

## PROFILAXIA TROMBOEMBOEMBOLISMO VENOSO (TEV)

- Todo paciente internado deve ser avaliado quanto ao risco de desenvolver TEV, pois a incidência é alta.
- O Tromboembolismo Pulmonar é uma das causas de morte hospitalar **prevenível**.

INCIDÊNCIA DO TEV EM DIVERSAS CONDIÇÕES SEM PROFILAXIA				
	TVP Total	TVP Proximal	TEP	TEP Fatal
Artroplastia Quadril	45-57%	23 -	0.7 – 30%	2 – 5%
Artroplastia Joelho	40 – 84%	36%	1.8 – 7%	0.2 – 0.7%
Fratura Quadril	36 – 60%	9 – 20%	4.3 – 24%	3.6 -
Cirurgia Geral	25%	17 -	1.6%	12.9%
Cirurgia Ginecológica	4 – 38%	36%		0.9%
Prostatectomia Abdominal	29 – 51%	7%	11%	0.4%
RTU	7 – 10%			
Cirurgia Cardíaca	20%		3.2%	2%
Neurocirurgia	22%		5%	
Trauma	58%		2 – 22%	1.5 – 3%
Lesão Medula Espinhal	67 -	5%	5%	0.4 – 2%
IAM	100%	18%	2.6 -	
ICC	10 – 38%		6.1%	
Pneumonia	30 - 40%			
AVC + Plegia MMII	59 - 89%			5%

Elaboração:

Dr. Hermilo Borba  
Coordenador de Cardiologia

Aprovação:

Dra. Ana Henriques  
Gerente de Risco

**Profilaxia Tromboembolismo Venoso (TEV) Paciente Clínico**

## 1. Conceito de mobilidade reduzida:

Paciente com mobilidade reduzida é o que passa pelo menos metade do dia sentado à beira do leito ou deitado ( exetutando o período do sono ).

## 2. Fatores de risco para TEV:

Idade superior a 40 anos

Cirurgia de grande porte

Tromboembolismo

Venoso Prévio

Repouso prolongado

Cirurgias ortopédicas de grande porte:

