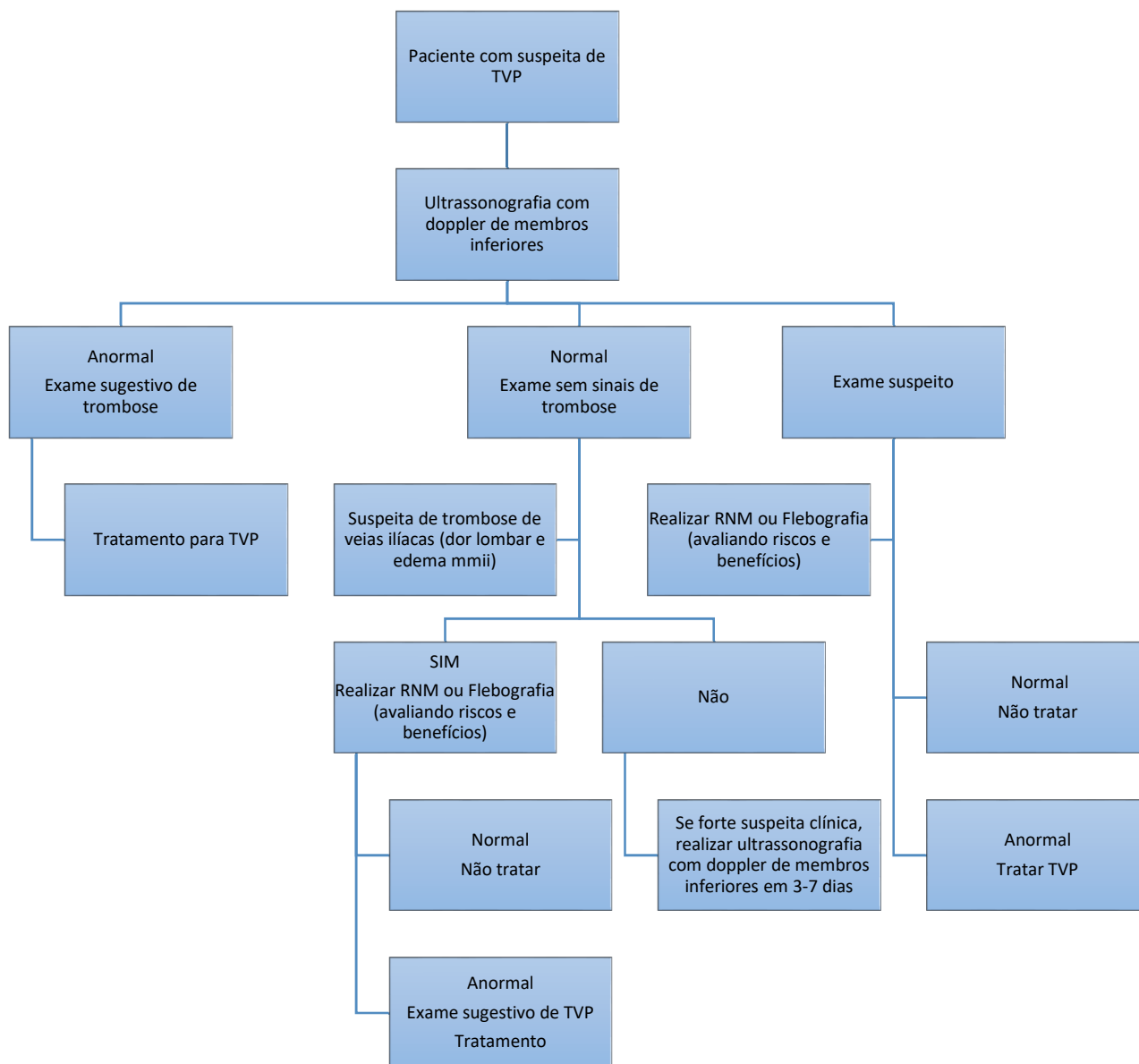
CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

Gestantes e puérperas com sinais e sintomas de doenças tromboembólicas, com ou sem fatores de risco para tais doenças.

