

Médica Sur

Volumen 8
Volume

Número 4
Number

Octubre-Diciembre 2001
October-December

Artículo:

Trombocitopenia gestacional y parto pretérmino. Análisis de la evidencia

Derechos reservados, Copyright © 2001:
Médica Sur Sociedad de Médicos, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.medigraphic.com

Trombocitopenia gestacional y parto pretérmino. Análisis de la evidencia

Héctor Alfredo Baptista González,* Julieta Margarita Sotelo Ortiz,* María Elena Moreno Ruiz,* Mann Fany Rosenfeld *

Resumen

Se presenta una revisión sistemática para establecer si en los casos de trombocitopenia gestacional (TG), ocurre mayor frecuencia de nacimientos pretérmino. **Material y métodos:** Se efectuó una búsqueda electrónica de bases de datos, se identificó el nivel de evidencia para cada uno de los artículos revisados y se clasificó el tipo de estudio que representaban, para agruparse de acuerdo a su nivel de intervención. Se tomaron en cuenta los estudios clínicos con evaluación de gestantes en el tercer trimestre con trombocitopenia, en donde se incluyó el pronóstico del embarazo con respecto al parto pretérmino (PP), comparando los casos embarazadas con trombocitopenia gestacional (TG) contra trombocitopenia de origen inmunológico (PTI).

Resultados: No se identificaron estudios clínicos con nivel de evidencia I ó II-1 para los estudios incluidos. La prevalencia promedio fue del 6.9% (5.5 al 8.4%), sin observarse relación con la morbilidad o mortalidad neonatal. En los hijos de madre con TG, la prevalencia de trombocitopenia neonatal fue en promedio del 0.80% (0.32-1.46%). La prevalencia de parto pretérmino en mujeres con PTI es del 5.7 al 0%, disminuyendo de manera paralela a la calidad de los artículos evaluados. Mientras que la prevalencia del PP en mujeres con TG, muestra un comportamiento variable del 5.6, 0.0 y 35.7% para las publicaciones de nivel II-2, II-3 y nivel III, respectivamente. La prevalencia de nacimientos por vía vaginal en los casos de PTI varía del 53.0 al 73.1% (promedio 65.5), mientras que para el caso de TG es del 98.2 al 99.8% (promedio 99.5). La presencia de TG no es una contraindicación aceptada para el nacimiento por vía vaginal. **Conclusiones:** La información disponible en la literatura muestra un comportamiento irregular en el reporte de sus resultados, que es independiente del nivel de evidencia del artículo evaluado. Esto impide emitir recomendación alguna para las preguntas clínicas más comunes relacionadas con la TG. Por lo que la conducta clínica deberá continuar sobre la base de los reportes de consenso o experiencia personal o institucional.

Palabras clave: Revisión sistemática, trombocitopenia gestacional, trombocitopenia neonatal.

Antecedentes

La trombocitopenia gestacional (TG) es la disminución comprobada en la cuenta plaquetaria en mues-

Abstract

*We show a systematic review appears to establish if in the cases of gestational thrombocytopenia (GT), it happens greater frequency of births preterm. **Material and methods:** An electronic search of data bases took place, the level of evidence for each one of reviewed articles was identified and the type of study was classified that represented, to group itself according to its level of intervention. The clinical studies with evaluation of pregnant woman in the third trimester with thrombocytopenia were taken into account, in where the prognosis of the pregnancy with respect to preterm birth (PB), comparing with gestational thrombocytopenia (GT) against immunological thrombocytopenia (ITP). **Results:** We do not identified clinical studies with level of evidence I or II-1. The prevalence of GT was 6.9% (5.5 to the 8.4%). In children of mother with GT, the prevalence of neonatal thrombocytopenia was 0.80% (0.32-1.46%). Whereas the prevalence of the PB in women with GT, shows a variable behavior of the 5.6, 0.0 and 35.7% for publications of level II-2, II-3 and level III, respectively. The prevalence of births by vaginal via in ITP varies from the 53.0 to 73.1% (average 65.5), whereas for GT was 98.2 to 99.8% (average 99.5). **Conclusions:** The information available in systematic literature shows an irregular behavior in the report of its results, that is independent of the level of evidence of the evaluated article. This prevents to emit recommendation some for the more common clinical questions related to the TG. Reason why the clinical conduct will have to continue on the base of the consensus reports or personal or institutional experience.*

Key words: Systematic review, gestational thrombocytopenia, neonatal thrombocytopenia.

tras de sangre periférica (< 150,000 uL), se reporta que es una condición generalmente benigna, que se presenta en el tercer trimestre del embarazo y no se acompaña de actividad clínica de hemorragia, ni afecta secundariamente al producto de la gestación.

