

Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional

Impact of anemia on a pregnant woman and importance of preconception risk

Amado García Odio; Diana Rosa Izaguirre Mayor; Daymeris Álvarez Bolívar

Facultad de Ciencias Médicas. Isla de la Juventud, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la anemia es la más frecuente de las enfermedades que puede coincidir con el embarazo o ser producida por este. En la actualidad se incentiva una metodología de atención al riesgo preconcepcional a partir de un nuevo enfoque que implica cambios en los procesos de atención a grupos específicos.

Caso clínico: femenina de 33 años de edad, mestiza, procedencia urbana, ingeniera agropecuaria, menarquía 12 años, fórmula menstrual duración 4-5 días/ cada 30 días, historia obstétrica: embarazo 5, parto: no, abortos provocados: tres (años 2007, 2010, 2013). En el año 2012 tuvo embarazo ectópico tubario izquierdo complicado con hemoperitoneo. Al embarazarse nuevamente en febrero del 2016 en primer trimestre se constata hierro sérico en 1,6 $\mu\text{mol/L}$ y sintomatología clínica anémica que mejoran ostensiblemente, produciéndose parto transpélvico a las 40,6 semanas, hierro sérico 22 $\mu\text{mol/L}$, evolución durante el puerperio satisfactoria.

Conclusiones: la anemia es una complicación seria de la gestación que se aprecia en la sintomatología clínica de la embarazada del reporte. Este trabajo destaca la importancia del control del riesgo preconcepcional, por el carácter aleccionador del impacto clínico-social que tiene la anemia en esta embarazada sin control previo del riesgo preconcepcional.

Palabras clave: embarazo; anemia; deficiencia de hierro; nutrición prenatal; riesgo relativo.

ABSTRACT

Introduction: Anemia is the most frequent disease that can coincide with or be produced by pregnancy. At present, a methodology of attention to preconception risk is encouraged, based on a new approach that involves changes in the processes of care delivery for specific groups.

Clinical case: Female patient at age 33, mestizo, of urban origin, agricultural engineering, first period at age 12, menstrual formula duration 4-5 days within 30 days, obstetric history: pregnancy 5, no childbirth, three abortions (2007, 2010, 2013). In the year 2012, she had a left tubal ectopic pregnancy complicated with hemoperitoneum. When she was pregnant again in February 2016 in the first trimester, serum iron is found at 1.6 $\mu\text{mol/L}$ and anemic clinical symptomatology that is markedly improved is also found, with cross-pelvis delivery after 40.6 weeks, serum iron 22 $\mu\text{mol/L}$, and satisfactory evolution.

Conclusions: Anemia is a serious complication in pregnancy that can be manifested in the clinical symptoms of pregnant women. This work emphasizes the importance of preconception risk control because of the sobering character of the clinical and social impact of anemia in this pregnant woman without previous control of the preconception risk.

Key words: pregnancy; anemia; iron deficiency; prenatal nutrition; relative risk.

INTRODUCCIÓN

La anemia en el embarazo puede prevenirse, pero es muy difícil curarla aun tratada adecuadamente. El hierro durante el embarazo se necesita para reponer pérdidas basales, expansión de la masa de glóbulos rojos y cubrir necesidades del feto y placenta.^{1,2} La embarazada del reporte de caso era un riesgo preconcepcional, su anemia crónica le proporcionaba el daño y en consecuencia constituía riesgo reproductivo, clasificándose alto riesgo obstétrico.

Actualmente se incentiva en Cuba una metodología de atención al riesgo preconcepcional (RPC) con un nuevo enfoque, que implica cambios en los procesos de atención a grupos específicos, proporcionar elevada seguridad en el embarazo después de los 30 años, atenuar o eliminar los riesgos con celeridad, mientras tanto sugerir el uso de método anticonceptivo transitorio.^{1,2} El buen control y manejo del riesgo preconcepcional es un elemento determinante en la disminución de la morbilidad y mortalidad de la población femenina y la posibilidad real de disminuir o evitar el daño que, desde el punto de vista biológico-psicológico-social y ambiental, pueda sufrir una madre o su hijo.

