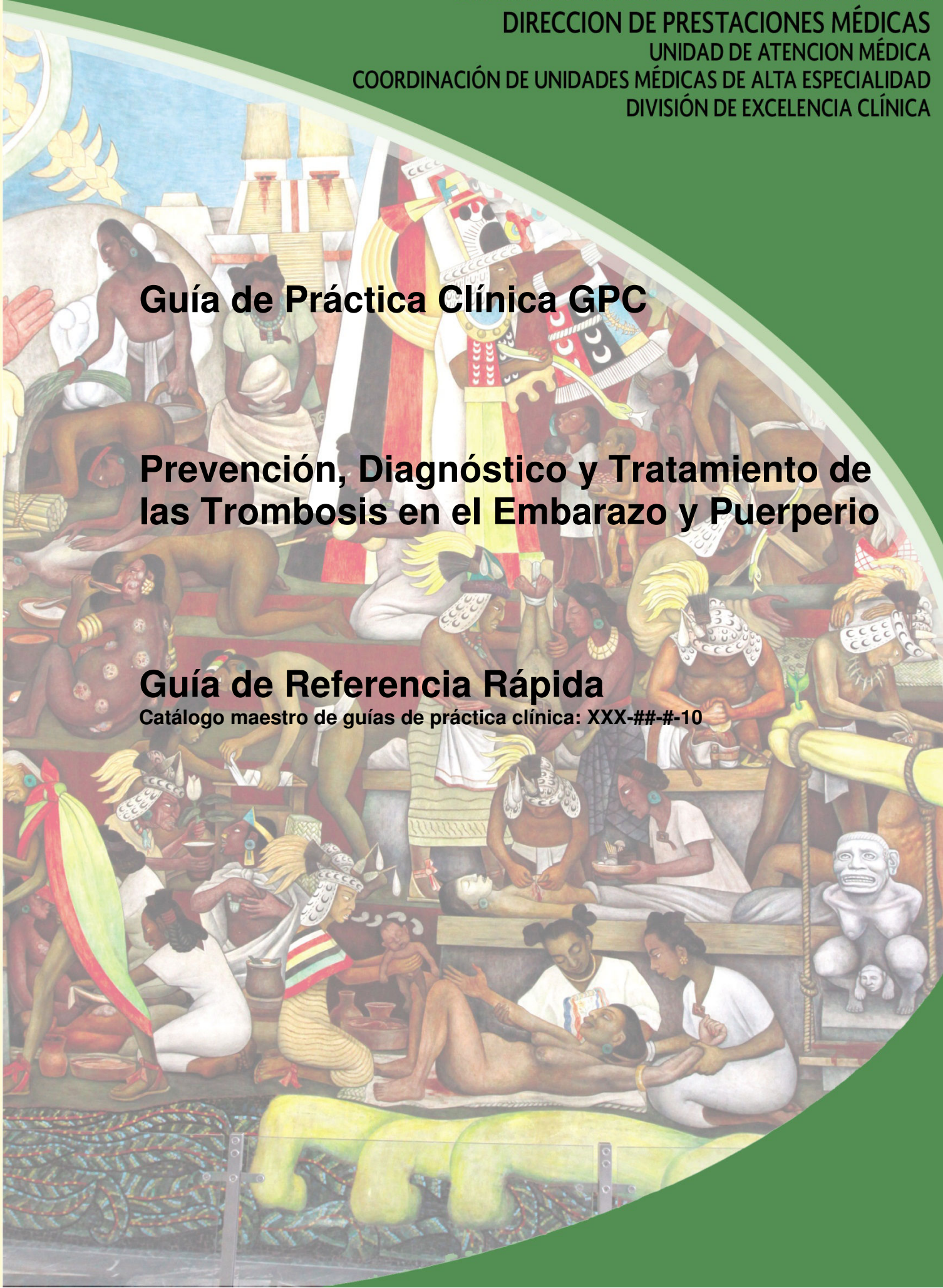


Guía de Práctica Clínica GPC

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Trombosis en el Embarazo y Puerperio

Guía de Referencia Rápida

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: XXX-##-#-10



GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CIE-10: 022.2 Tromboflebitis superficial en el embarazo
022.3 Flebotrombosis profunda en el embarazo
087 Complicaciones venosas en el puerperio
087.0 Tromboflebitis superficial en el puerperio
087.1 Flebotrombosis profunda en el puerperio
088.2 Embolia de coágulo sanguíneo obstétrica

GPC

GPC: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Trombosis en el Embarazo y Puerperio
ISBN en trámite

FACTORES DE RIESGO

Durante el embarazo, el antecedente de un evento trombótico previo, la obesidad, y ser portadora de una válvula cardíaca mecánica incrementa el riesgo hasta tres veces para Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETV). Las condiciones médicas que incrementan el riesgo durante el embarazo de ETV son: enfermedad cardíaca, enfermedad de células falciformes, lupus eritematoso sistémico, obesidad, anemia, diabetes mellitus, hipertensión y el tabaquismo. Las condiciones asociadas al embarazo y puerperio que incrementan el riesgo de ETV son: embarazo múltiple, hiperemésis gravídica, desequilibrio hidroelectrolítico, hemorragia preparto, operación cesárea, infección postparto, hemorragia postparto y transfusión sanguínea. El nacimiento mediante cesárea duplica el riesgo para ETV comparado con el nacimiento por vía vaginal; sin embargo, en aquellas mujeres a las que se les practica cesárea y que no tienen factores de riesgo, la incidencia de ETV es baja.

