

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Nutrición

Anemia durante el embarazo en mujeres jóvenes

Fernando Daniel Da Silva-Leiva¹

¹Facultad de Estudios de Postgrado, Universidad del Norte, Paraguay.

Enviado: 24 de agosto de 2020

Aceptado: 18 de octubre de 2020

Publicado: 25 de noviembre de 2020

DOI: [10.5281/zenodo.4290530](https://doi.org/10.5281/zenodo.4290530)



Licencia Creative Commons Atribución 4.0
Internacional (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: Aparece anemia cuando las bajas concentraciones de hierro causan una reducción del contenido en hemoglobina de la sangre hasta por debajo de la cantidad exigida para satisfacer las demandas de oxígeno del organismo. La anemia aparece en hasta un tercio de las mujeres durante el tercer trimestre. El objetivo fue determinar la frecuencia de anemia durante el embarazo en mujeres de 25 a 35 años de edad que consultaron en el Centro de Salud de Yaguarón, de marzo a junio de 2020. **Materiales y métodos:** Se tomó como población a 67 mujeres y como muestra a 40 embarazadas que cumplían con los criterios de inclusión. El muestreo fue no probabilístico de tipo accidental. **Resultados:** Se determinó que el 59.7% de las embarazadas que consultaron en el Centro de Salud de Yaguarón en el periodo de estudio presentó anemia durante el embarazo. El mayor porcentaje presentó anemia ferropénica (82%). Las pacientes iniciaron su consumo de sulfato ferroso y vitamina B12 en el segundo trimestre y de ácido fólico durante el primer trimestre. **Conclusiones:** la frecuencia de anemia durante el embarazo en mujeres que acuden al Centro de Salud de Yaguarón fue del 59.7%, con predominio de anemia ferropénica.

Palabras clave: anemia, embarazo, deficiencia

Autor correspondiente: Fernando Daniel Da Silva-Leiva. Facultad de Estudios de Postgrado, Universidad del Norte, Paraguay
Correo electrónico: daniel20_dasilva@hotmail.com

Financiación: Esta investigación no recibió financiación específica de organismos públicos, comerciales ni de entidades sin ánimo de lucro.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, personales, profesionales, institucionales ni de otra índole relacionados con este trabajo.

INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo ocurren cambios fisiológicos que aumentan los requerimientos nutricionales de la mujer. La suplementación nutricional debe realizarse antes de la concepción para facilitar el desarrollo del nuevo ser. La calidad nutricional de la dieta afecta el curso y el resultado del embarazo. Es un hecho bien conocido el aumento de las necesidades energéticas, proteicas, de vitaminas y minerales durante la gestación para satisfacer las demandas tanto de la madre como el feto (1).

La anemia ferropénica habitualmente se presenta durante el embarazo. Su deficiencia coincide con el embarazo o puede estar producida por el mismo. Si bien es recomendable el consumo de suplementos nutricionales antes de la concepción, esto no ocurre en la mayoría de los casos. Es fundamental para los profesionales de enfermería obstétrico-ginecológica conocer la frecuencia de anemia durante el embarazo para poder acompañar a la mujer adecuadamente en este periodo de su vida y actuar precozmente en el momento en que se roce lo patológico.

La anemia constituye un problema a nivel mundial. Afecta a los sectores vulnerables como niños, adultos mayores y embarazadas. La anemia ferropénica es la causa más frecuente de deficiencia nutricional en embarazadas. Ésta predispone a parto prematuro, recién nacidos con bajo peso, produce mayor riesgo de infecciones y es un factor importante de morbilidad perinatal.

Durante el embarazo, el sistema hematológico experimenta cambios para suministrar un volumen mayor de riego sanguíneo para desarrollar la hematopoyesis fetal. El hierro es un elemento fundamental para la síntesis de hemoglobina. Durante el embarazo, los requerimientos de este mineral son mayores, debido a un incremento del volumen sanguíneo y del conteo total de glóbulos rojos (5,6). Si las reservas no son suficientes o los requerimientos son mayores, pueden producirse cuadros anémicos en la mujer.