En Cuba se ha evidenciado que existen problemas en el control de riesgo preconcepcional (RPC), lo que sin dudas incide en los resultados del Programa de Atención Materno - Infantil (PAMI), comprobado en el sustento teórico de la relación que existe entre el comportamiento del RPC y su repercusión en el desarrollo adecuado de la salud materna infantil con vistas a promover estudios y acciones que reduzcan el RPC.³

La obtención de buenos resultados en el PAMI depende, en gran medida, de aquellas acciones que se realicen para la reducción del RPC, resultando imprescindible que el embarazo se produzca de forma planificada, deseada y que la madre tenga condiciones, biológicas, psicológicas y socioeconómicas adecuadas para enfrentarlo.^{3,4}

La anemia es la más frecuente de las enfermedades que puede coincidir con el embarazo o ser producida por este. Según estudios de prevalencia realizados en diferentes regiones del mundo, se presenta entre el 30 - 70 % de las gestantes. La deficiencia de hierro constituye la carencia nutricional más común durante el embarazo y la causa más frecuente de anemia; es capaz de producir, según su intensidad, dificultades en el transporte de oxígeno y repercusión sobre la fisiología fetal. Se ha relacionado con mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y aumento de la mortalidad perinatal.^{3,5}

Estudios en Cuba reportan que el 35 % de las gestantes padecen de anemia en el tercer trimestre; en menos del 4 % se presenta la enfermedad en su forma grave, en el 66,5 % se presenta como leve. La causa de su alta frecuencia, es el factor alimentario, ya que el aporte de hierro de la dieta es insuficiente tanto en calidad como en cantidad. El mejor conocimiento de las consecuencias adversas para la salud y el costo económico-social que provoca la deficiencia de hierro han provocado que se renueven esfuerzos para reducir la prevalencia de esta carencia nutricional.³⁻⁵

El objetivo del trabajo fue destacar la importancia del control de riesgo preconcepcional, que implica para la mujer recibir una atención médica integral y particularizada, con acciones tempranas sobre los factores de riesgo modificables, la búsqueda de alguna enfermedad o daño que pudiera afectar su salud o poner en riesgo su vida, que involucre al especialista del grupo básico de trabajo y, de ser pertinente de otra especialidad, para atenuar el riesgo con la mayor celeridad posible. El trabajo también destaca el carácter aleccionador del impacto clínico-social de la anemia en una embarazada con un riesgo preconcepcional.

PRESENTACIÓN DE CASO

Historia de la paciente: consentimiento informado, cumplimiento de normas bioéticas para la publicación. Femenina 33 años de edad, mestiza, ingeniera agropecuaria, procedencia urbana, peso inicio del embarazo 85,5 Kg, peso final 95,5 Kg, talla 165,5 cm, índice masa corporal inicio del embarazo > 28,6 Kg/m² (obesa). Historia Obstétrica: embarazos: 5, parto: no, abortos provocados: tres (años 2007, 2010, 2013). Antecedente patológico personal: obesidad, embarazo ectópico tubario izquierdo complicado con hemoperitoneo ± 3000 ml de sangre libre en cavidad abdominal ocurrido el año 2012 y trastorno cognitivo-emocional transitorio en actual embarazo. Operación: solamente embarazo ectópico. Menarquía: 12 años de edad. Fórmula menstrual: duración 4-5 días/ cada 30 días. Primeras relaciones sexuales: 15 años de edad. Transfusiones: sí, reacción transfusional: no. Alergia a medicamentos y hábitos tóxicos: no. Antecedente patológico familiar: mamá viva, hipertensión arterial crónica.

Historia del embarazo actual: seguimiento por fecha de última menstruación, confiable, eumenorreica, captación de embarazo a las 7,5 semanas en febrero - 2016, interconsulta con Psiquiatría a las 6 semanas diagnosticándose trastorno cognitivo-emocional transitorio (no se indica medicamento), al constatarse dificultad para articular palabras, tenía miedo salir sola, no podía comunicarse con fluidez con personas en la calle y decidía evitarlas, motivando que no saludara a las personas, con el consiguiente disgusto verbal de amistades y diversas personas que identificaba

perfectamente la embarazada, dificultad para informar cuestiones de su trabajo como ingeniera agropecuaria y expresar sus ideas, utilizaba un lenguaje tropeloso, voz baja, arrastre y repetición de vocales en su lenguaje comunicativo, presencia de pica: ingería arroz crudo, dificultad en el control neuro-muscular para la escritura, cefalea fronto-occipital intermitente, parestesia en región distal de las manos, astenia, decaimiento, marcha lenta, pasos cortos, poco deseos de deambulaci3n con marcado agotamiento. En la consulta de evaluaci3n del m3dico de familia-especialista obstetricia del grupo b3sico de trabajo se reevalúa sintomatología motivo de interconsulta psiquiatría, precisándose inicio de sintomatología de instalaci3n progresiva, escasos meses posterior al embarazo ect3pico ocurrido el ańo 2012, acelerándola, período intergenésico corto de aborto provocado el ańo 2013, para nuevamente embarazarse el 2016, indicándose el estudio de la anemia al final de la consulta. No ingresa en Hogar Materno por dificultades de disponibilidad de cama. Total de controles prenatales Médico Familia: 6. Especialista Obstetricia del Grupo Básico Trabajo: 6. Ingreso Hospitalario: 1, el parto.