DIAGNÓSTICO

Aproximadamente el 80% de los eventos trombóticos en el embarazo son Trombosis Venosa profunda (TVP) y el 20% corresponden con émbolos pulmonares (Tromboembolia Pulmonar (TEP)). Un tercio de TVP y la mitad de TEP se presentan después del parto. Si sucede un evento de TVP, la presentación más frecuente es en el miembro pélvico izquierdo, con localización proximal y de forma masiva.

La presentación clínica de la TVP se caracteriza por dolor en el miembro pélvico afecto; por lo que es unilateral, se acompaña de edema, cambios de coloración y aumento en su circunferencia (más de 3 cm en comparación con la extremidad sin trombosis). El dolor espontáneo o en respuesta al estiramiento o al comprimir la región de los gemelos (signo de Homans) puede encontrarse presente. Entre el 78 al 90% de las TVP ocurren en la miembro pélvico izquierdo y hasta en 72% de los casos afecta a la vena iliofemoral.

Los signos y síntomas de la TEP en la paciente embarazada con alta sospecha clínica incluyen: disnea, taquipnea, tos, dolor torácico pleurítico, taquicardia y fiebre. Los síntomas más comunes son disnea y ansiedad y el signo más común es la taquicardia. Según la extensión de tejido afecto, la TEP se puede clasificar en menor y mayor o masiva; TEP menor: Disnea y/o taquicardia transitoria, dolor pleural, palpitations, taquipnea transitoria, tos, hemoptisis, sibilancias y frote pleural. TEP mayor o masiva. Disnea sostenida asociada a dolor en cara anterior del tórax sugestivo de isquemia coronaria, síncope, choque y paro cardiorespiratorio. Además existe un aumento importante del trabajo respiratorio, taquicardia sostenida mayor de 100 latidos en cada minuto, presencia de un tercer ruido derecho, aumentado en la intensidad del segundo ruido pulmonar, hipotensión sistólica menor a 100 mmHg, hipotermia, diaforesis, disminución de la

amplitud del pulso, cianosis y plétora yugular.

Para asignar la probabilidad de TVP o TEP puede ser utilizado el Modelo de Wells.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

En trombosis venosa superficial se reportan alargamiento de los tiempos de coagulación, desafortunadamente presentan muy poca especificidad diagnóstica. En TVP y TEP, los siguientes estudios pueden contribuir a realizar el diagnóstico: Anticoagulante lúpico, Anticuerpos anticardiolipinas y los niveles en ayuno de homocisteína o Mutación de la metilendetrahidrofolato reductasa. En el embarazo, debido a un aumento fisiológico progresivo en la concentración plasmática de Dímero-D, su especificidad para el diagnóstico de ETV es baja. Ante la sospecha de TEP se recomienda solicitar: Electrocardiograma, radiografía de tórax, marcadores biológicos de trombosis: Dímero D y ecocardiograma transtorácico.

En caso de alta sospecha de TVP en la paciente embarazada o en el puerperio, los estudios que se recomiendan para confirmar el diagnóstico son: La Ultrasonografía de Tiempo Real (por compresión) junto con ultrasonido Pulsado y Doppler color; estos procedimientos son de elección para detectar la TVP proximal (pruebas no invasivas y seguras) teniendo una sensibilidad entre el 89 al 96% y especificidad cercana al 95%; la Resonancia Magnética es reservada para en casos de que los hallazgos por ultrasonido son negativos, pero que existe una fuerte sospecha de trombosis, tiene una sensibilidad del 100% y una especificidad del 90%; la Venografía o Plestografía es el estándar de oro como prueba diagnóstica para TVP; su desventaja es que una prueba invasiva y no se usan en forma rutinaria durante el embarazo.

