

Trombosis venosa profunda en gestantes

Victor Diaz Silva Md

Hematologo Clinico - Epidemiologo Clinico

HRL

OBJETIVOS

- Reconocer los factores de riesgo que favorecen la presencia de TVP en gestantes
- Conocer los elementos que ayudan a definir el diagnóstico de TVP en gestantes
- Proponer la mejor terapia de anticoagulación en mujeres gestantes con TVP

METODOLOGIA

- Búsqueda en la base de datos (PubMed, Trip Database) con los términos (thromboembolism, pregnancy, guideline)
- Chan WS, et al. Venous thromboembolism and antithrombotic therapy in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2014;36(6):527-553.
- Bates SM, et al. VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141(2 Suppl):e691S-736S.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Thromboembolism in pregnancy. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2011 Sep. 12 p. (ACOG practice bulletin; no. 123).

CASO 1

- Una mujer gestante de 25 años con antecedente de tabaquismo tiene un parto vía vaginal y cursa febril en su puerperio inmediato debido a RPM. A los dos días presenta dolor en pantorrilla izquierda.
- ¿Qué factor de riesgo tiene la paciente para presentar TVP?

Tabla 1. Factores de riesgo post-parto de TVP en gestantes en un estudio caso y control.

FACTOR DE RIESGO	OR	IC(95%)
POST-PARTO		
No cesaria de emergencia	1.3	0.7-2.2
Infección puerperal		
via vaginal	20.2	6.4-63
via cesarea	6.2	2.4-16.1
Inmovilización		
IMC < 25	10.8	4-28.8
IMC > 25	40.1	8-201
Hemorragia puerperal	4.1	2.3-7.3
RCIU	3.8	1.4-10.2
Pre-eclampsia	3.1	1.8-5.3
Cesarea de emergencia	2.7	1.8-4.1
IMC pre-gestacional > 25	2.4	1.7-3.3
Tabaquismo (10-15 cigarros/dia)	3.4	2-5.5
Tabaquismo (5-9 cigarros/dia)	2	1.1-3.7

Tabla 2. Factores de riesgo pre-parto de TVP en gestantes en un estudio caso y control.

FACTOR DE RIESGO	OR	IC(95%)
PRE-PARTO		
Inmovilización		
IMC < 25	7.7	3.2-19
IMC > 25	62.3	11.5-337
Ganancia de peso > 7kg	1.7	1.1-2.6
IMC pre-gestacional > 25	1.8	1.3-2.8
Tabaquismo (10-30 cigarros/dia)	2.1	1.3-3.4
Gemelar	2.6	1.1-6.2
Reproduccion asistida	4.3	2-9.4

CASO 2

- Una mujer de 29 años con gestación de 35 semanas y obesa presenta dolor en pierna izquierda, edema de 3cm de circunferencia más que pierna derecha.
- ¿Cuál es la probabilidad de presentar una TVP en esta paciente?
- ¿Qué pruebas de ayuda diagnóstica nos ayudan a confirmar el diagnóstico?

La prevalencia de TVP en un estudio observacional prospectivo utilizando criterios clínicos fue de 8.8%.

Las tres variables o síntomas que mejor predicen la presencia de TVP son: síntomas en la pierna izquierda, diferencia en la circunferencia de la pantorrilla mayor a 2cm y presentación en el primer trimestre

Tabla 3. Factor de riesgo multivariado de TVP en gestantes

VARIABLE	OR	CI
Sintoma en pierna izquierda > 2cm diferencia de circunferencia pantorrilla entre piernas	44.28	3.22-609
Primer trimestre	53.43	7.12-401

Tabla 4. Valoración de la probabilidad clínica como predictor de TVP en gestantes

Variable	sensibilidad	especificidad	VPN	LHR (+)	LHR (-)
Probabilidad pre-test					
<i>baja</i>	88 (62-98)	74 (66-80)	98.5 (95-100)	3.4 (2.5-4.5)	0.16 (0.04-0.6)
<i>baja - moderada</i>	59 (36-78)	95 (91-98)	96 (92-98)	12.9 (5.9-28.2)	0.43 (0.24-0.76)
LEFt variable					
0	100 (81-100)	50 (43-58)	100 (96-100)	2 (1.7-2.3)	0

Hay un incremento de los valores de Dimero-D en las mujeres gestantes. En mas de 95% de las gestantes los valores de este fueron mayores a 224ng/ml.

