

Sociedad de Medicina Materno-Fetal (SMFM): Profilaxis del tromboembolismo para el parto por cesárea

5 de octubre de 2020

Sociedad de Medicina Materno-Fetal (SMFM) , Luis D. Pacheco, MD , George Saade, MD , Torri D. Metz, MD

Volumen 65, Número 10

El riesgo de tromboembolismo venoso es particularmente alto durante el período posparto y especialmente después de un parto por cesárea.

El tromboembolismo venoso (TEV) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna. La incidencia estimada de TEV durante el embarazo y el período posparto es de 1 a 2 por cada 1000 partos. ¹ El riesgo de TEV es particularmente alto durante el período posparto y especialmente después de un parto por cesárea.

Existe una variación considerable en el enfoque de la profilaxis de la TEV durante el embarazo, incluso después de un parto por cesárea. Las guías recientes de varias organizaciones profesionales brindan recomendaciones contradictorias basadas en evidencia de bajo grado, principalmente de datos de observación.

En la actualidad, las herramientas de estratificación del riesgo de TEV disponibles que se utilizan para decidir a favor o en contra de la profilaxis farmacológica no han sido validadas en mujeres sometidas a cesárea. Se recomienda la individualización de la atención para las mujeres con un riesgo muy alto de TEV.

Q | ¿Cuáles son las pautas actuales para la profilaxis de TEV después de un parto por cesárea?

Varias pautas definen los factores de riesgo de TEV, incluidos los resumidos en la Tabla 1 del American College of Chest Physicians (ACCP), Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) y National Partnership for Maternal Safety (NPMS).

Table 1 Current guidelines on thromboembolism prophylaxis after cesarean delivery		
Organization	Recommendation	Risk Stratification
American College of Obstetricians and Gynecologists	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Pneumatic compression devices for all women undergoing cesarean delivery. ☒ Women with additional risk factors for VTE may benefit from pharmacological prophylaxis. 	A preferred risk scoring system is not endorsed; recommends each facility should carefully consider the risk assessment protocols available and implement one in a systematic way to reduce the incidence of VTE in pregnancy and the postpartum period.
American College of Chest Physicians	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Other than early mobilization, no prophylaxis is recommended in women without risk factors. ☒ LMWH prophylaxis is suggested when 1 major or 2 or more minor risk factors are present, or 1 minor risk factor is present in the setting of emergent cesarean delivery. ☒ In women at very high risk, combined pharmacological and mechanical prophylaxis is suggested. ☒ If risk factors persist after delivery, prophylaxis is suggested for up to 6 weeks postpartum. 	<p>Major risk factors:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Immobility for at least 1-week antepartum ☒ Postpartum hemorrhage with surgery ☒ Previous VTE ☒ Preeclampsia with fetal growth restriction ☒ Antithrombin deficiency ☒ Factor V Leiden or G20210A mutations ☒ Blood transfusion ☒ Postpartum infection ☒ Systemic lupus erythematosus ☒ Heart disease ☒ Sickle cell disease <p>Minor risk factors:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Obesity ☒ Multiple pregnancy ☒ Postpartum hemorrhage ☒ Smoking ☒ Fetal growth restriction ☒ Preeclampsia ☒ Protein C or S deficiency
Royal College of Obstetricians and Gynaecologists	<ul style="list-style-type: none"> ☒ High-risk women should receive LMWH for 6 weeks postpartum. ☒ Intermediate-risk women should receive LMWH for at least 10 days after delivery. ☒ Low-risk women should be mobilized early and avoid dehydration. 	<p>High-risk patients: Any previous VTE, any woman requiring antenatal LMWH, high-risk thrombophilia, low-risk thrombophilia with family history of thrombosis</p> <p>Intermediate-risk patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Any one of the following: <ul style="list-style-type: none"> ☒ Cesarean delivery during labor, BMI > 40 kg/m³, postdelivery readmission, surgical procedures during the puerperium, cancer, heart failure, active lupus, nephrotic syndrome, sickle cell disease, type 1 diabetes with nephropathy, inflammatory bowel disease, intravenous drug use or ☒ Two or more of the following: Age > 35 years, parity > 3, obesity, smoker, elective cesarean delivery, family history of VTE, low-risk thrombophilia, varicose veins, current systemic infection, preeclampsia, immobility, multiple pregnancy, preterm delivery, stillbirth, operative vaginal delivery, prolonged labor > 24 hours, postpartum hemorrhage