La TG, también conocida como trombocitopenia benigna o incidental del embarazo, es la causa más común de la disminución de plaquetas durante esta etapa, afectando del 8 al 15% de las gestaciones.^{1,2}

* Hematología Perinatal, Subdirección de Investigación. Instituto Nacional de Perinatología. Banco de Sangre, Médica Sur. México, D.F.

La etiología de la trombocitopenia no se ha definido aún, aunque se menciona el aumento en la destrucción de las plaquetas o la disminución de la producción de las mismas.³ Dado que las causas que expliquen la TG son inciertas, existe en la literatura médica información^{2,4} que menciona a la TG como aquella que se diagnostica en mujeres que no tienen historia previa de trombocitopenia, asintomáticas y que se detecta en el estudio prenatal de rutina que la cuenta plaquetaria se encuentra entre 70 a 100 y 150 x 10⁹/L,^{2,3} esto ocurre principalmente en el tercer trimestre del embarazo. Esta condición de la TG usualmente no tiene influencia en la evolución del embarazo, parto o nacimiento, particularmente en el riesgo de trombocitopenia neonatal.²

En contraste con las mujeres con púrpura trombocitopénica autoinmune (PTI), las cuales tienen historia de trombocitopenia previa al embarazo y son sintomáticas, presentando petequias, equimosis, epistaxis y otros síntomas de sangrado a cualquier nivel y cuenta plaquetaria menor de 50,000 x 10⁹/L asociándose esta enfermedad con trombocitopenia neonatal.² Se reconocen tres síndromes clínicos de la PTI: la variedad aguda, que por lo general presenta una evolución clínica autolimitada; la trombocitopenia crónica, de origen inmune y presenta una evolución impredecible, y la trombocitopenia secundaria, que puede estar asociada a diferentes enfermedades como infecciones, neoplasias, enfermedad hipertensiva aguda del embarazo, fármacos y enfermedades autoinmunes entre otras.²⁻⁴

Desafortunadamente la distinción entre TG y la PTI, no siempre es aparente y en algunas ocasiones es difícil

el diagnóstico para el clínico, por lo que se ha recurrido a determinar en ambos grupos anticuerpos antiplaqueta para realizar diagnóstico, sin llegar a precisar los criterios de éste, ya que en ambas entidades se encuentran presentes.

Los objetivos de la revisión son evaluar cuál es el efecto de la trombocitopenia gestacional sobre el nacimiento pretérmino de acuerdo al resultado de la evaluación de calidad de los estudios clínicos publicados.

Métodos

Se efectuó una búsqueda electrónica de bases de datos, considerando los estudios clínicos con evaluación de gestantes en el tercer trimestre con trombocitopenia, en donde se incluyó el pronóstico del embarazo con respecto al parto pretérmino (PP), comparando los casos embarazadas con trombocitopenia gestacional (TG) contra trombocitopenia de origen inmunológico (PTI).

Para esta revisión adoptó la estrategia de búsqueda desarrollada en la revisión de las bases de datos electrónicas, bajo criterios de búsqueda definidos, que permitieron identificar a los estudios con el mejor nivel de evidencia posible. Las bases de datos consultadas fueron MedLine, EMBASE, HeathSTAR, DARE, Cochrane Collaboration, BIOSIS, ISI Current Contents, On Line medical databases, Swedish Council on Technology Assessment in Health Care, Register Controlled Trials. La validez de cada estudio fue acorde al criterio de la Cochrane Handbook. Los niveles de evidencia y fuerza de las recomendaciones se clasificaron de acuerdo a criterios previamente establecidos⁵ (*Cuadro I*).

Cuadro I.

