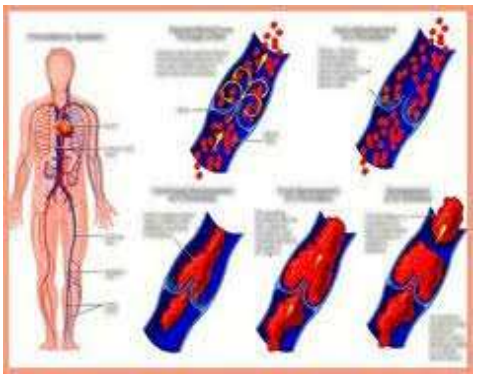
ESE HOSPITAL JORGE ISAAC RINCÓN TORRES
UN HOSPITAL CON SENTIDO SOCIAL



PROTOCOLO DE RIESGO TROMBOEMBOLITICO VENOSO

Responsable	Elaboro	Reviso	Aprobó
Cargo	Contratista	Coordinador Medico	Gerente
Nombre completo	Yaniris Melo Serna	Consuelo Escorcia Moreno	Yesenia Hernandez Hernandez
Firma			

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVOS 7
2.1. OBJETIVO GENERAL 7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
3. ALCANCE 7
4. RESPONSABLES 8
5. MARCO NORMATIVO 9
6. DEFINICIONES 9
7. GENERALIDADES 10
7.1. FISIOPATOLOGÍA: TRÍADA DE VIRCHOW 10
7.2. MANIFESTACIONES CLÍNICAS 11
7.3. FACTORES DE RIESGO MÁS FRECUENTES 11
8. EVALUACIÓN DEL RIESGO 12
8.1. CUANDO EVALUAR 12
8.2. PACIENTE MÉDICO ADULTO: ESCALA DE PADUA 12
8.3. PACIENTE QUIRÚRGICO O DE TRAUMA: ESCALA DE CAPRINI 13
8.4. GESTANTES Y PUÉRPERAS: EVALUACIÓN RCOG 14
8.5. RIESGO DE SANGRADO: ESCALA IMPROVE 15
8.6. CONTRAINDICACIONES DE LA PROFILAXIS FARMACOLÓGICA 15
9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN 17
9.1. MEDIDAS GENERALES (TODOS LOS PACIENTES) 18
9.2. PROFILAXIS MECÁNICA 18
9.3. PROFILAXIS FARMACOLÓGICA EN ADULTOS NO GESTANTES 18
1.2. GESTANTES Y PUÉRPERAS 19
1.5. SEGURIDAD EN EL USO DE ANTICOAGULANTES 19
10.1. PROBABILIDAD CLÍNICA 22
10.2. CONDUCTA INICIAL 22
10. EGRESO Y EDUCACIÓN 23
11. CONCORDANCIA CON EL COMPONENTE DE HABILITACIÓN DEL SOGC 24
12. INDICADORES 25
13. SOCIALIZACIÓN, ADHERENCIA Y ACTUALIZACIÓN 25
14. ANEXO 1. FORMATO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO TROMBOEMBÓLICO (HISTORIA CLÍNICA) 27

15. ANEXO 2. LISTA DE CHEQUEO DE ADHERENCIA AL PROTOCOLO 28
16. ANEXO 3. GUÍA RÁPIDA DE BOLSILLO 29
REFERENCIAS 30
17. CONTROL DE CAMBIOS 32

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Responsabilidades por rol. 8
Tabla 2 Normas que sustentan el protocolo. 9
Tabla 3 Definiciones y siglas. 9
Tabla 4 Tríada de Virchow y factores de riesgo asociados. 11
Tabla 5 Signos y síntomas de alarma. 11
Tabla 6 Escala de riesgo de Padua (Barbar y col., 2010). 12
Tabla 7 Escala de Caprini (versión 2005, resumida). 13
Tabla 8 Categorías de riesgo de Caprini y conducta. 13
Tabla 9 Factores de riesgo tromboembólico en el embarazo y el puerperio (RCOG Green-top 37a, adaptada). 14
Tabla 10 Escala de riesgo de sangrado IMPROVE (Decousus y col., 2011). 15
Tabla 11 Contraindicaciones. 15
Tabla 12 Esquemas de tromboprofilaxis farmacológica. 18
Tabla 13 Dosis profiláctica de enoxaparina según peso en el embarazo y el puerperio (RCOG). 19
Tabla 14 Escala de Wells para TVP. 22
Tabla 15 Escala de Wells para TEP. 22
Tabla 16 Cumplimiento de los estándares de habilitación (Res. 1732 de 2026) aplicables al protocolo. 24
Tabla 17 Fichas resumidas de indicadores. 25

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Semáforo de riesgo tromboembólico obstétrico y conducta. 15
Ilustración 2 Flujograma de evaluación del riesgo e indicación de tromboprofilaxis.....17
Ilustración 3 Flujograma de sospecha y manejo inicial de TVP/TEP en primer nivel. 21

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad tromboembólica venosa (ETV) comprende la trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP). Es una de las principales causas prevenibles de muerte en pacientes hospitalizados y una causa importante de morbimortalidad materna durante el embarazo y el puerperio. La mayoría de los eventos asociados a la hospitalización pueden evitarse con una evaluación sistemática del riesgo y una tromboprofilaxis adecuada.

En un hospital de primer nivel, como la E.S.E. Hospital Jorge Isaac Rincón Torres, el reto es doble: identificar a tiempo a los pacientes en riesgo y aplicar las medidas de prevención disponibles, y reconocer de forma temprana la sospecha de TVP o TEP para estabilizar, iniciar el manejo y remitir oportunamente al nivel de complejidad que permita confirmar el diagnóstico.

Los anticoagulantes son medicamentos de alto riesgo. Por ello, este protocolo integra la prevención del evento trombótico con la prevención del sangrado, en línea con la Política de Seguridad del Paciente y con los estándares de habilitación del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud (SOGC).

