

Estudio preliminar de prevalencia de anemias en embarazadas atendidas en establecimientos públicos de salud

Marcela Benhaim, Viviana Canella, Liliana Doglia, Susana López y Claudia Pengue

Universidad de Morón, HIGA Eva Perón, Hospital Municipal Diego Thompson

Resumen. Se estudiaron 72 embarazadas a término atendidas en instituciones públicas. Se realizó hemograma completo y determinaciones de ácido fólico y de vitamina B12, por las posibles implicaciones en la salud materno-infantil. Se evaluó la prevalencia de anemia clasificada según los índices hematimétricos. Los resultados observados en la comunidad mundial se compararon con los obtenidos en nuestro país previos a la instalación de la asignación universal por embarazo, constituyendo este informe preliminar. La población estudiada mostró alta prevalencia de anemia lo que demuestra escasa influencia del subsidio para mejorar la situación. Se subraya la importancia de contar con controles prenatales y se espera lograr aportes en el futuro, para paliar esta necesidad.

Palabras clave. anemia, embarazo, nutrición.

Preliminary study of anemia prevalence in pregnant women cared for in public health establishments

Abstract. Seventy two pregnant women about to give birth cared for in state health centers were tested to determine their hematologic status through a complete hemogram (CBC) plus serum levels of folic acid and vitamin B 12. Anemia prevalence was evaluated and classified by hematological indices and observation of smears. The levels of vit B12 and folic acid by possible implications for maternal and child health were considered. Results were compared with those published in other countries and local results were registered before the institution of general subsidy for pregnancy. Anemia continues to have high prevalence, which means that the universal allocation for child did not have a great influence in improving health situation. It is important to make efforts in prenatal controls and try to give new contributions to sanitary social policies in future.

Key words: anemia, pregnancy, nutrition

Estudo preliminar de prevalência de anemias em gestantes atendidas em instituições de saúde pública

Resumo: - Foram estudadas 72 gestantes próximas ao parto atendidas em instituições públicas. Realizou-se hemograma completo e determinação de ácido fólico e vitamina B12, pelas possíveis implicações para a saúde materna e infantil. Foi avaliada a prevalência de anemia classificada de acordo com índices hematimétricos. Os resultados observados na comunidade mundial foram comparados com os obtidos em nosso país prévios ao subsídio universal por gravidez, constituindo este relatório preliminar. A população do estudo mostrou alta prevalência de anemia, fato que demonstra pouca influência do subsídio para melhorar a situação. Salienta-se a importância dos controles pré-natais e espera-se alcançar no futuro contribuições para aliviar essa necessidade

Palavras Chave: anemia, gravidez, nutrição.

Inmanencia 2015;4(2):109-112

El retraso del crecimiento intrauterino y el bajo peso al nacer son factores que influyen notablemente en el desarrollo físico y mental del niño, que se ve afectado por el estado nutricional de la madre durante el embarazo y hasta cierto punto por su estado nutricional pregestacional.¹ La malnutrición materna y la ganancia de peso insuficiente durante la gestación tienen, entre otros factores, implicaciones inmediatas y a largo plazo sobre la salud fetal.^{2,3,4.}

El peso al nacer es uno de los predictores del futuro del recién nacido: es un factor muy importante para la supervivencia del neonato así como para lograr crecimiento y desarrollo saludables.^{5,6} A medida que disminuye el peso al nacer asciende el índice de

mortalidad, para cualquier semana de la gestación. El bajo peso pregestacional y la inadecuada ganancia de peso durante la gestación incrementan el riesgo de mortalidad materno-fetal. El déficit nutricional en esta etapa deja secuelas en la vida futura tales como trastornos de aprendizaje, alteraciones en el crecimiento y mayor riesgo de sufrir enfermedades crónicas en la adultez.

Las embarazadas son particularmente vulnerables a la falta de hierro, ácido fólico, vitamina B12 y vitamina A y con frecuencia presentan anemias. Las infecciones crónicas pueden inhibir la proliferación celular y la eritropoyesis en la médula ósea.

