# VALORACIÓN DEL RIESGO TROMBÓTICO EN LA PACIENTE OBSTÉTRICA

Modificada de: Guideline No. 37 January 2004. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

FACTORES DE RIESGO DE ETV EN EMBARAZO Y PUERPERIO		
Preexistentes	Transitorios o de nueva aparicióna	
ETV previa	Procedimiento quirúrgico en el embarazo y	
Trombofilia congénita	puerperio (aborto, esterilización postparto)	

- . Déficit de antitrombina Déficit de proteína C
- Déficit de proteína S
- 4. Factor V Leiden
- . Mutación gen protrombina
- Trombofilia adquirida
  - Síndrome antifosfolípide
  - . Anticoagulante lúpico
  - Anticuerpos anticardiolipinas
- Edad > 35 años
- Obesidad IMC>30 antes o al inicio del embarazo

existen 2 factores, que sean distintos a ETV previa y trombofilia, que son considerados aparte.

- Paridad > 4
- Grandes venas varicosas
- Paraplejia
- Drepanocitosis
- Enfermedades inflamatorias
- Procesos médicos (cardiopatías, síndrome Síndromes mieloproliferativos (trombocitemia

esencial, policitemia vera)

- Hiperémesis
- Deshidratación
- Síndrome de hiperestimulación ovárica
- Infección grave(Ei.: pielonefritis)
- Inmovilización más de 4 días de reposo en
- Preclampsia
- Perdida sanguínea excesiva
- Trabajo de parto prolongado<sup>b</sup>
- Parto instrumental medio<sup>b</sup>
- Inmovilización tras el parto<sup>b</sup>

http://products.sanofi-aventis.us/lovenox/lovenox.html

<sup>a</sup>Aunque son factores aceptados que incrementan el riesgo trombótico, no existen datos sobre el riesgo incrementado por la asociación de muchos de ellos. En general, debería considerarse profilaxis antenatal con HBPM y, al menos, 7 días posparto en mujeres con 3 o más factores de riesgo. Y profilaxis postnatal cuando

<sup>b</sup>Factores de riesgo postparto

### CARACTERÍSTICAS DE LAS HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR Y DOSIFICACIÓN EN ETV

Fármacos	Hibor®	Boxol® Fragmin®	Clexane® Decipar®	Fraxiparina® (9500 UI /ml)	Innohep® (10000 UI/ml)
Dosis profilácticas/día	3.500 UI (0,2ml)	5000 UI (0,2 ml)	4.000 UI (40 mg)	50-70 Kg: 0,4 ml > 70 Kg: 0,6ml	50-70 Kg: 0,35 ml > 70 Kg: 0,45ml
Dosis terapéuticas/12h  Fármacos Uso terapéutico de 24h	Hibor®	100 UI /Kg/12h Fragmin®	1mg/Kg/12h <60Kg:80mg/12h 61-80Kg:80mg/12h >80Kg: 100mg/12h Clexane forte® (15000 Ul/ml)	85,5 UI/Kg/12h < 50 Kg: 0,4 ml / 12h 50-59 Kg: 0,5 ml / 12h 60-69 Kg: 0,6 ml / 12h 70-79 Kg: 0,7 ml / 12h > 80 Kg: 0,8 ml / 12h Fraxiparina forte® (19000 UI /ml)	Innohep® (2000 UI/ ml)
Dosis terapéuticas/24h	115 Ul/Kg/24h 50 Kg: 5000 Ul / 24h 50-70 Kg: 7500 Ul / 24h >70 Kg: 10000 Ul /24h	200 UI / Kg /24h 46-56 Kg:10000 UI /24h 57-68 Kg:12500 UI /24h 69-82 Kg:15000 UI /24h >83 Kg: 18000 UI /24h	1,5 mg/kg/dia 40-53 Clexane® 60mg 54-60 Clexane® 80mg 60-69 Clexane® 100mg 70-84 Clexane forte® 120mg > 85 Clexane forte®150mg	171 Ul/Kg/día < 50 Kg: 0,4 ml / 24h 50-59 Kg: 0,5 ml / 24h 60-69 Kg: 0,6 ml / 24h 70-79 Kg: 0,7 ml / 24h > 90 Kg: 0,9 ml / 24h	175 UI /kg/ día 40-49 Kg: 0,35 ml /24h 50-59 Kg: 0,45 ml /24h 60-69 Kg: 0,50 ml /24h 70-79 Kg: 0,60 ml /24h 80-89 Kg: 0,70 ml /24h 90-99 Kg: 0,80 ml /24h >100 Kg: 0,90 ml /24h