Cra 1E No 6-38 La Jagua de Ibirico-Cesar teléfono: 5769055 hosjagua@hotmail.com

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Estandarizar la evaluación del riesgo tromboembólico y de sangrado, la aplicación de medidas de tromboprofilaxis y el manejo inicial de la sospecha de TVP/TEP en los pacientes atendidos en la E.S.E. Hospital Jorge Isaac Rincón Torres, para reducir los eventos tromboembólicos y las complicaciones hemorrágicas asociadas a la atención.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el riesgo tromboembólico y de sangrado de todo paciente hospitalizado dentro de las primeras 24 horas y ante cualquier cambio clínico.
- Indicar la tromboprofilaxis (farmacológica o mecánica) según el nivel de riesgo, con dosis ajustadas a la función renal, el peso y la condición obstétrica.
- Identificar tempranamente los signos de TVP y TEP y definir la conducta inicial y los criterios de remisión en primer nivel.
- Garantizar el uso seguro de anticoagulantes como medicamentos de alto riesgo.
- Dar cumplimiento a los estándares de habilitación de la Resolución 3100 de 2019 aplicables al proceso, y medir la adherencia mediante indicadores.

3. ALCANCE

Aplica a: pacientes mayores de 18 años, gestantes y puérperas atendidos en hospitalización, observación de urgencias (estancia mayor de 24 horas), sala de partos y puerperio de la E.S.E. Hospital Jorge Isaac Rincón Torres.

Inicia con la valoración de ingreso y **termina** con el egreso del paciente, su remisión a otro nivel de complejidad o la finalización de la profilaxis indicada.

Cra 1E No 6-38 La Jagua de Ibirico-Cesar teléfono: 5769055 hosjagua@hotmail.com

No aplica a: menores de 18 años (salvo adolescentes gestantes o puérperas), pacientes que ya reciben anticoagulación plena por otra indicación y el tratamiento definitivo de la ETV confirmada, que corresponde al nivel de mayor complejidad.

4. RESPONSABLES

Tabla 1 Responsabilidades por rol.

Rol	Responsabilidad
Médico(a) general / de urgencias	Evaluar el riesgo trombótico y de sangrado al ingreso, cada 72 horas, ante cambio clínico y al egreso; formular la profilaxis; reconocer la sospecha de TVP/TEP; iniciar manejo y gestionar la remisión; registrar todo en la historia clínica.
Enfermería (profesional y auxiliar)	Verificar que la escala esté diligenciada; administrar y registrar la profilaxis con doble verificación; aplicar medidas mecánicas y de movilización; vigilar signos de sangrado y de TVP/TEP; educar al paciente y la familia.
Servicio farmacéutico (químico(a) farmacéutico(a) / regente)	Garantizar la disponibilidad de HBPM, HNF, protamina y medias de compresión; validar dosis y ajustes renales; aplicar las medidas de medicamentos de alto riesgo; gestionar la farmacovigilancia.
Laboratorio clínico	Procesar hemograma, creatinina, TP/TPT y dímero D (si está disponible) con la oportunidad requerida.
Coordinación médica y de enfermería	Socializar el protocolo, supervisar su aplicación y liderar la evaluación de adherencia.
Oficina de calidad / Programa de Seguridad del Paciente	Medir los indicadores, analizar los eventos adversos (TEV intrahospitalaria, sangrado por anticoagulantes) y formular planes de mejora.
Referencia y contrarreferencia	Gestionar la remisión oportuna con el CRUE departamental y la EAPB.

5. MARCO NORMATIVO

Tabla 2 Normas que sustentan el protocolo.

Norma	Descripción	Relación con el protocolo
Decreto 780 de 2016 (Parte 5, Título 1)	Compila el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud (SOGC): habilitación, auditoría (PAMEC), acreditación y sistema de información para la calidad.	Marco general de calidad al que se alinea el protocolo.
Resolución 3100 de 2019 (modificada por la Res. 465 de 2025)	Procedimientos y condiciones de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud.	Estándar de procesos prioritarios: protocolos adoptados, socializados y con adherencia evaluada; estándares de medicamentos y de historia clínica.
Resolución 256 de 2016	Sistema de Información para la Calidad.	Base para el reporte y seguimiento de indicadores.
Resolución 1995 de 1999	Normas para el manejo de la historia clínica.	Registro de la escala de riesgo, la conducta y la justificación.
Resolución 3280 de 2018	Lineamientos de la Ruta Integral de Atención en Salud Materno Perinatal (RIAMP).	Identificación del riesgo tromboembólico en gestantes y puérperas.
Política de Seguridad del Paciente y Guía técnica de buenas prácticas (MinSalud)	Lineamientos para la atención segura, incluida la utilización segura de medicamentos.	Anticoagulantes como medicamentos de alto riesgo; reporte y análisis de eventos adversos.
Resolución 1403 de 2007	Modelo de gestión del servicio farmacéutico.	Almacenamiento, dispensación y farmacovigilancia de anticoagulantes.

6. DEFINICIONES

Tabla 3 Definiciones y siglas.

Término	Definición
ETV / TEV	Enfermedad tromboembólica venosa: incluye la TVP y el TEP.
TVP	Trombosis venosa profunda: formación de un trombo en el sistema venoso profundo, con mayor frecuencia en los miembros inferiores.

TEP	Tromboembolismo pulmonar: obstrucción de la arteria pulmonar o sus ramas por un trombo, generalmente proveniente de una TVP.
Tromboprofilaxis	Medidas farmacológicas o mecánicas para prevenir la formación de trombos en pacientes con riesgo.
HBPM	Heparina de bajo peso molecular (en la institución: enoxaparina).
HNF	Heparina no fraccionada.
CNI	Compresión neumática intermitente.
TFG / ClCr	Tasa de filtración glomerular / depuración de creatinina (fórmula de Cockcroft-Gault).
TIH	Trombocitopenia inducida por heparina.
Escala de Padua	Escala validada para estimar el riesgo tromboembólico en pacientes médicos hospitalizados.
Escala de Caprini	Escala para estimar el riesgo tromboembólico en pacientes quirúrgicos y de trauma.
Escala IMPROVE	Escala para estimar el riesgo de sangrado en pacientes médicos hospitalizados.
Escala RCOG	Evaluación del riesgo tromboembólico en el embarazo y el puerperio
Escala de Wells	Regla de predicción clínica de la probabilidad de TVP o TEP.

