

ARTÍCULOS ORIGINALES

Relación de la hemoglobina sérica materna con el peso del recién nacido a término

Maternal serum hemoglobin relation to the newborn at term weight

Dra. Mercedes C. Marchena¹Dra. Adelina Salazar¹Dr. Jonnathan Neuta¹Dra. Andreina Chirinos¹**Cómo citar este artículo:**

Marchena M., Salazar A., Neuta J., Chirinos A.: Relación de la hemoglobina sérica materna con el peso del recién nacido a término. Rev. Latin. Perinat. (2021) 24:35

Fecha de recepción: 05 de octubre 2020

Fecha de aceptación: 27 de noviembre 2020

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, que incluyó pacientes con embarazo a término, en trabajo de parto, entre enero de 2015 y junio 2016, tratadas en el Servicio de Medicina Materno Fetal de la Maternidad Concepción Palacios. Caracas. Venezuela Se reporta la relación de la hemoglobina sérica materna con el peso del recién nacido en embarazo a término. De las 392 pacientes estudiadas 335 (85%) tenían hemoglobina menor de 11 g/dl, 205 (52%) con anemia leve, $X \pm DE$ de hemoglobina fue 10,2 g/dl con valor mínimo de 7 g/dl y máximo de 13 g/dl. Predominó la anemia normocítica hipocrómica con 84%. El peso promedio de los recién nacidos fue 3174 g con peso mínimo de 2200 g y máximo de 4400 g. 84,8 % de los recién nacidos tenían peso entre percentil 10 a 97 y 49 (14,6 %) estaban por debajo del percentil 10. 85% de los recién nacidos de madres anémicas y 80% de las no anémicas tenían peso entre el percentil 10 y 97 ($P=0,290$). Se encontró elevada frecuencia de anemia, normocítica e hipocrómica leve. Las pacientes sin anemia eran más jóvenes. El peso de los recién nacidos no se relacionó con la presencia, severidad o tipo de anemia.

PALABRAS CLAVES: Hemoglobina materna. Bajo peso fetal.

ABSTRACT

A retrospective, cross-sectional and descriptive study was carried out. Trial included patients with full-term pregnancy during labor, treated between January 2015 and June 2016 in the Maternal Fetal Medicine Service of the Concepción Palacios Maternity Hospital, Caracas. Venezuela. The relationship of

maternal serum hemoglobin with the weight of the at term newborn is reported. Patients with multiple or preterm pregnancies, congenital malformations, chronic or metabolic diseases were excluded. Of the 392 patients studied, 335 (85%) had hemoglobin less than 11 g / dl, 205 (52%) with mild anemia. $X \pm SD$ of hemoglobin was 10.2 g / dl with a minimum value of 7 g / dl and maximum 13 g / dl. Hypochromic normocytic anemia predominated with 84%. The average weight of the newborns was 3,174 g with a minimum weight of 2,200 g and a maximum of 4,400 g. 84.8% of newborns were between the 10th to 97th weight percentile and 49 (14.6%) were below the 10th percentile. 85% of newborns of anemic mothers and 80% of non-anemic mothers weighted between 10th and 97th percentile ($P = 0.290$). A high frequency of anemia was found. Mainly normocytic and mild hypochromic anemia. Patients without anemia were younger. Newborn weight was not related to the presence, severity or type of anemia

KEY WORDS: Maternal hemoglobin. Low birth weight at term.

INTRODUCCIÓN

La anemia es el trastorno nutricional más frecuente en el mundo y la alteración hematológica más diagnosticada durante el embarazo. (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la anemia se presenta en el 69% de todas las gestaciones. Su frecuencia es mayor en países subdesarrollados, 53%, mientras que en los países desarrollados es el 8%. (2)

El riesgo de anemia aumenta de forma proporcional

con el progreso del embarazo, originando un gran problema en comunidades con dietas pobres en hierro y con escasas reservas metabólicas de este mineral. (3). La anemia está caracterizada por la disminución de la concentración de la hemoglobina (Hb), el hematocrito o el número total de eritrocitos. (4) La OMS considera anemia en el embarazo cuando se presenta valor de Hb inferior a 11 g/dL y hematocrito inferior a 33 %. (5)