La paciente con alta sospecha de TEP se recomienda realizar para su diagnóstico oportuno el estudio de Rastreo de Ventilación Perusión (V/Q); este estudio tiene una mínima radiación al feto (< 0.1 rads) por lo que no se contraindica en el embarazo.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Son limitados y poco concluyentes los ensayos aleatorizados que evalúan si la tromboprofilaxis disminuye el riesgo de ETV en pacientes sometidas a operación cesárea. Antes de realizar una operación cesárea se deberá de efectuar una evaluación que contemple los factores de riesgo para la formación de un trombo y determinar la posibilidad de requerir tromboprofilaxis. Durante el embarazo, para la tromboprofilaxis medicamentosa de ETV se sugiere utilizar HBPM sobre la HNF. Toda paciente que recibe manejo profiláctico durante el embarazo, requerirá continuar con el mismo en el puerperio. Las pacientes con las siguientes condiciones médicas deben de recibir tromboprofilaxis: Portadora de Válvula mecánica cardiaca. Síndrome Antifosfolípidos, deficiencia de antitrombina III, historia de enfermedad cardiaca con fibrilación auricular, mutación del Factor V de Leyden y de la Protrombina G20210A, pacientes con antecedente de TVP o TEP previo al embarazo y deficiencia de Proteínas C y S.

Regímenes o esquemas de heparina no fraccionada (HNF), heparina de bajo peso molecular (HBPM) o anticoagulantes orales utilizados durante el embarazo y/o puerperio; su empleo varía según el contexto clínico de cada paciente. Los más importantes son:

- a) HNF profiláctica. HNF subcutánea (SC) 5000 UI cada 12 horas.
- b) HNF dosis intermedia. HNF SC cada 12 horas en dosis ajustadas para lograr un nivel de anti-Xa de 0.1 a 0.3 U/mL.
- c) HNF dosis ajustada. HNF SC cada 12 horas en dosis ajustadas hasta alcanzar un intervalo medio en el tiempo parcial de tromboplastina (TPT) dentro de un rango terapéutico.
- d) HBPM profiláctica. Enoxaparina 40 mg SC cada 24 horas o dalteparina 5000 U SC cada 24 horas o tinzaparina 4500 U SC cada 24 horas. Las dosis de los tres medicamentos pueden variar en los extremos de los valores del Índice de Masa Corporal.

- e) HBPM dosis intermedia. Enoxaparina 40 mg SC cada 12 horas o dalteparina 5000 U SC cada 12 horas.
- f) HBPM dosis ajustada. La dosis total de la HBPM y ajustada al peso del paciente una o dos veces al día. Enoxaparina 1 mg/kg cada 12 horas, dalteparina 200 U/kg o tinzaparina 175 U/Kg una vez al día o dalteparina 100 U/Kg cada 12 horas.
- g) Anticoagulación postparto. Antagonistas de la vitamina K durante a 4 a 6 semanas posterior al parto con el objetivo de alcanzar un valor de INR de 2.0 a 3.0, al inicio del manejo se administran en forma simultánea con HNF o HBPM hasta alcanzar valores en el INR mayores o iguales a 2.0. También se utiliza en este periodo durante 4 a 6 semanas el esquema de HBPM profiláctico.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Después de realizar cualquier procedimiento quirúrgico pélvico en obstetricia: cesárea o legrado uterino, y/o que se considere que existirá un periodo de inmovilización prolongada, considerar utilizar las medidas de higiene venosa para prevenir el estancamiento sanguíneo en miembros inferiores. Las medidas de tromboprofilaxis no medicamentosas están plenamente justificadas por el conocimiento de que los émbolos (90%) provienen de ambos miembros inferiores y la pelvis. El objetivo de estas medidas es mantener el retorno venoso normal o tal vez ligeramente aumentado. Otras recomendaciones son: Posición semifowler no mayor a 45 grados y masaje corporal de las extremidades, siempre y cuando las condiciones clínicas de la paciente lo permitan.

REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Toda paciente durante el embarazo o puerperio y en la que exista sospecha de una TVP debe de ser referida al tercer nivel de atención médica con el fin de realizar los estudios de laboratorio y gabinete necesarios para la confirmación o rechazo del diagnóstico. Antes del envío, el personal de salud deberá asegurar que el traslado no represente algún riesgo para el binomio. Los estudios a realizar antes del envío deberán incluir pruebas que evalúen las condiciones maternas y fetales. La TEP es la gran mayoría de los casos es una consecuencia de la TVP. La historia natural de la ETV debe ser considerada como una secuencia de eventos en vez de considerar a la TVP y la TEP como eventos aislados. Toda paciente con probabilidad alta de TEP (puntaje en Modelo de Wells de 6) requieren ingreso a UCI para estudio y manejo.

INCAPACIDAD

Toda embarazada portadora de válvula cardíaca mecánica y en manejo con anticoagulación, se considera de alto riesgo para ETV, por lo que se recomienda iniciar incapacidad laboral una vez establecido el diagnóstico de embarazo, hasta la semana 34 de gestación. Ya que posteriormente se otorga la incapacidad por maternidad.