Nivel de evidencia	Descripción
Grado I	Evidencia obtenida a partir de al menos un ensayo clínico aleatorio y controlado bien diseñado
Grado II-1	Evidencia obtenida a partir de ensayos clínicos no aleatorios y bien diseñados
Grado II-2	Evidencia obtenida a partir de estudios de Cohortes (2ª prospectivo y 2b retrospectivo)
Grado II-3	Evidencia obtenida a partir de múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin grupo control. Incluye resultados "dramáticos" producidos por experimentos no controlados.
Grado III	Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos o informes de comités expertos.
Fuerza de recomendación	Nivel de la evidencia
A: Existe adecuada evidencia científica para adoptar una práctica	I II-1
B: Existe cierta evidencia para recomendar la práctica	II-1 II-2
C: Hay insuficiente evidencia para recomendar o no recomendar la práctica	III
D: Existe cierta evidencia para no recomendar la práctica	II-1, II-2
E: Existe adecuada evidencia científica para no adoptar la práctica	I II-1

Resultados

Se analizaron un total de 30 estudios incluidos, de los cuales 14 estudios correspondieron a un nivel de evidencia II-2, 11 un nivel II-3 y 5 artículos correspondieron al nivel III.

La prevalencia de TG varió del 5.5 hasta 8.7%, mientras que en los artículos que se incluyeron en el nivel de evidencia II-2 la prevalencia es constantemente cercana al 8.4%.

Para establecer el impacto de la TG sobre la cuenta plaquetaria neonatal, primero se determinó la prevalencia de trombocitopenia neonatal, en la población no seleccionada de gestantes sanas. Se incluyó la información obtenida de 12 publicaciones, distribuidas en 4, 9 y 3 para los niveles II-2, II-3 y III, respectivamente. En estos estudios se evaluaron poco más de 50,000 pacientes sanas, observándose trombocitopenia entre el 0.19 (para nivel III) al 1.4% (nivel II-3).

Si se considera el nivel de evidencia II-2 (evidencia obtenida a partir de estudios de cohortes prospectivo y retrospectivo), entonces la prevalencia de trombocitopenia neonatal en neonatos de pacientes sanas es de 0.3%, es decir que 3 de cada 1,000 tendrán trombocitopenia neonatal sin estar asociados a alguna causa inmune o del tipo gestacional que la pudiera condicionar.

Dentro del estudio de pacientes con TG se incluyeron en total a las pacientes en 18 artículos, de los cuales se obtuvo un total de 4,303 pacientes con trombocitopenia gestacional y 278 neonatos que presentaron trombocitopenia al nacimiento.

Los artículos se clasificaron de acuerdo al nivel de evidencia, 7 artículos para el nivel de evidencia II-2, del cual se obtuvieron 1976 pacientes con TG y 130 neonatos que presentaron trombocitopenia neonatal (*Cuadro II*).

Para establecer alguna supuesta asociación entre la presencia de trombocitopenia y el nacimiento pretérmi-

no. Se organizó la información, presentando simultáneamente los resultados para los casos de mujeres con trombocitopenia inmunológica y los casos de pacientes con trombocitopenia gestacional (*Cuadro III*).

La clasificación de las pacientes se realizó de acuerdo al número de artículos en los que se presentaron resultados con partos pretérmino, en total fueron 5, clasificados por nivel de evidencia correspondiendo 4 para el nivel de evidencia II-2 y 1 para el nivel II-3. El número de pacientes incluidos fue un total de 113 para PTI de las cuales 88 estuvieron clasificadas dentro de los artículos del nivel de evidencia II-2, 5 fueron partos pretérmino con una prevalencia de 5.7%, muy similar a la prevalencia mostrada sin tomar en cuenta el nivel de evidencia, 5.31%. Para el nivel II-3 se muestra un total de 25 pacientes de las cuales únicamente se presentó un parto pretérmino, con una prevalencia de 4.0%.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la prevalencia en el total de la población específica de estudio para partos pretérmino en embarazadas con TG es mayor que para las pacientes con PTI, sin embargo, si tomamos en cuenta el nivel de evidencia II-2, observamos que es similar para los dos grupos de pacientes 5.7% para PTI y 5.6% para trombocitopenia gestacional, por lo que no hay diferencia estadística (*Cuadro IV*).

De acuerdo a la población total, la prevalencia de partos de término para las pacientes con PTI es de 65.51%, similar a lo encontrado en los estudios de nivel de evidencia II-2, de lo cual se deduce que aproximadamente más de la mitad de las pacientes con trombocitopenia autoinmune pueden llevar a cabo un embarazo a término.

Si observamos, podemos concluir que para este grupo de datos no hay diferencia estadística, la prevalencia de presentar partos a término las pacientes con trombocitopenia gestacional es similar para todos los grupos.

