

NACERLATINOAMERICANO www.nacerlatinoamericano.org

Dr. Manuel Carlos García manuelgarcia752@msn.com

Dr. Ricardo Velasco
Dr. Haroldo Capurro

Actualización: MAYO 2009

Pregunta: Información sobre tratamiento del Tromboembolismo Pulmonar (TEP) durante el embarazo.

TRATAMIENTO TROMBOEMBOLISMO PULMONAR en EMBARAZO

INTRODUCCION

El Tromboembolismo Venoso (TEV) es una importante causa de morbimortalidad durante el embarazo y el puerperio. Los cambios fisiológicos que suceden en el embarazo producen un estado de hipercoagulabilidad que lo predispone, junto al éstasis venoso y la injuria endotelial (1).

La incidencia de TEV durante el embarazo ha sido estimado entre 1 y 1000 y 1 en 2000 y este riesgo es mayor en la mujer embarazada que en la no embarazada con similar edad, siendo más común en el postparto (2). Se manifiesta en grandes manifestaciones clínicas, que son la trombosis venosa profunda de miembros inferiores (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP), siendo la principal terapia para ambas patologías la anticoagulación; pero en general el tratamiento de la embarazada está basado en datos extrapolados de la población no embarazada (3).

PRONOSTICO

Es una enfermedad severa donde el diagnóstico temprano permite un tratamiento oportuno y mejora los resultados. El screening no debe ser rutinario, pero si realizarse en aquéllas embarazadas con antecedentes familiares de trombofilia (hereditaria) o en aquéllas que ya han tenido un episodio previo.

La trombofilia es una patología que se asocia a problemas en el embarazo como ser la muerte fetal, preeclampsia, retardo de crecimiento intrauterino y abrupto placentae. Por otro lado el tratamiento temprano del tromboembolismo venoso profundo es crucial ya que si no se trata el 24% de los pacientes desarrollan TEP (4).

Los sobrevivientes de un tromboembolismo venoso tienen alta posibilidad de adquirir un embolismo pulmonar y de ellos un 25% tienen muerte súbita, mientras que los sobrevivientes tiene un 30% de posibilidad de recurrencia en los próximos 10 a 20 años (5). Otros estudios señalan que del total de complicaciones severas del tromboembolismo venoso antenatal, 62% hacen episodios de trombosis venosas profundas y 38% de TEP.

FACTORES de RIESGO

Factores de Riesgo de la enfermedad venosa tromboembólica de la mujer embarazada son, la edad mayor de 35 años, várices venosas, sobrepeso, cigarrillo y antecedentes de Trombosis Venosa Profunda o TEP. Condiciones del embarazo tales como la multiparidad, la inmovilización, la hipertensión y preeclampsia y las cesáreas pueden asociarse (6). La trombofilia hereditaria en general se asocia a déficit de antitrombina, déficit proteína C, proteína S, desfibrinogenemia (7), mientras que la trombofilia adquirida está más asociada a trauma, cirugía, cáncer, uso de anticonceptivos, terapia hormonal de reemplazo entre otras. El riesgo de trombosis depende de la magnitud de su efecto en el embarazo o puerperio y de la naturaleza de la anomalía.

Este documento es un instrumento de información que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.

TRATAMIENTO

Un screening de rutina de trombofilia tiene escasos beneficios excepto que se identifique un déficit de antitrombina, anticuerpos antifosfolipídicos o antecedentes familiares o personales de trombosis. En Inglaterra (8) se estudiaron 126 mujeres con demostrado tromboembolismo venoso (TEV) durante el embarazo. De ellos 16 (13%) tuvieron TEV previos, 12 no recibieron trombopprofilaxis y los otros 4 recibieron inadecuadas dosis de heparina de bajo peso molecular. La heparina no fraccionada sólo fue administrada en 4 casos (3%) de las mujeres y el 97% recibieron heparina de bajo peso molecular ya sea dalteparin (25%), enoxaparin (47%) o tinzaparin (25%). El 66% de los casos recibieron una sola dosis de heparina de bajo peso molecular. El tratamiento aunque fue realizado con diferentes criterios en la práctica clínica de cada una de las instituciones, su utilización se mostró efectiva y segura y no hubo recurrencias, ni mayor frecuencia de hemorragia postparto que la población general. La administración de 1 ó 2 dosis de heparina de bajo peso molecular es cuestionable de acuerdo con el monitoreo que se realizó de la anti-actividad del factor X (anti-Xa). El Royal College of Obstetricians y Gynaecologist confirma la adecuada trombopprofilaxis con dosis adecuada de heparina de bajo peso molecular.