En el Centro de Salud de Yaguarón acuden en promedio 10 embarazadas por día. Por ello, es necesario un estudio que determine la prevalencia de anemia en dichas pacientes a fin de crear programas que beneficien al binomio madre-hijo. Al determinar la frecuencia de anemia durante el embarazo se podrían crear estrategias para disminuir este índice y lograr el mejoramiento del estado nutricional tanto de la madre como del hijo, lo que

contribuiría a una menor morbilidad materno-infantil. El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de anemia durante el embarazo y su correlación con el perfil sociodemográfico de las gestantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y un diseño observacional transversal prospectivo. La variable dependiente fue la frecuencia de anemia durante el embarazo. Las variables independientes incluyeron datos sociodemográficos, tipo de anemia diagnosticada y consumo de suplemento nutricional, específicamente folato, sulfato ferroso y cobalamina. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario aplicado a embarazadas que acudieron al Centro de Salud de Yaguarón, Departamento de Paraguarí, Paraguay, para su control prenatal.

La población enfocada incluyó 67 embarazadas que acudieron al Puesto de Salud de Yaguarón durante los meses de marzo a junio de 2020. Se tomó una muestra representativa de 40 embarazadas, según los criterios de inclusión y exclusión. El muestreo fue no probabilístico de tipo accidental, pues se encuestó a los sujetos que se encontraban en el lugar de estudio de manera fortuita durante el periodo de estudio.

Se incluyeron embarazadas de 25 a 35 años de edad que acudieron al Centro de Salud de Yaguarón y que contaban con diagnóstico de anemia en su carnet perinatal. Se excluyeron todas aquellas que no cumplieron con los criterios de inclusión y aquellas que no desearon participar del estudio.

La técnica para la recolección de los datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas y cerradas de selección múltiple. Para la validación del mismo se realizó una prueba piloto que incluyó a 10 sujetos que cumplían con los criterios de inclusión.

Para la recolección de datos se solicitaron los permisos correspondientes tanto a las autoridades de la Universidad del Norte como a los directivos del Centro de Salud de Yaguarón. Se explicó a cada participante el alcance de la investigación y se procedió a aplicar la prueba piloto a los sujetos seleccionados. Una vez validado el cuestionario, se aplicó a las embarazadas que consultaban en el Centro de Salud de Yaguarón de marzo a junio de 2020, según cumplían con los criterios de inclusión. Los datos se tabularon y procesaron en una base de datos

de Microsoft Excel 2016. Los resultados se presentan en forma de tablas y gráficos estadísticos utilizando bases matemáticas estadísticas.

Se tuvieron en cuenta criterios éticos referentes al ámbito de salud que incluyen el respeto, la justicia y la beneficencia. Además, se siguieron todos los protocolos sanitarios de distanciamiento social y equipo de protección personal recomendados para la prevención del COVID-19.

RESULTADOS

De las 40 mujeres que comprenden la muestra se tuvo una edad promedio de 27.8 años. Se observó que 26 mujeres (65%) tenían 25 a 28 años de edad. En este rango de edad, 2 mujeres (5%) tenían diagnóstico de anemia por deficiencia de vitamina B12, el mismo porcentaje tenía diagnóstico de anemia por deficiencia de folato, mientras que 22 mujeres (55%) tenía diagnóstico de anemia ferropénica. Por otra parte, el 28% (11 mujeres) tenía entre 29 y 32 años de edad. En este grupo no se observó mujeres con diagnóstico de anemia por deficiencia de vitamina B12. El 5% (2 mujeres) tenía diagnóstico de anemia por deficiencia de folato y el 22% (9 mujeres) tenía diagnóstico de anemia ferropénica. Por último, el 8% de las mujeres embarazadas encuestadas tenía 33 a 35 años de edad, de las cuales el 3% (1 mujer) tenía diagnóstico de anemia por deficiencia de folato y el 5% (2 mujeres) tenía diagnóstico de anemia ferropénica.

