

PROGRAMA EDUCATIVO PARA FAVORECER LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN GESTANTES

Figueredo Machado, Manuel Ángel¹
Soler Sánchez, Yudmila María²
Soler Sánchez, Kirenia Rosa³

¹Policlínico “Luis Enrique de la Paz Reina”/Granma, Manzanillo, Cuba,manuel890915@infomed.sld.cu

²Policlínico “Ángel Alfonso Ortiz Vázquez” /Granma, Manzanillo, Cuba, ydmilasanchez@gmail.com

³Policlínico “Ángel Alfonso Ortiz Vázquez” /Granma, Manzanillo, Cuba,kirenia.soler@nauta.cu

Resumen:

Introducción: La anemia por deficiencia de hierro constituye un problema de Salud Pública mundial, siendo las embarazadas uno de los grupos de riesgo más vulnerables.

Objetivo: implementar un programa educativo basado en el Modelo de Creencias en Salud para potenciar la percepción de riesgo de la anemia ferropénica en gestantes del CMF No 10 pertenecientes al Policlínico “Luis Enrique de la Paz Reyna” de Manzanillo en el período de enero del 2019-diciembre del 2020.

Método: se realizó un estudio de intervención, la población quedó conformada por las gestantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión; el universo quedó constituido por 16 gestantes y la muestra quedó conformada por 15 pacientes. Se estudiaron las variables: edad, nivel de escolaridad, condiciones socioeconómicas, enfermedades asociadas, el uso de suplemento ferropénico, nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica, la percepción de riesgo sobre anemia ferropénica y como variable independiente el programa educativo. Se tuvieron en cuenta métodos teóricos, empíricos y estadísticos. En el proceso investigativo se empleó una encuesta elaborada por los autores y el análisis documental. El procesamiento estadístico se realizó mediante números absolutos y porcentajes. Los resultados se presentan resumidos en tablas.

Resultados: Después de aplicar el programa predominaron los pacientes con una percepción de riesgo alta con un 93.3 % y se incrementó el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en un 86.6 %.

Conclusiones: El programa educativo fue efectivo pues logra favorecer la percepción de riesgo sobre anemia ferropénica en las gestantes, se eleva la susceptibilidad y severidad percibida acerca de la misma, así como el nivel de conocimiento.

Palabras clave: percepción del riesgo sobre anemia ferropénica, anemia ferropénica, gestantes, programa educativo

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud mundial que afecta tanto a los países desarrollados como a aquellos en desarrollo, con mayor prevalencia en estos últimos. Las causas de la anemia pueden ser multifactoriales y con frecuencia coincidente, pero la principal es la baja ingestión de alimentos con fuentes adecuadas de hierro en cantidad y calidad; se asume que el 50 % de las causas de anemia es por deficiencia de hierro. ^(1,2)

De acuerdo con estimados mundiales se calcula que la deficiencia de hierro, yodo y vitamina A, trae consigo 20 000 muertes cada año. La anemia ferropénica es un problema generalizado que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana, así como para el desarrollo social y económico. A pesar de que los cálculos de la prevalencia de este trastorno varían mucho y a menudo no hay datos exactos, puede suponerse que en regiones de pocos recursos una proporción considerable de niños menores de 5 años, embarazadas y mujeres en edad fértil la padecen. ^(3,4)

La prevalencia de anemia no resulta igual en todos los grupos de edad; son los lactantes, preescolares, mujeres embarazadas y mujeres en edad fértil, los principales grupos de riesgo. ⁽⁴⁾

La anemia por deficiencia de hierro constituye un problema de Salud Pública mundial. Recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS) posicionó a la deficiencia de hierro en el séptimo lugar dentro de los 10 factores de riesgo prevenibles de enfermedad, discapacidad y muerte. ⁽⁵⁾

Atención priorizada tienen las mujeres en estado de gestación, pues a nivel mundial son uno de los grupos que más vulnerables están a padecer este tipo de anemia, más si se tiene en cuenta la gran pobreza que tienen hoy muchos países del tercer mundo o países subdesarrollados. ⁽⁶⁾

Estudios han demostrado que más el 70 % de gestantes en Cuba durante los últimos 5 años han padecido de anemia por deficiencia de hierro, por múltiples causas y en la mayoría por no cumplir adecuadamente con las orientaciones del facultativo y del equipo de salud de seguimiento, en cuanto a dieta alimenticia y cumplimiento al tratamiento anti anémico. Esta situación ha provocado trastorno durante el embarazo y el parto, incluso en el pos-parto y período de lactancia, trayendo también consecuencias negativas para el lactante, y luego en los primeros años de vida principalmente. ⁽⁷⁻⁸⁾