Un estudio realizado en Barcelona (9) estudió 11.630 pacientes enroladas en el Registro Informatizado de Pacientes con Enfermedad Trombo Embólica (RIETE) de las cuales 848 tenían menos de 47 años y de ellas 72 (8,5%) estaban embarazadas y 64 (7,5%) cursaban el post-parto. El TEP tuvo menos incidencia en las embarazadas (11%) que en las no embarazadas (39%). Del Trombo Embolismo Venoso que se desarrolló entre las 72 embarazadas, se produjo más frecuentemente durante el 1er trimestre en 29 casos (40%), en el 2do trimestre en 13 casos (18%) y 30 casos (42%) en el 3er trimestre. Los test de la trombofilia (el más usado el (anti-Xa) fue más frecuentemente positivo en caso Trombo Embolismo Venoso durante el 1er trimestre ($p = 0,037$) y la mayoría de los pacientes fueron tratadas con heparina de bajo peso molecular y el 75% de ellas recibieron el tratamiento hasta el nacimiento; no hubo muertes maternas, ni recurrencias ni tampoco mayor frecuencia de sangrado que en la población general; sin embargo después del nacimiento 1,4% desarrolló trombosis venosa recurrente y 5,6% tuvo hemorragias importantes. Estos resultados (40% en el 1er trimestre) el tratamiento debe comenzar muy temprano en la gestación y es importante vigilar exhaustivamente potenciales complicaciones acaecidas durante el puerperio.

Los cumarínicos están contraindicados para la profilaxis y tratamiento durante el embarazo ya que atraviesan la placenta y pueden tener efectos teratogénicos y otros efectos adversos sobre el feto y a su vez, sobre la madre pueden asociarse con osteoporosis y trombocitopenia. En cambio la heparina no fraccionada y la de bajo peso molecular pueden usarse durante la gestación, pero siendo ésta última la que produce menos efectos adversos maternos (10). A pesar de ello las dosis para la prevención y el tratamiento no han sido establecidas y hay controversias, tanto para la profilaxis como para el tratamiento tanto de la trombosis venosa profunda como para el embolismo pulmonar.

El rol de bajas dosis de aspirina puede tener un rol preventivo de algunas complicaciones del embarazo; en cambio los antagonistas de la Vitamina K (warfarina) están contraindicados durante el embarazo. Kehr (11), coincide junto a otros autores, sobre la seguridad y efectividad del uso de la heparina de bajo peso molecular. La warfarina está contraindicada durante el embarazo, pero es segura en el postparto y es compatible con la lactancia materna (12).

Este documento es un instrumento de información que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.

RECOMENDACIONES para PREVENIR el TROMBOEMBOLISMO VENOSO DURANTE el EMBARAZO y el POSTPARTO

En septiembre del 2004, el Colegio Americano de Médicos del Tórax (13), publicó las últimas recomendaciones para prevenir tromboembolismos venosos durante el embarazo y el postparto. En la tabla que sigue se muestran las opciones de tratamiento (PM = Peso Molecular) (TP = Tiempo de Protrombina).

REGIMEN	DOSIS
Embarazo	
Mini dosis Heparina no Fraccionada	SC 5000 U c/12 horas
Moderada dosis de Heparina	SC q 12 horas
Dosis ajustada de Heparina	SC q 12 hs. según TP.
Profilaxis con Heparina de Bajo PM	SC Enoxaparin 40 mg/día
Dosis Intermedia de Heparina de Bajo PM.	SC Enoxaparin 40 mg/12hs
Dosis ajustada al peso, de Heparina de Bajo PM.	Enoxaparin, 1 mg/kg/12 hs
Post-Parto	
Warfarina	Dosis anticoagulación INR2-3

Las recomendaciones puntuales están subdivididas en varios escenarios.

Recomendación I

Trombosis Venosa Profunda + Factor de riesgo transitorio

- Rigurosa observación
- Con factor de riesgo. Anticoagulantes antenatales
- Anticoagulantes posparto

Recomendación II

Episodio simple de Trombosis Venosa Profunda Idiopática.

