

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Dr. JOSÉ ASSEF YARA

POLICLÍNICO DOCENTE

NORTE DE CIEGO DE ÁVILA

Título: Intervención educativa sobre anemia en el embarazo del consultorio 4 y 5 de la policlínica Norte.

Tesis en opción al título de especialista en 1er grado en
Medicina General Integral.

Autora: Yusniel Dorta Hernández.

Ciego de Ávila

2019

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Dr. JOSÉ ASSEF YARA

POLICLÍNICO DOCENTE

NORTE DE CIEGO DE ÁVILA

Título: Intervención educativa sobre anemia en el embarazo del consultorio 4 y 5 de la policlínica Norte.

Tesis en opción al título de especialista en 1er grado en
Medicina General Integral.

Autora: Yusniel Dorta Hernández.

Aspirante a especialista de 1er grado en Medicina General Integral.

Tutora: Dra. Milena Hidalgo Ávila.

Especialista de segundo grado en Medicina General Integral.

Profesora Auxiliar.

Ciego de Ávila

2019

Pensamiento

“solo hay un bien: el conocimiento; solo hay un mal: la ignorancia”

Sócrates

DEDICATORIA.

A mi familia en especial para mi abuelo, madre y hermana ejemplo a seguir

A mi esposa e hijo, pilar fundamental en mi vida diaria

AGRADECIMIENTOS

Sin establecer orden de prioridades el agradecimiento para:

Mi familia

Para la Dra. Milena Hidalgo Ávila tutora del estudio, por su apoyo incondicional en todo momento

Agradezco a todos los profesores que de una forma u otra participaron en mi formación como profesional

RESUMEN

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes y después con el objetivo de evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para elevar conocimientos relacionados con la anemia en el embarazo, en gestantes pertenecientes a los consultorios 4 y 5 del policlínico Norte de Ciego de Ávila, en el periodo comprendido entre marzo 2018 a marzo 2019. El Universo de estudio quedó constituida por todas las gestantes con menos de 30 semanas de gestación. Para el análisis de las variables socio-demográficas se utilizó estadística descriptiva de media y desviación estándar. Se utilizó el procedimiento ANOVA de un factor que genera un análisis de varianza de un factor para una variable dependiente cuantitativa, para el análisis de la efectividad de la intervención educativa se empleó la prueba estadísticas Mc. Nemar. El nivel de conocimientos inicial resultó bajo en todos los aspectos evaluados. Se logró una modificación positiva del nivel de conocimientos de las féminas respecto a factores de riesgo, dieta para la prevención y síntomas de la anemia, así como las consecuencias para el binomio materno fetal de presentar dicha entidad. De forma global, las participantes modificaron positivamente sus conocimientos sobre los diferentes aspectos de la anemia por lo que se consideró efectiva la intervención.

Palabras clave: Intervención educativa, nivel de conocimientos, anemia, gestantes.

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud mundial que afecta tanto a los países desarrollados como a aquellos en desarrollo. Sus causas pueden ser multifactoriales y frecuentemente pueden coexistir varias de ellas; la principal es la baja ingestión de alimentos con fuentes adecuadas de hierro, tanto en cantidad como en calidad ¹.

La anemia es la más frecuente de las enfermedades que puede coincidir con el embarazo o ser producidas por este. Según estudios de prevalencia realizados en diferentes regiones del mundo, se presenta entre el 30 y el 70 % de las gestantes ¹⁻⁴.

La deficiencia de hierro constituye la carencia nutricional más común durante el embarazo y la causa más frecuente de anemia, capaz de producir, en función de su intensidad, dificultades en el transporte de oxígeno, con repercusión sobre la fisiología fetal. Así, se ha relacionado con mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y aumento de la mortalidad perinatal ⁵.

De acuerdo con los reportes de la (Organización Mundial de la Salud) OMS, el 30 % de todas las mujeres embarazadas sufren de deficiencia de hierro. Esta cifra aumenta en algunas regiones del mundo hasta el 50 y el 60 % según los reportes del banco de datos de la OMS y el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Esta anemia durante el embarazo se asocia con el incremento de la morbilidad y de la mortalidad fetal, perinatal y materna ⁶⁻⁸.