1^{er} trimestre de embarazo: con 9,0 semanas, hierro sérico 1,6 µmol/L (reservas exhaustas), hemoglobina 11,4 g/L hematocrito 0,34, conteo reticulocitos 5×10^{-3} . Interconsulta con Medicina Interna, Nutrici3n, se orienta alimentaci3n adecuada, se individualiza tratamiento antianémico hasta el puerperio: prenatal 1 tableta diaria y a partir de las 14 semanas 1 tableta 2 veces al día + trofin o neotrofin 1 cucharada o 1 tableta 10 a.m. - 4 p.m. - 10 p.m. alejada de alimentos + vitamina C 1 tableta 10 a.m. + ácido fólico 5 mg 10 a.m. Evaluaci3n gestante de alto riesgo obstétrico por: anemia cr3nica (se descarta trastorno cognitivo-emocional transitorio), riesgo de prematuridad, riesgo de hipertensi3n arterial cr3nica, riesgo de hipertensi3n gestacional, riesgo de diabetes gestacional.

2^{do} trimestre de embarazo: con 16,1 semanas, hierro sérico 3,3 µmol/L, hemoglobina 13,0 g/L, hematocrito 0,39, conteo reticulocitos 9×10^{-3} . Peso corporal con 20 semanas 88,0 Kg. A los 15 días de su evaluaci3n por obstetricia llevando tratamiento antianémico comienza mejoría clínica: el sntoma preocupante para la mamá de la embarazada: el lenguaje de su hija se hace claro, tono y timbre de voz mucho mejor, la comunicaci3n con las personas en la calle mejora. Finalizando segundo trimestre con 26 semanas de embarazo, hierro sérico 10,1 µmol/L, hemoglobina 12,0 g/L, hematocrito 0,39, conteo reticulocitos 11×10^{-3} . Persiste temor de salir sola, siendo acompañada en ocasiones por su esposo o su mamá, la escritura lenta cuando se le hacen dictados; su mamá, educadora en un centro escolar, le exige en casa practicar lecturas de largos textos en voz alta y posterior escritura.

3^{er} trimestre de embarazo: con 34 semanas de embarazo, hierro sérico 18,2 µmol/L, conteo reticulocitos 18×10^{-3} . Clínicamente continúa la mejoría. Con 37,0 semanas, hierro sérico 22 µmol/L. Espontáneamente a las 40,6 semanas de embarazo se produce parto transpelviano, finalizando con hemoglobina 14,6 g/L, hematocrito 0,44. Peso del bebe: 3322 gramos, sexo femenino, apgar 9- 9.

Puerperio: evoluci3n satisfactoria. Continua aún seguimiento por especialista obstetricia del grupo b3sico de trabajo, administraci3n de ácido fólico oral largos ańos, tratamiento antianémico 1 ańo post-parto, por constatarse anemia cr3nica, que descarta trastorno cognitivo-emocional transitorio.

DISCUSIÓN

Anemia y embarazo concomitan frecuentemente durante la atención prenatal. El embarazo, como etapa donde se produce una rápida división celular y desarrollo de órganos, es uno de los periodos más demandantes en el ámbito nutricional de la vida de una mujer.³⁻⁷ La deficiencia de hierro es la carencia nutricional más frecuente en países en vías de desarrollo y compromete preferentemente a las mujeres embarazadas. Si esta situación se prolonga, conduce a la anemia.⁶⁻⁹

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia en mujeres gestantes se define como una concentración de hemoglobina inferior a 11,0 g/L, cifra mínima aceptada mundialmente. Mantener valores adecuados de hemoglobina en la gestante ayudará a controlar posibles alteraciones y patologías obstétricas y perinatales que pueden presentarse durante el embarazo, parto y posparto; entre ellas parto pretérmino.¹⁻⁴

La malnutrición materna es una condición que permite la colonización de la vagina por infecciones polimicrobianas alterando el pH vaginal, favoreciendo el desarrollo de una flora anaeróbica que aumenta la virulencia de gérmenes que se encuentran en vagina. El 90 % de los líquidos amnióticos de gestantes malnutridas carece de actividad antimicrobiana; permitiendo infección fetal, que reafirma la relación existente entre desnutrición materna y una de las principales causas de prematuridad: los procesos infecciosos.⁶

La anemia es una complicación seria de la gestación, se asocia con: bajo peso al nacer, prematuridad, muerte fetal y perinatal y mortalidad materna.¹⁻⁵ Autores como *Sayuri Sato y Fujimori*, encontraron datos muy similares a *Pérez Pupo*,⁷ que reporta que el estado nutricional de la madre en el momento de la captación es un factor influyente en el peso del recién nacido.