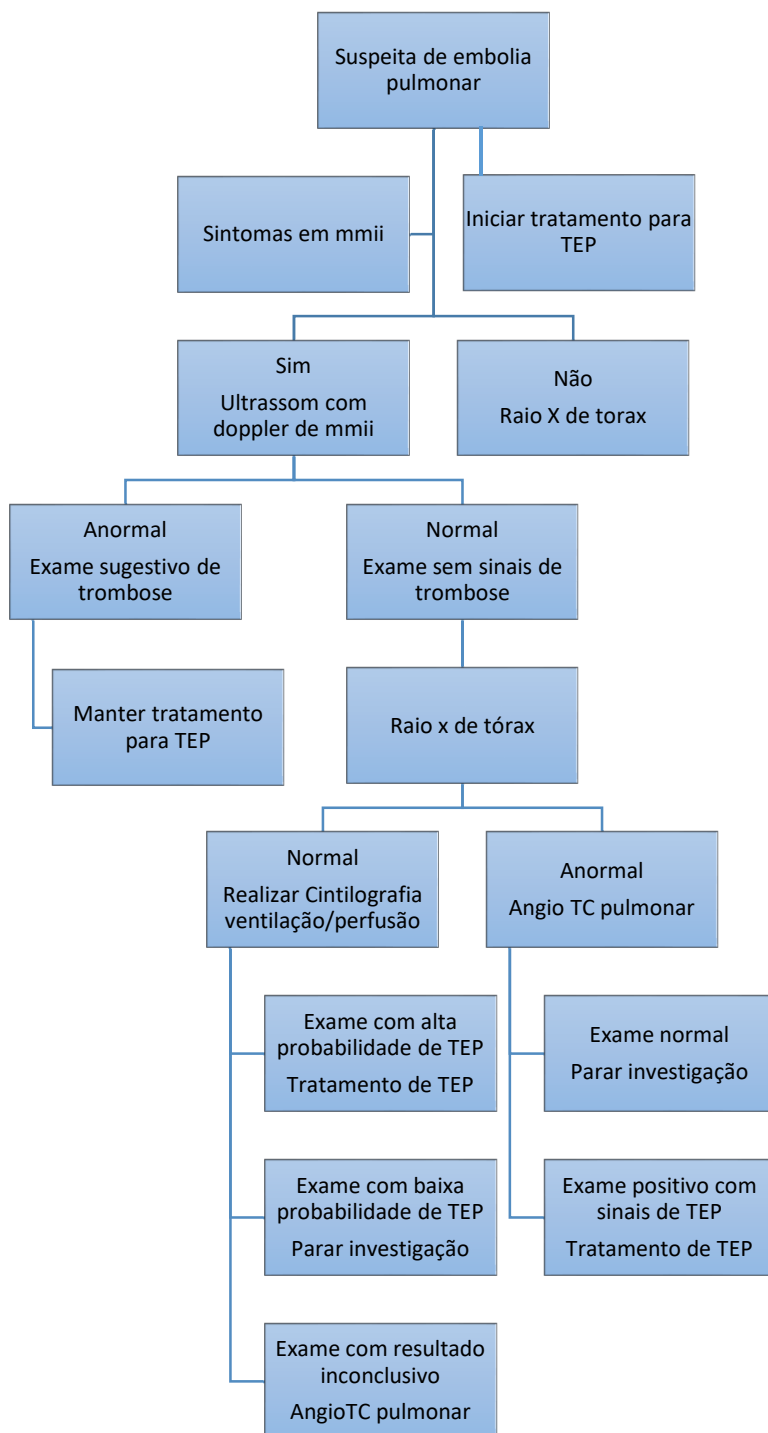
FLUXOGRAMA 1 – Tromboflebitides superficiais



FLUXOGRAMA 2 - Diagnóstico de trombose venosa profunda



FLUXOGRAMA 3 - Diagnóstico de tromboembolismo pulmonar



TROMBOFLEBITES

As tromboflebitides, também conhecidas com flebitides superficiais ocorrem pela presença de trombos em veias superficiais, geralmente varicosas, podendo iniciar-se pela veia safena ou suas colaterais.

SINAIS E SINTOMAS

Inicia-se pela percepção de cordão doloroso e com sinais inflamatórios na trajetória de vasos previamente varicosos ou dilatados.

- **Sintomas:**
 - Dor contínua de moderada a forte intensidade.
 - Calor e rubor local.
 - Edema local ou nas extremidades.
- **Sinais:**
 - Sinais flogísticos locais.
 - Pode haver tumoração à palpação na trajetória do vaso (seguimento trombosado).
 - Geralmente, não há febre associada.