La principal preocupación acerca de los efectos adversos de la anemia durante el embarazo es la creencia de que esta población está en mayor riesgo de morbilidad y mortalidad perinatal. (6,7), por lo que la anemia materna y el peso al nacer se han visto muy relacionados, (8, 9-13). Para su diagnóstico se deben tener en cuenta los valores de hemoglobina y hematocrito. (1)

Machado (20) relacionó la anemia materna con el peso al nacer (PAN) en mujeres con embarazos a término. Demostraron que el PAN de los recién nacidos de madres anémicas estaba disminuido en 12,39% (-420 g) al compararse con los pesos de los neonatos de madre sin anemia (2.970g vs. 3.390g; $p < 0,0001$). Se encontró relación directamente proporcional y significativa entre los valores de hemoglobina (Hb) y el PAN ($r = 0,439$; $p < 0,0001$). Haider et al., (21) llegaron a la conclusión de que el consumo diario de suplemento de hierro durante el embarazo mejora sustancialmente el peso al nacer, en dosis-respuesta lineal. Esta revisión mostró que la ingesta de hierro aumenta la concentración media de Hb, reduce el riesgo de anemia materna, y también aumenta el peso al nacer.

Sukrat et al., (22) evaluaron el efecto de la concentración de Hb por debajo de 11g/dl durante cada trimestre y demostraron que existía aumento de riesgo de bajo peso y parto pretérmino en los recién nacidos. Ren et al., (23) han sugerido una relación en forma de U entre la Hb materna y el peso al nacer. Bondevik et al., (24) en un meta-análisis demuestran que la anemia durante el embarazo temprano, se asocia con un ligero aumento del riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer. Esta condición se incrementa cuando hay disminución de los valores de hemoglobina al final del embarazo. Según estudio realizado por Ma et al., (25) en diferentes zonas de China, refieren asociación entre el peso al nacer y el nivel educativo materno, señalando prevalencia del

58 al 70% en favor de las madres con instrucción superior. Concluyendo que las bajas concentraciones de Hb materna influyen en el peso al nacer.

Kumar et al., (26) midió en la India los niveles de hemoglobina en embarazadas, obteniendo como resultado que más del 50% de las casos tuvieron anemia en algún momento durante su embarazo y el 39% fueron anémicas durante todo el embarazo. El promedio del peso al nacer de los recién nacidos de madres anémicas fue ligeramente inferior en comparación con los de madres no anémicas. Se aumentó la incidencia de recién nacido de bajo peso y parto pretérmino de las madres anémicas en el tercer trimestre. Esta diferencia fue estadísticamente significativa. Sekhavat et al., (27) refiere en Irán, la relación entre la concentración de hemoglobina materna en el trabajo de parto con el peso del recién nacido, concluyendo que la anemia se asoció a un aumento significativo del riesgo de bajo peso al nacer, así como de baja puntuación de Apgar.

Yildiz et al., (28) en Turquía registra la relación entre los valores de hemoglobina materna en el tercer trimestre y el peso al nacer, reportando que las concentraciones elevadas de hemoglobina en el tercer trimestre tuvieron asociación con niveles superiores de peso al nacer. Refiere correlación significativa entre la hemoglobina materna en el tercer trimestre y el peso al nacer ($p = 0,00$), así como valores de hemoglobina baja asociados con talla disminuida de los recién nacidos ($p = 0,00$).

La disminución de los valores de hemoglobina normalmente ocurren a partir de la décima semana y alcanza sus bajos niveles alrededor de las 32 semanas, esto depende directamente de la reserva de hierro existente; sin embargo hay que tener en cuenta, que un porcentaje importante de las mujeres consideradas en buen estado nutricional inicia su embarazo con reservas nulas incompletas, el estado de reserva corporal del hierro de una mujer embarazada representara un factor de riesgo determinante de la anemia en el embarazo.