• Quadril

• Joelho

Fraturas MMII e bacia

Cirurgias p/ exérese de

neoplasia abdomem/pelve

SEPSE

ICC

Doença Inflamatória intestinal

IAM

Hemiplegia

Varizes MMII

Obesidade

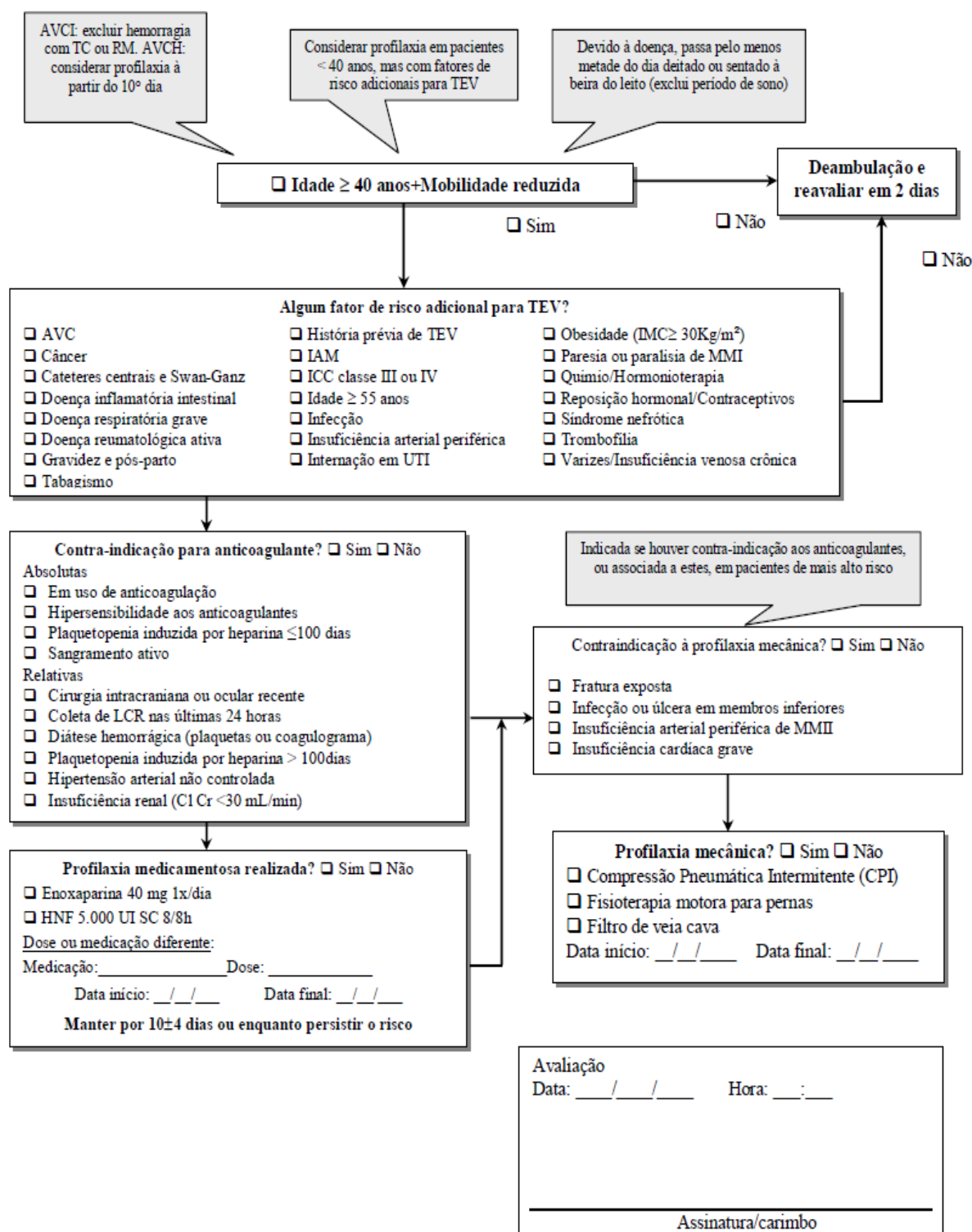
Pós-parto

Uso anticoncepcionais

Alterações coagulação:

• Alt. Proteína C e S  
antitrombina III

## Algoritmo para Profilaxia TEV em Paciente Clínico:



AVCH: considerar HBPM a partir 10º dia, após estabilização clínica e tomográfica.

- Pacientes com < 40 anos, mas com fatores de risco adicional, podem se beneficiar da profilaxia.

- Pacientes com cl. creatinina < 30ml/min podem usar a dose Exonaparina 20 mg SC/dia.

Clagett, Chest 2001

CLASSIFICAÇÃO DOS PACIENTES CIRÚRGICOS DE ACORDO COM O RISCO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO			
Baixo Risco	Moderado Risco	Alto Risco	Altíssimo Risco
cirurgias em pacientes < 40 anos sem	Qualquer cirurgia (pequena ou grande) pacientes 40-60 anos sem fator de risco; grande cirurgia pacientes < 40 anos sem fator de risco; pequenas cirurg. em pacientes com fatores de risco adicionais	Grande cirurgia pacientes > 60 anos sem fator de risco; grande cirurgia pacientes 40-60 anos com fator de risco;	Grande cirurgia pacientes > 40 anos com história prévia TEV ou CA ou estado hipercoagulabilidade cirurgia ortopédica; AVC; politrauma;
TVP distal 2%	10 – 20%	20 – 40%	40 – 80%
TVP prox. 0,4%	2 – 4%	4 – 8%	10 – 20%
TEP 0,2%	1 – 2%	2 – 4%	4 – 10%
TEP fatal 0,002%	0,4%		

**Fatores de Riscos Adicionais:** obesidade, ICC, varizes MMII, uso de estrógeno, anticoncepcional oral, imobilização e plegia de estrógeno e anticoncepcional oral, imobilização e plegia.