DIAGNÓSTICO

- O diagnóstico é clínico, não sendo necessária a realização de exames complementares.

TRATAMENTO

- Analgésicos (dipirona ou paracetamol).
- Analgésicos potentes dependendo da queixa da paciente (codeína ou tramadol).
- Repouso relativo do membro, mantendo o elevado.
- Calor úmido local.
- Gel ou pomadas heparinóides (12/12 horas).

SEGUIMENTO

- Avaliação de melhora do processo em 24-48 horas (aumento de risco para trombozes profundas).
- Caso não haja melhora ou se houver piora, indica-se realização do duplex scan venoso, por risco de progressão da trombose.
- Orientações para prevenção de novos episódios.
- Mudança de hábitos (uso de meias elásticas, atividade física, elevação de membros).

TROMBOSE VENOSA PROFUNDA

Formação de trombos em veia profundas, mais frequentemente nas veias dos membros inferiores. A trombose das veias femoral, ilíaca e cava inferior são mais raras, ocorrendo mais frequentemente por progressão da trombose iniciada na panturrilha ou por processo local extrínseco.

- **Sintomas:**

- dor na panturrilha, de caráter contínuo, de moderada ou forte intensidade.
- Edema no membro acometido.
- Dor lombar intensa e edema de todo o membro inferior (sugerindo trombose de veia ilíaca).

- **Sinais:**

- Diminuição da temperatura local.
- Cianose distal.
- Edema subcutâneo ou muscular (graus variados, na dependência da extensão da trombose): empastamento muscular.
- Dilatação venosa superficial.
- Dor à palpação ou mobilização da musculatura.
 - Sinal de Homans – dor ou desconforto na panturrilha após dorsiflexão passiva do pé.
 - Sinal da bandeira – menor mobilidade da panturrilha em relação ao outro membro.
 - Sinal de Bancroft – dor à pressão da panturrilha contra a estrutura óssea.

DIAGNÓSTICO

- Duplex scan venoso de membros inferiores.
- Ressonância magnética (utilizada principalmente para avaliação de veias pélvicas e de extremidades inferiores).
- Flebografia ascendente (padrão-ouro, porém com uso limitado na gestação devido à exposição a radiação e aos riscos de trombose).

→ Existe risco de extensão do trombo, sendo necessário, em casos com sintomatologia sugestiva, porém ultrassom normal, a repetição do ultrassom em 3 dias.

→ O exame de D-dímero possui alto valor preditivo negativo em pacientes não-grávidas, no entanto, na gestação normal, apresenta níveis ascendentes com a sua progressão. Por esse motivo, apresenta valor limitado, não devendo ser realizado.

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

Obstrução dos vasos arteriais pulmonares por êmbolos que se originaram em outras partes do corpo, podendo ser formados por trombos, tumores, ar ou gordura. A principal etiologia da embolia pulmonar, em gestantes, é a formação de trombos nos membros inferiores ou vasos da pelve, com incidência de 1/1600 gestações.

SINAIS E SINTOMAS

Podem ser inespecíficos, principalmente devido à sobreposição de sintomas observados em pacientes com embolia e os associados a alterações fisiológicas da gestação.

O quadro clínico é extremamente variável. O sintoma de apresentação mais comum é dispneia, seguida de dor no peito (do tipo pleurítico), tosse e sintomas de TVP. Hemoptise é um sintoma incomum. Mais raramente, os pacientes apresentam choque, arritmia ou síncope.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Sintomas– Dispnéia súbita– Dor torácica pleurítica– Tosse– Sudorese súbita– Ansiedade– Hemoptise– Síncope | <ul style="list-style-type: none">• Sinais– Taquipnéia (> 16 irpm)– Estertores pulmonares– Febre– Hiperfonese de 2ª bulha pulmonar– Taquicardia– Queda da pressão artéria sistólica (< 100 mmHg, geralmente associada a sinais de mau prognóstico). |
|---|--|

DIAGNÓSTICO

- Radiografia do tórax (PA e perfil): pouco sensível e pouco específica em gestantes. No entanto, deve ser realizada para avaliação de diagnósticos alternativos.
- Cintilografia pulmonar: estudo ventilação/perfusão (realizado em pacientes com raio X de tórax normais, sem sinais de outras doenças pulmonares).
- Angiografia pulmonar por tomografia computadorizada.

