

CASO CLÍNICO

CASE REPORT

1. Hospital E. Rebagliati M., EsSalud, Lima, Perú
2. Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
 - a Médico Emergenciólogo, Departamento de Emergencia
 - b Médico Internista, Magister en Docencia e Investigación en Salud
 - c Médico Radiólogo, Servicio de Radiología
 - d Obstetiz, Magister en Políticas y Planificación en Salud

Contribuciones de los autores: FRC y RVA han participado en la concepción y diseño del artículo y aprobación de la versión final del manuscrito. FRC elaboró el primer borrador del artículo. FRC, RVA, DLG, y SZCH han realizado recolección de datos y la revisión crítica del contenido.

Fuentes de financiamiento: Autofinanciado.

Conflictos de interés: al momento de la concepción del estudio y la publicación del artículo los autores laboraron en EsSalud.

Recibido: 22 mayo 2018

Aceptado: 7 junio 2018

Correspondencia:

Dra. Fanny Elizabeth Ramírez Calderón

📍 Servicio de Emergencias Hospital Rebagliati, Seguro Social, EsSalud, Domingo Cueto N°120, Jesús María, Lima, Perú

☎ 012654967 anexo 15313

✉ racaelifa@hotmail.com

Citar como: Ramírez-Calderón F, Vásquez-Alva R, Lazo-Gordillo DE, Zamora-Chávez SC. Trombosis venosa profunda de miembro inferior en gestante del primer trimestre: Reporte de caso. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64(3):473-478. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2114>

Trombosis venosa profunda de miembro inferior en gestante del primer trimestre. Reporte de caso

Lower limb deep vein thrombosis in first trimester pregnant woman. A case report

Fanny Ramírez-Calderón^{1,a}, Rolando Vásquez-Alva^{1,2,b}, Denys E. Lazo-Gordillo^{1,c}, Sara C. Zamora-Chávez^{2,d}

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2114>

ABSTRACT

Venous thromboembolism represents a prominent cause of maternal morbidity and mortality with an incidence of 0.5 to 2.2 out of 1 000 pregnancies. Pregnant patients have 5 times increased risk compared with non-pregnant women; it is the second cause of death in this population. We present the case of a 27-year-old pregnant woman with 11 weeks of gestation with no significant history who was admitted to the Emergency Department due to 24 hours of pain, increased volume of the lower limb and slight functional impotence for walking. Venous Doppler ultrasound of the lower limbs revealed deep vein thrombosis of the left lower limb. The diagnosis and management of deep vein thrombosis during pregnancy and the need for timely recognition are discussed.

Key words: Pregnancy, Deep vein thrombosis, Anticoagulation.

RESUMEN

El tromboembolismo venoso representa una causa importante de morbimortalidad materna con incidencia de 0,5 a 2,2 de 1 000 embarazos. Las mujeres embarazadas presentan un riesgo incrementado en 5 veces respecto de las no embarazadas, siendo la segunda causa de muerte en dicha población. Presentamos el caso de una paciente mujer de 27 años, gestante de 11 semanas, sin antecedentes de importancia, quien ingresó a Emergencia por presentar 24 horas dolor e incremento de volumen de extremidad inferior, además de impotencia funcional a la marcha. Se realizó ecografía Doppler venosa de extremidades inferiores, encontrándose trombosis venosa profunda de miembro inferior izquierdo. Se discute el diagnóstico y manejo de la trombosis venosa profunda durante la gestación, la necesidad del reconocimiento oportuno que puede no ser clara.

Palabras clave. Gestación, Trombosis venosa profunda, Anticoagulación.



INTRODUCCIÓN

La trombosis venosa profunda (TVP) forma parte del conjunto de enfermedades tromboembólicas del embarazo, que a su vez comprende a la embolia pulmonar. Ambas entidades comparten los enfoques generales de diagnóstico y tratamiento, por lo que muchas veces se les menciona en conjunto como enfermedad tromboembólica en el embarazo⁽¹⁾. El incremento de tromboembolismo venoso es 5 a 10 veces más que en la mujer no embarazada y cuatro veces más que en la mujer no embarazada en edad fértil; este riesgo se incrementa durante el periodo posparto. Los síntomas y signos de la trombosis venosa así como el laboratorio pueden no ser claros durante la gestación dados los cambios fisiológicos durante el mismo que incluyen el aumento de volumen de las extremidades^(2,3).