La gestante con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones por ello presentan infecciones urinarias con mayor frecuencia y la dehiscencia de herida quirúrgica puede ser más frecuente en estas pacientes. Las gestantes con deficiencia de hierro tienen dos veces más riesgo de presentar un parto

prematureo, y el triple de tener un feto con bajo peso. (4)

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo en pacientes que acudieron al Servicio de Sala de Partos de la Maternidad Concepción Palacios, Caracas, Venezuela, con embarazo a término, feto único, Hb menor a 11gr y ausencia de enfermedad preexistente, entre enero de 2015 a junio de 2016. La muestra se calculó mediante la fórmula para poblaciones infinitas, con una significancia de 95 % y error estándar de 5%, con una proporción del 50 % para maximizar la muestra. Se realizó revisión de todas las historias clínicas de las pacientes que acudieron en el periodo de estudio. Las que reunieron los criterios establecidos fueron incluidas. Se llenó un instrumento de recolección de datos diseñado para tal fin, en el cual se registraron todos los datos que estaban asociados con la anemia en el embarazo y su relación con el peso del recién nacido a término.

Se calculó la media y la desviación estándar de las variables continuas, en el caso de las variables nominales, se calculó sus frecuencias y porcentajes; por ser un estudio descriptivo, los resultados se resumieron en tablas de una o dos entradas, según el criterio de selección de las variables implicadas, siendo que no se requieren pruebas de significación estadística en este caso. Se utilizó la aplicación JMP-SAS11.0 en el análisis de los datos.

RESULTADOS

Se incluyeron 392 historias clínicas de pacientes embarazadas con gestación a término atendidas en el Servicio de Sala de Parto. 57 pacientes (14,5 %) presentaban cifras normales de hemoglobina, 335 (85,5 %) tenían cifras de hemoglobina por debajo de 11g/dl., de ellas, 205 (52,3 %) tenían concentraciones de hemoglobina entre 10 y 10,9 g/dl. El valor promedio de Hb entre todas las pacientes con anemia fue de 9,9 g/dl con un mínimo de 7 g/dl. Entre las gestantes sin anemia, el promedio fue 11,7 g/dl y el valor máximo fue 13,6 g/dl.

El valor promedio de hemoglobina fue de 10,2g/dl con un valor mínimo de 7 g/dl y máximo de 13,6 g/dl. El volumen corpuscular medio presentó promedio de 85,9. El promedio de la concentración de hemoglobina corpuscular media fue de 31,6 g/dl con promedio de 27,8pg.

Según el volumen corpuscular medio hubo 291pacientes (86,8 %) con gradación normal, mientras que 26 pacientes (7,7 %) tenían anemia microcítica. De acuerdo a la concentración de hemoglobina corpuscular media, 214 pacientes (63,8%) presentaron anemia hipocrómica mientras que 35,8 % tenían CHCM normal. 194 pacientes (57,9 %) presentaron valores de hemoglobina corpuscular media en rangos normales (27 a 32 pg.).

Al evaluar la distribución de pacientes según la relación entre los valores de hemoglobina sérica materna y las características sociodemográficas, se observó que el promedio de edad de los grupos que presentaron anemia fue 26 años, mientras que en las pacientes sin anemia fue 24 años ($p=0,016$). En relación al estado civil, 278 pacientes (70,9 %) eran solteras, de las cuales 140 (36 %) presentaron valores de hemoglobina entre 10 a 10,9 g/dl ($p=0,781$). Del total de pacientes estudiadas, 345 (88,0 %) eran procedentes de áreas urbanas. De éste grupo, 180 (46 %) tenían hemoglobina entre 10 a 10,9 g/dl ($p=0,934$). 259 pacientes (66 %) que registraron cifras de hemoglobina entre 10 a 10,9 g/dl refirieron haber cursado la secundaria, (34,7 % de ellas) ($p=0,824$).

El peso promedio de los recién nacidos fue 3174 g con un mínimo de 2200 g y máximo de 4400 g. 284 recién nacidos de pacientes anémicas (84,8 %) se ubicaron entre percentil 10 a 97. Cuarenta y nueve (14,6 %) se encontraban en el percentil menor a 10. En las pacientes no anémicas los recién nacidos con peso entre el percentil 10 a 97 constituyeron el 80%, mientras que por debajo del percentil 10 hubo 19% recién nacidos. Esta relación es estadísticamente no significativa ($P=0,535$). Tabla 1.