Desde el 28 de octubre de 2009, rige en nuestro país

el decreto 1602/09, que establece la Asignación Universal por Hijo (AUH), subsidio por cada hijo menor de dieciocho años que se otorga a desocupados o subocupados. A partir de mayo de 2011 las prestaciones se complementaron con la Asignación Universal por Embarazo (AUE), adjudicado a las futuras madres con doce o más semanas de gestación.

Muchas mujeres del conurbano bonaerense, concurrían para ser atendidas en el momento del parto sin ningún o con insuficiente control previo, como pudimos observar en nuestra práctica en instituciones públicas.

Las consideraciones expuestas sugirieron la necesidad de contar con un estudio que analizara a través de indicadores bioquímicos el estado nutricional de las embarazadas atendidas antes del parto en el HIGA Eva Perón y en el Hospital Municipal Diego Thompson en los años 2014 y 2015.

Si bien el trabajo de investigación todavía en curso incluye mayor número de variables, pareció oportuno efectuar una comunicación preliminar tomando en consideración los valores que evalúan la concurrencia de anemias y alteraciones en el hemograma.

METODOLOGIA

Se utilizó un diseño transversal, prospectivo y descriptivo, apropiado para determinar la distribución de variables continuas dentro de una población. Su

lumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media y concentración de hemoglobina corpuscular media. Para complementar el estudio hematológico nutricional se determinaron las concentraciones de ácido fólico y vitamina B 12. Para el hemograma se obtuvieron muestras anticoaguladas con EDTAK3, procesadas en autoanalizador hematológico Cell Dyn 3700 (tecnología: impedancia electrónica, citometría de alta resolución por flujo enfocado). El sistema de medición se basa en impedancia volumétrica para el recuento de hematíes, plaquetas y leucocitos, tecnología láser para el recuento y diferenciación de leucocitos y método espectrofotométrico basado en la obtención de cianmetahemoglobina para medir la concentración de hemoglobina.

Se utilizó el método de autoanalizador por electroquimioluminiscencia Cobas (Roche) para determinar vitamina B 12 en muestras de suero y el método de quimioluminiscencia (laboratorios MANLAB) para titular el ácido fólico.

Todos los análisis efectuados contaron con controles de calidad provistos por el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

Resultados

Las pacientes estudiadas tienen una edad promedio de 24 años con un rango entre 14 y 42, el 40 % de ellas menor o igual que 20 años.

Parámetros	Media poblacional	Valor de referencia en embarazadas*
Hemoglobina	11,6 g/dl	11-14
Hematocrito	34,9%	33-44
Recuento leucocitario	12300/mm ³	6000-16000
Recuento linfocitario	2089/mm ³	2250 ± 680
VCM	86,5	89,7 ± 4,2
HCM	28,8	29,1 ± 1,6
CHCM	33,3	
Vit B12	338,4 pg/ml	200 a 900
Acido fólico	7.97 ng/ml	6 - 20

principal limitación es la imposibilidad de demostrar asociación causal por falta de seguimiento temporal. Se estudió a embarazadas a término cuyo parto fuera atendido en los establecimientos asistenciales citados. Los embarazos múltiples, la enfermedad hemolítica y pacientes que presentaran patologías intercurrentes o hábitos que influyeran negativamente sobre el peso o salud neonatal se determinaron como criterios de exclusión. Se incluyeron en total setenta y dos pacientes: cincuenta del Hospital Thompson y veintidós del HIGA Eva Perón.

Todos los pacientes fueron sometidos a una batería de pruebas. Esta presentación sólo analiza los resultados del hemograma que incluye: recuento de células, hematocrito, concentración de hemoglobina, vo-

A los fines del estudio se consideraron no anémicas las embarazadas con hematocritos superiores a 33, anemia moderada entre 33 y 25 y anemia severa con valores menores de 25.