El diagnóstico incluye una alta sospecha clínica, considerando los factores de riesgo y el momento de la gestación, imágenes mediante la ecografía Doppler venosa, y el laboratorio mediante la prueba del dímero D. Debe descartarse la presencia de trombofilias. En el tratamiento se utiliza preferentemente la heparina de peso molecular bajo y en algunas situaciones clínicas la heparina no fraccionada. La prevención para el tromboembolismo venoso está cambiando debido a la necesidad de preservar el bienestar materno-fetal. La dosis terapéutica y profiláctica no está bien establecida. La heparina de peso molecular bajo representa la anticoagulación segura y eficaz durante el embarazo⁽⁴⁾.

CASO CLINICO

Paciente mujer de 27 años, natural de Cajamarca procedente de Lima, de ocupación ayudante de contabilidad, que negó alergia medicamentosa y antecedentes médicos y familiares de importancia. Segundigesta de 11 semanas, refirió presentar 24 horas antes de su ingreso aumento de volumen y dolor en miembro inferior izquierdo. A las 12 horas de evolución tuvo dificultad a la marcha por dolor. Por este motivo acudió a la emergencia ginecobstétrica.

A la evaluación física, la paciente estaba despierta, orientada, colaboraba, sin cianosis, presión arterial 90/60 mmHg, frecuencia cardiaca 86 x min, frecuencia respiratoria 16 x min, temperatura 37°C, peso 54 kg, talla 1,63 cm, piel con leve

palidez, murmullo vesicular pasaba bien en ambos campos pulmonares, ruidos cardiacos rítmicos de buen tono y sin soplos, abdomen blando depresible con ruidos hidroaéreos presentes. Estaba lúcida y orientada en tiempo, espacio y persona. Presentaba aumento de volumen en miembro inferior izquierdo desde el muslo hasta la pierna, con dolor a la palpación y signo de Hoffman positivo (figura 1).

Se le realizó una ecografía obstétrica, que mostró útero en anteversoflexión de 125 x 79 x 60 mm; en su interior se evidenció feto único de 51,9 mm, con actividad cardiaca 179 por minuto. Transferida al Servicio de Emergencia adultos, se le practicó ecografía Doppler de miembros inferiores, que reveló trombosis venosa profunda masiva de miembro inferior izquierdo (figura 2).

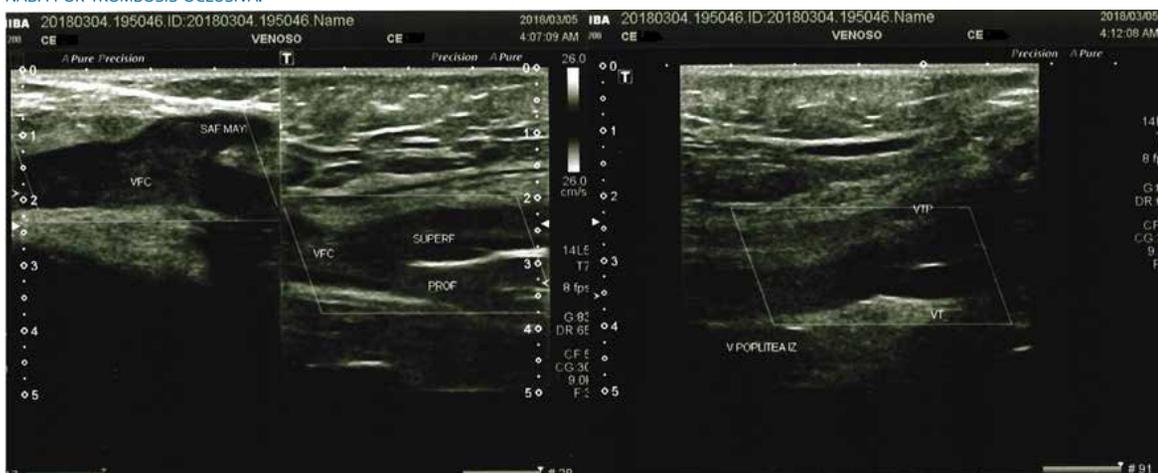
Los exámenes de laboratorio mostraron dímero L 4,25, dímero H 34,06, tiempo de protrombina