7. GENERALIDADES

7.1. FISIOPATOLOGÍA: TRÍADA DE VIRCHOW

La formación de un trombo venoso se explica por la interacción de tres factores: la estasis del flujo venoso, la lesión del endotelio y un estado de hipercoagulabilidad. Casi todos los pacientes hospitalizados tienen al menos uno de estos factores; la suma de ellos determina el nivel de riesgo.

Tabla 4 Tríada de Virchow y factores de riesgo asociados.



7.2. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Tabla 5 Signos y síntomas de alarma.

Trombosis venosa profunda (TVP)	Tromboembolismo pulmonar (TEP)
• Dolor o sensibilidad en el trayecto venoso de la pierna. **• Edema unilateral de la pantorrilla o de toda la extremidad.** **• Aumento del perímetro de la pantorrilla > 3 cm frente a la contralateral.** **• Calor, rubor, venas superficiales colaterales.** **• Puede ser asintomática.**	• Disnea súbita sin otra causa aparente. • Dolor torácico pleurítico. • Taquicardia, taquipnea, hipoxemia. • Síncope, hipotensión o choque (TEP de alto riesgo). • Hemoptisis; ansiedad; sensación de muerte inminente.

7.3. FACTORES DE RIESGO MÁS FRECUENTES

- Inmovilidad o reposo en cama ≥ 3 días; edad ≥ 60–70 años.
- Cáncer activo, TEV previa, trombofilia conocida.
- Cirugía o trauma recientes (último mes), fracturas de miembros inferiores o pelvis, inmovilización con yeso.
- Insuficiencia cardíaca o respiratoria, infarto agudo de miocardio o ACV agudo, infección aguda o sepsis.
- Obesidad (IMC ≥ 30), tratamiento con estrógenos (anticonceptivos, terapia hormonal).
- Embarazo y puerperio, especialmente cesárea, hemorragia posparto, preeclampsia, parto pretérmino, óbito e infección puerperal.
- Catéter venoso central; deshidratación.

8. EVALUACIÓN DEL RIESGO

8.1. CUANDO EVALUAR

Momentos obligatorios de evaluación

- **Al ingreso:** dentro de las primeras 24 horas de hospitalización u observación.
- **Cada 72 horas** y ante cualquier cambio en la condición clínica (cirugía, parto, deterioro, sangrado, inmovilización).
- **Al egreso o remisión:** para definir si requiere profilaxis extendida y dejar la indicación en la epicrisis.

La escala utilizada, el puntaje, la conducta y la justificación se registran en la historia clínica

8.2. PACIENTE MÉDICO ADULTO: ESCALA DE PADUA

Tabla 6 Escala de riesgo de Padua (Barbar y col., 2010).

Factor de riesgo	Puntos
Cáncer activo (metástasis y/o quimioterapia o radioterapia en los últimos 6 meses)	3
TEV previa (excluye trombosis venosa superficial)	3

Movilidad reducida (reposo en cama con acceso solo al baño, ≥ 3 días)	3
Trombofilia conocida	3
Trauma o cirugía reciente (≤ 1 mes)	2
Edad ≥ 70 años	1
Insuficiencia cardíaca y/o respiratoria	1
Infarto agudo de miocardio o ACV isquémico agudo	1
Infección aguda y/o enfermedad reumatológica	1
Obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²)	1
Tratamiento hormonal en curso	1
Interpretación: ≥ 4 puntos = ALTO riesgo → profilaxis indicada · < 4 puntos = bajo riesgo → medidas generales	

8.3. PACIENTE QUIRÚRGICO O DE TRAUMA: ESCALA DE CAPRINI

Aplica a pacientes con procedimientos quirúrgicos, trauma o fracturas atendidos en la institución, y a quienes se remiten para cirugía (la escala se registra en la nota de remisión).

Tabla 7 Escala de Caprini (versión 2005, resumida).

Puntos	Factores de riesgo
1	Edad 41–60 años · cirugía menor · IMC > 25 · edema de miembros inferiores · várices · embarazo o posparto · abortos espontáneos recurrentes · anticonceptivos o terapia hormonal · sepsis (< 1 mes) · enfermedad pulmonar grave (< 1 mes) · IAM · insuficiencia cardíaca (< 1 mes) · enfermedad inflamatoria intestinal · paciente médico en reposo
2	Edad 61–74 años · cirugía mayor abierta o laparoscópica > 45 minutos · artroscopia · cáncer · reposo en cama > 72 horas · inmovilización con yeso · catéter venoso central
3	Edad ≥ 75 años · antecedente personal o familiar de TEV · factor V Leiden · mutación de protrombina 20210A · anticoagulante lúpico o anticardiolipinas · homocisteína elevada · TIH · otra trombofilia
5	ACV (< 1 mes) · artroplastia electiva de cadera o rodilla · fractura de cadera, pelvis o pierna · lesión medular aguda (< 1 mes)

Tabla 8 Categorías de riesgo de Caprini y conducta.

Puntaje	Riesgo	Conducta recomendada
0	Muy bajo	Deambulación temprana.
1–2	Bajo	Profilaxis mecánica (medias de compresión graduada / CNI) y deambulación.
3–4	Moderado	HBPM o HNF; si el riesgo de sangrado es alto, profilaxis mecánica.

≥ 5	Alto	HBPM o HNF + profilaxis mecánica; si el riesgo de sangrado es alto, solo mecánica hasta que se pueda iniciar la farmacológica.

8.4. GESTANTES Y PUÉRPERAS: EVALUACIÓN RCOG

Toda gestante que se hospitaliza y toda puérpera debe tener evaluación del riesgo tromboembólico. Se suman los puntos de los factores presentes y se aplica la conducta del semáforo. La TEV previa (salvo un único evento provocado por cirugía mayor) clasifica como **alto riesgo** independientemente del puntaje.

Tabla 9 Factores de riesgo tromboembólico en el embarazo y el puerperio (RCOG Green-top 37a, adaptada).