Pacientes con	Nº	%
Hematocrito 33 ó >	53	73.6
Hematocrito 25 - 33 (anemia moderada)	19	26,5
Hematocrito < 25 (anemia severa)	0	0

Discusión

Durante el embarazo aumentan los volúmenes de sangre y de plasma, el último más que el primero. En consecuencia, se produce anemia. La sangre hepática se conserva constante, disminuyendo como porcentaje del gasto cardíaco. Por ello los valores tomados como referencia son diferentes de los considerados en mujeres no embarazadas. En el presente trabajo se tomaron como valores de referencia los calculados por la Academia Nacional de Medicina para una población de embarazadas.⁷

En el año 2011 entró en vigencia la Asignación Universal por Embarazo para protección social de la embarazada. La población estudiada fue reclutada a posteriori de tal fecha. Todos los valores medios de la muestra cayeron dentro del rango de los valores de referencia, lo que haría pensar en una situación deseable para la población de embarazadas. Sin embargo, el estudio caso por caso mostró que 26,5 % de embarazadas (algo más de una de cada cuatro), sufría de anemia moderada, aunque no ocurrió ningún caso de anemia severa. A partir de los valores de los índices hematimétricos, confirmados por observación de frotis sanguíneo de la población de pacientes anémicas 41,17% fueron anemias normocrómicas y normocíticas, 41,17 % anemias microcíticas con diversos grados de hipocromía y el 17,54% restante anemias macrocítica,

Los valores hallados en el presente trabajo son perfectamente comparables con los descriptos por el Sistema de Información del Estado nutricional de Perú, que señala que un 26,3% de gestantes que acuden a los establecimientos de salud se encuentra con anemia, con disminución en la concentración de la hemoglobina.

Un estudio realizado por la OMS entre 1993-2005, mostró prevalencia de anemia en gestantes de 41,8% y un total de cincuenta y seis millones de mujeres afectadas.⁸

En nuestro trabajo también observamos que entre las gestantes con edades menores o iguales a veinte años, la prevalencia de anemia fue del 22,7%; valor fue significativamente mayor a los hallados en estudios hechos en madres adolescentes en Chile y Estados Unidos, donde la prevalencia descripta oscila entre un 15 y un 18%, menor que nuestra observación.⁹ A los efectos de los objetivos del trabajo, comparamos los valores de prevalencia hallados en nuestra población en los años 2014-2015 que, como dijimos, eran de un 26,5 %, con los publicados por el Banco Mundial para Argentina, que en los años 2001, 2002 y 2003 fue del 30%; en 2004, 2005, 2006 y 2007 fue del 29%; en 2008, 2009, 2010 y 2011 fue del 28%.

Sólo el 14,8 % de la población tuvo valores por debajo del rango inferior normal de vitamina B 12, dado que el cuerpo tiene reservas abundantes de esta vi-

tamina, por lo que es más difícil alcanzar deficiencias. El 29 % de las pacientes estudiadas mostró valores de ácido fólico inferiores a lo normal. El ácido fólico está implicado en la síntesis de ADN, ARN y el metabolismo de algunos aminoácidos y en el embarazo, la deficiencia previa al cierre del tubo neural puede ocasionar daños en la formación de la médula espinal y el cerebro y generar anencefalia, espina bífida y encefalocele.¹⁰ Varios estudios muestran evidencias epidemiológicas relacionadas con la asociación de los bajos niveles de ingesta y bajos niveles séricos de ácido fólico con estos defectos congénitos así como la aparición de paladar hendido y labio leporino.

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos de América ha recomendado al Servicio de Salud Pública la implementación de programas educacionales, mejorar el aporte de ácido fólico mediante la fortificación de alimentos para el uso de embarazadas (100 µg/d como máximo), consejos de suplementación mantenida a las mujeres en edad fértil (0,4 mg/d) con vistas a lograr niveles adecuados de ácido fólico ante un eventual embarazo y mantenerlo hasta la duodécima semana de gestación, etapa fundamental de la formación del sistema nervioso central. Las dosis recomendadas no deben ser superadas pues los incrementos de ácido fólico que no se acompañan de niveles adecuados de vitamina B12 desbalancean las concentraciones de ambas vitaminas. Esta situación puede producir deficiencia de cobalamina con anemia megaloblástica y afectación del sistema nervioso, con daño neurológico irreversible que puede ocurrir aún en ausencia de signos hematológicos de deficiencia.¹¹