El valor promedio del peso de los recién nacidos de 335 madres que presentaron anemia y las que no presentaron este diagnóstico, fue 3173,57 g y el peso promedio de los 57 recién nacidos hijos de las pacientes no anémicas fue 3181g, demostrando una distribución homogénea y no significativa ($p=0,896$). 284 pacientes (84,8%) tuvieron recién nacidos con peso entre percentil 10 a 97. Ciento setenta y seis pacientes con anemia leve (85%) y 108 con anemia moderada (83%) tuvieron recién nacidos de peso normal. Veinte recién nacidos de madres con anemia moderada y 29 con anemia leve, tuvieron peso al nacer menor al percentil 10. Solo 11 recién nacidos de madres con hemoglobina normal estaban

Pacientes	Peso del recién nacido		
	Menor a percentil 10 N (%)	Percentil 10 a 97 N (%)	Mayor al percentil 97 N (%)
Anémicas	49 (14,6)	284 (84,8)	2 (0,6)
Sin anemia	11 (19,3)	46 (80,7)	0

Peso $3174,7 \pm 406,5$ g.; Extremos: Mínimo 2 200 g ; Máximo 4 400 g; $p=0,535$

Tabla 1. Relación del peso del recién nacido de acuerdo al percentil, según edad gestacional y presencia de anemia.

en esa gradación. ($p=0,290$). El tipo de anemia que predominó fue la normocítica hipocrómica con 177 pacientes (52,8 %), con un número elevado de recién nacidos (84,1 %) con peso entre percentil 10 al 97. Se puede observar que la distribución de peso de los recién nacidos fue uniforme en todos los grupos de tipo de anemia ($p=0,996$).

DISCUSIÓN

La anemia es un problema mundial que constituye uno de los indicadores generales de pobre salud y está estrechamente relacionada con la desnutrición y la enfermedad. En los países subdesarrollados su prevalencia es mayor y se estima que 60% de las embarazadas son anémicas. (18) Las cifras bajas de hemoglobina durante el embarazo son consecuencia fisiológica debido a los cambios hematológicos que ocurren durante este periodo, como la expansión del volumen sanguíneo y el agotamiento de las reservas de hierro. (28)

En el estudio actual se obtuvo un promedio de hemoglobina en el tercer trimestre, de 10,2 g/dl, encontrando para las pacientes con anemia un valor de 9,9 g/dl y 11,7 g/dl para las no anémicas. Machado et al., (20) describen que entre las pacientes anémicas de su grupo, el promedio fue de 8,4g/dl y entre las pacientes sin anemia, el promedio fue 11,6g/dl. En el estudio realizado por Yildiz et al., (28) se observó un promedio de hemoglobina de 12,1 g/dl, En nuestra serie, hubieron 57 mujeres con concentraciones de hemoglobina normal, con valor promedio de 11,7 g/dl, con valor mínimo de 7 g/dl y máximo de 13,6 g/dl.

En cuanto a los índices hematométricos, predominan las pacientes con anemia normocítica hipocrómica (52,8 %), lo cual es típico de las anemias ferropénicas. Sin embargo, hubo un elevado grupo de pacientes con valores normales en los índices hematométricos,

entre ellas se encuentran las pacientes sin anemia, y también un elevado grupo de pacientes anémicas con cuadros probablemente no nutricionales.

En cuanto a la severidad de la anemia, predominó la variedad leve, pero con un importante número de pacientes con anemia moderada. En el trabajo realizado por Bondevik et al., (24) hubo predominio de la anemia moderada entre las pacientes estudiadas, al igual que en el reporte de Machado et al., (20) Sin embargo Sekhvat et al., (27) registra resultados similares a nuestra serie en la que la anemia leve obtuvo un mayor porcentaje (49,7 %). Esto pudiera deberse a que en nuestra investigación, las concentraciones de Hb y Ht normalmente disminuyen durante el primer trimestre hasta llegar a los niveles más bajos al final del segundo trimestre y aumentar durante el tercer trimestre del embarazo.