Abbreviations: BMI, body mass index; LMWH, low-molecular-weight heparin; VTE, venous thromboembolism

Tabla 1. Pautas actuales sobre la profilaxis de la tromboembolia después de la cesárea

El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) recomienda que todas las mujeres que se someten a un parto por cesárea reciban profilaxis mecánica con el uso de dispositivos de compresión neumática secuencial que se inician antes de la operación y continúan hasta que la paciente puede caminar.²

El uso de profilaxis farmacológica y mecánica combinada también puede respaldarse en función de la evaluación de riesgos individuales. ACOG no respalda ninguna guía específica de estratificación de riesgos. Se alienta a los hospitales a evaluar a las mujeres en busca de factores de riesgo de TEV y a implementar un protocolo de profilaxis que sopesa los beneficios, los daños y la rentabilidad. Si los factores de riesgo de TEV persisten durante el período posparto, se debe considerar hasta 6 semanas de profilaxis farmacológica.

La ACCP sugiere que los beneficios de la tromboprofilaxis superan el daño potencial cuando el riesgo absoluto de TEV es del 3% o más.³ La presencia de 1 factor de riesgo mayor, 1 factor de

riesgo menor en el contexto de un parto por cesárea emergente o 2 o más factores de riesgo menores sugiere un riesgo de TEV superior al 3%.

Para las mujeres sometidas a cesárea sin factores de riesgo de TEV, la ACCP no recomienda ninguna otra profilaxis que la movilización temprana.

En mujeres con muy alto riesgo de TEV, se sugiere una profilaxis farmacológica y mecánica combinada. Si los factores de riesgo de TEV persisten durante el período posparto, se sugiere hasta 6 semanas de profilaxis.

El RCOG recomienda la tromboprofilaxis con heparina de bajo peso molecular (HBPM) durante 10 días después del parto para todas las mujeres que han tenido cesáreas y aquellas que tienen una cesárea electiva que tienen factores de riesgo adicionales.⁴ Se recomienda la profilaxis con HBPM durante 10 días después del parto en mujeres de riesgo intermedio y durante al menos 6 semanas después del parto en mujeres de alto riesgo.

El NPMS recomienda dispositivos de compresión neumática universales para todas las mujeres que se someten a cesáreas.⁵

Se puede considerar la adición de profilaxis farmacológica para mujeres con alto riesgo de TEV según el uso de las guías del RCOG o el sistema de puntuación de Caprini modificado. Los hospitales pueden considerar la posibilidad de proporcionar profilaxis farmacológica de TEV a todas las mujeres que se someten a una cesárea debido a los desafíos para identificar sistemáticamente a las mujeres con factores de riesgo de TEV.

Q | ¿Existe evidencia suficiente para recomendar una guía específica sobre la otra?

En general, todas las mujeres con un episodio previo de TEV requieren dosis profilácticas de LMWH o heparina no fraccionada (UFH) durante al menos 6 semanas después del parto. Mujeres sin antecedentes personales de TEV pero que han dado positivo en una de las trombofilias hereditarias de alto riesgo (deficiencia de antitrombina III, factor V Leiden homocigoto o G20210A, o heterocigotos tanto para el factor V Leiden como para el G20210A) o que tienen un bajo trombofilia de riesgo también debe recibir profilaxis farmacológica de TEV después de un parto por cesárea.

Las mujeres con un diagnóstico previo de síndrome de anticuerpos antifosfolípidos deben recibir dosis profilácticas o terapéuticas de heparina (según la historia previa de TEV) durante el puerperio, independientemente del modo de parto.