El 75% de las mujeres encuestadas fue de procedencia rural y el 25% de procedencia urbana. Las mujeres de procedencia rural tuvieron diagnóstico de anemia según los siguientes diagnósticos: 62% (25 mujeres), anemia ferropénica; 8% (3 mujeres), anemia por deficiencia de folato; 5%, anemia por deficiencia de vitamina B12. Las proporciones de las encuestadas procedentes de zonas urbanas correspondieron a las de las zonas rurales, teniendo un mayor porcentaje de diagnóstico de anemia ferropénica (20%, 8 mujeres) y en menor porcentaje anemia por deficiencia de folato (5%, 2 mujeres). Se dedujo que existe un mayor porcentaje de mujeres procedentes de zonas rurales con diagnóstico de anemia durante el embarazo.

Se observó que el 62% de las mujeres había concluido la secundaria. Entre ellas se pudo denotar que el mayor porcentaje tenía diagnóstico de anemia ferropénica (52%, 21 mujeres). En menor proporción y con el mismo

porcentaje (5%, 2 mujeres) tenían diagnóstico de anemia por deficiencia de vitamina B12 y anemia por deficiencia de folato. El 20% (8 mujeres) de las encuestadas no culminó la secundaria. De éstas, el 15% (6 mujeres) tenía diagnóstico de anemia ferropénica y el 5% (2 mujeres) diagnóstico de anemia por deficiencia de folato. El 8% (3 mujeres) concluyó la primaria y el 5% tuvo diagnóstico de anemia ferropénica y el 3% diagnóstico de anemia por deficiencia de folato. El 5% (2 mujeres) no concluyó la primaria y el diagnóstico de anemia ferropénica se presentó en todos estos casos. Por último, con el mismo porcentaje se tuvo encuestadas con escolaridad universitaria completa, todas con diagnóstico de anemia ferropénica.

Se observó un mayor porcentaje de mujeres amas de casa (47%, 19 mujeres). De éstas, el 42% tenía diagnóstico de anemia ferropénica y el 5% diagnóstico de anemia por deficiencia de folato. El 24% de las encuestadas trabajaba en el sector privado. De éstas, el 16% tenía diagnóstico de anemia ferropénica, el 5% anemia por deficiencia de vitamina B12 y el 3% anemia por deficiencia de folato. El 13% de las embarazadas era empleada doméstica, todas con diagnóstico de anemia ferropénica. En menor proporción y con el mismo porcentaje (8%, 3 mujeres) se tuvo mujeres con ocupación de comerciante independiente y funcionaria pública.

Se observó que el mayor porcentaje de mujeres inició el consumo de sulfato ferroso en el segundo trimestre. De estas mujeres, el 44% tenía diagnóstico de anemia ferropénica, el 8% de anemia por deficiencia de folato y el 5% de anemia por deficiencia de vitamina B12. Además, se notó que el 40% de las mujeres inició el consumo de sulfato ferroso en el primer trimestre, de las cuales el 35% tenía diagnóstico de anemia ferropénica y el 5% el diagnóstico de anemia por deficiencia de folato. En menor porcentaje se tuvo que las mujeres iniciaron el consumo del sulfato ferroso en el tercer trimestre (3%), todas con diagnóstico de anemia ferropénica.

Se observó que el mayor porcentaje de mujeres (75%) inició el consumo de ácido fólico en el primer trimestre. De estas mujeres, el 62% tenía diagnóstico de anemia ferropénica y el 13% el diagnóstico de anemia por deficiencia de folato. Además, se tuvo que el 25% de las mujeres inició el consumo de ácido fólico en el segundo trimestre, de las cuales el 20% tenía diagnóstico de anemia ferropénica y el 5% diagnóstico de anemia por deficiencia de vitamina B12.