Los principales factores responsables de la anemia identificados claramente en la literatura son: bajas reservas pregestacionales de hierro, dietas deficientes en hierro, trastornos de la menstruación y embarazos previos sin suplementación.¹⁻³ En la gestante del reporte se constata una concatenación de factores, el fundamental fue el embarazo ectópico complicado con hemoperitoneo en el año 2012, luego en un período intergenésico corto, el aborto provocado en el año 2013, para salir embarazada en febrero del 2016.

Las necesidades de hierro durante un embarazo normal son de aproximadamente 1000 mg, los requerimientos maternos se incrementan, desde 0,8 mg por día en el primer trimestre, a 6,3 mg por día en el tercero; mientras las exigencias fetales comienzan a inicio del segundo trimestre.^{1-5,10,11} Estas demandas no pueden cubrirse con el hierro aportado por la dieta únicamente; incluso si su biodisponibilidad fuera elevada.^{4,5,11} Un gran número de mujeres tiene dificultades para tener reservas de hierro adecuadas, por lo que tienen riesgo elevado de anemia, y se hace necesario suplementarlas con hierro durante el embarazo para disminuir la prevalencia de anemia por déficit de este nutriente.^{11,12} A la embarazada de nuestro estudio, se le individualizó el tratamiento antianémico, incorporándose hierro hemínico en forma de trofin o neotrofin junto al prenatal. En la captación de embarazo tenía niveles bajos de hierro sérico.

El conteo o recuento absoluto de reticulocitos se observa comúnmente en niveles bajos en las anemias por trastornos en la utilización del hierro (anemia ferripriva); sin embargo, en las anemias hemorrágicas crónicas el conteo absoluto de reticulocitos puede ser normal o bajo en relación con la depleción férrica.

En casos de anemia intensa la cifra reticulocitaria debe corregirse por el tiempo de vida media en sangre periférica de los reticulocitos que se liberan de modo abortivo por la médula como respuesta compensatoria. En estas circunstancias existe una relación inversa entre la disminución de la cifra de hematocrito y el aumento del tiempo de vida media de los reticulocitos en circulación, a la vez que se acorta su periodo de maduración intramedular. La fracción de reticulocitos inmaduros (FRI) resulta un marcador temprano de la eritropoyesis deficiente en hierro en embarazadas, al aumentar sus valores antes que la disminución del volumen corpuscular medio (VCM) y de la hemoglobina. Además, en respuesta al tratamiento adecuado sus valores aumentan mucho antes que la cifra absoluta de reticulocitos. La FRI: es obtenida durante el procesamiento automático por el método de citometría de flujo y la utilización de colorantes fluorescentes, la población reticulocitaria sujeta a análisis es dividida en tres fracciones de acuerdo con el grado de absorción de la luz y la intensidad de la fluorescencia en relación con la magnitud de la tinción y su contenido en ácido ribonucleico, lo que define su estado de madurez. Así se obtienen tres subpoblaciones reticulocitarias. Durante la regeneración medular, el aumento de la FRI en sangre periférica se produce antes del incremento absoluto del número de reticulocitos, por lo que se considera un marcador precoz de la actividad eritropoyética, muy útil en la práctica clínica.¹³ Nuestro laboratorio no posibilita nada de esto aún.

El prenatal, compuesto para la profilaxis de la anemia en el embarazo, contiene cantidades de ácido fólico, vitaminas C y A adecuadas y suficientes para cubrir las necesidades y, salvo excepciones, no deben indicarse cantidades adicionales de estos nutrientes en el curso del embarazo, aunque fuese necesario indicar cantidades adicionales de hierro.^{1-4,11,12} La biodisponibilidad del hierro en forma hemínica es varias veces superior a la no hemínica.¹¹ El estómago tiene receptores para la absorción de hierro en ambas formas; la hemínica tiene una absorción ventajosa, eficaz y con ausencia de efectos adversos, frecuentes con la ingestión de sales ferrosas (forma no hemínica).

Una alimentación equilibrada no implica el diseño de una dieta especial para el embarazo, sino conocer la diversidad de propiedades de los alimentos y mejorar la calidad y variedad de las comidas.¹¹ La embarazada del reporte de caso era obesa y se le educó para lograr modificaciones hacia un estilo de vida saludable.