Factor de riesgo	Puntos
Preexistentes	
TEV previa (excepto un único evento relacionado con cirugía mayor)	4
TEV previa provocada por cirugía mayor	3
Trombofilia conocida de alto riesgo	3
Comorbilidad médica: cáncer, insuficiencia cardíaca, lupus activo, enfermedad inflamatoria, síndrome nefrótico, diabetes tipo 1 con nefropatía, drepanocitosis, uso de drogas intravenosas	3
Antecedente familiar de TEV no provocada o estrogénica en familiar de primer grado	1
Trombofilia conocida de bajo riesgo (sin TEV)	1
Edad > 35 años	1
Obesidad: IMC ≥ 30 (1 punto) · IMC ≥ 40 (2 puntos)	1–2
Paridad ≥ 3	1
Tabaquismo	1
Várices gruesas	1
Obstétricos	
Preeclampsia en el embarazo actual	1
Embarazo múltiple · reproducción asistida	1
Cesárea en trabajo de parto (2) · cesárea electiva (1)	1–2
Parto instrumentado · trabajo de parto prolongado (> 24 h) · hemorragia posparto > 1 litro o transfusión · parto pretérmino (< 37 semanas) · óbito en este embarazo (1 punto cada uno)	1
Transitorios	
Cualquier procedimiento quirúrgico en el embarazo o puerperio (excepto reparación inmediata del periné)	3
Hiperémesis gravídica · síndrome de hiperestimulación ovárica (1.er trimestre)	3 / 4
Infección sistémica actual · inmovilidad o deshidratación	1

Ilustración 1 Semáforo de riesgo tromboembólico obstétrico y conducta.



8.5. RIESGO DE SANGRADO: ESCALA IMPROVE

Tabla 10 Escala de riesgo de sangrado IMPROVE (Decousus y col., 2011).

Factor	Puntos	Factor	Puntos
Úlcera gastroduodenal activa	4,5	Catéter venoso central	2
Sangrado en los 3 meses previos	4	Enfermedad reumática	2
Plaquetas < 50.000/mm³	4	Cáncer activo	2
Edad ≥ 85 años	3,5	Edad 40–84 años	1,5
Falla hepática (INR > 1,5)	2,5	Sexo masculino	1
Falla renal grave (TFG < 30 mL/min)	2,5	TFG 30–59 mL/min	1
Ingreso a UCI / cuidado intermedio	2,5		
Interpretación: ≥ 7 puntos = ALTO riesgo de sangrado → preferir profilaxis mecánica y reevaluar			

8.6. CONTRAINDICACIONES DE LA PROFILAXIS FARMACOLÓGICA

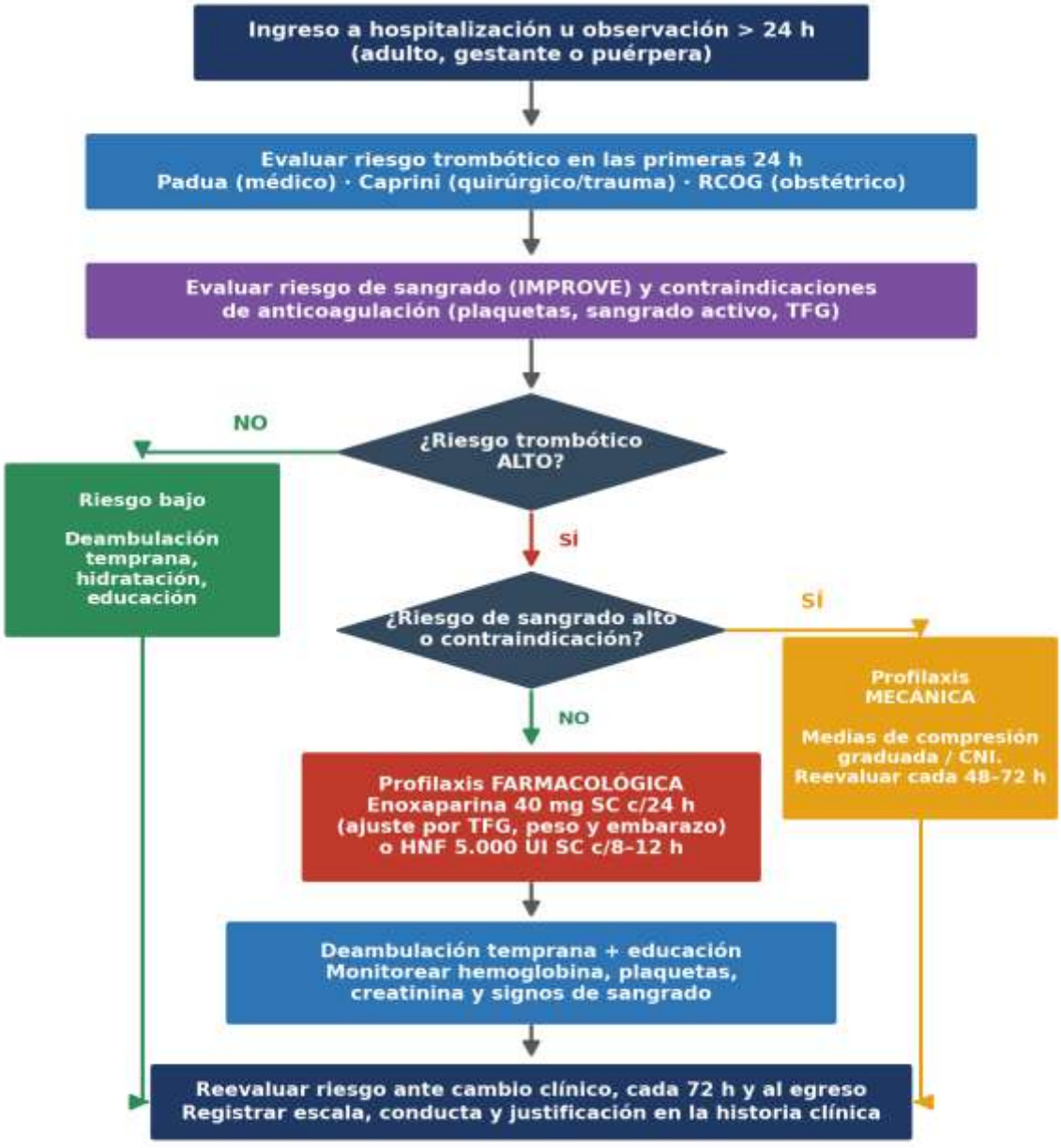
Tabla 11 Contraindicaciones.