Las cifras provenientes de investigaciones en América Latina refieren una prevalencia del 23% al 44%. No está claro aún cuáles son las causas que predisponen a este trastorno, sin embargo es frecuente su presencia en gestantes que presentan anemia o un estado nutricional deficiente con respecto al hierro

La anemia por deficiencia de hierro constituye la carencia nutricional de mayor prevalencia durante el embarazo. En Cuba, un estudio realizado detectó que esta deficiencia nutricional alcanza aproximadamente al 40 % de las

embarazadas en el 3er. trimestre de la gestación, y en dicha investigación se observó que el 70 % de los casos desarrollaron la forma leve, y cerca del 4 % la grave ⁹.

Estudios realizados en Cuba reportan que el 35 % de las gestantes padecen de anemia en el tercer trimestre; en menos del 4 % se presenta esta enfermedad en su forma grave y en el 66,5 % se presenta como leve. La causa de la alta frecuencia, es el factor alimentario, ya que el aporte de hierro de la dieta es insuficiente tanto en calidad como en cantidad ¹⁰⁻¹¹.

En Cuba se está trabajando desde el año 1987 en el desarrollo de programas de intervención para la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en la población, pero a pesar de todo el esfuerzo, no se han obtenido los impactos esperados, y existen diversos factores que pueden estar incidiendo en ello y que pueden sinergizarse. Evidencias científicas nacionales muestran que la baja prevalencia de lactancia materna, el escaso consumo de frutas y vegetales y la deficiencia vitamínica, ejercen influencia en la prevalencia de la anemia en Cuba. El parasitismo intestinal y la infección con *H. pylori* no están asociados con la prevalencia de anemia en el país. La obesidad e inflamación crónica a bajo tenor requerirían de estudios epidemiológicos que describan las posibles asociaciones entre estos factores ¹¹.

Nuestro país invierte grandes recursos para el estudio de nuestras pacientes gestantes con anemia en sus distintas manifestaciones, no es un secreto que la función de su alimentación es carente desde todos los puntos de vista.

Una de las metas que se ha propuesto el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) para mejorar el estado de salud nutricional de las embarazadas en nuestro país es el funcionamiento de hogares maternos, entre sus lineamientos el mismo se ha trazado mantener su trabajo preventivo-asistencial-comunitario con la finalidad de lograr gestantes sanas sin riesgo obstétrico ¹¹.

El mejor conocimiento de las consecuencias adversas para la salud y el costo económico-social que provoca la anemia, han provocado que se renueven esfuerzos para reducir la prevalencia de esta, por tal motivo se decidió la realización de este estudio

Problema: ¿Cómo elevar el nivel de conocimiento sobre la anemia en el embarazo en gestantes pertenecientes a los consultorios 4 y 5 del policlínico Norte de Ciego de Ávila?

OBJETIVOS

Objetivo general: Evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para modificar conocimientos relacionados con la anemia en el embarazo, en gestantes pertenecientes a los consultorios 4 y 5 del policlínico Norte de Ciego de Ávila.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar la muestra según algunas variables sociodemográficas.
2. Determinar el nivel de conocimientos de las gestantes sobre anemia.
3. Aplicar una estrategia de intervención diseñada al efecto.
4. Evaluar la modificación del nivel de conocimientos después de la intervención.

MARCO TEÓRICO

La deficiencia de hierro constituye la carencia nutricional más común durante el embarazo y la causa más frecuente de anemia ¹²⁻¹⁴, capaz de producir, en función de su intensidad, dificultades en el transporte de oxígeno, con repercusión sobre la fisiología fetal. Así, se ha relacionado con mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y aumento de la mortalidad perinatal ¹⁵⁻¹⁸.

En general la anemia se define como valores de hemoglobina por debajo de las dos desviaciones estándares de la media de una población normal. Esta definición no se adapta al embarazo, dadas las modificaciones en el volumen plasmático y en la masa eritrocitaria que ocurren durante el mismo. Se considera como anemia durante la gestación a la existencia de un nivel de hemoglobina inferior a 110 g/L y un hematocrito de 33% o menos. El concepto más aceptado es aquél que considera que existe una anemia cuando los valores de hemoglobina se encuentran por debajo de 11 g/dL en el primer y tercer trimestre, y por debajo de 10,5 g/dL en el segundo trimestre ^{19,20}.

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. Aunque este resulta ser el factor más frecuente, no debe olvidarse que pueden coexistir otros factores que necesitan ser explorados y tratados de acuerdo con la situación epidemiológica presente en la población afectada, como son la presencia de parásitos hematófagos (*Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*), malaria, enfermedades genéticas como la anemia drepanocítica, enfermedades inflamatorias crónicas y enfermedades malignas, principalmente ²⁰⁻²³.