El peso promedio de los recién nacidos fue 3174 g. para las pacientes anémicas, con un peso mínimo de 2200 g y máximo de 4400 g. El peso promedio para los recién nacidos de madres sin diagnóstico de anemia fue 3181g con un peso mínimo de 2400 g y un máximo de 4200 g. En cuanto a la distribución de pacientes en relación al peso del recién nacido según el percentil por edad gestacional y la severidad de la anemia, más del 80 % del total de las pacientes tuvieron recién nacidos con peso entre percentil 10 a 97, normal para la edad gestacional. De este grupo, 284 recién nacidos (84,8 %) eran hijos de pacientes anémicas y 46 recién nacidos (80,7 %) de pacientes sin anemia, lo cual no fue estadísticamente significativo ($p=0,535$). El tipo de anemia que más se observó en estas pacientes fue la anemia leve con 61,1 %. De estas, 14,1 % de los recién nacidos tuvieron peso menor al percentil 10, distribuidos uniformemente entre hijos de madres sin anemia y con anemia leve o moderada.

El presente trabajo registró que la relación entre el valor de hemoglobina sérica materna con el peso del recién nacido a término no es significativa ($p=0,290$). Esto es similar a lo obtenido por Machado et al. , (20) en cuya serie hubo 15 % de bajo peso al nacer entre los hijos de madres anémicas y 10 % entre los hijos de madres con hemoglobina normal. Yildiz et al. (28) describe un peso promedio de recién nacidos de 3127g. concluyendo que las gestantes con deficiencia de hierro tienen tres veces más riesgo de tener un recién nacido con bajo peso. (4)

Los resultados de la presente serie también difieren de los hallazgos de Machado et al. , (20) que reporta 25 % de casos de bajo peso al nacer en los recién nacidos a términos estudiados, pudiendo demostrar que existe una asociación directa y significativa entre hemoglobina y peso al nacer ($p=0,000$). El tipo de anemia que predominó en dicho estudio fue la gradación moderada con 87 %. En un estudio realizado por Ma et al. (25) se observó menor peso al nacer tanto en pacientes con anemia moderada como en las que presentaban cifras de hemoglobina por encima de 14 g/dl. Sekhvat et al., (27) afirma que la anemia moderada se asoció con un aumento significativo de bajo peso al nacer, sin embargo la incidencia de recién nacido bajo peso fue mínima en las pacientes con anemia leve y en aquellas que no presentaron anemia. Kumar et al. (26) describieron que la media de peso al nacer tanto en los grupos de madres anémicas como en las no anémicas estaban en rango clínico normal, sin embargo una pequeña proporción de recién nacidos que eran bajo peso al nacer fueron los hijos de madres que presentaron anemia con una diferencia de 6,5 % y un intervalo de confianza del 95 %, siendo estos resultados similares a los encontrados en el presente trabajo. En otro estudio llevado a cabo por Yildiz et al. (28) encontraron que no hubo diferencia significativa entre el peso de los recién nacidos y las madres que presentaron valores de hemoglobina mayor a 10 g/dl ($p=0,13$) pero si hubo diferencia significativa en las que presentaron anemia moderada con cifras de hemoglobina inferior a 10 g/dl ($p=0,00$).