Absolutas	Relativas (valorar riesgo/beneficio)
• **Sangrado activo clínicamente significativo.** • **Trombocitopenia < 50.000/mm³.**	• Coagulopatía (INR > 1,5 o TPT prolongado) no corregida. • HTA no controlada (> 230/120 mmHg).

• **Antecedente de TIH (contraindica heparinas).** • **Hipersensibilidad a la heparina.** • **Hemorragia intracraneal reciente.**	• Punción lumbar, anestesia neuroaxial o retiro de catéter epidural en las 12 horas previas o 4 horas siguientes. • Cirugía o procedimiento de alto riesgo de sangrado reciente. • • Placenta previa o sangrado obstétrico activo.

9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Ilustración 2 Flujograma de evaluación del riesgo e indicación de tromboprofilaxis



9.1. MEDIDAS GENERALES (TODOS LOS PACIENTES)

- Deambulación temprana y ejercicios de flexo-extensión de tobillos cada hora mientras está despierto.
- Hidratación adecuada; evitar la deshidratación, especialmente en puérperas y adultos mayores.
- Evitar el reposo en cama innecesario y retirar oportunamente sondas, catéteres y dispositivos que limiten la movilidad.
- Educar al paciente y a la familia sobre los signos de alarma de TVP y TEP.

9.2. PROFILAXIS MECÁNICA

Indicada cuando el riesgo trombótico es alto y existe contraindicación o alto riesgo de sangrado, o como complemento de la profilaxis farmacológica en riesgo alto (Caprini ≥ 5).

- **Medias de compresión graduada:** talla medida según circunferencia de la pantorrilla; se retiran diariamente para inspeccionar la piel.
- **Compresión neumática intermitente (CNI):** si está disponible en la institución.
- **Contraindicaciones:** enfermedad arterial periférica, neuropatía periférica grave, dermatitis o lesiones en piel, edema masivo, deformidad de la extremidad, TVP ya establecida.

9.3. PROFILAXIS FARMACOLÓGICA EN ADULTOS NO GESTANTES

Tabla 12 Esquemas de tromboprofilaxis farmacológica.

Situación	Esquema	Observaciones
Dosis estándar	Enoxaparina 40 mg SC cada 24 h	Primera elección. Duración: mientras persista el riesgo (en general 6–14 días o hasta recuperar la movilidad).
TFG < 30 mL/min	Enoxaparina 30 mg SC cada 24 h, o HNF 5.000 UI SC cada 12 h	En falla renal grave se prefiere la HNF. Calcular la TFG con Cockcroft-Gault.
Obesidad (IMC ≥ 40)	Considerar enoxaparina 40 mg SC cada 12 h	Ajuste según criterio médico y validación de farmacia.
Peso < 45–50 kg	Considerar enoxaparina 20–30 mg SC cada 24 h	Mayor riesgo de sangrado; vigilar.

Alternativa / no disponibilidad de HBPM	HNF 5.000 UI SC cada 8–12 h	Cada 8 h en riesgo alto. Vigilar plaquetas por riesgo de TIH.
Alergia o TIH	No usar heparinas	Profilaxis mecánica y consulta con el nivel superior (p. ej., fondaparinux si está disponible).

1.2. GESTANTES Y PUÉRPERAS

La HBPM es el medicamento de elección en el embarazo y la lactancia. Los antagonistas de la vitamina K (warfarina) y los anticoagulantes orales directos **no** se usan en el embarazo. La dosis se calcula con el peso de la primera consulta prenatal o el peso actual.

Tabla 13 Dosis profiláctica de enoxaparina según peso en el embarazo y el puerperio (RCOG).

Peso	Enoxaparina (dosis profiláctica)
< 50 kg	20 mg SC cada 24 h
50–90 kg	40 mg SC cada 24 h
91–130 kg	60 mg SC cada 24 h
131–170 kg	80 mg SC cada 24 h
> 170 kg	0,6 mg/kg/día SC

Anestesia neuroaxial y parto

- Reiniciar la HBPM 4 horas después del retiro del catéter o 4–6 horas después del parto vaginal o cesárea, si no hay sangrado.
- Puérpera de riesgo intermedio: HBPM al menos 10 días; riesgo alto: 6 semanas. Dejarlo explícito en la epicrisis y en la remisión.

1.5. SEGURIDAD EN EL USO DE ANTICOAGULANTES

- Los anticoagulantes se identifican como **medicamentos de alto riesgo**: almacenamiento diferenciado, rotulación y **doble verificación** de paciente, medicamento, dosis, vía y hora antes de administrar.

- Solicitar al inicio: hemograma con plaquetas y creatinina (TFG). Con HNF o uso prolongado: control de plaquetas cada 2–3 días entre los días 4 y 14.

- Sospechar TIH ante una caída de plaquetas > 50 % o trombosis nueva durante el uso de heparina: suspender toda heparina y consultar.

- Vigilar signos de sangrado (mucosas, orina, heces, sitio de punción, hematomas, caída de hemoglobina).