En la provincia de Granma el municipio de Bayamo ha presentado un crecimiento en el número de las gestantes con anemia en estos últimos años. En el año 2013 se reportaron 53 casos, en el 2014 se reportaron 58 casos y el 2015 se incrementó a 66 casos. ⁽⁸⁾ De igual forma el municipio de Manzanillo no ha estado ajeno a esta situación, manifestándose un aumento en el número de gestantes que presentan anemia durante el embarazo en el consultorio No 10, pertenecientes al Policlínico No 4 Luis Enrique de la Paz Reyna.

Desde la Atención Primaria de Salud (APS) constituye una prioridad de la atención médica y las acciones de prevención para garantizar un adecuado estado de salud de las gestantes, como acción prioritaria del Sistema Nacional de Salud Cubano y como parte del Programa Materno Infantil. Dentro de estas acciones las actividades de prevención juegan un papel fundamental.

A partir de lo expuesto la presente investigación tiene como objetivo Implementar un programa educativo basado en el Modelo de Creencias en Salud para potenciar la percepción de riesgo de la anemia ferropénica en gestantes del CMF No 10 del Policlínico “Luis Enrique de la Paz Reyna” de Manzanillo en el período de enero 2019- Diciembre 2020.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio de intervención educativa. El universo fue de 16 gestantes y la muestra quedó conformada por 15 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Se estudiaron las variables edad, nivel de escolaridad, condiciones socioeconómicas de la gestante, enfermedades asociadas, uso de suplemento ferropénico, nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica, percepción de riesgo sobre anemia ferropénica y programa educativo.

Variable independiente: Programa de educativo

Efectivo: si se logran los objetivos propuestos de la investigación.

Cuando se logra potenciar la percepción de riesgo en más de un 90 % se favorece el aprendizaje acerca de la anemia ferropénica, incrementando en un 85 % o más el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica. Que en el 80 % o más de las gestantes se eleven la susceptibilidad y la severidad ante las complicaciones. Que se fomenten los procesos del grupo y su dinámica; movilizándolo el comportamiento, en función de la confrontación constructiva de los problemas y conflictos que favorecen la aparición de la anemia en el embarazo.

Inefectivo: cuando no se logran los objetivos propuestos de la investigación.

Cuando no se logra potenciar la percepción de riesgo sobre anemia ferropénica en más del 90 % de las gestantes y no se favorece el aprendizaje acerca de esta enfermedad, no se incrementan en un 85 % o más el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica. Que en el 80 % o más de las gestantes no se eleva la susceptibilidad y la severidad ante las complicaciones y no se fomentan los procesos del grupo y su dinámica en función de la confrontación constructiva de los problemas y conflictos que favorecen la aparición de la misma durante el embarazo.

Variable dependiente:

Percepción de riesgo sobre anemia ferropénica: como variable cualitativa ordinal se refiere a la percepción que tiene la gestante sobre la anemia durante el embarazo y las consecuencias que conlleva modificar o no la conducta de riesgo. Incluye el nivel de conocimiento que poseen actualmente las gestantes sobre la anemia y las creencias en función de la representación que se hagan en cuanto a la posibilidad de percibir este padecimiento como una amenaza para la salud, atendiendo a la susceptibilidad percibida de alcanzar la condición y de la severidad percibida en cuanto a cuan seria puede ser esa condición y sus secuelas. La misma fue medida a partir de dimensiones establecidas. A saber:

Dimensiones

- Nivel de conocimientos. Que incluye riesgos, consecuencias, concepto.
- Creencia: Valoración que hace la gestante del fenómeno.
- Susceptibilidad percibida: Percepción del riesgo de vivenciar la anemia ferropénica.
- Severidad: Se refiere a los sentimientos acerca de la seriedad de vivenciar la anemia ferropénica. Incluye consecuencias.
- Amenaza percibida. Se origina a partir de la combinación de susceptibilidad y severidad.

Estos fueron medidos a través de una escala cualitativa ordinal con tres categorías (alto, medio y bajo), a partir de la puntuación que obtuvo la gestante en el cuestionario que permitió su evaluación.