Toda paciente con trombofilia congénita o adquirida anticoagulada y con antecedentes obstétricos adversos (dos o más óbitos, preeclampsia severa temprana (antes de 32 semanas), antecedente de evento trombótico, pérdidas gestacionales recurrentes asociadas con trombosis) se recomienda incapacidad laboral una vez establecido el diagnóstico de embarazo, hasta la semana 34. Ya que posteriormente se otorga la incapacidad por maternidad.

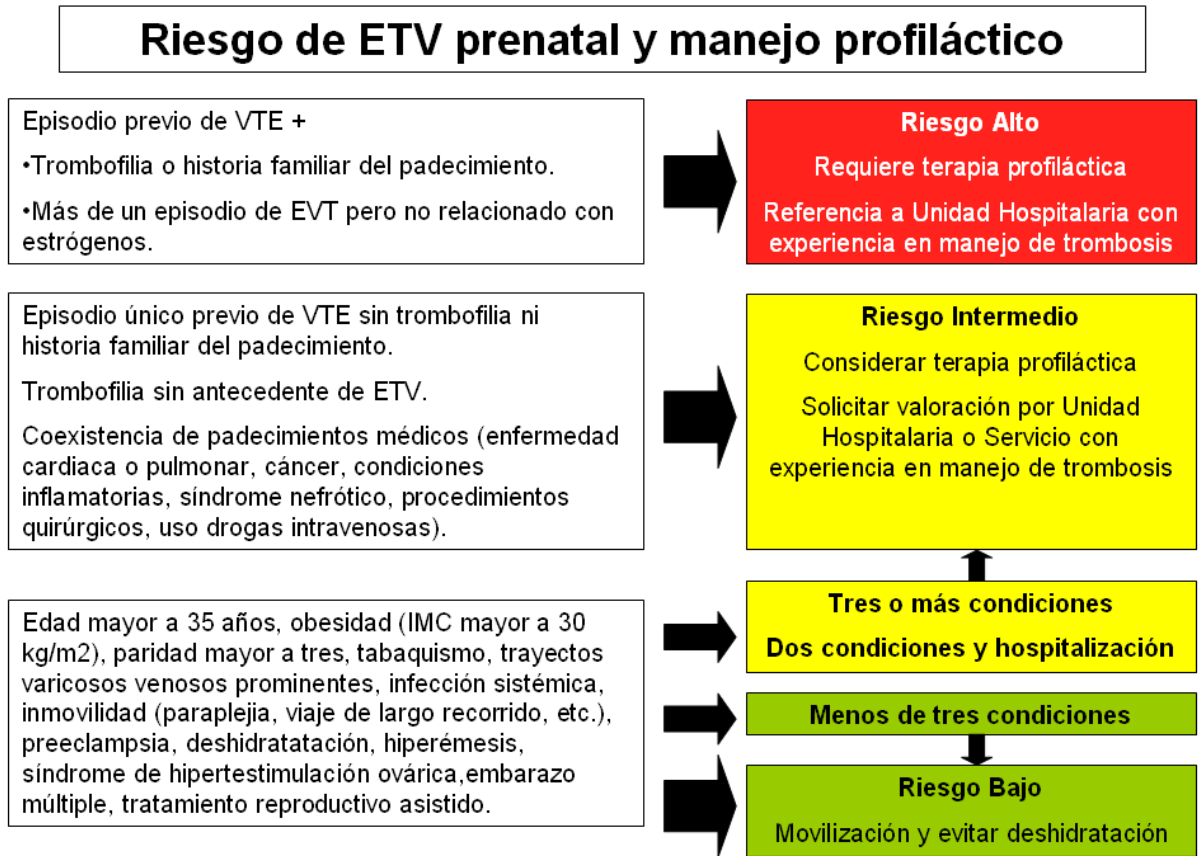
Toda paciente con diagnóstico de TEP durante el embarazo anticoagulada con dosis ajustada de heparina, requiere incapacidad hasta la semana 34, ya que posteriormente se otorga la incapacidad por maternidad.

ESCALAS

CONDICION	DEFINICION
Trombosis	Proceso de formación o la presencia de un coágulo que afecta la circulación sanguínea, arterial o venosa.
Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETV)	Proceso patológico que incluye las siguientes entidades nosológicas: Trombosis o Tromboflebitis Superficial (TS), Trombosis Venosa Profunda (TVP), Trombosis de la Vena Ovárica y Tromboembolia Pulmonar (TEP).
Trombosis Venosa Superficial (TVS)	Es la formación de un coágulo sanguíneo o trombo en una vena superficial. Se manifiesta clínicamente como un trayecto venoso inflamado, lineal, indurado, doloroso y con aumento de la temperatura local.
Trombosis Venosa Profunda (TVP)	Es la formación de un coágulo sanguíneo o trombo en una vena profunda. Es una forma de tromboflebitis que usualmente afecta las venas tanto en extremidades inferiores como superiores.
Tromboembolia pulmonar	Es una entidad clínico-patológica que se desencadena como consecuencia de la obstrucción arterial pulmonar por causa de un trombo desarrollado <i>in situ</i> o de otro material procedente del sistema venoso del resto del organismo.
Trombofilia	Estado de hipercoagulabilidad (hereditario o adquirido) asociado un estado de hiperactividad del sistema de coagulación y/o con el desarrollo de eventos tromboembólicos. Incluyen cambios transitorios o permanentes de la coagulación relacionados con defectos genéticos definidos o de la interacción del individuo con el medio ambiente, así como determinadas condiciones adquiridas que predisponen a la trombosis.