FIGURA 1. ASIMETRÍA EN MIEMBROS INFERIORES, A EXPENSAS DEL MAYOR VOLUMEN DEL MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO.





FIGURA 2. IZQUIERDA: ECOGRAFÍA MODO B Y ECO DOPPLER MUESTRA TROMBOSIS OCLUSIVA QUE COMPROMETE A LAS VENAS FEMORAL COMÚN, SUPERFICIAL, PROFUNDA Y CAYADO SAFENO FEMORAL. DERECHA: ECO DOPPLER COLOR MUESTRA AUSENCIA DE FLUJO EN LA VENA POPLÍTEA, CONDICIONADA POR TROMBOSIS OCLUSIVA.



13,84 seg, TTPa 60,29 seg, tiempo de trombina 27,37 seg; el hemograma, la bioquímica, electrolitos, perfil hepático tuvieron parámetros normales. Los anticuerpos antinucleares, perfil anticardiolipina (IgG/IgM), anti B2 glicoproteína 1, anticoagulante lúpico fueron todos negativos. Proteína C 95,3% (VN 70 a 140), proteína S 39,6% (VN 70 a 140).

Se inició tratamiento con heparina no fraccionada 20 000 U por día y luego heparina de peso molecular bajo, enoxaparina 2 mg por kilo de peso por día, dividido en dos dosis. La prueba de control de bienestar fetal fue adecuada. La paciente tuvo una evolución favorable con disminución de dolor de miembro inferior izquierdo y disminución del volumen de la extremidad, por lo que fue dada de alta después de 10 días de hospitalización. Al control después de 13 días,

la paciente fue evaluada con ecografía Doppler, encontrándose trombosis oclusiva con signos de reperfusión que compromete las venas del muslo izquierdo (figuras 3 y 4).

DISCUSIÓN

La trombosis venosa profunda (TVP) en gestantes es una patología poco frecuente y al mismo tiempo no tan fácil la identificación, pues la gestante suele cursar con edema de miembros inferiores y no siempre se piensa que puede ser a causa de un cuadro de trombosis venosa profunda, como es el caso presentado.

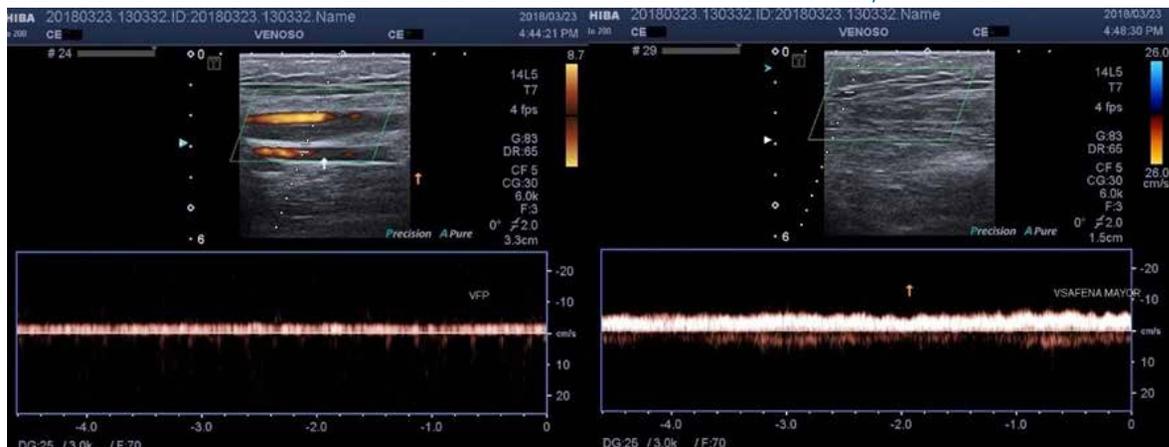
La TVP no es común, pero sí importante causa de morbimortalidad. La incidencia asociada a embarazo es de 1 caso en 1 000 embarazos, y la incidencia es 4 a 5 veces más alta que en la no