Recomendado aiuste de dosis para enoxaparina en insuficiéncia renal (aclaramiento de creatinina < 30 ml/min) Profilaxis: 30mg/día. Tratamiento: 1 mg/kg/día

Grupo de Trabajo para la adaptación de Guías de Práctica Clínica en la Enfermedad Tromboémbolica Venosa (ETV).

Coordinadora: Dra. Remedios Otero Candelera Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias (U.M.Q.E.R.)

# TIEMPOS DE SEGURIDAD EN EL USO DE FÁRMACOS ANTICOAGULANTES Y ANESTESIA REGIONAL

	Última dosis antes de la punción/retirada del catéter	Prueba laboratorio recomendada	Primera dosis después de la punción/retirada del catéter	Primera dosis después de Cirugía tras anestesia neuroaxial
HBPM Profiláctica Terapéutica/12h	12 h 24 h	_	6h 6h	≥ 6h * ≥ 24h
Fondaparinux	36 h	_	Tras punción única: 6h Tras retirada del catéter: 12h	≥ 6h
Dabigatrán	N/R		N/R	N/R
Rivaroxaban	18 h		≥ 6h *	N/R
Anticoagulantes orales	3 día	INR ≤ 1,5	< 24h	Reiniciar en las primeras 24 h del postoperatorio

<sup>\*</sup> Si punción hematica, retrasar siguiente dosis 24 h

IModificada de Guía clínica de fármacos inhibidores de la hemostasia y anestesia regional neuroaxial. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2005; 52: 413-4201

N/R- No existen recomendaciones específicas

# ENFERMEDAD TROMBOEMBOLICA









Guía adaptada del H.U.V.R.

Hospital Universitario Virgen del Rocío



Guía adaptada del H.U.V.R.

Hospital Universitario Virgen del Rocío

### VALORACIÓN DEL RIESGO DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA

Se debe valorar a todos los pacientes desde el punto de vista de riesgo trombótico, en el momento de su admisión en el hospital, en pacientes quirúrgicos y pacientes con traumatismo, si reúnen uno de los siquientes criterios:

- Procedimiento quirúrgico con anestesia total y tiempo quirúrgico de más de 90 minutos, o 60 minutos si la cirugía afecta la pelvis o miembros inferiores.
- 2. Ingreso por cirugía urgente intrabdominal con procesos inflamatorios (peritonitis).
- 3. Se espera una importante reducción de la movilidad postoperatoria.
- 4. Uno o más de los siguientes factores de riesgo:
  - 1. Cáncer activo o paciente en tratamiento de cáncer.
  - 2. Edad mayor de 60 años.
  - 3. Ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos.
  - 4. Deshidratación.
  - Trombofilias conocidas.
  - 6. Obesidad (índice de masa corporal superior a 30Kg/m²)
  - Alguna de las más importantes comorbilidades médicas en patología cardíaca, metabólica, endocrina o respiratoria, enfermedades infecciosas e inflamatorias.
  - 8. Tratamiento hormonal sustitutivo.
  - 9. Tratamiento estrogénico contraceptivo.
  - 10. Varices con flebitis.

[Modificada de Nice clinical guideline 92 - Venous thromboembolism: reducing the risk. Enero 2010] [Paciente de muy alto riesgo trombótico: presenta alguno de los tres primeros puntos, más tres factores de riesgo del punto cuatro. Consenso del grupo de trabajo].

