

SALA VERMELHA

TROMBOSE VENOSA PROFUNDA (TVP)

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO INICIAL

Tromboembolismo venoso é uma emergência potencialmente fatal.
Diagnóstico precoce evita embolia pulmonar e morte.

ALTO RISCO DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

01 O QUE É TVP?

Formação de trombo dentro de uma veia profunda dos membros inferiores, causando obstrução parcial ou total do fluxo sanguíneo.

- Trombo venoso
- Fluxo interrompido
- Veia profunda acometida

02 TRIADE DE VIRCHOW

ESTASE VENOSA

- Imobilização
- Fluxo lento
- Acamamento

LESÃO ENDOTELIAL

- Cirurgia
- Trauma
- Inflamação

HIPERCOAGULABILIDADE

- Câncer
- Gestação
- Trombofilias
- Hormônios

03 PRINCIPAIS FATORES DE RISCO

- Imobilização prolongada
- Cirurgia recente
- Infecção grave
- Câncer
- Gestação e puerpério
- Anticoncepcionais hormonais
- Terapia hormonal
- Idade avançada
- Obesidade
- Trombofilias

04 QUANDO SUSPEITAR?

- Edema assimétrico
- Dor em panturrilha
- Sensação de peso
- Aumento de circunferência
- Veias superficiais dilatadas
- Calor local
- Eritema
- Empastamento muscular

Diferença > 3 cm entre membros

05 ESCORE DE WELLS PARA TVP

BAIXA PROBABILIDADE 0-1 PONTO

Solicitar D-DÍMERO

PROBABILIDADE MODERADA/ALTA ≥ 2 PONTOS

Ultrassonografia Doppler Venoso

O D-DÍMERO NEGATIVO AFASTA TVP EM BAIXA PROBABILIDADE

06 DIAGNÓSTICO

ULTRASSONOGRAFIA VENOSA COM DOPPLER

VEIA NORMAL COMPRESSÍVEL

VEIA TROMBOSADA NÃO COMPRESSÍVEL

EXAME DE ESCOLHA PARA CONFIRMAÇÃO DA TVP

07 COMPLICAÇÕES GRAVES

TVP

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP)

Principal causa de morte relacionada à TVP.

ÊMOBO DESPRENDIDO

FLEGMASIA CERULEA DOLENS

Obstrução venosa extrema, edema, dor intensa e risco de perda do membro.

ARTÉRIA PULMONAR

INSUFICIÊNCIA VENOSA CRÔNICA

Edema crônico, hiperpigmentação, úlcera venosa.

TEP

08 TRATAMENTO ANTICOAGULAÇÃO

ENOXAPARINA (HBPM)

1,5 mg/kg SC 1x/dia ou 1 mg/kg SC 12/12h

RIVAROXABANA (DOAC)

15 mg 2x/dia por 21 dias depois 20 mg 1x/dia

APIXABANA (DOAC)

10 mg 2x/dia por 7 dias depois 5 mg 2x/dia

VARFARINA (AVK)

5-10 mg VO/dia (ajustar RNI 2,0-3,0)

PONTOS IMPORTANTES

- Anticoagulação mínima de 3 meses
- Individualizar conforme risco
- Avaliar contraindicações
- Orientar sinais de alerta para TEP
- Acompanhar adesão e RNI (se AVK)

09 CHECKLIST SALA VERMELHA

- SUSPEITA CLÍNICA
- ESCORE DE WELLS
- D-DÍMERO
- USG DOPPLER VENOSO
- CONFIRMAÇÃO DA TVP
- ANTICOAGULAÇÃO
- PREVENÇÃO DE TEP

TVP pode evoluir para TEP

TEP é potencialmente fatal

Edema unilateral é sinal de alerta

Doppler é o exame de escolha

Anticoagulação precoce salva vidas

Sala Vermelha Itariri

DEPARTAMENTO DE SAÚDE ITARIRI

REFERÊNCIAS: SBACV • ESVS 2021 • CHEST • UpToDate
Ministério da Saúde • Escore de Wells • Diretrizes atuais de TVP

PREFEITURA DE ITARIRI O NOVO TEMPO

OBJETIVO Reconhecer a suspeita de TVP, estratificar a probabilidade, solicitar o exame adequado e iniciar medidas seguras, sem atrasar a regulação quando indicada.