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. En lactantes y preescolares, particularmente los menores de 5 años, las consecuencias pueden resultar irreversibles si no se realizan acciones de intervención tempranas ²³.

La inadecuada alimentación provoca múltiples enfermedades como consecuencias de deficiencias o excesos de algún

nutrimento. Se ha señalado que el déficit de hierro es la causa más frecuente de anemia, en el mundo, y el trastorno orgánico más habitual en la práctica médica. Su mayor prevalencia se encuentra en los países subdesarrollados; sin embargo, en estudios recientes, se ha demostrado una frecuencia, también elevada, en los países desarrollados, a pesar de que es posible prevenirla desde una base poblacional ^{23,24}.

La anemia es considerada la enfermedad más frecuente del estado grávido-puerperal, pues ocurren cambios fisiológicos en la volemia y aumenta el consumo de hierro elemental por las necesidades del feto en desarrollo y la placenta, siendo la más frecuente la anemia por déficit de hierro. La gestante anémica y su hijo están frecuentemente expuestos a complicaciones, algunas graves, que lo sitúan en la categoría de alto riesgo ²⁵.

Modificaciones hematológicas durante el embarazo normal: Aumento del volumen sanguíneo total. El incremento del volumen plasmático es mayor que el del volumen globular, desproporción que se manifiesta en la disminución de los valores del hematócrito. El incremento de la hemoglobina depende del contenido de hierro en la dieta y del aporte medicamentoso de éste ²⁵.

La concentración media de hierro en el suero de la gestante normal se encuentra disminuida con respecto a los valores promedio de la no gestante. La capacidad de fijación del hierro se considera que se encuentra aumentada. Ocurre una hiperfunción de la médula ósea y se encuentra acelerada la maduración de la serie roja ²⁵.

Las grandes causas de anemia se relacionan con un aumento de las pérdidas durante las menstruaciones (recordar el alto número de usuarias de dispositivos intrauterinos en quienes se ve un aumento del sangrado menstrual) y con un menor aporte de hierro en la dieta. Sin embargo, existen múltiples etiologías que determinarán el tipo de anemia ²⁶⁻²⁸.

Nutricionales: Deficiencia de hierro, anemia megaloblástica, hemolítica, enfermedades crónicas preexistentes, pérdidas agudas de sangre.

Según la Organización Mundial de la Salud (1991), la anemia se clasifica. Anemia moderada: Hb < 110 g/l > 70 g/l, anemia severa: Hb < 70 g/l > 40 g/l, anemia muy severa: Hb =< 40 g/l 3. Según *Dexeus* (38): hipocrómicas.

Anemia ferropénica: hemorragias (con pérdidas mayores de 1L de sangre o con volúmenes totales menores, pero de repetición frecuente), hiperocrómicas o

megalocíticas (raras, el contenido hemoglobínico por hematíe es mayor del normal y por tal motivo el glóbulo rojo es grande. La formación de la hemoglobina está normal, estando alterada la formación del estroma eritrocítico).

Anemia perniciosa coincidente con el embarazo: Anemia perniciosa propia del embarazo (se diferencia de la anterior en que falta la aquilia y cura al término del embarazo). Anemia megaloblástica de Elliot (rara, no responde al extracto hepático y sí al hígado crudo), anemia tropical (mejor con extractos de hígado no purificados y autolizados de levadura y que parece es debida a carencia del factor b2. El autor hace referencia a que existen otras enfermedades hematológicas que pueden concomitar con el embarazo tales como: Anemia aplástica, anemia hemolítica. Anemia drepanocítica de la raza negra, leucemias, púrpuras ^{29,30}.

La anemia ferropénica, supone el 95 % de anemias en la embarazada. El embarazo y el parto representan un drenaje de 1-1,3 g de hierro que se extrae, fundamentalmente, de las reservas maternas. En una mujer normal los depósitos de hierro alcanzan los 2 g, hallándose un 65 % de dicha reserva en los hematíes circulantes. La ferritina, localizada en el hígado, médula ósea y en el bazo, constituye el 25 % de esta reserva ²⁹⁻³¹.