Si analizamos el nivel de evidencia II-2 para las pacientes con PTI, la prevalencia de llegar a parto de

Cuadro II. Prevalencia de trombocitopenia gestacional.

Variables	Todos	Nivel de evidencia		
		II-2	II-3	III
Embarazadas				
Artículos (n)	18	7	8	3
Pacientes evaluadas (n)	61,482	23,387	31,225	6,870
Pacientes con TG (n)	4,303	1,976	1,728	599
Prevalencia %	6.9	8.4	5.5	8.7
Recién nacidos				
Artículos (n)	12	4	9	3
Pacientes (n)	50,189	16,062	22,303	11,824
Trombocitopenia neonatal (n)	400	52	325	23
Prevalencia %	0.80	0.32	1.46	0.19

Cuadro III. Prevalencia de partos pretérmino en pacientes con púrpura inmunológica y trombocitopenia gestacional.

Variable	Total	Nivel de evidencia		
		II-2	II-3	III
Artículos (n)	5	4	1	0
Pacientes PTI (n)	113	88	25	0
Pacientes TG (n)	68	54	0	14
Partos PTI (n)	6	5	1	0
Partos TG (n)	5	3	0	5
Prevalencia de PP en PTI (%)	5.31	5.7	4.0	0
Prevalencia de PP en TG (%)	7.35	5.6	0	35.7

término en estas pacientes es mucho menor con relación a las pacientes con trombocitopenia gestacional, lo cuál quiere decir que hay gran diferencia significativa en cuanto confiere al resultado entre estos dos grupos, en si al pronóstico del producto.

De acuerdo a los resultados que se muestran, se presenta en un 36% de esta población específica de neonatos con trombocitopenia al nacimiento que nace por cesárea, si tomamos el nivel de evidencia más elevado. A diferencia de lo que ocurre en las pacientes del nivel III, nuevamente podemos observar a través de los resultados, la calidad de los estudios (*Cuadro V*).

En comparación con las pacientes con PTI, observamos que las pacientes con trombocitopenia gestacional requieren de un menor número de cesáreas, es decir que de acuerdo al nivel de evidencia II-2 únicamente el 21.1% de la población con trombocitopenia neonatal nace por cesárea. Por lo que si hay diferencia estadística con las pacientes de PTI.

Con las pacientes normales, que en este caso sería el grupo control, no se compararon los resultados de partos vaginales y cesárea, debido a que se presenta un sesgo natural en la selección de las pacientes.

Discusión

La prevalencia de TG varía de acuerdo a la calidad de la información obtenida, para los niveles II-2 y II-3, fue del 8.4 y 5.5%. Estos resultados contrastan cuando se consultan publicaciones con el nivel más bajo de evidencia (III), quienes reportan prevalencia del 87.1%. Aun si se considerara a toda la muestra, independientemente de su calidad metodológica, la prevalencia global de trombocitopenia gestacional es del 6.9%. Este porcentaje es semejante al que se menciona en la literatura, el cuál corresponde a un 8% de la población total.⁶⁻¹⁷

La prevalencia de trombocitopenia neonatal en los casos de mujeres con TG, muestra un claro efecto del nivel de calidad de los estudios incluidos. Este caso es ilustrativo para señalar que si la toma de decisiones, por ejemplo asignar recursos a un problema, que le llamaremos trombocitopenia neonatal en hijos de madre con TG, si evaluáramos únicamente la información de nivel III, debido a la baja prevalencia,^{8,9} comparado con los estudios de nivel II-2 (6.6%), se minimizaría el problema y se asignarían menores recursos (económicos, personal, selección de pacientes, criterio clínico).

Si comparamos la prevalencia de PTI, en la población en general nos damos cuenta que en este estudio es de 3.6%, se menciona que esta prevalencia puede variar en el embarazo afectando a 1,000-10,000 embarazos.⁴⁻⁹ Comparando la prevalencia de trombocitopenia en neonatos de madres con PTI encontramos que aumenta en una relación 3:1 a diferencia de los neonatos de madres con trombocitopenia gestacional. Dreyfus¹⁰ menciona en su estudio haber encontrado de 5,632 muestras de neonatos de madres con PTI, un total de 48 neonatos con trombocitopenia, lo que corresponde a una frecuencia de 0.9%, cifra que difiere mucho de los resultados encontrados en esta revisión.