FIGURA 3. IZQUIERDA: ECOGRAFÍA EN MODO B CORTE LONGITUDINAL A NIVEL DEL CAYADO SAFENO-FEMORAL IZQUIERDO, DONDE SE EVIDENCIA OCUPACIÓN DE LA VENA COMÚN Y DEL CAYADO SAFENO FEMORAL POR TROMBO HETEROGÉNEO; LA VENA SE MUESTRA PARCIALMENTE COMPRESIBLE A LA ECOPRESIÓN. DERECHA: POWER DOPPLER EN CORTE LONGITUDINAL MUESTRA TROMBOSIS PARCIAL CON REPERFUSIÓN DEL FLUJO DE LA VENA FEMORAL COMÚN, TRAS 15 DÍAS DE TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE CON ENOXAPARINA.





FIGURA 4. IZQUIERDA: POWER DOPPLER Y ESPECTRAL, LA VENA FEMORAL PROFUNDA SE MUESTRA CON FLUJO SIN TROMBOSIS; ADICIONALMENTE SE OBSERVA LA VENA FEMORAL PROFUNDA CON TROMBOSIS OCLUSIVA SIN FLUJO AL DOPPLER A NIVEL DE SU TERCIO MEDIO. DERECHA: POWER DOPPLER EN LONGITUDINAL MUESTRA RECUPERACIÓN DEL FLUJO DE LA VENA SAFENA MAYOR EN TERCIO MEDIO DEL MUSLO, SIN TROMBOSIS.



gestante. El embolismo pulmonar es la segunda causa de muerte en el feto y 20% de posibilidad de muerte en la madre⁽¹⁾.

La paciente de 27 años tuvo TVP importante en miembro inferior izquierdo. Dentro de los factores de riesgo se señala una edad mayor de 35 años y la presentación del cuadro con mayor frecuencia en miembro inferior izquierdo. Ello debido a los cambios hemodinámicos fisiológicos en la gestación, provocando prominente enfermedad venosa. Así, la relajación del músculo liso, vasodilatación, incompetencia valvular, aumento del volumen sanguíneo, disminución de la velocidad sanguínea y estasis, con venas varicosas que se desarrollan en 8% a 20% de las mujeres aumentan la prominencia venosa. Las venas varicosas se observan en 13% de las mujeres primíparas, en 30% de las mujeres secundíparas y hasta en 57% de las mujeres múltiparas⁽⁵⁾.

Durante el embarazo, el útero comprime la vena iliaca izquierda y puede explicar la TVP más común en el lado izquierdo en más de los 80% de los casos. La triada de Virchow consiste en estasis, hipercoagulabilidad y daño de la pared del vaso. El estasis venoso está relacionado al cambio en la capacitancia y compresión de las venas por útero grávido; esto es mayor en la vena cava inferior⁽⁴⁾.