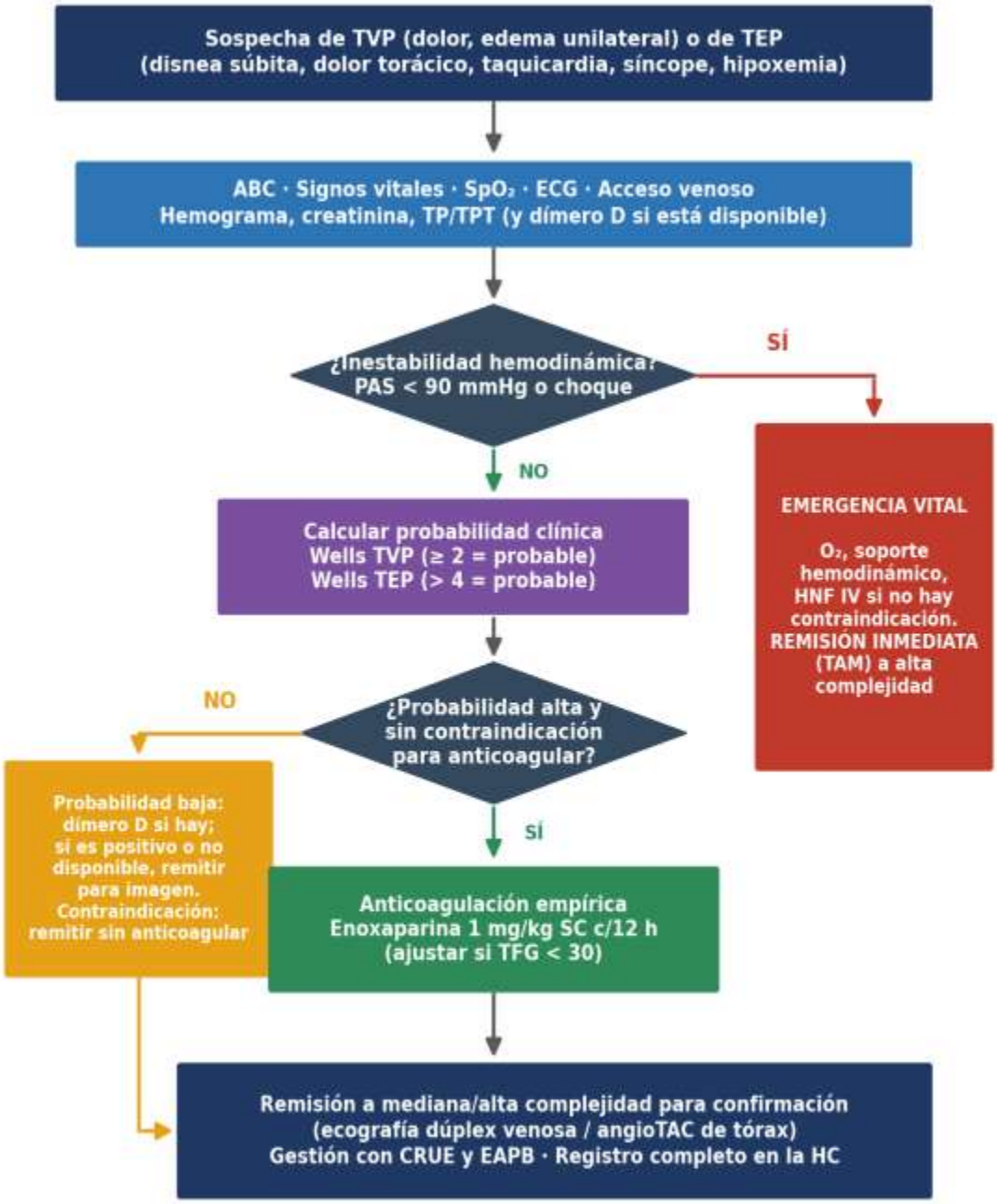
- Sangrado mayor: suspender el anticoagulante, soporte y **sulfato de protamina** (1 mg por cada 100 UI de HNF administradas en las últimas horas; revierte parcialmente la enoxaparina: 1 mg por cada 1 mg si la dosis fue en las últimas 8 h). Remitir.

- Reportar los eventos adversos (TEV intrahospitalaria, sangrado por anticoagulantes, errores de medicación) al Programa de Seguridad del Paciente y a farmacovigilancia.

10. SOSPECHA Y MANEJO INICIAL DE TVP Y TEP EN PRIMER NIVEL

La confirmación diagnóstica requiere ecografía dúplex venosa o angiotomografía de tórax, que no están disponibles en la institución. Por eso el objetivo en primer nivel es **reconocer, estratificar, estabilizar, anticoagular empíricamente cuando está indicado y remitir sin demora**.

Ilustración 3 Flujograma de sospecha y manejo inicial de TVP/TEP en primer nivel.



10.1. PROBABILIDAD CLÍNICA

Tabla 14 Escala de Wells para TVP.

Criterio	Puntos
Cáncer activo (tratamiento en los últimos 6 meses o paliativo)	1
Parálisis, paresia o inmovilización reciente con yeso de miembros inferiores	1
Reposo en cama > 3 días o cirugía mayor en las últimas 12 semanas	1
Dolor a la palpación en el trayecto del sistema venoso profundo	1
Edema de toda la pierna	1
Aumento del perímetro de la pantorrilla > 3 cm frente a la contralateral	1
Edema con fóvea en la pierna sintomática	1
Venas superficiales colaterales (no varicosas)	1
TVP previa documentada	1
Diagnóstico alternativo tan o más probable que TVP	−2
Interpretación: ≥ 2 = TVP probable · < 2 = TVP improbable	

Tabla 15 Escala de Wells para TEP.

Criterio	Puntos
Signos clínicos de TVP	3
TEP es el diagnóstico más probable	3
Frecuencia cardíaca > 100 lpm	1,5
Inmovilización ≥ 3 días o cirugía en las últimas 4 semanas	1,5
TVP o TEP previos	1,5
Hemoptisis	1
Cáncer activo	1
Interpretación: > 4 = TEP probable · ≤ 4 = TEP improbable	

10.2. CONDUCTA INICIAL

- **Estabilización:** vía aérea, oxígeno para SpO_2 ≥ 92 % (≥ 95 % en gestantes), acceso venoso, monitoría de signos vitales y ECG.

- **Paraclínicos:** hemograma, creatinina, TP/TPT, glucemia; dímero D si está disponible (útil para descartar solo en probabilidad baja; poco útil en el embarazo).

- **Anticoagulación empírica** si la probabilidad es alta y no hay contraindicación, mientras se remite: **enoxaparina 1 mg/kg SC cada 12 h** (TFG < 30: 1 mg/kg cada 24 h). En gestantes: 1 mg/kg cada 12 h según peso de inicio del embarazo.

- **TEP con inestabilidad** (PAS < 90 mmHg o choque): emergencia vital. Soporte hemodinámico con líquidos cautelosos y vasopresor si es necesario, HNF IV si está disponible y no hay contraindicación, y remisión inmediata en ambulancia medicalizada (TAM) a alta complejidad para valorar trombólisis.

- **Remisión** a mediana/alta complejidad a través del CRUE y la EAPB, con resumen de historia clínica, escalas aplicadas, dosis y hora del anticoagulante administrado.