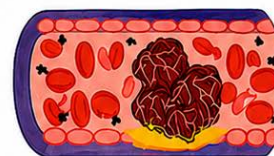
1. O que é TVP e por que não pode passar despercebida?

Trombose venosa profunda (TVP) é a formação de trombo em uma veia profunda, mais frequentemente nos membros inferiores. Pode progredir ou embolizar para a circulação pulmonar, causando tromboembolismo pulmonar (TEP).

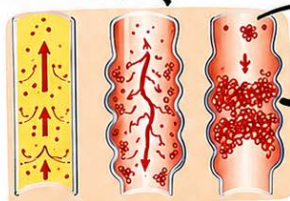
A tríade de Virchow organiza o raciocínio: estase venosa, hipercoagulabilidade e lesão endotelial. A presença de apenas um componente pode aumentar o risco; frequentemente coexistem.

TROMBOSE VENOSA PROFUNDA -TVP-

CONCEITO: FORMAÇÃO DE TROMBO
DENTRO DE VEIA PROFUNDA



ESTASE ←



→ **HIPERCOAGULABILIDADE**

LESÃO ENDOTELIAL

FATORES DE RISCO



IMOBILIZAÇÕES



CIRURGIAS



INFECÇÕES



CÂNCER



**GESTÃO
PUERPÉRIO
IMEDIATO**



**A.C.O.
T.R.H.**

A.C.O.

Anticoncepcional Oral

Pílulas anticoncepcionais (especialmente as que contêm estrogênio) aumentam o risco de TVP por favorecerem um estado de hipercoagulabilidade.

T.R.H.

Terapia de Reposição Hormonal

Usada principalmente na menopausa para reposição de hormônios (geralmente estrogênio e progesterona). Também pode elevar o risco trombótico, especialmente em pacientes com fatores predisponentes.



O RISCO É MAIOR QUANDO ASSOCIADO A:

TABAGISMO



OBESIDADE



IMOBILIZAÇÃO
PROLONGADA



TROMBOFILIAS



IDADE
AVANÇADA



CÂNCER



PÓS-OPERATÓRIO

2. Quando suspeitar?

- Edema unilateral ou assimétrico de membro inferior, particularmente se associado a dor, sensação de peso ou calor local.
- Aumento da circunferência da panturrilha - a diferença de 3 cm ou mais, medida no mesmo ponto, reforça a suspeita.
- Veias superficiais colaterais (não varicosas), dor à palpação do trajeto venoso profundo, imobilização, cirurgia recente, câncer, gestação/puerpério, hormônios ou TVP prévia.

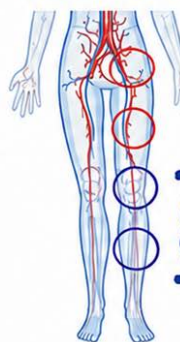
IMPORTANTE Sinais como Homans, Bandeira e Bancroft não confirmam nem excluem TVP. A clínica isolada tem baixa acurácia e deve orientar o caminho diagnóstico.

SINTOMAS

→ QUANDO PENSAR EM T.V.P ?