Si el intervalo entre los embarazos es corto, si en el embarazo anterior se presentó una hemorragia significativa, o la ingesta de hierro es pobre, se desarrollará una anemia por déficit de hierro. A veces, existen con anterioridad al embarazo factores predisponentes (menstruaciones con sangramiento abundante, dietas inadecuadas, embarazos previos, parasitismo intestinal, dietas para bajar de peso, intolerancia al hierro oral y otros), comenzando éste con las reservas de hierro exhaustas ²⁹⁻³¹.

La anemia ferropénica se caracteriza por un descenso de la masa eritrocitaria producido por la falta o disminución de la biodisponibilidad de hierro. Se produce cuando las pérdidas o los requerimientos superan el aporte de hierro que proporciona la dieta, el embarazo representa una época de riesgo de déficit de hierro por aumento de las necesidades por lo que es necesario un aporte extra de hierro, bien a través del enriquecimiento o por suplementos ²⁹⁻³¹

El hierro al participar en numerosas rutas metabólicas es un elemento vital en el organismo humano, de ahí la importancia de la detección de una leve deficiencia de hierro, así como la causa subyacente para poder tratarla ²⁹⁻³¹.

Pueden distinguirse tres estadios sucesivos de pérdida de hierro, que se correlacionan con diversas pruebas de laboratorio. Disminución de las reservas de hierro, no afecta el aporte de hierro necesario para la eritropoyesis. Se puede reconocer por un

descenso de la ferritina sérica y por la ausencia o disminución de la hemosiderina reticuloendotelial en el aspirado de médula ósea ^{31,32}.

Descenso de la eritropoyesis por déficit de hierro. Se caracteriza por una disminución del aporte de hierro a los precursores eritroides, pero sin llegar a producir anemia, aunque los hematíes circulantes empiezan a ser microcíticos e hipocrómicos. Aumenta la expresión de receptores de la transferrina y su concentración para intentar captar más hierro; y si resulta insuficiente, el hierro sérico desciende y por tanto la saturación de la transferrina, anemia por deficiencia de hierro. Representa el último estadio y se asocia a una disminución de la concentración de hemoglobina, cambios patológicos que se producen en el organismo materno y llevan a la anemia ^{31,32}.

Depleción de las reservas de hierro en hígado, médula ósea y en el bazo. caída de las concentraciones de hierro sérico y en el porcentaje de saturación de transferrina. La capacidad de unión del hierro, reflejo de la transferrina no ligada, aumenta y el hematocrito cae a causa de la disminución de las reservas de hierro, se liberan en la circulación periférica hematíes microcíticos e hipocrómicos.

El equilibrio del hierro en el organismo depende de la cantidad ingerida y de la pérdida diaria del mismo. El organismo absorbe de la dieta aproximadamente 1,5 mg, perdiendo 1 mg a través de la piel, tubo digestivo, vías urinarias etc. Las mujeres tienen una pérdida adicional producida durante la menstruación y que, como promedio, oscila entre 40 y 50 cc (aumentan las demandas de hierro en 0,5 mg diarios), dependiendo de las características del flujo menstrual ³³.

El embarazo aumenta las necesidades de hierro hasta cerca de 1 mg, cerca de 500 mg se necesitan para el aumento de la masa globular. El feto ha recibido un total de 250-300 mg de hierro como hemoglobina y depósitos a nivel hepático, correspondiendo entre 20-100 mg de hierro a la sangre fetal en la placenta. Es de señalar que por otra parte la amenorrea que se produce en el embarazo ahorra a la mujer la pérdida de unos 250-300 mg de hierro ³³.

Las demandas de hierro a medida que avanza el embarazo dependerán entre otras causas del crecimiento fetal, sobre todo en el último trimestre en que una mujer puede necesitar absorber hasta 6 mg de hierro por día en contraste con el miligramo o menos que se necesita en el embarazo temprano ³³.

El aumento de las demandas de hierro puede no ser suficientemente satisfechas por la dieta que normalmente contienen entre 10 y 15 mg de hierro presentándose un balance negativo del mismo a menos que las reservas de hierro sean mayores de 200

mg; de lo contrario se producirá un agotamiento del hierro si el mismo no se administra como suplemento ³³.

En relación con el feto es conocido que cerca de 300 mg son administrados al mismo durante su proceso de crecimiento y maduración, hierro que es suministrado desde la transferencia materna especialmente durante los últimos meses, en los que más de un 90% de hierro unido a la transferrina en el plasma materno es enviado a la placenta. Este traspaso es rápido y ocurre en contra de un gradiente de concentración a través del embarazo, siendo esto, una función de la placenta ^{33,34}.