Criterios de remisión

- Toda sospecha de TVP o TEP (para confirmación con imagen y tratamiento definitivo).
- Sangrado mayor en paciente anticoagulado; sospecha de TIH.
- Gestante o puérpera con sospecha de TEV.
- Necesidad de profilaxis o anticoagulación en paciente con contraindicación que requiere alternativas no disponibles.

10. EGRESO Y EDUCACIÓN

- Registrar en la epicrisis la escala de riesgo final, la profilaxis recibida y si se indica profilaxis extendida (p. ej., puerperio de riesgo intermedio/alto), con dosis, duración y fórmula.
- Enseñar al paciente o cuidador la técnica de aplicación subcutánea, el almacenamiento y el descarte seguro de jeringas.
- Explicar los signos de alarma de TVP, TEP y sangrado, y a dónde consultar.
- Recomendar movilización, hidratación y evitar periodos prolongados sentado.

11. CONCORDANCIA CON EL COMPONENTE DE HABILITACIÓN DEL SOGC

El SOGC (Decreto 780 de 2016) tiene cuatro componentes: el **Sistema Único de Habilitación** (condiciones mínimas obligatorias), la **Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad (PAMEC)**, el **Sistema Único de Acreditación** y el **Sistema de Información para la Calidad**. Este protocolo responde al componente de habilitación de la siguiente manera:

Tabla 16 Cumplimiento de los estándares de habilitación (Res. 1732 de 2026) aplicables al protocolo.

Estándar	Requisito aplicable	Cómo lo cumple la institución	Evidencia para la verificación
Talento humano	Personal con competencias para los procesos que realiza.	Inducción y capacitación en el protocolo a médicos, enfermería y farmacia; reentrenamiento anual.	Listas de asistencia, evaluaciones de conocimiento, soportes de inducción.
Infraestructura	Áreas adecuadas para la atención y la preparación de medicamentos.	Área de preparación de medicamentos en hospitalización y sala de partos.	Verificación de áreas por el servicio.
Dotación	Equipos necesarios y con mantenimiento.	Báscula y tallímetro (cálculo de IMC y dosis), tensiómetro, oxímetro, electrocardiógrafo, carro de paro; medias de compresión (y CNI si se dispone).	Inventario, hojas de vida y cronograma de mantenimiento.
Medicamentos, dispositivos médicos e insumos	Selección, almacenamiento, dispensación segura y farmacovigilancia.	Enoxaparina, HNF y protamina en el listado institucional; almacenamiento de alto riesgo; doble verificación; programa de farmacovigilancia.	Listado básico, registros de temperatura, reportes de farmacovigilancia.
Procesos prioritarios	Guías y protocolos adoptados, socializados y con evaluación de adherencia; programa de seguridad del paciente.	Este protocolo adoptado por acto administrativo, socializado y evaluado con la lista de chequeo (Anexo 2); gestión de eventos adversos.	Acto de adopción, actas de socialización, informes de adherencia y planes de mejora.
Historia clínica y registros	Registro completo, oportuno y confidencial (Res. 1995 de 1999).	Formato de evaluación del riesgo en la historia clínica (Anexo 1); registro de dosis y administración.	Auditoría de historias clínicas.
Interdependencia	Disponibilidad de servicios de apoyo.	Laboratorio clínico, servicio farmacéutico, transporte asistencial y referencia; convenios para ecografía dúplex y angioTAC en otro nivel.	Contratos o convenios, procedimiento de referencia y contrarreferencia.

En el componente de **auditoría (PAMEC)** los hallazgos de adherencia se priorizan y generan planes de mejora; en el **Sistema de Información para la Calidad** los indicadores de la sección 13 alimentan el tablero institucional.

12. INDICADORES

Tabla 17 Fichas resumidas de indicadores.

Indicador	Fórmula	Meta	Periodicidad / fuente
Evaluación oportuna del riesgo de TEV	N.º de pacientes hospitalizados con escala de riesgo en las primeras 24 h ÷ N.º de pacientes hospitalizados evaluados × 100	≥ 90 %	Mensual · auditoría de HC
Profilaxis adecuada en riesgo alto	N.º de pacientes de riesgo alto con profilaxis adecuada (tipo y dosis) ÷ N.º de pacientes de riesgo alto × 100	≥ 90 %	Mensual · auditoría de HC
Evaluación del riesgo en gestantes y puérperas	N.º de gestantes hospitalizadas y puérperas con evaluación RCOG ÷ total de gestantes hospitalizadas y puérperas × 100	≥ 90 %	Mensual · auditoría de HC
TEV asociada a la atención	N.º de casos de TVP/TEP diagnosticados durante la estancia o en los 90 días posteriores (reportados) ÷ N.º de egresos × 1.000	Tendencia a la reducción	Trimestral · seguridad del paciente
Sangrado mayor asociado a anticoagulantes	N.º de eventos de sangrado mayor en pacientes con anticoagulante ÷ N.º de pacientes con anticoagulante × 100; 100 % analizados	100 % de eventos analizados	Trimestral · farmacovigilancia
Adherencia al protocolo	N.º de HC que cumplen todos los criterios de la lista de chequeo ÷ N.º de HC auditadas × 100	≥ 90 %	Trimestral · calidad

13. SOCIALIZACIÓN, ADHERENCIA Y ACTUALIZACIÓN

- **Adopción:** mediante acto administrativo de la Gerencia e inclusión en el listado maestro de documentos.

Cra 1E No 6-38 La Jagua de Ibirico-Cesar teléfono: 5769055 hosjagua@hotmail.com

- **Socialización:** a todo el personal asistencial de hospitalización, urgencias, sala de partos y farmacia, con registro de asistencia y evaluación de conocimientos; incluir en la inducción del personal nuevo.
- **Evaluación de adherencia:** trimestral, con la lista de chequeo del Anexo 2 sobre una muestra aleatoria de historias clínicas; los resultados se presentan en el Comité de Seguridad del Paciente.
- **Mejoramiento:** los incumplimientos generan planes de mejora con responsable y fecha dentro del PAMEC.
- **Actualización:** cada dos años o antes si cambian la evidencia o la normatividad.