- EDEMA
- ASSIMÉTRICO
MMII

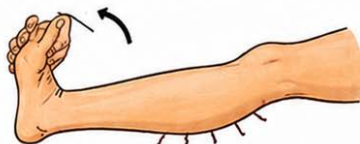


PROXIMAIS

DISTAIS

- SENSACÃO DE PESO
- DOR
- DILATAÇÃO SIST. VENOSO PERIFÉRICO

SINAL DE HOMANS



> 3 cm



CLÍNICA ISOLADA
SUFICIENTE

PROBLEMA: AVALIAÇÃO NÃO É SUFICIENTE

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS



- TROMBOFLEBITE
SUPERFICIAL

Linfedema =>

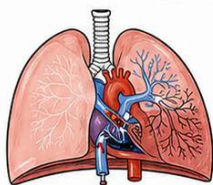


- TRAUMA
- ESTIRAMENTO
MUSCULAR
- CELULITE

3. Diagnósticos diferenciais e gravidade

- Tromboflebite superficial, celulite, trauma, ruptura/estiramento muscular, cisto de Baker roto, linfedema e insuficiência venosa crônica.
- Flegmasia cerúlea dolens: dor intensa, edema maciço, cianose, comprometimento vascular/neurológico ou sinais de isquemia do membro exigem abordagem emergencial e regulação imediata.
- Dispneia, dor torácica, síncope, hemoptise, taquicardia, hipotensão ou hipoxemia levantam suspeita de TEP: tratar como emergência e seguir protocolo específico.

COMPLICAÇÕES



TEP

- OCORRENDO EM 5-15%
DOS TVP NÃO TRATADOS



**FLEGMASIA
CERULEA
DOLENS**

- DOR INTENSA
- EDEMA IMPORTANTE
- CIANOSE
- SÍND. COMPARTIMENTAL



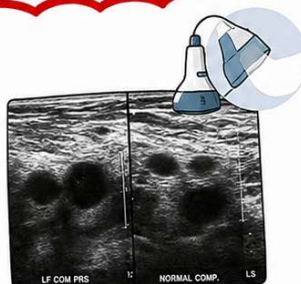
**INSUFIC.
VENOSA
CRÔNICA**

- DERMATITE OCRE
- ÚLCERAS VARICOSAS

**COMO CONFIRMAR ENTÃO O
DIAGNÓSTICO ?**

→ **ULTRASSONOGRAFIA**

COM OU
SEM DOPPLER
(ECO DOPPLER COLORIDO)



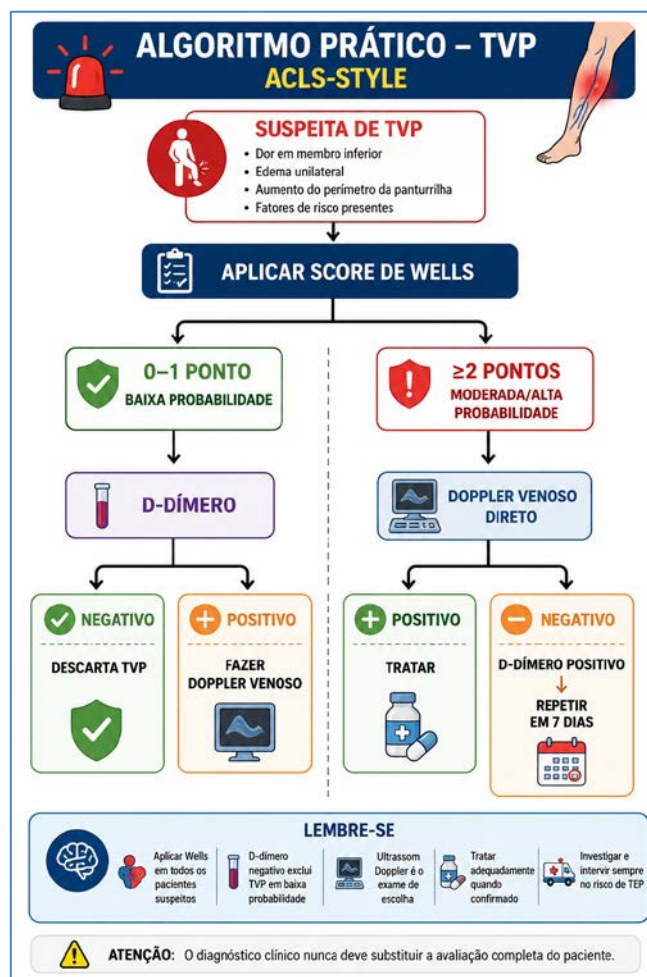
4. Escore de Wells para TVP - pré-teste

Use o Wells de dois níveis para orientar a investigação. Pontuação ≥ 2 indica TVP provável; < 2 indica TVP improvável. O escore não substitui julgamento clínico, sobretudo em gestantes, recorrência, câncer, extensão proximal ou suspeita de TEP.