#### Profilaxia TEV para Pacientes Cirúrgicos:

- Fatores de Riscos Adicionais:** obesidade, ICC, varizes MMII, uso de estrógeno e anticoncepcional oral, imobilização e plegia.
- Sempre que possível associar método químico e mecânico ( compressão plantar AV impulse system ) e este já no trans-operatório, quando possível.**
- Pacientes com alto risco de sangramento devem fazer trombopprofilaxia com método mecânico e assim que o risco diminuir, associar método químico.

#### CIRURGIA GERAL (Moderado Risco) - Incluindo Urológico e Ginecológicos

- Enoxaparina: 20mg SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10dias
- Nadroparina: 0.3 mL SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10 dias

- Dalteparina: 2.500 UI SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10 dias

**CIRURGIA GERAL (Alto Risco)**

- Enoxaparina: 40mg SC 12h antes da cirurgia e manter 1x/d
- Dalteparina: 5.000 UI SC 12h antes da cirurgia e manter 1x/d

\* Em pacientes submetidos a exérese de tumores abdominais ou pélvicos, recomenda-se a extensão da trombopprofilaxia com Enoxaparina 40 mg/dia por 4 semanas.

**CIRURGIA TORÁCICA E CARDÍACA:**

- Enoxaparina: 20mg SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10dias
- Nadroparina: 0.3 mL SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10 dias
- Dalteparina: 2.500 UI SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10 dias

**CIRURGIA ORTOPÉDICA**

- Enoxaparina: 40mg SC 12h antes da cirurgia e manter 1x/d \*
- Dalteparina: 5.000 UI SC 8-12h antes da cirurgia e manter 1x/d
- Nadroparina: 38 U/Kg SC 12h antes, 12h após até 3<sup>o</sup> d. e aumentar a dose para 57 U/Kg 1x/dia
- Dabigatran:
  - 1<sup>o</sup> dia: 1-4horas após cirurgia: 110mg/dia (dose única);
  - 2<sup>o</sup> dia: 220 mg/dia (dose única);
  - Obs: 1) Se artroplastia quadril manter 4 semanas  
Se artroplastia joelho, manter 10 dias
  - Obs: 2) Se pacientes com grade > 75mg:
    - 1<sup>o</sup> dia: 75mg/dia (Dose única)
    - 2<sup>o</sup> dia: 150mg/dia (Dose única)

\* Em pacientes submetidos a Artroplastia Joelho, recomenda-se a trombopprofilaxia com Enoxaparina 40 mg/dia por 10 dias e após Artroplastia Quadril, a mesma dose por 4 semanas.

**NEUROCIRURGIA**

- Enoxaparina: 40mg SC ao dia, iniciar 24h após cirurgia

**CIRURGIA BARIÁTRICA:**

- Enoxaparina 40 mg /sc 12/12 h por 7-10 dias

**CIRURGIA LAPAROSCÓPICA:** para pacientes com fatores de risco adicionais:

- Enoxaparina: 20mg SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10dias
- Nadroparina: 0.3 mL SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10 dias
- Dalteparina: 2.500 UI SC 2h antes da cirurgia e manter 1x/d 7-10 dias

## Algoritmo para Profilaxia TEV em Paciente Cirúrgico:

**Campos para preenchimento na admissão ou com 24 horas de internação**

☐ Cirurgia de risco alto

☐ Cirurgia de porte médio e alto

☐ Idade

☐ Cirurgia de pequeno porte com duração < 60 min e internação < 2 dias

☐ Artroplastia de quadril  
☐ Artroplastia de joelho  
☐ Fratura de quadril  
☐ Oncológica  
☐ Trauma raquimedular  
☐ Politrauma

☐ > 60 anos  
☐ 40-60 anos  
☐ < 40 anos

☐ Endoscópica\*  
☐ Laparoscópica  
☐ Oftalmológica  
☐ Superficial (mama, plástica, dermatológica)  
☐ Outra: \_\_\_\_\_

☐ Fatores de risco para TEV†  
☐ Sim  
☐ Não

☐ Fatores de risco para TEV†  
☐ Sim  
☐ Não

**RISCO ALTO**

**RISCO INTERMEDIÁRIO**

**RISCO BAIXO**

**Contra-indicação para anticoagulante?** ☐ Sim ☐ Não

☐ Sangramento ativo  
☐ Úlcera péptica ativa  
☐ HAS não controlada (> 180 X 110 mm Hg)  
☐ Coagulopatia (plaquetopenia ou INR > 1,5)  
☐ Alergia ou plaquetopenia por heparina  
☐ Insuficiência renal (Cl Cr < 30 mL/min)  
☐ Coleta de LCR < 2 h  
☐ Paciente em uso de anticoagulante