Con esos valores la sensibilidad y especificidad del test de Dimero-D en gestantes fue de 0.73 y 0.15 ; asi como un LHR negativo de 1.8

Tabla 5. Proporción de mujeres con TVP confirmada por CUS de acuerdo al trimestre, pierna afectada y probabilidad clínica de tener trombosis

VARIABLE	N de TVP/ N de grupo (%)	p valor
Trimestre		
primer	4/20 (20)	0.03
segundo	1/51 (2)	
tercero	9/96 (9.4)	
post-parto	8/43 (18.6)	
Pierna afectada		
derecha	4/88 (4.5)	0.02
izquierda	18/112 (16.1)	
Probabilidad clinica		
baja	2/107 (1.9)	< 0.001
intermedia	7/85 (8.2)	
alta	13/18 (72.2)	

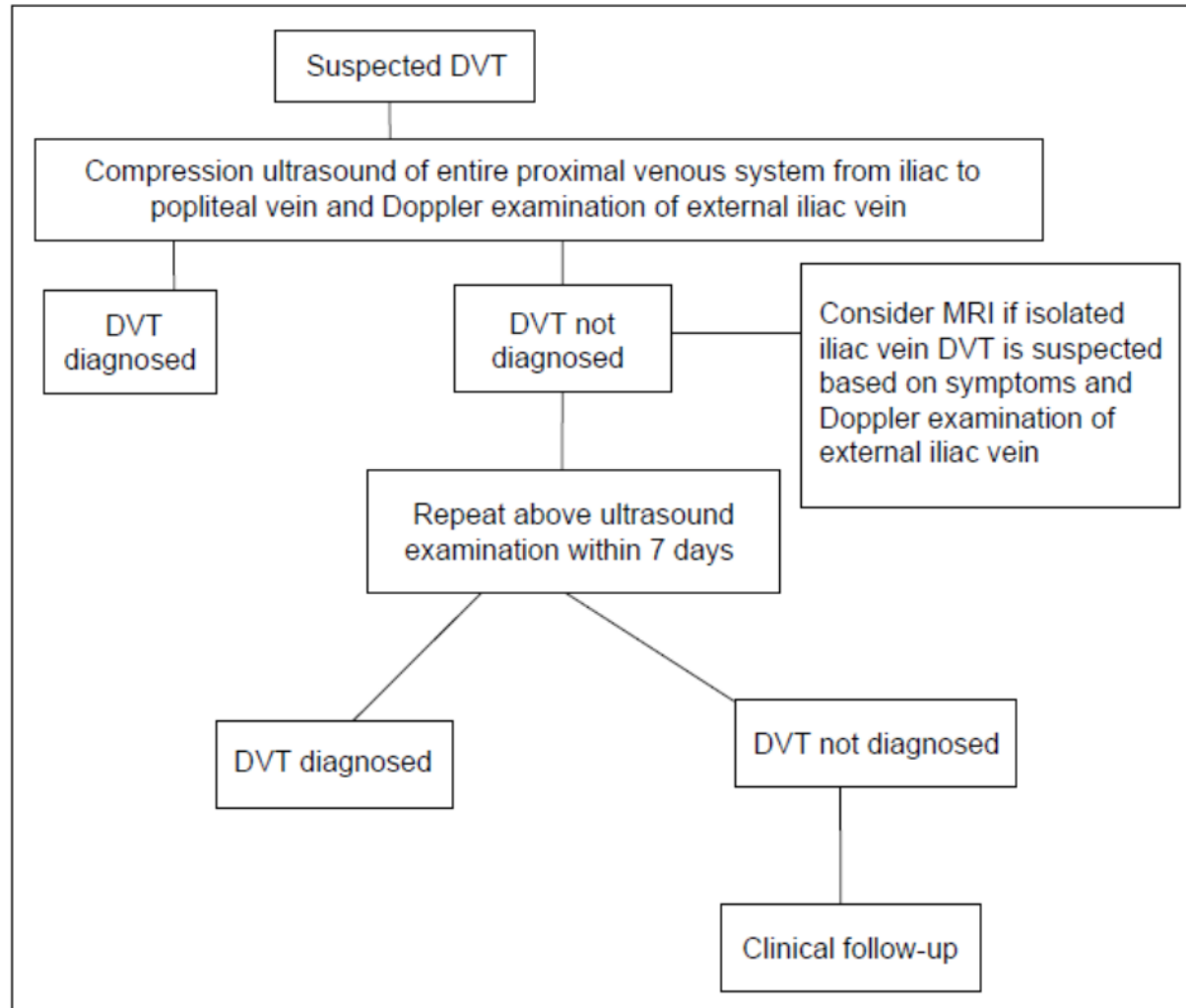
Grégoire Le Gal. Diagnostic value of single complete compression ultrasonography in pregnant and postpartum women with suspected deep vein thrombosis: prospective study. *BMJ* 2012.