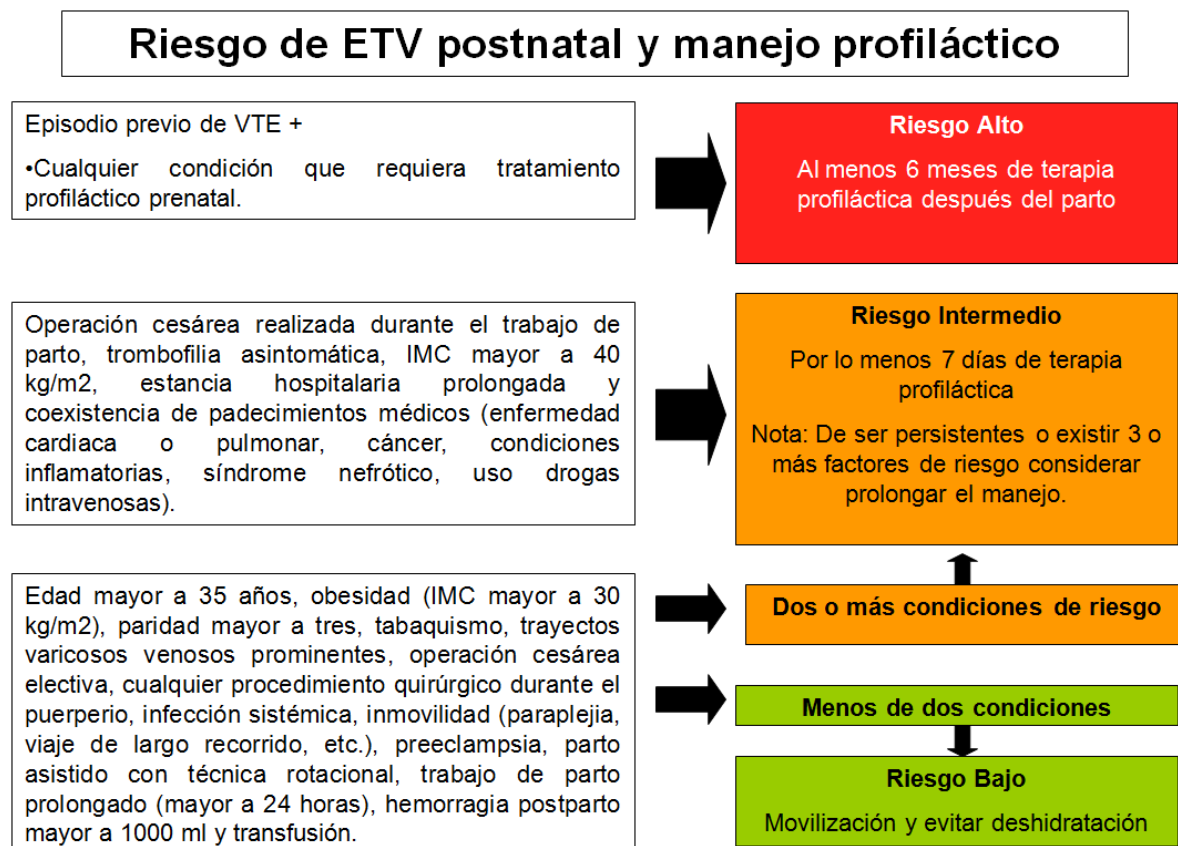
ALGORITMOS

ALGORITMO 1. DETERMINACIÓN DE RIESGO DE ENFERMEDAD TROMBÓTICA VENOSA EN LA ETAPA PRENATAL Y MANEJO.