Alto: cuando tienen un nivel de conocimiento alto (conceptos, riesgos, consecuencias), tienen la creencia de que la anemia es una amenaza para la salud, por lo que mantienen una adecuada susceptibilidad y severidad percibida del mismo y valoran la anemia como una amenaza para la gestante. Respondió de manera correcta el 80 % de las respuestas.

Medio: cuando tienen un conocimiento parcial, puede que conozca su concepto pero no sus riesgos o consecuencia y viceversa. Pueden creer o no que el anemia es una amenaza para la salud y pueden señalar que puede vivenciarlo. No poseen Amenaza percibida. Respondió de manera correcta entre el 40 y el 70 % de las respuestas.

Bajo: cuando tiene un conocimiento insuficiente de la anemia, no conocen riesgos, consecuencias, conceptos y tiene la creencia de que la anemia no es una amenaza para la salud o que de sucederle no es un problema. No poseen amenaza percibida. Respondió de manera correcta el 30 % de las respuestas.

Para evaluar la percepción del riesgo se aplicó se aplicó una encuesta confeccionada por los autores de esta investigación. La encuesta que se aplicó consta de 9 ítems y tiene como objetivo determinar la percepción de riesgo sobre la anemia ferropénica que poseen las gestantes, antes y después de la aplicación del programa. Fueron aplicadas en horario de la mañana en la labor de consulta o terreno.

El programa educativo tomó en consideración la metodología que propone la Dra. Giselda Sanabria para la realización del Programa Educativo en Salud. El mismo tiene por título “**Lo que no sabemos sobre anemia ferropénica**”, tuvo como objetivo favorecer la percepción del riesgo en relación con la anemia ferropénica en las gestantes.

La intervención contiene 8 sesiones con una duración de 90 minutos. Se realizaron la sesión de inicio, sesiones temáticas y una sesión de cierre. Los recursos que se emplearon fueron: pizarra, tiza, sillas, mesa, pancarta, tarjetas, TV, hojas y lápices. Se desarrollaron durante un período de 2 meses con una frecuencia semanal.

Los temas abordados fueron

- Temas Hola (Encuadre).
- ¿Qué conozco acerca anemia ferropénica?
- Vulnerabilidad de la embarazada ante la anemia ferropénica.
- ¿Cómo una embarazada adquiere anemia ferropénica?
- Conócete a ti mismo. ¿Soy vulnerable?
- ¿Qué hacer ante la anemia ferropénica?
- Video debate del documental “Correcta nutrición antes y durante el embarazo”.

■ ¿Qué aprendimos

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la distribución de las gestantes según edad, predominó el rango de 26 a 35 años, con 8 gestantes lo que representa un 53.3 % y el nivel de escolaridad preuniversitario con un 46,7 %. En relación con las condiciones socioeconómicas sobresalen las buenas, lo que representa el 60 %. Sobresale como patología el asma bronquial como la enfermedad más frecuente, presente en 4 gestantes para un 44.5% y las 6 restantes gestantes son sanas. El 100 % de las gestantes refieren utilización del suplemento ferropénico.

Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en gestantes. CMF# 10. Enero 2019- Diciembre del 2020.

Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	5	33.3	13	86.6
Medio	9	60	1	6.7
Bajo	1	6.7	1	6.7
Total	15	100	15	100

En la Tabla 1 como se observa predominó el nivel de conocimiento medio en un 60 % antes de aplicado el programa y luego de la intervención predominaron las gestantes con un nivel de conocimiento alto en 86.6 %.

Tabla 2. Percepción del riesgo sobre anemia ferropénica en gestantes. CMF # 10. Enero 2019- Diciembre del 2020.

Percepción del riesgo	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alta	5	33.3	14	93.3
Media	7	46.7	1	6.7
Baja	3	20	0	0
Total	15	100	15	100

En la Tabla 2 como se observa predominó la percepción de riesgo alta luego de aplicado el programa educativo con un 93.3 %.