**Deambulação precoce e fisioterapia**  
**Profilaxia medicamentosa não indicada**

**Indicada se houver contra-indicação aos anticoagulantes, ou associada a estes, em pacientes de mais alto risco**

**Profilaxia mecânica?** ☐ Sim ☐ Não

☐ Meia Elástica de Compressão Gradual (MECG)  
☐ Compressão Pneumática Intermittente (CPI)  
☐ Fisioterapia motora para pernas  
Data início: \_\_/\_\_/\_\_ Data final: \_\_/\_\_/\_\_

**Profilaxia medicamentosa realizada?** ☐ Sim ☐ Não

Medicação <sup>+</sup>	Risco alto	Intermediário
<input type="checkbox"/> HNF	<input type="checkbox"/> 5.000 U 3x/d	<input type="checkbox"/> 5.000 U 2x/d
<input type="checkbox"/> Enoxaparina	<input type="checkbox"/> 40 mg 1x/d	<input type="checkbox"/> 20 mg 1x/d
<input type="checkbox"/> Dalteparina	<input type="checkbox"/> 5.000 U 1x/d	<input type="checkbox"/> 2.500 U 1/d
<input type="checkbox"/> Dabigatran (ATQ/ATJ): 110 mg VO 1-4 h pós-op e a partir 2º dia manter 220 mg 1x/d. Pacientes com idade ≥ 75 anos cl creat 30-50 mL/min – 75 mg VO 1-4 h pós-op e 150 mg 1x/d, a partir do 2º dia.		
<input type="checkbox"/> Fondaparinux: 2,5 mg SC 6h após cirurgia		

**Tempo de profilaxia recomendado**

ATQ e Fratura de quadril	4 a 5 semanas
ATJ	Pelo menos 10 dias
Oncológica <sup>§</sup>	3 a 4 semanas
Politrauma e TRM	Até recuperação
Demais	7 a 10 dias

**† Marcar fatores de risco para TEV presentes**

<input type="checkbox"/> AVC	<input type="checkbox"/> Infecção
<input type="checkbox"/> Câncer	<input type="checkbox"/> Insuficiência arterial periférica
<input type="checkbox"/> Catéteres venosos	<input type="checkbox"/> Internação em UTI
<input type="checkbox"/> D. inflamatória intestinal ativa	<input type="checkbox"/> Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup> )
<input type="checkbox"/> Doença respiratória grave	<input type="checkbox"/> Paresia ou paralisia de MMII
<input type="checkbox"/> Doença reumatológica ativa	<input type="checkbox"/> Químio / Hormonioterapia
<input type="checkbox"/> Gravidez e pós-parto	<input type="checkbox"/> Reposição hormonal / CCH
<input type="checkbox"/> História prévia de TEV	<input type="checkbox"/> Síndrome nefrótica ativa
<input type="checkbox"/> IAM	<input type="checkbox"/> Trombofilias
<input type="checkbox"/> ICC classe III ou IV	<input type="checkbox"/> Varizes / Insuficiência venosa

<sup>†</sup> Inclui ressecção prostática transuretral

<sup>+</sup> Em cirurgia bariátrica, considerar doses maiores: enoxaparina 40 mg 2x /dia, nadroparina 5.700 U 1x /dia ou HNF 7.500 U 3x /dia

<sup>§</sup> Estudos principalmente em cirurgia abdominal e pélvica, potencialmente curativa.

**Internação:** ☐ Alta ☐ Óbito ☐ Transferência

**Complicações da profilaxia?** ☐ Sim Qual? \_\_\_\_\_

**Observações:** \_\_\_\_\_

**Evolução**

☐ TVP ☐ TEP ☐ TEP fatal

**Data do TEV:** \_\_/\_\_/\_\_

☐ Não ☐ Desconhecido