#### VALORACIÓN DEL RIESGO DE HEMORRÁGICO

Se debe valorar a todos los pacientes desde el punto de vista de riesgo hemorrágico, antes de la indicación de medidas profilácticas farmacológicas. No se debe plantear medidas farmacológicas profilácticas si los riesgos hemorrágicos superan al riesgo trombótico.

#### Factores de riesgo hemorrágico:

Sangrado activo.

Enfermedades hemorrágicas adquiridas, tales como el fallo hepático agudo.

Tratamiento actual con antigoagulantes orales con INR mayor a 2.

Anestesia que requiera punción lumbar en las próximas 12 hrs.

Anestesia previa que hubiera requerido punción lumbar en las últimas 4 hrs.

Accidente cerebrovascular.

Trombocitopenia menor de 75.000.

Hospital Universitario Virgen del Rocio

Hipertensión sistólica no controlada (230/120 mmHg o más alta).

Trastornos hemorrágicos hereditarios no tratados tales como la hemofilia o la enfermedad de Von Willerbrand.

[Modificada de Nice clinical guideline 92 - Venous thromboembolism: reducing the risk. Enero 2010].



# CÁLCULO DEL RIESGO TROMBÓTICO EN LOS PROCESOS MÉDICOS

	PESOS AJUSTADOS		
	1	2	3
PROCESOS PRECIPITANTES	Embarazo/puerperio <sup>a</sup> Viajes en avión > 6 horas	E. inflamatoria intestinal activa Infección aguda grave Insuficiencia cardiaca clase III Neoplasia	AVCA con parálisis de miembros inferiores EPOC con descompensación grave Infarto Agudo de Miocardio Insuficiencia cardiaca clase IV Mieloma con quimioterapia <sup>d</sup> Traumatismos de MMII sin fractura
PROCESOS ASOCIADOS	Diabetes mellitus Hiperhomocisteinemia Infección por VIH Parálisis de MMII TVS previa	Síndrome nefrótico Trombofilia <sup>b</sup> TVP previa <sup>c</sup> Vasculitis (Beçhet/Wegener)	
FÁRMACOS	Anticonceptivos hormonales Antidepresivos Antipsicóticos Inhibidores de la aromatasa Tamoxífeno-Raloxífeno Terapia hormonal sustitutiva	Quimioterapia	
OTROS	Catéter venoso central Edad > 60 años Obesidad (IMC > 28) Tabaquismo > 35 cigarrillos	Encamamiento > 4 días	

Medrano Ortega FJ, Navarro Puerto A, Vidal Serrano S, Alonso, Ortiz del Río C, Gutiérrez Tous R, Marín León I y cols. Guía PRETEMED- 2007 sobre prevención de enfermedad tromboembólica venosa en patología médica. Córdoba: SADEMI, 2007.

#### CALCULO DEL RIESGO AJUSTADO (RA)

RA= Suma de pesos de los distintos procesos precipitantes + suma de pesos de otras circunstancias de riesgo

Esta fórmula solo puede aplicarse si su paciente presenta al menos un proceso precipitante o un proceso asociado con peso ajustado ≥ 2

#### RECOMENDACIONES DE PROFILAXIS DE ETV

Riesgo ajustado	Recomendación
1-3	Considerar el uso de medidas físicas
4	Se sugiere profilaxis con HBPM
> 4	Se recomienda profilaxis con HBPM

AVCA: Accidente vascular cerebral agudo; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; IMC: Indice de masa corporal; MMII: Miembros inferiores; TVP: Trombosis Venosa Profunda previa; TVS: Trombosis venosa superficial; VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana.

- PESO 3 si: embarazo y trombofilia; PESO 4 si: embarazo y TVP previa.
- PESO 2 si: factor V de Leyden en > 60 años, deficit de proteína S o C, déficit combinado, Déficit de antitrombina, anticuerpos antifosfolípidos.

  PESO 1 si: factor VIII > 150% oFactor V de Leyden en < 60 años.
- c) PESO 3 si: TVP previa espontánea.
- PESO 5 si: TVP previa y trombofilia.
- PESO 4 si: mieloma en tratamiento con quimioterapía y talidomida.