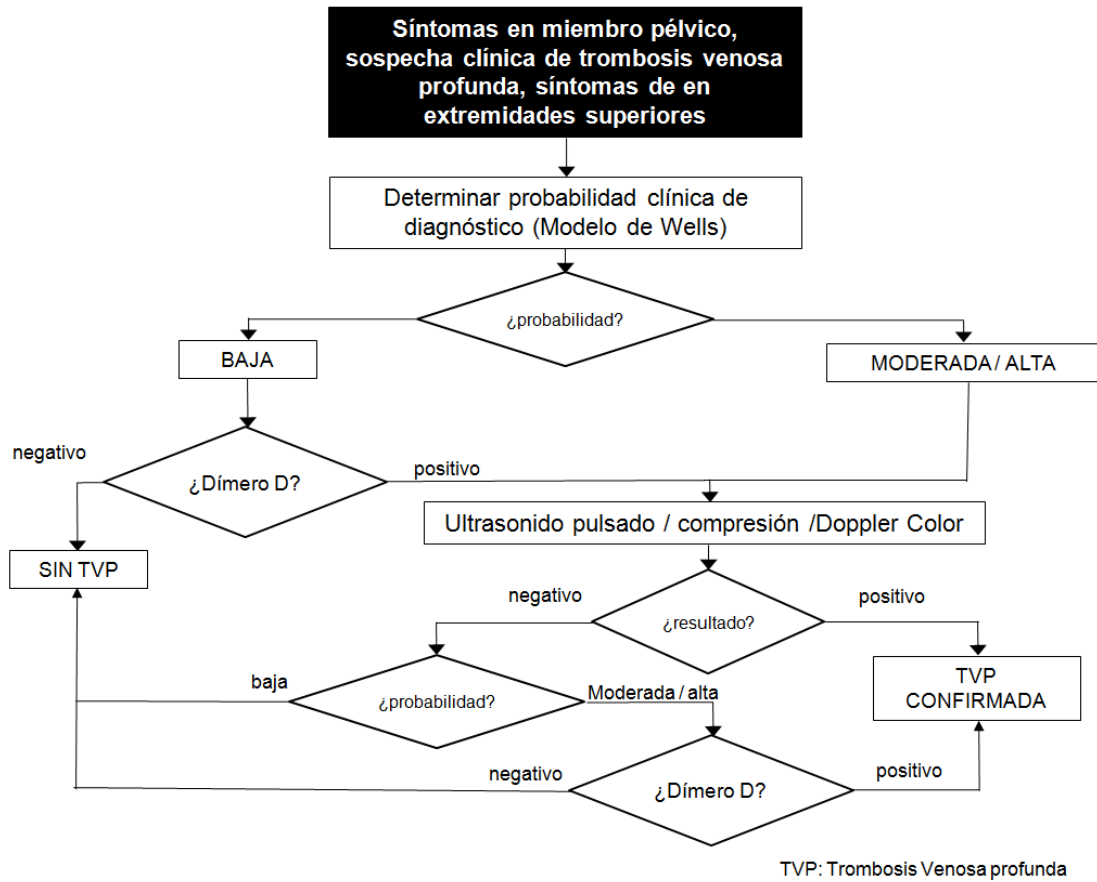
and the puerperium. RCOG Green-top Guideline No.37 2009; 1-35.

ALGORITMO 2. DETERMINACIÓN DE RIESGO DE ENFERMEDAD TROMBÓTICA VENOSA EN LA ETAPA POSTNATAL Y MANEJO.