→ Gases sanguíneos arteriais, níveis de dímero D e ecocardiografia são frequentemente realizados, mas não são sensíveis ou específicos como ferramentas de diagnóstico ou probabilidade pré-teste para a avaliação de suspeita de embolia pulmonar durante a gravidez.

→ A Angiografia por ressonância nuclear magnética e a Angiografia pulmonar com contraste não foram validadas em gestantes.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

TRATAMENTO DE TVP E TEP NA GESTAÇÃO

Nas pacientes com suspeita de TVP, sem evidências clínicas ou suspeita de embolia pulmonar, o tratamento será instituído apenas após confirmação do diagnóstico.

Para as pacientes com alta suspeita clínica de TEP, a terapêutica anticoagulante empírica é indicada antes e concomitantemente à avaliação diagnóstica. A terapia anticoagulante é interrompida se esse diagnóstico for excluído.

MEDIDAS GERAIS

- Repouso.
- Elevação de membros.
- Uso de meias elásticas de alta compressão e deambulação precoce, assim que houver melhora dos sinais flogísticos.

ANTICOAGULAÇÃO

Após diagnóstico firmado de TVP, a anticoagulação será iniciada com heparina de baixo peso molecular subcutânea (HBPM), heparina não fracionada intravenosa (HNF EV) ou heparina não fracionada subcutânea (HNF SC). A HBPM subcutânea é preferida à HNF EV ou HNF SC na maioria das pacientes, porque apresenta maior efetividade e maior perfil de segurança.

A anticoagulação deve ser mantida por período de 3 a 6 meses.

ESQUEMAS:

- 1ª opção: enoxaparina, 1 mg/kg de 12/12 horas.
- 2ª opção: heparina não fracionada EV
 - Bolus de 80 UI/Kg (máximo de 5000 UI) + Infusão contínua de 18 UI/Kg/hora.
 - O TTPa, quando se utiliza a HNF EV, deve ser realizado 6 horas após a primeira dose e repetido de 6 em 6 horas, até que se atinja o nível terapêutico adequado (razão entre 1,5 e 2,5).
 - A HNF EV pode ser substituída para HNF SC ou HBPM, após atingir níveis terapêuticos de TTPa, se estiver planejada terapia anticoagulante em longo prazo ou ambulatorial.
- 3ª opção: Heparina não fracionada SC
 - Bolus EV, 5000 UI + 250 UI/Kg SC de 12/12 horas.
 - Em caso de hemorragia após o início da anticoagulação, suspendê-la e reiniciar após o controle do sangramento.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

FILTROS DE VEIA CAVA INFERIOR

- As indicações de inserção de filtros de veia cava inferior para a prevenção de TEP são:
 - Contraindicações a anticoagulação: sangramento ativo, cirurgia recente e AVC hemorrágico.
 - Refratariedade do tratamento anticoagulante (ocorrência de novos eventos tromboembólicos em pacientes anticoagulados).
 - Ocorrência de complicações da anticoagulação (hemorragia após instituição da anticoagulação) com necessidade da manutenção da profilaxia.
 - TEP maciça ou hipertensão pulmonar preexistente.

TROMBÓLISE OU TROMBECTOMIA

- Restrita a pacientes com quadros graves e refratários ao suporte clínico.

SEGUIMENTO

- Avaliação da melhora do processo inflamatório dos MMII em 24 a 48 horas.
- Manutenção do uso de meias elásticas de alta compressão pelo restante da gestação e nas primeiras seis semanas do puerpério.
- Mudanças de hábitos: exercícios físicos e elevação de membros.
- Manter anticoagulação terapêutica por período de 3 a 6 meses.

ANTÍDOTOS

Sulfato de protamina:

- 1 mg tem 100 unidades de protamina.
- 1 ml de sulfato de protamina contém 10 mg.
- 1 ml de sulfato de protamina inativa 1.400 UI de heparina não fracionada.
- 1 ml de sulfato de protamina inativa 1.000 UI de heparina de baixo peso molecular.
- A administração deve ser feita por via EV de forma lenta (em 10 minutos).
- Dose máxima (bolus): 50 mg de sulfato de protamina (5 ml).