CRITÉRIO	PONTOS
Câncer ativo (tratamento em curso, últimos 6 meses ou paliativo)	+1
Paralisia, paresia ou imobilização recente de membro inferior	+1
Restrito ao leito ≥ 3 dias ou cirurgia de grande porte nas últimas 12 semanas	+1
Dor à palpação ao longo do sistema venoso profundo	+1
Perna inteira edemaciada	+1
Panturrilha ≥ 3 cm maior que o lado assintomático	+1
Edema depressível confinado à perna sintomática	+1
Veias colaterais superficiais não varicosas	+1
TVP prévia documentada	+1
Diagnóstico alternativo tão provável ou mais provável que TVP	-2
INTERPRETAÇÃO TVP improvável: < 2 pontos. TVP provável: ≥ 2 pontos. Adequar ao fluxo/retaguarda local.	

5. Algoritmo diagnóstico seguro

- TVP improvável (Wells < 2): solicitar D-dímero de alta sensibilidade quando disponível. Se negativo, TVP é improvável; se positivo, realizar ultrassonografia venosa proximal.
- TVP provável (Wells ≥ 2): realizar ultrassonografia venosa proximal com prioridade. Se o resultado não puder estar disponível rapidamente, avaliar anticoagulação terapêutica interina somente após checar contraindicações e risco de sangramento, conforme protocolo/regulação.
- Ultrassom negativo com D-dímero positivo: repetir ultrassonografia proximal em 6 a 8 dias (ou conforme protocolo de imagem/referência).
- Em indisponibilidade de exame, não usar apenas a clínica para confirmar a TVP: discutir caso com regulação/referência e documentar risco, plano e orientações de retorno imediato.



6. Anticoagulação: princípios para o manejo inicial

A anticoagulação reduz a progressão do trombo e o risco de TEP. A seleção do fármaco deve considerar estabilidade clínica, peso, hemograma/plaquetas, função renal e hepática, interações, câncer, gestação/lactação, aderência, custo, acesso a exames e risco de sangramento.

- DOACs podem ser opções em adultos selecionados e não gestantes, quando não houver contraindicação/interação relevante e houver acesso/seguimento.
- Enoxaparina: esquemas terapêuticos usuais incluem 1 mg/kg SC a cada 12 h ou 1,5 mg/kg SC uma vez ao dia; ajustar/evitar conforme função renal e protocolo local.
- Rivaroxabana: em adultos elegíveis, o esquema usual é 15 mg VO 12/12 h por 21 dias, seguido de 20 mg VO 1x/dia com alimento. Não usar este quadro como prescrição universal.
- Varfarina exige ponte com anticoagulante parenteral e controle de INR, em geral alvo 2,0 a 3,0. Nunca interromper a ponte apenas por um INR isolado sem seguir o protocolo aplicável.
- Gestação: heparina de baixo peso molecular é preferida; DOACs e varfarina têm restrições importantes. Necessita fluxo obstétrico especializado.



TRATAMENTO



ENOXAPARINA

ESQUEMA



1x ao dia

1,5 mg/kg
SC 1x/dia



✓ Aplicação subcutânea 1 vez ao dia

OU



2x ao dia

1 mg/kg
SC a cada 12h



✓ Aplicação subcutânea a cada 12 horas



IMPORTANTE

- Ajustar dose em insuficiência renal grave (clearance de creatinina < 30 mL/min).
- Monitorar sinais de sangramento e plaquetas (risco de trombocitopenia induzida por heparina).





RIVAROXABANA (PREFERIDA)

Anticoagulante oral – Inibidor direto do Fator Xa



FASE INICIAL

15 mg
VO 12/12h
por 21 dias



12/12h



MANHÃ



NOITE



OBJETIVO

Tratamento inicial intensivo para prevenção de progressão e embolia.