Se concluye que el peso de los recién nacidos no se relacionó con la presencia de anemia leve o mediana, ni con el tipo de anemia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse; MED. UIS. 2013;26 (3):45-50.
2. De Benoist B, McLean E, Egli I and Cogswell M. Worldwide Prevalence of Anaemia 1993–2005 WHO Global Database on Anaemia. Geneva, World Health Organization. 2008: 21.
3. Camaschella C, Poggiali E. Inherited disorders of iron metabolism. Current Opinion in Pediatrics.2011;23(1):14-20.
4. Lee A, Okam MM. Anemia in pregnancy. Hematol Oncol Clin North Am.2011;25(2):241–59.
5. World Health Organization. Nutritional anaemias. World Health Organ Tech Rep Ser 1968;405.
6. Carrera J, Mallafré J, Serra B. Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. 1st Ed. Barcelona: Masson; 1998.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1998;47:1–29.
8. Steer PJ. Maternal hemoglobin concentration and birth weight. Am J Clin Nutr 2000;71(suppl):1285S–7S.
9. Hemminki E, Rimpela U. Iron supplementation, maternal packed cell volume, and fetal growth. Arch Dis Child 1991;66:422–5.
10. Jaleel R, Khan A. Severe anaemia and adverse pregnancy outcome. J Surge Pak(International) 2008;13:147-50.
11. Kalaivani K. prevalence and consequences of anaemia in pregnancy. Indian J Med Res. 2009; 130:627-33.
12. Rusia U, Madan N, Agrawal N, Sikka M, Sood Sk. Effect of maternal iron deficiency anaemia and foetal outcome, Indian J pathol microbial. 1995; 38:273-9.
13. Haggaz AD, Radi EA, Adam I. Anemia and low birth weight in western sudan. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2010; 104: 234-6.
14. Naveda MJ, López J, Miller A. Repercusión de la anemia materna sobre el pico de velocidad sistólica de la arteria cerebral media fetal. Rev Obstet Ginecol Venez. 2010;70(4):224-32.
15. Romero M, Cuenca E, López G, Rosales C. Anemia y control del peso en embarazadas. Revista de Posgrado de la VI a Cátedra de Medicina. 2005;143:6-8.
16. Álvarez LC, Barros J, Ladrón M. Anemia aplásica y embarazo. Salud Uninorte. 2007;23(1):120-6.

17. Urdaneta JR, Sánchez K, Cepeda M, Garcia J, Briceño O, Baabel N, et al. Anemias nutricionales en gestantes adolescentes y adultas. *MedULA*. 2013;22(2):80-7
18. Mora JO. Deficiencia de micronutrientes en América Latina y el Caribe: anemia ferropénica: Washington DC: OPS/OMS; 1997.
19. Pita G, Basabe B, Jiménez S, Mercader O. La Anemia. Aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control. Manual para profesionales de la salud. INHA. UNICEF. La Habana.2007. 20p.
20. Machado J, Reyes M, Cepeda M, García J, Villalobos N, Contreras A et al. Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2015; 80(4):297-305.
21. Haider B, Olofin I, Wang M, Spiegelman D, Ezzati M, Fawzi W. Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2013;346:f3443.
22. Sukrat B, Wilasrusmee C, Siribumrungwong B, McEvoy M, Okascharoen C, Attia J, et al. Hemoglobin concentration and pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Biomed Res Int* 2013;2013.
23. Ren A, Wang J, Ye R, Li S, Liu J, Li Z. Low first trimester hemoglobin and low birth weight, preterm birth and small for gestational age newborns. *Int J Gynaecol Obstet* 2007;98:124–8.
24. Bondevik GT, Lie RT, Ulstein M, Kvale G. Maternal haematological status and risk of low birth weight and preterm delivery in Nepal. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80(5):402-208.
25. Ma A, Schouten E, Wang Y, Xu R, Zheng M, Li Y et al. Anemia Prevalence among Pregnant Women and Birth Weight in Five Areas in China. *Med Princ Pract* 2009;18:368–372.
26. Kumar K, Asha N, Srinivasa D, Sujatha M, Manjunath V. Maternal Anemia in Various Trimesters and its Effect on Newborn Weight and Maturity: An Observational Study. *Int J Prev Med*. 2013 Feb; 4(2): 193–199.
27. Sekhvat L, Davar R, Hosseinidezoki S. Relationship between maternal hemoglobin concentration and neonatal birth weight. *Hematology* 2011 VOL. 16 NO. 5.
28. Yildiz Y, Özgü E, Unlu S, Bekir S, Salman B, Yapar E. The relationship between third trimester maternal hemoglobin and birth weight/length; results from the tertiary center in Turkey. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2014 May; 27 (7): 729-32.
29. Moore L, Persaud T. Embriologia clinica. 5ta edición. México McGraw-Hill interamericana editores SA. 1995: 98-110.
30. Narváez G, Yépez G, Chávez J. “Influencia de los niveles de hemoglobina materna en el peso del recién nacido: Hospital Estatal de Baeza”. *Rev.Ecuatoriana de Ginecología y Obstetricia*. Set-Dic 1998: 5(3): 270-72pp.

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Dra. Mercedes Marchena
mercedesdelcarmen33@gmail.com
Caracas. Venezuela