Vitamina K

- Reverte os efeitos da varfarina.
- Indicação: pacientes com sangramento ativo em uso de varfarina.
- Via de administração: 10 mg por via EV em 30 minutos.
- Pacientes com RNI acima de 9, sem sangramento ativo: 2,5 a 5 mg por via oral.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

CONDUTA NO TRABALHO DE PARTO E PARTO

- Para partos programados, interromper o uso de heparina previamente:
 - HBPM SC → **24 horas** antes do trabalho de parto.
 - HNF IV → **6 horas** antes do trabalho de parto.
 - HNF SC → **12 horas** antes do trabalho de parto.
- Para pacientes com alto risco de recorrência do TEV caso a terapia anticoagulante seja interrompida, com partos programados:
 - Se paciente em uso de HBPM SC, internação e substituição por HNF IV.
 - Descontinuar o uso em 4 a 6 horas antes do trabalho de parto.
 - Avaliar necessidade de filtro de veia cava inferior.
- Para pacientes com trabalho de parto espontâneo:
 - Os estudos não demonstram risco aumentado de hemorragia puerperal.
 - Está contraindicada a anestesia neuraxial para essas pacientes.

CONDUTA APÓS O PARTO

- Reiniciar terapia anticoagulante 6 horas após o parto vaginal e 12 horas após cesariana (em pacientes com sangramento fisiológico periparto).
- Avaliar uso de anticoagulantes no puerpério de acordo com período em que a paciente deverá ficar anticoagulada:

ESQUEMAS

- 1ª opção: enoxaparina, 1 mg/kg de 12/12 horas.
- 2ª opção: heparina não fracionada SC, 250 UI/Kg SC de 12/12 horas.
- 3ª opção: varfarina
 - Iniciar HBPM ou HNF SC + Varfarina 5 mg.
 - Deve ser iniciada terapia com heparina, juntamente com a varfarina.
 - Deve ser realizada medida de RNI a partir do 3º dia de administração dos dois medicamentos e a dose de varfarina deve ser aumentada em 2,5 mg/dia até ter o RNI dentro da faixa terapêutica (entre 2 e 3).
 - A heparina não deve ser interrompida até que o RNI esteja dentro da faixa terapêutica alvo por dois dias consecutivos.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

Tabela 1 – ajuste da dose de varfarina:

Dia	RNI	Dose da varfarina (mg)
1	-	5
2	-	5
3	< 1,5	10
	1,5 - 1,9	5
	2 - 3	2,5
	> 3	0
4	< 1,5	10
	1,5 - 1,9	7,5
	2 - 3	5
	> 3	0
5	< 2	10
	2 - 3	5
	> 3	0
6	< 1,5	12,5
	1,5 - 1,9	10
	2 - 3	7,5
	> 3	0

CRITÉRIO DE SAÍDA DO PROTOCOLO

Pacientes com tratamento adequado e melhora clínica devem manter seguimento em pré-natal de alto risco e com a Hematologia.

MONITORAMENTO

Observação clínica e laboratorial.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os participantes declaram não haver conflito de interesse.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

REFERÊNCIAS

ACOG Practice Bulletin. Thromboembolism in Pregnancy. *Obstet Gynecol* 2018; 132: e1-e17

Ansell J, Hirsh J, Hylek E, Jacobson A, Crowther M, Palareti G. Pharmacology and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th edition). **Chest**. 2008; 133:160S–198S.

SOGC – Clinical Practice Guideline. Venous Thromboembolism and Antithrombotic Therapy in Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2014; 36: 527-553.

SIGLAS

EV	endovenoso
HBPM	heparina de baixo peso molecular
HNF	heparina não fracionada
Irpm	incursões respiratórias por minuto
MMII	membros inferiores
PA	póstero-anterior
RN	razão normalizada internacional
RNM	ressonância nuclear magnética
SC	subcutânea
TC	tomografia computadorizada
TEP	tromboembolismo pulmonar
TEV	tromboembolismo venoso
TTPa	tempo de tromboplastina parcial ativada
TVP	trombose venosa profunda

HISTÓRICO DAS VERSÕES

1ª versão

- Elaborada em novembro de 2020 por: Marina Mariz.
- Responsável técnico: Mário Dias Corrêa Júnior.
- Aprovada em maio de 2022 por: Alexandre Rodrigues Ferreira, gerente de Atenção à Saúde e diretor técnico.