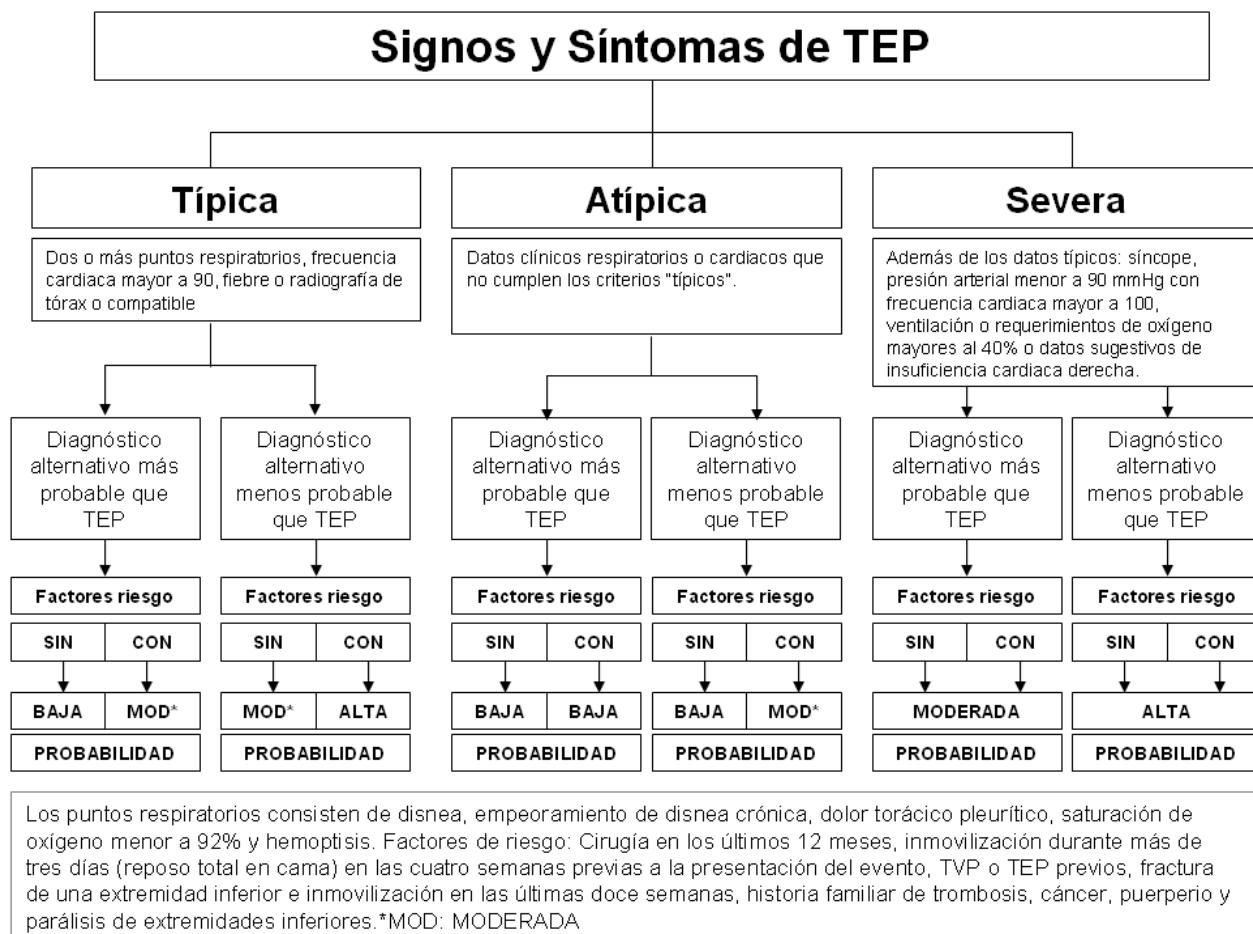


Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Reducing the risk of thrombosis and embolism during pregnancy and the puerperium. RCOG Green-top Guideline No.37 2009; 1-35

ALGORITMO 3. MANEJO CLÍNICO ANTE LA SOSPECHA DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA DURANTE EL EMBARAZO Y PUERPERIO.