MANUTENÇÃO

20 mg
VO 1x/dia



1x ao dia



A QUALQUER HORA



OBJETIVO

Manutenção para prevenção de recorrência de TVP e TEP.



IMPORTANTE

- Administrar com ou sem alimentos.
- Avaliar função renal regularmente.
- Aderência é fundamental para a eficácia.





VARFARINA



PROBLEMAS

- ✗ Controle difícil
- ✗ INR variável
- ✗ Interação alimentar
- ✗ Necessita ponte com heparina



Monitorização frequente e ajustes constantes de dose.



Varia conforme dieta, medicamentos e condições clínicas.



Interage com alimentos ricos em vitamina K (ex.: couve, espinafre, brócolis, etc.).



Risco de trombose no início do tratamento até o INR atingir a meta terapêutica.



INR ALVO

INR = 2 a 3

Manter o INR entre 2,0 e 3,0 para eficácia e segurança.



2.0 3.0 4.0 5.0 1.0

FAIXA TERAPÊUTICA



O QUE É INR?

INR (International Normalized Ratio) é uma razão normalizada internacionalmente que **avalia o tempo de coagulação do sangue**, padronizando o resultado do exame de TP (Tempo de Protrombina) entre diferentes laboratórios. Reflete o efeito anticoagulante da varfarina.

EXAME UTILIZADO:

 **TP**
(Tempo de Protrombina)
+ INR

DURAÇÃO Para TVP provocada, 3 meses costuma ser o mínimo. A duração final depende de fator provocador, recorrência, câncer, risco de sangramento e decisão especializada.

7. Segurança antes de anticoagular

- Procurar sangramento ativo, anemia importante, plaquetopenia, cirurgia/procedimento recente, AVC hemorrágico prévio ou recente, trauma de alto risco, hipertensão grave não controlada, insuficiência renal/hepática e interações medicamentosas.
- Colher/consultar, quando possível e sem atrasar fluxo: hemograma com plaquetas, creatinina/eTFG, TGO/TGP/bilirrubinas, TP/INR e TTPa quando pertinentes; beta-hCG em pessoas com possibilidade de gestação.
- Orientar sinais de sangramento: hematêmese, melena, hematoquezia, hematúria, cefaleia súbita/intensa, queda/trauma, síncope ou fraqueza importante.

8. Medidas complementares e alta segura

- Deambulação precoce conforme tolerância, após início do tratamento e estabilidade clínica.
- Meias de compressão não são rotina para prevenir síndrome pós-trombótica; considerar para alívio sintomático individualizado após avaliação vascular.
- Filtro de veia cava não é medida de rotina; considerar em cenários selecionados, especialmente contra indicação absoluta à anticoagulação, com especialista.
- Na alta: entregar prescrição completa, data de retorno, exame/controle necessário, sinais de alarme e instruções claras de procurar PS.

Checklist de atendimento - Sala Vermelha / APS

1. Confirmar estabilidade: PA, FC, FR, SpO2, dor, sinais de TEP e isquemia de membro.
2. Anamnese dirigida: início/evolução, fatores de risco, anticoagulantes, sangramento e comorbidades.
3. Examinar e medir ambos os membros no mesmo ponto; registrar diferença em cm.
4. Aplicar Wells de dois níveis e registrar pontuação.
5. Solicitar D-dímero ou USG conforme probabilidade pré-teste.
6. Definir necessidade de anticoagulação interina, regulação/transferência e vigilância.
7. Documentar orientação e retorno imediato para sinais de TEP ou sangramento.

Referências e nota editorial

Fontes pedagógicas fornecidas: apresentações, texto, infográficos e imagens de TVP do acervo do solicitante. Revisão do algoritmo: NICE NG158 (Venous thromboembolic diseases: diagnosis, management and thrombophilia testing) e American Society of Hematology (ASH) Guidelines for Diagnosis and Management of VTE. A conduta definitiva deve seguir protocolo municipal vigente, disponibilidade da rede e avaliação médica individual.