DISCUSIÓN

Los resultados en relación con la edad difieren de un estudio realizado por Gómez sobre anemia en el embarazo, encuentra mayor proporción en las gestantes adolescentes con anemia (menores de 19 años) en segundo lugar gestantes de 35 - 43 años (gestante añosa) y por último 20 - 34 años (mujeres en edad fértil).⁽⁹⁾

Parodi Quito, reporta que, en 397 gestantes, la anemia fue de 35%, las gestantes más afectadas, 8.3% con anemia leve comprendidas entre 21 – 28 años, 6.3% con anemia moderada de 13 – 20 años y severa de 29 – 36 años.⁽¹⁰⁾

Un estudio desarrollado sobre los Factores de riesgo para anemia ferropénica en gestantes adolescentes de la Micro Red de Salud Cono Norte de Tacna resalta la importancia del uso de suplemento para el tratamiento de la anemia, tal es así que en la literatura se describe que entre los factores de riesgo morbidos la ausencia de tratamiento preventivo de anemia es uno de los que más sobresale.⁽¹¹⁾

Incluso el Instituto nacional de estadística e informática del Perú (INEI) describe la prescripción de 60 miligramos de hierro elemental como dosis profiláctica a partir de las 14 semanas de edad gestacional, pues los cambios hematológicos son más sutiles después del segundo trimestre y sigue habiendo gestantes con anemia durante el tercer trimestre.⁽¹¹⁾ Esta indicación también se realiza desde el seguimiento prenatal a la gestante en Cuba.⁽⁸⁾

En relación con el nivel educativo difiere de estudio donde predominó la mayor prevalencia en el nivel secundario en 74% y el nivel primario en 18%. En cuanto a las condiciones socioeconómicas difiere de un estudio donde el nivel socioeconómico en el grupo de los casos, 64% están en el nivel medio.⁽¹¹⁾

En relación con la percepción del riesgo y sus componentes en la dimensión nivel de conocimiento sobre anemia, inicialmente fue insuficiente antes de la aplicación de la intervención. Estos resultados coinciden con un estudio desarrollado en Perú en el que en el análisis de las encuestas donde el 13 % dijo que no conocía nada en relación con la anemia y el 8 % refirieron que no sabían de qué estaban hablando, es decir se mostraron indiferentes hacia la enfermedad.⁽¹¹⁾

Para contribuir a la solución del problema de la anemia durante el embarazo, nuestro Sistema Nacional de Salud ha desarrollado un conjunto de acciones que se encuentran enmarcadas dentro del plan nacio-

nal para la prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro, que contempla la suplementación medicamentosa con sales ferrosas, la fortificación de alimentos con hierro, y medidas de salud pública que pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de la mujer y su descendencia. ⁽⁸⁾

En otra investigación desarrollada en Guayaquil con adolescentes embarazadas se obtuvo que el 53% de las adolescentes embarazadas, desconoce la alimentación adecuada en el embarazo y las acciones para evitar la anemia, solo el 12% si tiene conocimiento sobre este tema, el 35% manifestó que solo a veces realizaban una dieta adecuada. ⁽¹²⁾

El embarazo es un período de muy elevado riesgo de anemia. La anemia ferropénica en las gestantes se asocia con trastornos del embarazo, mortalidad materna, prematuridad, bajo peso al nacer, afecciones del recién nacido y mortalidad perinatal; y además causa debilidad, cansancio y disminuye la resistencia a las infecciones. ¹⁵ En los países subdesarrollados su prevalencia es mayor, se estima que entre 30 - 60 % de las mujeres son anémicas, ¹⁹ esto limita las potencialidades de desarrollo de la población, por lo cual la carencia de hierro impone un alto costo económico y social. ⁽¹³⁾

Investigadores postulan la importancia del nivel de conocimientos sobre la enfermedad y avalan la necesidad de tener fuentes de información que resuelvan sus dudas. Se recomienda enfocarse en un segmento, sea por edad, sexo u otros atributos. ⁽¹⁴⁾

Otros de los aspectos que se analizan en la percepción de riesgo son las creencias sobre la enfermedad. En la literatura se reconoce el modelo de Fishbein, el cual se ha considerado para comprender la relación entre creencias, actitudes, intenciones y comportamientos de los usuarios. ⁽¹⁵⁾

Con respecto a las creencias, están presentes las de significado, las que están relacionadas con como valoran la anemia como problema de salud, lo cual está sustentado además, en la susceptibilidad percibida en las gestantes estudiadas. Estas inicialmente no conciben que la presencia de anemia puede dar lugar a variaciones en la condición de salud. Se puede plantear además que la severidad percibida por las mismas fue mínima inicialmente, al no ser capaces de realizar las evaluaciones de las consecuencias biológicas, psicológicas y sociales. ⁽¹⁵⁾

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. Se estima que en la actualidad se encuentran afectados con anemia por deficiencia de hierro (anemia ferripriva) 2 000 millones de personas, tanto en países subdesarrollados como desarrollados. ⁽¹⁶⁾