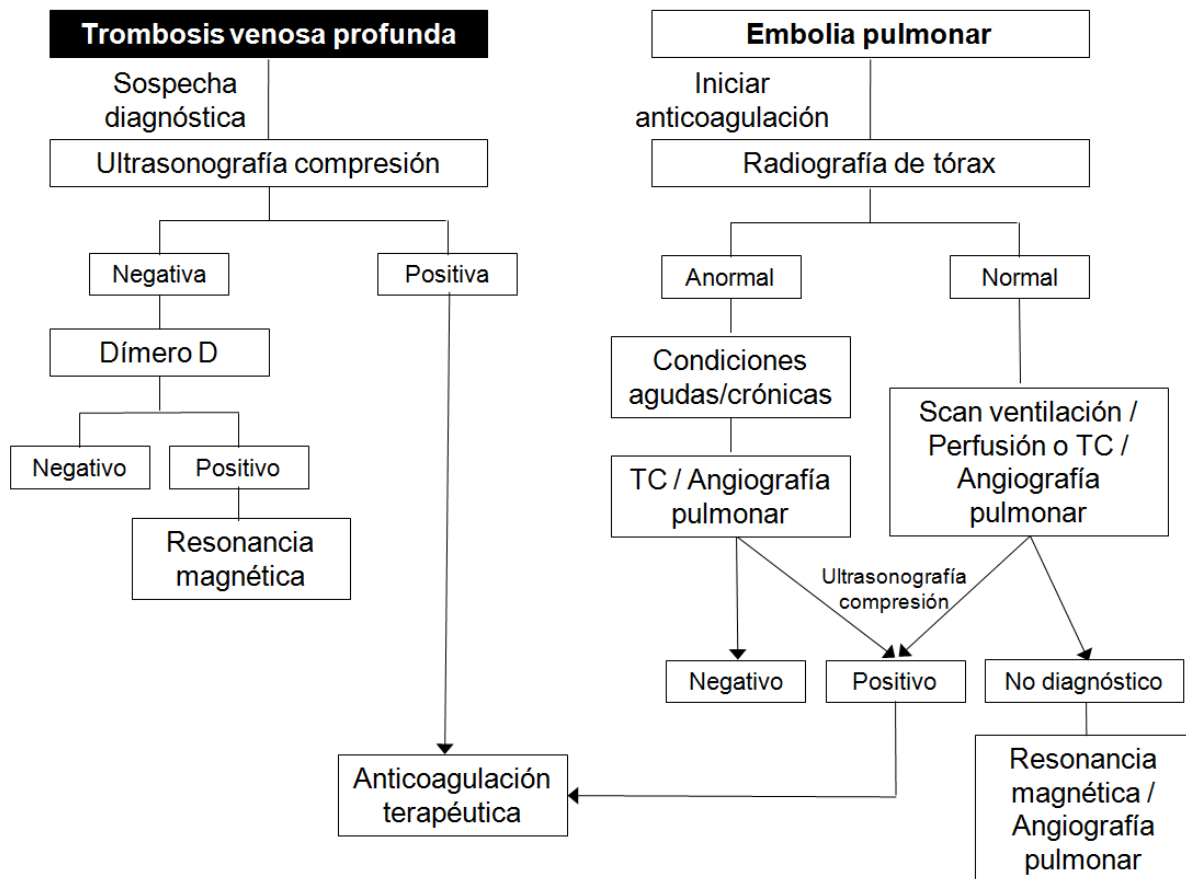


ALGORITMO 4. MODELO CLÍNICO DE WELLS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD PRETEST DE TROMBOEMBOLIA PULMONAR (TEP).



Wells PS, Ginsberg JS, Anderson DR, Kearon C, Gent M, Turpie AG, Bormanis J, Weitz J, Chamberlain M, Bowie D, Barnes D, Hirsh J. Use of a clinical model for safe management of patients with suspected pulmonary embolism. *Ann Intern Med* 1998;129:997-1005.

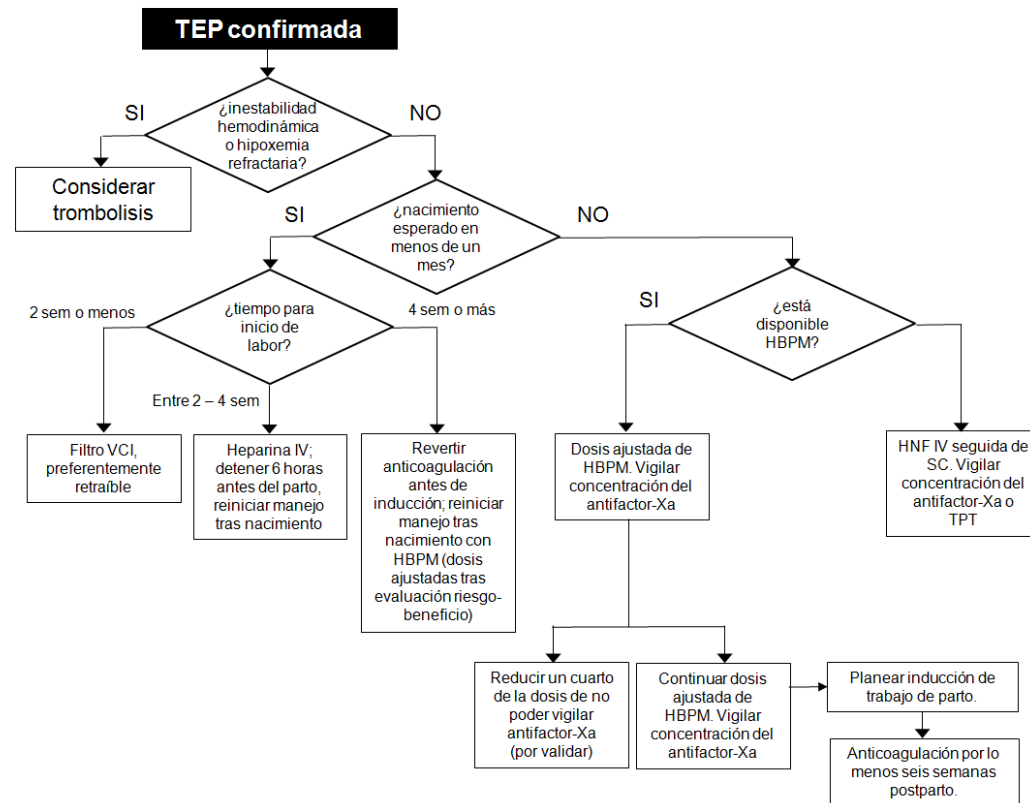
ALGORITMO 5. MANEJO CLÍNICO ANTE LA SOSPECHA DE TROMBOSIS DURANTE EL EMBARAZO Y PUERPERIO.



Resonancia Magnética: Resonancia Magnética directa al trombo; TC: Tomografía computarizada.

En: Brown HL, Hiett AK. Embolism in pregnancy: diagnosis, complications, and management. Clin Obstet Gynecol 2010; 53:345-59.

ALGORITMO 6. TRATAMIENTO DE LA TROMBOEMBOLIA PULMONAR DURANTE EL EMBARAZO.



Abreviaturas: TEP:Tromboembolia pulmonar; sem: semanas; VCI: vena cava inferior; IV: intravenosa; HBPM: heparina de bajo peso molecular; SC: subcutánea.
 En: Bourjeily G, Paidas M, Khalil H, Rosene-Montella K, Rodger M. Pulmonary embolism in pregnancy. Lancet 2010;375:500-12.