- Rigurosa observación.
- Mínima a moderada dosis de Heparina no fraccionada.
- Profilaxis con Heparina de bajo PM.
- Anticoagulantes posparto.

Recomendación III

Episodio de Trombosis venosa profunda +fuerte Historia familiar de Trombofilia

- Mínima a moderada dosis de Heparina no fraccionada
- Profilaxis con Heparina de bajo PM
- Anticoagulantes posparto

Recomendación IV

Episodio de trombosis venosa profunda simple + alto Riesgo de Trombofilia

- Moderada dosis de Heparina no fraccionada
- Dosis intermedias de Heparina de bajo PM
- Anticoagulantes posparto

Recomendación V

Sin episodio de Trombosis Venosa profunda + Trombofilia

Este documento es un instrumento de información que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.

- Rigurosa observación
- Dosis mínima de Heparina no fraccionada
- Profilaxis con Heparina de bajo PM
- Anticoagulantes posparto

Recomendación VI

Sin episodio de Trombosis venosa profunda +alto Riesgo de Trombofilia

- Dosis moderada de Heparina no fraccionada
- Dosis intermedia de Heparina de bajo PM
- Anticoagulantes posparto

Recomendación VII

Múltiples episodios de Trombosis venosa Profunda y/o anti coagulación por largo tiempo

- Dosis ajustadas de Heparina no fraccionada.
- Dosis ajustada según peso, de Heparina de bajo PM
- Anticoagulantes posparto

BIBLIOGRAFIA

- 1) Phillips OP. Venous thromboembolism in the pregnant women. J Reprod Med 2003 Nov;48(11 Suppl):921-29.
- 2) Pabinger I, Grafenhofer H. Thrombosis during pregnancy: risk factors, diagnosis and treatment. Pathophysiol Haemost Throm. 2002 Sep-Dec;32(5-6):322-4.
- 3) Stone SE, Morris TA. Pulmonary embolism and pregnancy. Crit. Care Clin. 2004 Oct;20(4):661-677.
- 4) Rosenberg VA, Lockwood CJ. Thromboembolism in pregnancy. Obstet Gynecol Clin North Am. 2007 Sep;34(3):481-500.
- 5) Heit JA. The epidemiology of venous thromboembolism in the community: implication for prevention and management. J Thromb Thrombolysis. 2006 Feb;21(1):23-9.
- 6) Ninet J. The risk of maternal venous thromboembolism disease. Synopsis and definition of high risk groups. Ann Med Interne (Paris).2003 Sep-Oct;154(5):301-9.
- 7) Gustavo Kiekebusch H, Ernesto Perucca P. Trombofilias Hereditarias. Rev Chil Obstet Gynecol 2003;68(5):424-29.
- 8) Voke J, Keidan J, Pavord S, Spencer NH, Hunt BJ; British Society Haematology Obstetric Haematology Group. The management of antenatal venous thromboembolism in the UK and Ireland: a prospective multicentre observational survey. Br J Haematol. 2007 Nov;139(4):545-58. Epub 2007 Oct 3.
- 9) Blanco-Molina A, Trujillo santos J, Criado J, Lopez L, Lecumberri R, Gutierrez R, Monreal M; TIETE Investigators. Venous thromboembolism during pregnancy or postpartum: findings from the RIETE Registry. Throm Haemost 2009 Mar;101(3):478-82.x
- 10) Bates SM. Treatment and prophylaxis of venous thromboembolism during pregnancy. Throm Res. 2002 Nov 1;108(2-3):97-106.
- 11) Kher A, Bauersachs R, Nielsen JD. The management of thrombosis in pregnancy: role of low-molecular-weight heparin.
- 12) Dresang LT, Fontaine P, Leeman L, King VJ. Venous thromboembolism during pregnancy. Am Fam Physician. 2008 Jun 15;77(12):1709-16.
- 13) Hirsh J, Guyatt G, Albers GW, Schunemann HJ. The seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Evidence based guidelines. Chest September 2004;126:172 S-35S; doi:10.1378/chest.126.3_suppl.172S.

Este documento es un instrumento de información que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.

Este documento es un instrumento de información que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.