Se observó que el mayor porcentaje de mujeres (87%) inició el consumo de vitamina B12 en el segundo trimestre. De estas mujeres, el 69% tenía diagnóstico de anemia ferropénica, el 13% de anemia por deficiencia de folato y el 5% de anemia por deficiencia de vitamina B12. Además, se tuvo que el 13% de las mujeres inició el consumo de vitamina B12 en el tercer trimestre, de las cuales todas tenían diagnóstico de anemia ferropénica.

DISCUSIÓN

En el periodo de marzo a junio de 2020 consultaron en el Centro de Salud de Yaguarón 67 mujeres embarazadas. De ellas, 44 tenían diagnóstico de anemia. El presente estudio fue realizado tomando una muestra de 40 mujeres con diagnóstico de anemia durante el embarazo que cumplían con los criterios de inclusión, con el objetivo de determinar la frecuencia de anemia durante el embarazo y la correlación con el perfil sociodemográfico de las gestantes, a fin de fortalecer y fomentar programas de salud pública.

Al realizar el cruce de las variables edad y tipo de anemia se observó que las mujeres embarazadas presentaban anemia ferropénica en la mayoría de los casos. Además, tenían menos de 30 años de edad; el promedio de edad de las participantes fue de 27.8 años y la media de 27 años. En Paraguay, el índice de embarazos a temprana edad es elevado. El Fondo de Población de las Naciones Unidas menciona que se producen 20 000 nacimientos de hijos de niñas y adolescentes entre 10 y 19 años cada año, de los que 700 corresponden a niñas de entre 10 y 14 años (26). La edad es un indicador relevante que se correlaciona con la variable procedencia, de la que se pudo deducir que la frecuencia de anemia durante el embarazo es mayor en las mujeres de procedencia rural. Sin embargo, la distribución según el tipo de anemia fue proporcional entre las mujeres de zonas rurales y urbanas.

La mayoría de las embarazadas con anemia había iniciado la educación secundaria. Sin embargo, el 20% no la culminó. Otro dato a destacar es que existe un bajo porcentaje de mujeres con escolaridad universitaria completa (5%) y que el mismo porcentaje se observó en mujeres con escolaridad primaria incompleta. Según el CEPEP (2008) y el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, el 50% sólo tenía educación primaria, un 46% tenía la secundaria, 3.7% terciaria y 0.3% universitaria. Lo mismo se refleja en la ocupación, pues en mayor proporción las mujeres fueron amas de casa

(47%) y empleadas domésticas (13%). Todas las ocupaciones tenían una distribución proporcional con el tipo de anemia. Estas variables sociodemográficas se correlacionaron con el índice de anemia, pues se tuvo que de las 67 mujeres embarazadas que consultaron el 59.7% presentó anemia durante el embarazo.

Al indagar por el consumo de sulfato ferroso se dedujo que las mujeres iniciaron mayormente su consumo en el segundo trimestre. Sin embargo, en cuanto al consumo de ácido fólico se tuvo que la mayoría inició su consumo en el primer trimestre. Por último, se observó que el consumo de vitamina B12 se inició en el segundo trimestre. Estos hallazgos sugieren la necesidad de reforzar las estrategias de suplementación y seguimiento nutricional desde etapas más tempranas del embarazo.

En base a las variables estudiadas se concluye que la frecuencia de anemia durante el embarazo en mujeres que acuden al Centro de Salud de Yaguarón es del 59.7%. Las encuestadas presentaban las siguientes características sociodemográficas: edad promedio de 27.8 años, procedencia rural, ocupación predominante de amas de casa y escolaridad secundaria completa. El tipo de anemia que presentaban mayormente las embarazadas fue la anemia ferropénica. El consumo de ácido fólico lo iniciaron en el primer trimestre, mientras que iniciaron suplementación con vitamina B12 y sulfato ferroso desde el segundo trimestre.