Es importante destacar que el profesor Miguel Sosa Marín, presidente de la Comisión Nacional de Salud Sexual, Reproductiva y Planificación Familiar del Ministerio de Salud Pública de Cuba, señaló que el patrón reproductivo obliga a poner en primer plano de atención la necesidad de que las futuras madres acudan a las consultas de riesgo preconcepcional. Cualquiera de los riesgos que ellas presenten puede ser eliminado, modificado o atenuado si son atendidas oportunamente y orientadas por especialistas altamente calificados. Señala que la atención preconcepcional debe iniciarse como mínimo seis meses antes de la planificación de un embarazo deseado.³ Muchas son las complicaciones que, en mayor o menor medida, ocasionan aquellos factores de riesgo que no se atenúan antes de comenzar el proceso reproductivo.^{1-5,7-10}

CONCLUSIONES

La anemia es una complicación seria de la gestación, que se aprecia en la sintomatología clínica de la embarazada del reporte. Este trabajo destaca la importancia del control del riesgo preconcepcional, por el carácter aleccionador del impacto clínico-social de la anemia en esta embarazada sin control previo del riesgo preconcepcional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colectivo de autores. Manual de Procedimientos de Hogares Maternos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2015. p. 47-53.
2. Colectivo de autores. Manual de procedimientos para la atención a la salud sexual y reproductiva de las mujeres. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2015. p. 70-81.
3. González Portales A, Rodríguez Cabrera A, Jiménez Ricardo M. El riesgo preconcepcional y su vínculo con la salud materna. Rev Cubana Med Gen Integr. 2016 [citado 29 Nov 2016];35(3): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/115>
4. Rigol Ricardo O, Santisteban Alba S. Obstetricia y Ginecología. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014 [citado 29 Nov 2016]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/ginecologia_obstetricia_3raedicion/cap25.pdf
5. San Gil Suárez CI, Villazán Martín C, Ortega San Gil Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. Rev Cubana Med Gen Integr. 2014 Mar [citado 28 Nov 2016];30(1):71-81. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007&lng=es
6. Sarduy-Rodríguez M, Rodríguez-Martínez A, Sánchez-Ramírez N. Sepsis en pacientes con rotura prematura de membranas pretérmino. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2016 [citado 28 Nov 2016];42(3): aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/76>
7. Pérez Pupo AJ, Pla Acebedo ME. Caracterización de embarazadas con productos de bajo peso al nacer del Policlínico Aquiles Espinosa Salgado. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2014 [citado 29 Nov 2016];39(11): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/137>
8. Picos Nordet S, Santiesteban González BC, Cortés Santos MC, Morales Gómez AC, Acosta Alegría M. Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses. Rev Cubana Pediatr. 2015 Dic [citado 28 Nov 2016];87(4):404-412. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000400003&lng=es
9. Puente Perpiñán M, de los Reyes Losada A, Salas Palacios SR, Torres Montaña I, Vaillant Rodríguez M. Factores de riesgo relacionados con la anemia carencial en lactantes de 6 meses. MEDISAN. 2014 [citado 18 Oct 2016];18(3):370-376. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000300011&lng=es
10. Grant Toca LG. Características del bajo peso al nacer en la provincia Artemisa. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2016 [citado 21 Nov 2016];41(3): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/654>

11. Colectivo de autores. Consejos útiles sobre la alimentación y nutrición de la embarazada. Manual para los profesionales de la Salud. La Habana: Editorial Lazo Adentro; 2013. p. 9-22.

12. Pérez Valdés, Dapena D, Castro-Pérez I, González-Salvat R, Riverón-Cobo A, Fernández-Gómez J. Factores de riesgos fetales en la restricción del crecimiento intrauterino en gestantes. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2015 [citado 17 Oct 2016]; 41(4): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/1>

13. Hernández Reyes LH, Fundora Sarraff T, Andrade Ruiseco M. El conteo automático de reticulocitos: una herramienta de uso diagnóstico, clínico e investigativo. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. 2015 [citado 2016 Nov 28]; 31(4): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/213>

Recibido: 2016-12-09.

Aprobado: 2017-01-13.

Amado García Odio. Especialista de primer grado en MGI, Ginecología y Obstetricia. Master en Ciencias en Medicina Tradicional y Natural. Dirección del trabajo: Calle 41 entre 32 y 34. Nueva Gerona, Isla de la Juventud. Teléfono: 046-322373. Dirección electrónica: amadog@infomed.sld.cu y bpl_1@ijv.sld.cu