En lo que se refiere a parto pretérmino y término para las pacientes con trombocitopenia gestacional y púrpura inmune, vemos que para ambos grupos de pacientes se presentó por igual el parto pretérmino, tomando el nivel de evidencia II-2, por lo que no podemos decir que cualquiera de las dos entidades es un factor de riesgo para presentar parto pretérmino, en una baja proporción; sin embargo, en cuanto al número de pacientes que presentan parto de término es mayor la prevalencia para las pacientes con trombocitopenia gestacional, a diferencia de las pacientes con PTI. De

Cuadro IV. Prevalencia de partos término en pacientes con púrpura inmunológica y trombocitopenia gestacional.

Variable	Total	Nivel de evidencia		
		II-2	II-3	III
Artículos	19	8	8	3
Pacientes PTI	2,491	1,196	1,218	107
Pacientes TG	4,104	1,796	1,728	580
Partos PTI	1,632	634	891	77
Partos TG	4,086	1,793	1,697	578
Prevalencia en PTI (%)	65.51	53.0	73.1	71.9
Prevalencia en TG (%)	99.56	99.8	98.2	99.1

Cuadro V. Nacimiento mediante vía abdominal en gestantes con trombocitopenia gestacional y púrpura inmunológica.

Variable	Total	Nivel de evidencia		
		II-2	II-3	III
Pacientes con PTI				
Artículos (n)	11	4	5	2
Pacientes (n)	2,258	1,036	1,163	59
Cesáreas (n)	1,068	373	668	27
Trombocitopenia neonatal (%)	47.3	36.0	57.4	45.7
Pacientes con TG				
Artículos (n)	4	1	3	0
Pacientes (n)	273	19	254	0
Cesáreas (n)	45	4	41	0
Trombocitopenia neonatal (%)	16.5	21.1	16.1	0

todos los estudios analizados no se presentó en ningún neonato hemorragia intracraneal a diferencia de los casos de PTI, que se encontraron un total de 8 casos; por lo tanto la vía de nacimiento por parto vaginal es aceptable para las pacientes que cursan con trombocitopenia gestacional leve y moderada.¹⁵⁻³²

En lo que respecta a la vía de nacimiento para las pacientes con PTI, 36% de neonatos de madres con PTI lo hacen por vía abdominal lo cual podría decirse bien claro que el resto puede bien nacer por vía vaginal sin presentar algún tipo de complicación neonatal y materna.

En conclusión, se documentó la ausencia de estudios clínicos controlados aleatorios, sobre la prevalencia, diagnóstico, tratamiento y pronósticos de la trombocitopenia gestacional, señala que las prácticas clínicas cotidianas relacionadas con esta condición, no tienen un fundamento científico demostrado.