REFERENCIAS

1. Prendes Labrada M, Baños Rodríguez A, Toledo Dieppa O, Lescay Megret O. Prevalencia de anemia en gestantes en un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2000;16(1):25-30.
2. Consejo Pontificio para la Familia. *Lexicón: Términos ambiguos y discutidos sobre familia, vida y cuestiones éticas.* Madrid: Palabra SA; 2006.
3. OMS. Embarazo [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 15]. Available from: <https://www.who.int/topics/pregnancy/es/>
4. Ramírez JV. *Fisiología fetal.* Valencia: Universidad de Valencia; 2002.
5. Chandra S, Kumar A, Mishra S, Amzarul M, Kumar A. Physiological changes in hematological parameters during pregnancy. *Indian J Hematol Blood Transfus.* 2012;28(3).
6. Martínez Sánchez LM, Jaramillo Jaramillo LI, Villegas Álzate JD, Álvarez Hernández LF, Ruiz Mejía C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2018;44(2).

7. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin: Anemia in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2017;112(1).
8. Akinlaja O. Hematological changes in pregnancy - the preparation for intrapartum blood loss. *Obstet Gynecol Int J.* 2016;4(3).
9. Darnton-Hill I. Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo. Fundamento biológico, conductual y contextual [Internet]. 2013 [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.who.int/elena/bbc/nutrition_counselling_pregnancy/es/
10. Cruz Almaguer IC, Cruz Sánchez L, López Menes M, González JD. Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud. *Rev Haban Cienc Méd.* 2012;11(1).
11. National Heart, Lung, and Blood Institute. Anemia [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 5]. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/anemia>
12. MedlinePlus. Anemia por deficiencia de vitamina B12 [Internet]. 2018 [cited 2020 Mar 20]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000574.htm>
13. MedlinePlus. Anemia por deficiencia de folato [Internet]. 2018 [cited 2020 Jul 3]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000551.htm>
14. MedlinePlus. Anemia ferropénica [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 26]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000584.htm>
15. MedlinePlus. Anemia por enfermedad crónica [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 30]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000565.htm>
16. MedlinePlus. Anemia hemolítica [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 28]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000571.htm>
17. MedlinePlus. Anemia aplásica idiopática [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 27]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000554.htm>
18. MedlinePlus. Anemia perniciosa [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 29]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000569.htm>
19. MedlinePlus. Enfermedad drepanocítica [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 30]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000527.htm>
20. MedlinePlus. Talasemia [Internet]. 2018 [cited 2020 Jul 2]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000587.htm>
21. Gonzales G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2019;64(4).
22. OMS. Concentraciones de ferritina para evaluar el estado de nutrición en hierro en las poblaciones. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2011.
23. Castaño E, Piñuñuri R, Hirsch S, Ronco A. Folatos y embarazo, conceptos actuales. ¿Es necesaria una suplementación con ácido fólico? *Rev Chil Pediatr.* 2017;88(2):199-206.
24. OMS. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 12]. Available from: https://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/
25. OMS. Administración de suplementos de calcio durante el embarazo para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 13]. Available from: https://www.who.int/elena/titles/calcium_pregnancy/es/
26. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Paraguay registra 20.000 embarazos adolescentes al año, según UNFPA [Internet]. 2019 [cited 2020 Jul 25]. Available from: <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/paraguay-registra-20-000-embarazos-adolescentes-al-ano-segun-unfpa/20000013-3949521>
27. Cabañas JM, Longoni M, Corominas N, Sarobe C, Yurrebaso MJ, Aguirrezábal A. Obstetricia y ginecología. In: Farmacia Hospitalaria. España: SCM; 2002. p. 990-1019.
28. Jacobson JD. Manejo del aumento de peso durante el embarazo [Internet]. A.D.A.M.; 2019 [cited 2020 Jun 13]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000603.htm>