En América Latina y el Caribe la anemia por deficiencia de hierro se ha considerado un problema de salud grave que afecta en gran escala a los grupos vulnerables, entre ellos las embarazadas. ⁽¹⁷⁾ Cuba no está exenta de esta carencia nutricional y la prevalencia de la anemia alcanza aproximadamente entre el 20 - 25 % de las embarazadas, aunque cerca del 80 % de los casos están diagnosticados como anemia leve y en menos del 1 % se presenta la forma grave. ⁽¹⁸⁾ En la causalidad de la anemia en nuestro país predomina el factor alimentario, pues el aporte de hierro en la dieta de nuestra población es insuficiente, tanto en cantidad como en calidad. ^(19,20)

Resulta evidente, según los resultados obtenidos, que una frecuencia de anemia muy alta al inicio del embarazo, da lugar a una muy elevada frecuencia en la última etapa del mismo, a pesar de realizar intervenciones apropiadas para su control, ya que unido a los muy incrementados requerimientos en esta etapa de la vida, el período gestacional es muy corto para lograr una intervención efectiva en el control de una anemia ya existente. Aún cuando no encontramos artículos científicos acerca de intervenciones educativas sobre anemia en el embarazo, la bibliografía médica es clara cuando hace estos planteamien-

tos de evitar que la mujer se embarace con bajos niveles de hemoglobina, de ahí la importancia de la educación preventiva a través de estos programas educativos.

Por ello, lograr que la gestante comience su embarazo con un mejor estado de nutrición respecto al hierro, es la mejor garantía para la prevención de la anemia durante esta etapa. Esto podría lograrse mediante acciones de intervención en la Atención Primaria de Salud que permitan el control de la anemia en la mujer en edad fértil y que contribuyan a disminuir la frecuencia de este problema de salud, logrando de esta forma que nuestras gestantes lleguen al período de embarazo en una situación nutricional positiva respecto a este nutriente.

IV CONCLUSIONES

- Predominan las gestantes de las edades comprendidas en el tercer rango de edades, el nivel de escolaridad más representativo fue el preuniversitario, las condiciones socioeconómicas que sobresalen son buenas, en el caso de las enfermedades asociadas sobresale el asma bronquial y con respecto al uso de suplemento ferropénico se constata que todas las gestantes lo consumían.
- Antes de la aplicación del programa predomina un nivel de conocimiento medio y se ubica en la categoría media también la percepción del riesgo.
- El programa educativo fue efectivo pues logra favorecer el nivel de conocimientos y percepción de riesgo sobre anemia ferropénica en las gestantes, pues se logra favorecer la susceptibilidad y severidad percibida acerca de la misma.

REFERENCIAS

1. González Sáez Y, Hernández Sáez I, Conde Martín M, Hernández Riera R, Brizuela Pérez SM. El embarazo y sus riesgos en la adolescencia. *Rev Archivo Médico Camagüey* [Internet]. 2016 [citado 4 Dic 2017]; 14(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2266>
2. Blanco Pereira M, RobainasFiallo I, Rodríguez de la Torre G, Vicente Pérez A, Castañeda Muñoz A. Efecto deletéreo del medio ambiente en el desarrollo prenatal humano. **Rev Médica Electrónica** [Internet]. 2016 [citado 4 Dic 2017]; 28(5): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/323>
3. Gálvez Henry F, Rodríguez Sánchez B, Lugones Botell M, Altunaga Palacio M. Características epidemiológicas del embarazo en la adolescencia. **Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología** [Internet]. 2017 [citado 19 May 2018]; 43(3):[aprox. 14 pantallas]. Disponible en:<http://revginacobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/235>
4. 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 de Obstet y Ginecol** [Internet]. 2017 [citado 19 May 2018]; 41(4). Disponible en: <http://revginacobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/1>
5. Puszko B, Sánchez S, Vilas N, Pérez M, Barretto L, López L. El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. *Rev. chil. nutr.* [In-