La elevación de los glóbulos blancos es normal en el embarazo y puede generar dudas de infección por parte de otras especialidades. Hay que tener mucho cuidado en la interpretación de este dato para evitar tratamientos inadecuados. En nuestra población obtuvimos un promedio de 12300 leucocitos/mm, que sería considerado un valor alto para una población de adultas no embarazadas, pero que resulta perfectamente normal en nuestros casos, ya que las gestantes presentan un aumento fisiológico de leucocitos a expensas del número de neutrófilos. También pudimos acceder a los recuentos absolutos de linfocitos, que pueden estar disminuidos en pacientes desnutridos, pero encontramos un solo caso inferior a valores normales, que en el contexto bioquímico-clínico de la paciente sugirieron la presencia de una ligera inmunodeficiencia más que en un déficit nutricional.

Conclusiones

Se observa prevalencia de anemia en embarazadas. Aunque ha venido disminuyendo desde el año 2001, todavía presenta valores preocupantes, pues tiene implicación importante en la salud de la madre y del recién nacido. No parece que el otorgamiento de la

asignación universal para las gestantes haya incidido significativamente en la aceleración de la mejora, que es lenta y progresiva. Creemos que se debería insistir en la necesidad de la realización de los controles pre-natales para las gestantes y en las intervenciones oportunas con suplementos de hierro y folatos que reducen efectivamente la aparición de anemias.¹²

La ambición más importante del proyecto en curso, para cuando sea completado, consiste en que sus resultados y conclusiones puedan contribuir, aunque sea modestamente, a la evaluación de la implementación de políticas sociales y a aportar elementos decisivos para la adopción de medidas destinadas a mejorar la salud poblacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arcos Griffiths, Estela; Olivo Mardones, Adriana; Romero Zambrano, Juana; Saldivia Sánchez, Jacqueline; Cortez Quintana, Julia; Carretta Muñoz, Lilian Relación entre el estado nutricional de madres adolescentes y el desarrollo neonatal / Relationship between nutritional status of adolescent mothers and neonatal development Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP); 118(6):488-98, jun. 1995. tab
2. Hernández C. Gestantes desnutridas: correlación con algunos factores obstétricos, biosociales y su relación con el peso del producto. Rev Cubana Obstet Ginecol 1996; 22(2): 84-91.
3. Rendes Labrada M, Jiménez Alemán G, González Pérez R y Reyes W. Estado nutricional materno y peso al nacer. Rev Cubana Med Gen Integr 2001; 17(1): 35-42.
4. PS. Nutrición materna y productos del embarazo. Evaluación antropométrica. Washington DC: OPS, 1992: 65.
5. Martínez Barroso M, Matienzo González Carvajal G, Williams Serrano S, Gómez Arcila M. Ganancia de peso materno: relación con el peso del recién nacido. Rev Cubana Obstet Ginecol 199; 25 (2): 114-117.
6. Jiménez E. El peso al nacer y su relación con factores maternos. Rev Cubana Pediatr 1985; 41: 242.
7. Canalejo, Katia; Tentoni, Juan; Aixalá, Mónica; Jelen, Ana María. Valores de referencia del hemograma en embarazadas, con tecnología actual Bioquímica y Patología Clínica, 2007, vol. 71, núm. 2: 52-54.
8. Benoist B et al., eds. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008.
9. Gaby SK, Bendich A. Folic acid. Gaby SK, Bendich A, Singh VN, Machlin LJ. Vitamin intake and health. A scientific review. New York: marcel Dekker; 1991:175-80.
10. Martín Fidel Romano; Pedro Federico Contte; Belén Guadalupe Barboza; Dr. Juan Manuel Romero Benitez Desnutrición en gestantes adolescentes y su relación con bajo peso med.unne.edu.ar/revista/revista187/1_187.pdf
11. Pita Rodríguez Gisela. Ácido fólico y vitamina B12 en la nutrición humana Revista Cubana Aliment Nutr 1998;12(2):107-19.
12. Villar, J., Merialdi, M., Gulmezoglu, A. M., Abalos, E., & al., (2003). Nutritional interventions during pregnancy for the prevention or treatment of maternal morbidity and preterm delivery: An overview of randomized controlled trials1,2. The Journal of Nutrition, 133(5), 1606S-1625S.