No se evidenció otros factores de riesgo involuacrados en esta paciente. Se describen el embarazo múltiple, várices de miembros inferiores, enfermedad inflamatoria intestinal, infección del tracto urinario, diabetes, hospitalización por razones no obstétricas (> 3 días), índice de masa

corporal (IMC) ≥ 30 kg/m². Durante el periodo posparto, el riesgo es mayor en las primeras seis semanas así como en el parto por cesárea, comorbilidades médicas (enfermedad cardíaca), índice de masa corporal (IMC) ≥ 25 kg/m², parto prematuro < 36 semanas, hemorragia obstétrica, muerte fetal, edad materna ≥ 35 años, hipertensión arterial crónica, tabaco y eclampsia o preeclampsia⁽⁶⁾. El embarazo da como resultado un estado de hipercoagulabilidad debido al aumento de los niveles de factores de coagulación y fibrina y la disminución de la actividad fibrinolítica y los niveles de proteína S libre. Esto último se observó en la paciente. En embarazos sin complicaciones, estos cambios se acompañan de activación hemostática. La velocidad del flujo venoso se reduce en las piernas entre las semanas 25 y 29 de gestación y dura hasta 6 semanas después del parto. Hasta el 50% de tromboembolismo venoso (TEV) en mujeres embarazadas están asociados con una trombofilia heredada o adquirida. Los exámenes practicados en la paciente no mostraron resultados positivos. Aunque estas afecciones tienen una alta incidencia, el TEV es poco común⁽⁷⁾.

El síndrome antifosfolípídico es relativamente común que cause trombosis venosa. Cerca de 20% de los casos de trombosis venosa profunda con o sin tromboembolismo pulmonar pueden estar asociados a anticuerpos antifosfolípidos. Estos anticuerpos -negativos en la paciente- pueden ser detectados en las pruebas de anticoagulante lúpico y anticuerpos anticardiolipina^(8,9).

Los síntomas presentados por la paciente son los que se hallan con más frecuencia, tales como



disconfort 80 a 90%, edema en la extremidad inferior 80 a 88%. Puede estar asociado a dolor abdominal bajo o pélvico, por la extensión proximal a la vena pélvica y puede confundirse como una patología propia del embarazo. Puede presentarse el síndrome posttrombótico -dolor crónico en pierna, edema intratable y úlceras en las piernas⁽⁴⁾.

Los factores clínicos predictores que deben considerarse son los síntomas en la pierna izquierda, la diferencia de la circunferencia alrededor de la pierna > 2 cm durante el periodo del primer trimestre, pero no en forma aislada sino con otros exámenes⁽¹⁰⁾.

La ecografía con compresión (*compression ultrasound* - CUS) más el Doppler son la técnica de primera línea en sospecha de TVP en embarazadas, porque el compromiso es mayor en la vena proximal en ellas que en las mujeres no embarazadas y esto lleva a un alto riesgo de embolización; por ello se recomienda la CUS⁽⁶⁾. En una revisión realizada por Chan y colaboradores se encontró que el 17% de las TVP era en la vena iliaca; en caso la CUS sea negativa, debería practicarse la venografía o resonancia magnética⁽⁹⁾. En el caso presentado, la paciente mostró cambios evidentes de trombosis venosa profunda por ecografía, compresión y Doppler⁽¹⁰⁾.

En la paciente se administró heparina de peso molecular bajo (LMWH) basados en el cuadro clínico y en los hallazgos ecográficos. Se menciona que cuando hay una alta sospecha clínica de TVP, la terapia anticoagulante empírica está indicada antes de la evaluación diagnóstica basada en imágenes, lo que puede aceptarse en aquellos centros donde no se cuente momentáneamente con ecografía, la que debe de tratar de practicarse de manera oportuna.

La warfarina cruza la barrera placentaria y es teratogénico, por lo que su uso debe ser evitado y más en el primer trimestre del embarazo, cuando puede causar sangrado en el feto e incremento de la tasa de abortos espontáneos. En el segundo trimestre del embarazo, el riesgo de hemorragia fetal persiste. No se recomienda el uso de los inhibidores orales de la trombina (*dabigatran*) y del factor Xa (*rivaroxaban, apixaban y edoxaban*) que también cruzan la placenta⁽¹¹⁾.

La heparina de peso molecular bajo es el anticoagulante de elección en el embarazo, ya que no cruza la placenta y no pasa a la leche materna. Según el consenso internacional basado en la opinión de expertos, se menciona que el tratamiento de LMWH en la mujer embarazada con trombosis venosa profunda debe continuarse hasta seis semanas posparto y un mínimo de duración de 3 meses⁽¹²⁾.