- ternet]. 2017 [citado 19 May 2018]; 44(1): 79-88. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100011&lng=es
6. Munares García O, Palacios Rodríguez K. Estudio retrospectivo sobre concentración de hemoglobina y factores asociados a la anemia posparto en primigestantes menores de 30 años de Lima, Perú, 2010. *Medicas UIS* [Internet]. 2017 [citado 19 May 2018]; 30(2): 37-44. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192017000200037&lng=en
 7. Aleaga Santiesteban Y, Domenech Cañete I, De Armas Rodríguez Y, Núñez Fernández F, Fonte Galindo L. Asociación entre blastocistosis y anemia por déficit de hierro en mujeres embarazadas en el municipio La Lisa, La Habana, Cuba. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2019 [citado 5 Jun 2021]; 45(3): e482. Disponible en:
http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000300007&lng=es.
 8. Polanco Rosales A, Labrada Gómez N Martínez Fonseca BA, Urquiza Cedeño L, Figueredo González LI. Efectividad de un programa educativo sobre anemia ferropénica en gestantes. *Consultorio 12. Siboney. Bayamo. Rev Multimed* [Internet]. 2020 [citado 5 Jun 2021]; 24(1):70-83. Disponible en:
http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100070&lng=es
 9. Gómez Suárez RT, Rodríguez Hernández LM, Gómez Sarduy A, Torres Pestana E. Acciones educativas dirigidas a mejorar la percepción de riesgo del embarazo en adolescentes. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado 10 May 2021]; 43(2): 180-190. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200005&lng=es.
 10. Martínez Sánchez LMa, Jaramillo Jaramillo I, Villegas Álzate JD, Álvarez Hernández LF, Ruiz Mejía C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2018 Jun [citado 2021 Jun 05]; 44(2):1-11. Disponible en:
http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000200017&lng=es.
 11. Ayala Castillo RF. Prevalencia de anemia en gestantes que acuden por signos de alarma al servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza del 1 junio al 30 de noviembre de 2016[Internet] Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina E.A.P. de Medicina Humana; 2017[citado 5 Jun 2021]. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6130/Ayala_cr.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 12. Jiménez Acosta SM, Rodríguez Suárez SM, Domínguez Ayllon Y. Cambios de conocimientos sobre alimentación y anemia en el personal de salud en Cuba. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2018 [citado 5 Jun 2021]; 34(2):1-12. Disponible en:
http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000200003&lng=es.
 13. Gómez Suárez RT, Rodríguez Hernández LM, Gómez Sarduy A, Torres Pestana E. Acciones educativas dirigidas a mejorar la percepción de riesgo del embarazo en adolescentes. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado 10 May 2021]; 43(2): 180-190. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200005&lng=es.
 14. Sánchez Salazar FR, Castanedo Valdés R, Trelles Aguabella E, Pedroso Hernández P, Lugones Botell M. Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2020 [citado 26 May 2021]; 17(1): 5-9. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0864-21252001000100001&lng=es>.
 15. Rodríguez Ganen O, Fernández Monagás SA, Gazapo Pernas R, Fernández Manzano E, Rodríguez Acosta T, Sánchez Salazar R. Factores que inciden en la anemia ferropénica de la embarazada.

- Rev Cubana Farm [Internet]. 2019 [citado 26 May 2021]; 36(3):176-181. Disponible en:<http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-75152002000300006&lng=es>.
16. Boccio, J., Salguiero, J., Lysionek, A. et. al. Metabolismo del hierro conceptos actuales sobre un micronutriente esencial. ALAN [Internet]. 2016 [citado 26 May 2021]; 53(2): 119-132. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S000406222016000200002&script=scia_rttext
17. Fundación ecuatoriana contra la anemia. Con Nuestra Salud. El hierro es fundamental para el desarrollo de las capacidades metales y motoras. Rev Ecu. Obstet [Internet]. 2017 [citado 15 Febr 2021]; 2(2):10-11. Disponible en: http://www.fundanemia.org.ar/archivos_para_bajar/revista_04.pdf
18. San Gil Suárez CI, Villazán Martín C, Ortega San GY. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2014 Mar [citado 5 Jun 2021]; 30(1):71-81. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007&lng=es.
19. Zonadiet.com.[Internet] Argentina: Zonadiet; 2021. Licata M. El hierro en la nutrición [citado 22 Mar 2021]. Disponible en: <http://www.zonadiet.com/nutricion/hierro.htm>
20. Pina F, La Torre L., Aylas, W. Comportamiento, Actitudes y Prácticas de Alimentación y Nutrición en Gestantes. Pamplona Alta, Red SJM-VMT. DISA II. Lima-Sur, Perú. Rev Per Obst Enf. [Internet]. 2017 [citado 19 Feb 2021];3(1):17-21. Disponible en: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181677132017000100003&lng=es&nrm=iso