La principal discrepancia entre las pautas actuales se refiere a la profilaxis farmacológica para mujeres sin antecedentes de TEV y sin trombofilia heredada o adquirida. Las recomendaciones difieren en parte porque se basan en estudios observacionales y opiniones de expertos debido a la falta de datos de ensayos clínicos.

Esto presenta un desafío para determinar la verdadera incidencia de TEV y evaluar con precisión la relación riesgo-beneficio de la profilaxis farmacológica después de la cesárea. El beneficio potencial de la profilaxis farmacológica debe sopesarse con el potencial de resultados adversos asociados con la intervención.

Por ejemplo, el uso de profilaxis farmacológica de TEV después de una cesárea se ha asociado con mayores tasas de separación de heridas y hematomas de heridas. En ausencia de ensayos clínicos con el poder estadístico adecuado, los cálculos precisos del número necesario para tratar (NNT) y el número necesario para dañar (NND) son limitados.

Sin embargo, la evidencia disponible sugiere que el NNH puede ser más bajo que el NNT en la mayoría de los escenarios, particularmente en ausencia de factores de riesgo o en presencia de solo un factor de riesgo menor.

Además, los datos administrativos y retrospectivos obtenidos del análisis de grandes bases de datos pueden sobrestimar la incidencia de TEV, lo que resulta en una sobrestimación similar del beneficio de cualquier intervención destinada a prevenirla.

Otra consideración al hacer recomendaciones es que el uso de modelos de evaluación de riesgos (p. Ej., Caprini y Padua) para predecir el TEV después de una cesárea no se ha estudiado adecuadamente.

Los autores de un estudio reciente que cuestiona su utilidad durante el período periparto sugieren el establecimiento de un registro clínico materno y una investigación más extensa para identificar modelos óptimos con los que predecir el riesgo de TEV en la población obstétrica.⁶

En la actualidad, la evidencia disponible que sugiere que la profilaxis farmacológica universal (o casi universal) de TEV reduce efectivamente la mortalidad materna es limitada.⁷ Cualquier beneficio atribuible de la profilaxis farmacológica universal de TEV después de una cesárea en la mortalidad materna probablemente será bajo debido a la rareza del evento.

Un estudio reciente informó sólo una muerte materna por TEV entre 465,880 mujeres sometidas a cesárea cuando todas las mujeres recibieron profilaxis mecánica (p. Ej., Dispositivos de compresión secuencial).⁸

Q | ¿Qué agentes farmacológicos se utilizan habitualmente para la profilaxis del tromboembolismo venoso?

Los dos agentes más comunes utilizados para la profilaxis de TEV son LMWH y UFH. Las guías actuales recomiendan la HBPM (p. Ej., Enoxaparina) como agente farmacológico de primera línea.^{2,3}

No se recomienda enoxaparina en pacientes con disfunción renal significativa, definida como aclaramiento de creatinina menor de 30 ml / min.

En comparación con la HNF, la enoxaparina tiene la ventaja de una mejor biodisponibilidad, una vida media más larga, un efecto anticoagulante más predecible, menos riesgos de hemorragia y menos riesgo de trombocitopenia y osteopenia inducidas por heparina.

Para fines de profilaxis, la dosis recomendada de enoxaparina es típicamente de 40 mg por vía subcutánea una vez al día. Las mujeres obesas pueden requerir dosis más altas; sin embargo, se desconoce la dosis óptima. Alguna evidencia apoya el uso de dosis intermedias de enoxaparina (40 mg por vía subcutánea cada 12 horas) para mujeres obesas.