La decisión terapéutica es compleja y debería considerarse el riesgo trombotico y el riesgo a hemorragias. Las circunstancias obstétricas varían desde el curso del embarazo y la rapidez de los cambios que se presenten. El tratamiento se basa en la dosificación y la duración del tratamiento⁽¹⁰⁾.

El presente reporte de caso nos ayuda a comprender que toda gestante debe ser evaluada en forma integral considerando que los cambios fisiológicos pueden enmascarar un cuadro de trombosis venosa, por lo que se debe realizar un buen examen físico y ver los diagnósticos diferenciales y así identificar y proporcionar un tratamiento oportuno y lograr el bienestar materno fetal sin complicaciones.

AGRADECIMIENTO

Al Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) de EsSalud por el soporte para el desarrollo de este manuscrito a través de su Programa de *Mentoring*. Asimismo, a la paciente que nos permitió hacerle el seguimiento de su caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez MR, Martínez V, Gregoriotti F, Guimaraenz M. Tromboembolia venosa en el embarazo Reporte de un caso. 4. Insuficiencia cardiaca. 2016;11(2):104-7.
2. Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos A-M, Vandvik PO. 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. Febrero de 2012;141(2 Suppl):e691S-e736S. DOI 10.1378/chest.11-2300.
3. Villani M, Ageno W, Grandone E, Dentali F. The prevention and treatment of venous thromboembolism in pregnancy. Expert Rev Cardiovasc Ther. 20 de abril de 2017;15. DOI 10.1080/14779072.2017.1319279.
4. Khan F, Vaillancourt C, Bourjeily G. Diagnosis and management of deep vein thrombosis in pregnancy. Brit Med J. 31 de mayo de 2017;357. DOI 10.1136/bmj.j2344.



5. Lohr JM, Bush RL. Venous disease in women: Epidemiology, manifestations, and treatment. *J Vasc Surg.* 1 de abril de 2013;57(4):375-455. DOI 10.1016/j.jvs.2012.10.121.
6. Kamel H, Navi BB, Sriram N, Hovsepian DA, Devereux RB, Elkind MSV. Risk of a thrombotic event after the 6-week postpartum period. *N Engl J Med.* 3 de abril de 2014;370(14):1307-15. DOI 10.1056/NEJMoa.1311485.
7. Marik PE, Plante LA. Venous thromboembolic disease and pregnancy. *N Engl J Med.* 6 de noviembre de 2008;359(19):2025-33. DOI 10.1056/NEJMra.0707993.
8. James AH, Jamison MG, Brancazio LR, Myers ER. Venous thromboembolism during pregnancy and the postpartum period: incidence, risk factors, and mortality. *Am J Obstet Gynecol.* Mayo de 2006;194(5):1311-5. DOI 10.1161/ATVBAHA.109.184127.
9. Farmer-Boatwright MK, Roubey RAS. Venous thrombosis in the antiphospholipid syndrome. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology.* 1 de marzo de 2009;29(3):321-5. DOI 10.1161/ATVBAHA.108.182204.
10. McLean KC, James AH. Diagnosis and management of VTE in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* Junio de 2018;61(2):206. DOI 10.1097/GRF.0000000000000354.
11. Devis P, Knuttinen MG. Deep venous thrombosis in pregnancy: incidence, pathogenesis and endovascular management. *Cardiovasc Diagn Ther.* Diciembre de 2017;7(Suppl 3):S309-19. DOI 10.21037/cdt.2017.10.08.
12. D'Alton ME, Friedman AM, Smiley RM, Montgomery DM, Paidas MJ, D'Oria R, et al. National Partnership for Maternal Safety: Consensus Bundle on Venous Thromboembolism. *J Midwifery Women's Health.* 1 de septiembre de 2016;61(5):649-57. DOI 10.1111/jmwh.12544.