Muchos órganos sufren cambios morfológicos, fisiológicos y bioquímicos como consecuencia del déficit de hierro, estando en relación directa con las necesidades de proteínas que contienen hierro. El déficit de hierro se asocia a alteraciones metabólicas como el transporte de electrones mitocondrial, síntesis de neurotransmisores, síntesis proteica y organogénesis ³⁵.

Generalmente el déficit de hierro cursa de una forma lenta y progresiva lo que permite una serie de cambios cardio-circulatorios y respiratorios en el organismo, adaptándose a concentraciones de hemoglobina cada vez más bajas. Los signos y síntomas de la anemia por déficit de hierro son comunes a todas las formas de anemia crónica, tales como palidez, debilidad, fatiga muscular, palpitaciones, tinitus, sensación de mareo o inestabilidad, disnea de esfuerzo, etc. La intensidad de estas manifestaciones variará según el grado de la anemia ³⁵.

Las células de las mucosas, especialmente las del tubo digestivo, que presentan gran capacidad de proliferación y regeneración se alteran rápidamente por el déficit de hierro. Así es sugestiva la presencia de glositis, caracterizada por una lengua enrojecida, lisa, brillante y dolorosa debido al adelgazamiento del epitelio. La estomatitis angular o rágades son erosiones o fisuras que se producen con frecuencia en los ángulos de la boca y dan lugar a hiperestesia o tumefacción. Ocasionalmente aparece atrofia gástrica que produce aclorhidria y molestias inespecíficas en epigastrio la atrofia gástrica también puede ser causa de ferropenia ³⁵.

En deficiencias prolongadas de hierro pueden aparecer, aunque raramente, membranas poscricoides que junto a la disfagia y anemia ferropénica constituyen el síndrome de Plummer-Vinson o de Paterson-Kelly. La piel y los anejos pueden presentar trastornos tróficos; así la piel se puede encontrar seca y descamada, el cabello se hace frágil y se cae con facilidad. Las uñas presentan estrías longitudinales, son más frágiles y excepcionalmente adoptan una forma cóncava en forma de cuchara (coiloniquia) ³⁵.

Pueden aparecer alteraciones del estado general como astenia, anorexia e irritabilidad, la pica es un síntoma peculiar y típico de la deficiencia de hierro severa. Se manifiesta por la ingesta persistente y compulsiva de sustancias no nutritivas como tierra, arcilla, tiza, jabón y hielo. Las formas más comunes son la geofagia o consumo de tierra y la pagofagia o consumo de hielo, la descripción de este peculiar fenómeno se remonta a la época de la civilización greco-romana. Su presencia durante el embarazo es generalmente poco estudiada o subestimada, los datos publicados indican que puede manifestarse con una prevalencia que varía del 8 % al 65 % ^{35,36}.

El diagnóstico, que sólo consiste en interrogar sobre esta práctica a las gestantes, es frecuentemente ignorado durante la atención prenatal, probablemente debido al desconocimiento por parte del equipo de salud respecto a este trastorno. La identificación de la práctica de pica durante el embarazo contribuirá a detectar un grupo de gestantes con riesgo nutricional, en quienes sea necesario implementar estrategias tanto de evaluación como de educación nutricional ^{35,36}.

Después del hematíe, el hígado es uno de los órganos fundamentales en el metabolismo del hierro, ya que además de sintetizar enzimas, recicla y almacena (ferritina) hierro. Así, cuando la concentración de hierro disminuye, las ferroproteínas: citocromo c oxidasa, succinato de hidrogenasa, aconitasa, xantinaoxidasa y mioglobina descienden ^{35,36}.

El hierro desempeña un papel fundamental en el desarrollo cerebral, y es necesario para la síntesis proteica, producción de hormonas y metabolismo celular (efectos negativos en el desarrollo psicomotor y mental, con inatención, pobre respuesta a estímulos sensoriales y retraso en el lenguaje oral). La actividad de las monoaminooxidasas (MAO) está reducida en los pacientes con déficit de hierro, lo que contribuye a un inadecuado desarrollo neurológico e intelectual en el niño ³⁷.