La HNF es una buena opción en mujeres con enfermedad renal. Las dosis profilácticas recomendadas varían de 5000 a 10,000 unidades por vía subcutánea cada 12 horas dependiendo de la edad gestacional (5000 unidades por vía subcutánea cada 12 horas en el primer trimestre, 7500 unidades por vía subcutánea cada 12 horas en el segundo trimestre y 10,000 unidades por vía subcutánea cada 12 horas durante el tercer trimestre)

En el puerperio, se suelen utilizar dosis de 5000 unidades por vía subcutánea cada 8 a 12 horas. No hay datos suficientes para recomendar el uso de nuevos anticoagulantes orales (p. Ej., Apixabán, rivaroxabán, dabigatrán) durante el período posparto.

Q | ¿Cuándo es el momento óptimo para iniciar la profilaxis de la tromboembolia después de una cesárea?

Las pautas actuales del ACOG recomiendan comenzar la profilaxis mecánica de TEV con dispositivos de compresión secuencial antes de la operación en todas las mujeres que se someten a una cesárea. ²

La Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology (SOAP) ha abordado el intervalo óptimo entre la anestesia neuroaxial y el inicio de la profilaxis farmacológica de TEV para prevenir el desarrollo de hematomas espinales o epidurales. ⁹

Las dosis profilácticas de enoxaparina (40 mg por vía subcutánea todos los días) pueden iniciarse en el posoperatorio tan pronto como 4 horas después de la extracción del catéter, pero no antes de las 12 horas posteriores a la realización del bloqueo. También se pueden iniciar dosis intermedias de enoxaparina (40 mg por vía subcutánea cada 12 horas) y dosis terapéuticas tan pronto como 4 horas después de la extracción del catéter, pero no antes de las 24 horas posteriores a la realización del bloqueo. Las dosis profilácticas de UFH pueden iniciarse tan pronto como 1 hora después de la extracción del catéter neuroaxial.

Además de las preocupaciones sobre los hematomas espinales, el momento para iniciar la profilaxis de TEV también debe considerar el riesgo de hemorragia posoperatoria.

Con dosis profilácticas de anticoagulación, las complicaciones hemorrágicas suelen ser leves y rara vez provocan una hemorragia potencialmente mortal, a diferencia de los riesgos hemorrágicos con el uso de anticoagulación de dosis completa en el período posoperatorio.

En los casos con complicaciones hemorrágicas intraoperatorias importantes, la decisión de cuándo iniciar la profilaxis farmacológica (si está indicada) debe ser individualizada, reconociendo al mismo tiempo que la hemorragia posparto, la transfusión de sangre y la cirugía prolongada son factores de riesgo de TEV. En estos casos, el inicio de la HNF, que es reversible y tiene una vida media más corta, puede ser prudente.

Conclusión

El TEV sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad materna durante el embarazo y el período posparto.

El uso de dispositivos de compresión secuencial de profilaxis mecánica es una intervención económica y segura y debe usarse en todas las mujeres que se someten a una cesárea hasta que la mujer sea completamente ambulatoria.

La decisión de añadir profilaxis farmacológica depende de la presencia o ausencia de determinados factores de riesgo. Las mujeres con antecedentes personales de trombosis venosa profunda o embolia pulmonar y las mujeres con antecedentes personales de trombofilia hereditaria deben recibir profilaxis farmacológica después de un parto por cesárea.

El uso de profilaxis farmacológica universal o casi universal para mujeres sometidas a cesárea, que no sean aquellas con trombosis previa o trombofilia hereditaria, no puede recomendarse hasta que más estudios demuestren que tal estrategia es beneficiosa.