Cuando los signos y síntomas (edema y dolor en pierna durante el primer trimestre) sugieran una TVP, se recomienda el diagnóstico inicial con ultrasonografía compresiva de venas proximales de miembros inferiores.

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Thromboembolism in pregnancy. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2011 Sep. 12 p. (ACOG practice bulletin; no. 123).

Chan WS, et al. Venous thromboembolism and antithrombotic therapy in pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 2014;36(6):527-553.

Figure 1. Algorithm for the diagnosis of deep venous thrombosis in pregnant patients



CASO 2

- En la paciente se evidencia una imagen compatible con trombo en vena femoral izquierda.
- ¿Qué tratamiento debería recibir la paciente?

Se recomienda el uso de HBPM frente a otras formas de anticoagulación.

Tratamiento con anticoagulación HBPM debe continuarse por un mínimo de 6 meses o al menos seis semanas post-parto.

Se sugiere el reinicio de anticoagulación a las 6 horas posterior al parto vaginal y 8 horas posterior a parto por cesarea.

Mc Lintock C. Recommendations for the diagnosis and treatment of deep venous thrombosis and pulmonary embolism in pregnancy and the postpartum period. J Obstet Gynaecol. 2012.

Chan W. Venous Thromboembolism Diagnosis and Treatment. J Obstet Gynaecol Can 2014.

Bates S. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012.

El uso de anticoagulación con HBPM no afecta la forma de término del embarazo en lo referente a seguridad (sangrado o evento trombotico) respecto a las gestantes no usuarias de HBPM.

La enoxaparina 1mg/kg BID comparado con 1.5mg/kg UD tiene los mismos efectos y seguridad en gestantes con TVP diagnosticada.

Narin C . Comparison of different dose regimens of enoxaparin in deep vein thrombosis therapy in pregnancy. Adv Ther. 2008.

Donnelly J . Obstetric outcome with low molecular weight heparin therapy during pregnancy. Ir Med J. 2012.

Tabla 6. Complicaciones reportadas con uso de HBPM en gestantes para todas las indicaciones y todas las HBPM

Complicaciones	Tasa, % (95% CI)
Trombosis	1.37 (0.97-1.87)
Tromboembolismo venoso	0.86 (0.55-1.28)
Trombosis arterial	0.50 (0.28-0.84)
Sangrado	1.98 (1.50-2.57)
Sangrado pre-natal	0.43 (0.22-0.75)
Perdidas mayores a 500 mL	0.94 (0.61-1.37)
Hematoma en herida	0.61 (0.36-0.98)
Alergia	1.80 (1.34-2.37)
Trombocitopenia	
Plaquetas	0.11 (0.02-0.32)
HIT	0.00 (0.00-0.11)
Osteoporosis	0.04 (< 0.01-0.20)

Greer I. Low-molecular-weight heparins for thromboprophylaxis and treatment of venous thromboembolism in pregnancy: a systematic review of safety and efficacy. Blood. 2005

Tabla 7. Uso de Heparinas durante el embarazo

TIPO DE ANTICOAGULACION	DOSIS
Profilaxis HBPM	Enoxaparina 40mg SC dia
Terapeutica HBPM	Enoxaparina 1mg/kg c/12h
Mini dosis profilactica HNF	HNF 5000U SC c/12h
UNF profilactica	HNF 5000-10000U SC c/12h HNF 5000-7500U SC c/12h (I T) HNF 75000-10000U SC c/12h (II T) HNF 10000U SC c/12h (III T)
Anticoagulacion post-parto	Profilaxis con HBPM por 4-6 semanas o ACO con INR de 2-3
Vigilancia	Vigilancia e investigacion con sintomas de TVP o TEP