14. ANEXO 1. FORMATO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO TROMBOEMBÓLICO (HISTORIA CLÍNICA)

Dato	Registro
Nombre / documento	
Servicio / cama	
Fecha y hora de evaluación	
Momento	☐ Ingreso ☐ 72 horas ☐ Cambio clínico ☐ Egreso / remisión
Peso (kg) / talla (cm) / IMC	
Creatinina / TFG (Cockcroft-Gault)	
Plaquetas	

Escala aplicada	Puntaje	Clasificación
☐ **Padua (paciente médico)**		☐ Alto (≥ 4) ☐ Bajo
☐ **Caprini (quirúrgico / trauma)**		☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Moderado ☐ Alto
☐ **RCOG (gestante / puérpera)**		☐ Bajo ☐ Intermedio ☐ Alto
IMPROVE (riesgo de sangrado)		☐ Alto (≥ 7) ☐ Bajo
Contraindicación para anticoagular		☐ No ☐ Sí, ¿cuál?: _____

Conducta	Detalle
☐ **Medidas generales**	Deambulación, hidratación, educación
☐ **Profilaxis farmacológica**	Medicamento: _____ Dosis: _____ Frecuencia: _____ Inicio: _____
☐ **Profilaxis mecánica**	☐ Medias de compresión ☐ CNI
☐ **Profilaxis extendida al egreso**	Duración: _____
Justificación / observaciones	
Profesional (nombre, firma, registro)	

15. ANEXO 2. LISTA DE CHEQUEO DE ADHERENCIA AL PROTOCOLO

Calificación: 1 = Cumple · 0 = No cumple · NA = No aplica. Adherencia = criterios que cumplen ÷ criterios aplicables × 100.

N.º	Criterio	HC 1	HC 2	HC 3	HC 4	HC 5
1	Escala de riesgo trombótico (Padua, Caprini o RCOG según el tipo de paciente) registrada en las primeras 24 h.					
2	Riesgo de sangrado (IMPROVE) y contraindicaciones evaluados y registrados.					
3	Peso, talla y TFG registrados antes de formular la HBPM.					
4	Conducta coherente con la clasificación del riesgo (profilaxis indicada en riesgo alto / no indicada en riesgo bajo).					
5	Medicamento y dosis correctos, incluidos los ajustes por TFG, peso o embarazo.					
6	Profilaxis mecánica indicada cuando hay contraindicación de la farmacológica.					
7	Administración registrada por enfermería con doble verificación.					
8	Hemograma con plaquetas solicitado al inicio y control según el esquema.					
9	Reevaluación registrada a las 72 h o ante cambio clínico.					
10	Educación sobre signos de alarma al paciente y la familia registrada.					
11	En sospecha de TVP/TEP: escala de Wells, conducta inicial y remisión documentadas.					
12	Al egreso: indicación de profilaxis extendida (o su no indicación) registrada en la epicrisis.					
	% de adherencia por historia					

16. ANEXO 3. GUÍA RÁPIDA DE BOLSILLO

Tromboprofilaxis en 5 pasos

- Evalúe el riesgo en las primeras 24 h: Padua (médico) · Caprini (quirúrgico) · RCOG (obstétrico).
- Evalúe el sangrado: IMPROVE ≥ 7, plaquetas < 50.000, sangrado activo = no anticoagular → profilaxis mecánica.
- Riesgo alto sin contraindicación: enoxaparina 40 mg SC c/24 h (TFG < 30: 30 mg c/24 h o HNF 5.000 UI c/12 h).
- Gestantes: dosis por peso (< 50 kg: 20 mg · 50–90 kg: 40 mg · 91–130 kg: 60 mg · 131–170 kg: 80 mg).
- **Reevalúe cada 72 h, ante cambios y al egreso. Registre todo en la historia clínica.**

Sospecha de TVP / TEP

- **Inestable (PAS < 90):** O_2, soporte, HNF IV si hay disponibilidad, remisión inmediata en TAM.
- **Estable con probabilidad alta:** enoxaparina 1 mg/kg SC c/12 h y remisión para imagen.
- **Probabilidad baja: dímero D si está disponible; positivo o no disponible → remitir**

REFERENCIAS

1. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 780 de 2016, Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social (Parte 5, Título 1: SOGC).
2. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3100 de 2019, por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud; modificada por la Resolución 465 de 2025.
3. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3280 de 2018, lineamientos técnicos y operativos de la RIAPMS y de la RIAMP.
4. Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 1995 de 1999, normas para el manejo de la historia clínica.
5. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 256 de 2016, Sistema de Información para la Calidad.
6. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía técnica «Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud».
7. Barbar S, Noventa F, Rossetto V, et al. A risk assessment model for the identification of hospitalized medical patients at risk for venous thromboembolism: the Padua Prediction Score. J Thromb Haemost. 2010;8(11):2450-7.
8. Decousus H, Tapson VF, Bergmann JF, et al. Factors at admission associated with bleeding risk in medical patients: findings from the IMPROVE investigators. Chest. 2011;139(1):69-79.
9. Caprini JA. Thrombosis risk assessment as a guide to quality patient care. Dis Mon. 2005;51(2-3):70-8.
10. Kahn SR, Lim W, Dunn AS, et al. Prevention of VTE in nonsurgical patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2012;141(2 Suppl): e195S-e226S.
11. Gould MK, Garcia DA, Wren SM, et al. Prevention of VTE in nonorthopedic surgical patients: ACCP Guidelines. Chest. 2012;141(2 Suppl): e227S-e277S.
12. Schünemann HJ, Cushman M, Burnett AE, et al. American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: prophylaxis for hospitalized and nonhospitalized medical patients. Blood Adv. 2018;2(22):3198-3225.
13. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Reducing the Risk of Venous Thromboembolism during Pregnancy and the Puerperium. Green-top Guideline No. 37a. 2015.

14. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. Eur Heart J. 2020;41(4):543-603.
15. Horlocker TT, Vandermeuelen E, Kopp SL, et al. regional anesthesia in the patient receiving antithrombotic or thrombolytic therapy: ASRA Evidence-Based Guidelines (4th ed). Reg Anesth Pain Med. 2018;43(3):263-309.

17. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
Versión	**Fecha**	**Descripción de cambios realizados**
01	11/08/2026	Creación del Protocolo de Riesgo Tromboembólico.