Summary of Recommendations

Number	Recommendation	Grade
1	We recommend that all women who undergo cesarean delivery receive sequential compression devices starting prior to surgery and that they be continued until the patient is fully ambulatory.	<input checked="" type="checkbox"/> 1C <input checked="" type="checkbox"/> Strong recommendation <input checked="" type="checkbox"/> Low-quality evidence
2	We suggest that women with a previous personal history of a deep venous thrombosis or pulmonary embolism who undergo cesarean delivery receive both mechanical (starting preoperatively and continuing until ambulatory) and pharmacological (for 6 weeks postoperatively) prophylaxis.	<input checked="" type="checkbox"/> 2C <input checked="" type="checkbox"/> Weak recommendation <input checked="" type="checkbox"/> Low-quality evidence
3	We suggest that women with a personal history of an inherited thrombophilia (high risk and low risk) but no previous thrombosis who undergo cesarean delivery receive both mechanical (starting preoperatively and continuing until ambulatory) and pharmacological (for 6 weeks postoperatively) prophylaxis.	<input checked="" type="checkbox"/> 2C <input checked="" type="checkbox"/> Weak recommendation <input checked="" type="checkbox"/> Low-quality evidence
4	We recommend the use of low-molecular-weight heparin as the preferred thromboprophylactic agent in pregnancy and the postpartum period.	<input checked="" type="checkbox"/> 1C <input checked="" type="checkbox"/> Strong recommendation <input checked="" type="checkbox"/> Low-quality evidence
5	When pharmacologic thromboprophylaxis is needed in pregnant women with class III obesity, we suggest the use of intermediate doses of enoxaparin.	<input checked="" type="checkbox"/> 2C <input checked="" type="checkbox"/> Weak recommendation <input checked="" type="checkbox"/> Low-quality evidence
6	We suggest that each institution develop a patient safety bundle with an institutional protocol for venous thromboembolism prophylaxis among women who undergo cesarean delivery.	<input checked="" type="checkbox"/> Best Practice

Resumen de recomendaciones

Creado en asociación con la Sociedad de Medicina Materno-Fetal. SMFM se estableció en 1977 para "brindarles a los médicos y científicos de Medicina Materno-Fetal (MFM) un lugar para compartir conocimientos, investigaciones y mejores prácticas clínicas con el fin de mejorar la atención de las mamás y los bebés".

Traducción y adaptación: Dra. Patricia Cingolani

Referencias

1. Rodger M. Embarazo y tromboembolismo venoso: 'TIPPS' para la estratificación del riesgo. Programa de Educación de Hematología de la Sociedad Americana de Hematología 2014; 2014: 387-92.
2. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Boletín de prácticas de la ACOG No. 196: Tromboembolia en el embarazo. Obstetricia y ginecología 2018; 132: e1-e17.
3. Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos AM, Vandvik PO. TEV, trombofilia, terapia antitrombótica y embarazo: Terapia antitrombótica y prevención de la trombosis, 9ª ed: Pautas de práctica clínica basadas en evidencia del American College of Chest Physicians. Pecho 2012; 141: e691S-e736S.
4. <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg37a/>
5. D'Alton ME, Friedman AM, Smiley RM, et al. National Partnership for Maternal Safety: Consensus Bundle on Venous Thromboembolism. Obstetricia y ginecología 2016; 128: 688-98.
6. Tran JP, Stribling SS, Ibezim UC y col. Rendimiento de los modelos de evaluación de riesgos para la trombopprofilaxis periparto. Reprod Sci 2018: 1933719118813197.
7. Bain E, Wilson A, Tooher R, Gates S, Davis LJ, Middleton P. Profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa en el embarazo y el período posnatal temprano. La base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas 2014: Cd001689.
8. Clark SL, Christmas JT, Frye DR, Meyers JA, Perlin JB. Mortalidad materna en los Estados Unidos: predictibilidad e impacto de los protocolos sobre la embolia pulmonar fatal poscesárea y la hemorragia intracraneal relacionada con la hipertensión. Revista estadounidense de obstetricia y ginecología 2014; 211: 32.e1-9.
9. Leffert L, Butwick A, Carvalho B y col. Declaración de consenso de la Sociedad de Anestesia Obstétrica y Perinatología sobre el manejo anestésico de mujeres embarazadas y posparto que reciben trombopprofilaxis o anticoagulantes de dosis

Fuente: <https://www.contemporaryobgyn.net/view/society-for-maternal-fetal-medicine-consult-series-51-thromboembolism-prophylaxis-for-cesarean-delivery>