Referencias

- Baptista HA, Mejía MD, Vidal VM, Rosenfeld F, Hernández R, Ángeles R. Repercusión neonatal de la púrpura trombocitopénica autoinmune materna. *Sangre* 1999; 44: 24-9.
- Lescale KB, Eddleman KA, Cines DB, Samuels P, Lesser ML, McFarland JG et al. Antiplatelet antibody testing in thrombocytopenic pregnant women. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 1014-18.
- Silver RM, Berkowitz RL, Bussell J. Thrombocytopenia in pregnancy ACOG. *Practice Bulletin Obstet Gynecol* 1999; 94: 1-11.
- Waters AH. Autoimmune thrombocytopenia: clinical aspects. *Sem Hematol* 1992; 29: 18-25.
- Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Medicina basada en la evidencia. Cómo enseñar y ejercer la medicina basada en la evidencia*. Churchill Livingstone España. Madrid.
- Burrows RF, Kelton JG. Thrombocytopenia at delivery: a prospective survey of 6,715 deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162: 731-4.
- Copplestone JA. Asymptomatic thrombocytopenia developing during pregnancy (Gestational Thrombocytopenia). A clinical study. *Quart J Med* 1992; 84: 593-01.
- Dreyfus M, Kaplan C, Verdy E, Schlegel N, Durand-Zaleski I, Tchernia G et al. Frequency of immune thrombocytopenia in newborns: a prospective study. *Blood* 1997; 89: 4402-6.
- Thrombocytopenia in pregnancy. ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *Obstet Gynecol* 1999; 94: 1-10.
- Weiner CR. Fetal blood sampling and fetal thrombocytopenia. *Fetal Diagn Ther* 1995; 10: 173-77.
- Song TB, Lee YJ, Ha-Kim Y, Youn Choi Y. Low neonatal risk of thrombocytopenia in pregnancy associated with immune thrombocytopenic purpura. *Fetal Diagn Ther* 1999; 14: 216-19.
- Van den Hof MC, Nicolaides KH. Platelet counts in normal, small, and anemic fetuses. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162: 735-39.
- Stamilio DM, Macones GA. Selection of delivery method in pregnancies complicated by autoimmune thrombocytopenia: a decision analysis. *Obstet Gynecol* 1999; 94: 41-7.
- Tygart SG, McRoyan DK, Spinnato JA, McRoyan CJ, Kitay David. Longitudinal study of platelet indices during normal pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 154: 883-87.
- Boehlen F, Hohlfeld P, Extermann P, Perneger TV, De Moerloose P. Platelet count at term pregnancy: a reappraisal of the threshold. *Obstet Gynecol* 2000; 95: 29-33.
- Sainio S, Jarvenpaa AL, Renlund M, Riikonen S, Teramo K, Kekomaki R. Thrombocytopenia in term infants: a population-based study. *Obstet Gynecol* 2000; 95: 441-6.
- Ruggeri M, Schiavotto C, Castaman G, Tosetto A, Rodeghiero F. Gestational thrombocytopenia: a prospective study. *Haematologica* 1997; 82: 341-42.
- Jaschewatzky OE, Haim D, Bivas M, Rosenberg RP, Ellenbogen A, Ballas S. Outcome of pregnancies associated with marked gestational thrombocytopenia. *J Perinat Med* 1994; 22: 351-55.
- Anteby E, Shalev O. Clinical relevance of gestational thrombocytopenia of < 100,000/uL. *Am J Hematol* 1994; 47: 118-22.
- Burrows RF, Kelton JG. Fetal thrombocytopenia and its relation to maternal thrombocytopenia. *N Engl J Med* 1993; 329: 1463-6.
- Burrows RF, Kelton JG. Incidentally detected thrombocytopenia in healthy mothers and their infants. *N Engl J Med* 1988; 319: 142-5.
- Samuels P, Bussell JB, Braitman LE, Tomaski A, Druzin ML, Mennuti MT et al. Estimation of the risk of thrombocytopenia in the offspring of pregnant women with presumed immune thrombocytopenic purpura. *N Engl J Med* 1990; 323: 229-35.
- Berry SM, Leonardi MR, Wolfe HM, Dombrowski MP, Lanouette JM, Cotton DB. Maternal thrombocytopenia. Predicting neonatal thrombocytopenia with cordocentesis. *J Reprod Med* 1997; 42: 276-80.
- Peleg D, Hunter SK. Perinatal management of women with immune thrombocytopenic purpura: survey of United States perinatologists. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 645-49.
- Matthews JH, Benjamín S, Gill DS, Smith NA. Pregnancy-associated thrombocytopenia: definition, incidence and natural history. *Acta Haematol* 1990; 84: 24-9.
- Kelton JG. Thrombocytopenia in pregnancy. *Haematology* 1999; 490-6.
- Gari-Bai AR, Fachartz. Thrombocytopenia during pregnancy. *Hematology* 1997; 1-6.
- Paidas MJ, Haut MJ, Lockwood CJ. Platelet disorders in pregnancy: implications for mother and fetus. *Mount Sinai J Med* 1994; 61: 389-403.
- Minakami H, Kiwata T, Sato I. Gestational thrombocytopenia: is it new. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 1676-77.
- Aster RH. Gestational thrombocytopenia. A plea for conservative management. *N Engl J Med* 1990; 26: 264-66.
- Boehlen F, Hohlfeld P, Extermann P, Perneger V, De Moerloose P. Platelet count at term pregnancy: a reappraisal of the threshold. *Obstet Gynecol* 2000; 95: 29-33.
- Silver RM, Branch DW, Scott JR. Maternal thrombocytopenia in pregnancy: time for a reassessment. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173: 479-82.
- Burrows RF, Kelton JG. Thrombocytopenia at delivery: a prospective survey of 67,115 deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162: 731-34.

Correspondencia:
Dr. Héctor Baptista
Banco de Sangre
Hospital Médica Sur,
Puente de Piedra 150,
Col. Toriello Guerra,
C.P. 14050, México, D.F.