El déficit de hierro en el primer trimestre de embarazo es un factor de riesgo para la prematuridad y bajo peso al nacer y en niños se asocia a retraso del crecimiento, alteraciones del hierro corporal, ya sea por déficit o exceso, pueden alterar la inmunidad y favorecer el desarrollo de infecciones ³⁷.

Durante el embarazo se produce la llamada anemia por dilución, que no constituye una anemia verdadera sino una situación condicionada por algunas modificaciones que el embarazo imprime a la mujer como es el aumento del volumen plasmático que se acompaña de un aumento paralelo de la masa eritocitaria pero el mismo es relativamente menor que el del volumen plasmático lo que condiciona que la sangre sufra un proceso dilucional, cayendo el hematocrito hasta cerca de un 33 % y la

hemoglobina hasta 10-11 g/dL en el tercer trimestre, por lo que estos valores se consideran por algunos como normales en el segundo y tercer trimestre, opinión que otros no aceptan planteando que en etapas tardías del embarazo la expansión del volumen plasmático cesa mientras que la masa eritrocitaria continúa aumentando³⁷.

Las alteraciones en las pruebas biológicas que produce el déficit de hierro son de gran valor tanto para el diagnóstico como para evaluar la respuesta al tratamiento. Según la intensidad del déficit de hierro y la patología asociada existen distintos patrones de presentación analíticos. Para algunos autores en el embarazo la evaluación por el laboratorio de las pruebas para el diagnóstico de la anemia por déficit de hierro puede ser confusa³⁷.

La anemia es de desarrollo rápido, con palidez, fatiga y taquicardia. Las manifestaciones clínicas dependen de los grados de la anemia, la granulocitopenia y la trombocitopenia. Puede haber formas globales, con caída de los tres sistemas, o formas parciales con la afectación de uno sólo de ellos.

Desde hace bastante tiempo se ha estudiado la relación entre los niveles maternos de hemoglobina o hematocrito y el curso del embarazo. Existe una asociación entre la relación hematocrito/hemoglobina materna, el parto prematuro (<37 semanas de gestación), el bajo peso de nacimiento (<2500 g) y la morbi-mortalidad perinatal³⁸.

Hay evidencias que la asociación entre hemoglobina baja y parto prematuro se da sólo en los dos primeros trimestres de gestación. Por otra parte, existe una relación entre la severidad de la anemia y el curso del embarazo. Zhou y colaboradores, demostraron en 829 embarazadas, una asociación entre la severidad de la anemia en el primer trimestre y el riesgo de bajo peso de nacimiento y de parto prematuro. El riesgo de parto prematuro aumentó 1,6 veces con una hemoglobina entre 10 y 10,9 g/dl, 2,6 veces con una hemoglobina entre 9 y 9,9 g/dl y 3,7 veces con una hemoglobina entre 6 y 8,9 g/dl. Por otro lado, se ha observado un aumento de parto prematuro, de bajo peso de nacimiento y muerte fetal con valores altos de hematocrito/hemoglobina (>13 g/dl)³⁸.

En las relaciones en forma de "U" (aumento de la frecuencia de problemas en ambos extremos de la curva) habitualmente los factores que actúan en los extremos son diferentes. En el extremo inferior está probablemente la deficiencia de hierro, mientras en el extremo alto están los procesos hipertensivos del embarazo, particularmente la preeclampsia, en que el aumento de la concentración de hemoglobina se acompañan de una reducción del volumen plasmático con el consiguiente aumento relativo de la concentración de la hemoglobina, aumento de la viscosidad sanguínea, disminución

de la perfusión tisular, placentaria y fetal, y alteraciones de la microcirculación con un aumento del riesgo de tromboembolismo ³⁸.

Si bien la deficiencia de hierro es la principal etiología de la anemia de embarazo, también puede deberse a otras condiciones tales como otras deficiencias nutricionales (folato, vitamina A), infección/inflamación y hemodilución. Los estudios en los que se ha evaluado el efecto de la anemia ferripriva sobre el embarazo han demostrado que esta ocurre tempranamente en el período de gestación y se asocia a un riesgo relativo 2,66 veces mayor de parto prematuro y 3,1 veces de bajo peso de nacimiento. El riesgo de parto prematuro 5 veces mayor cuando se le agrega una metrorragia previa o concurrente. Al seguir controlando a estas embarazadas no se observa un mayor aumento del riesgo después de la semana ³⁸.

La suplementación con hierro de la embarazada, especialmente al comenzar la precozmente, no produce un mayor riesgo de valores elevados de hemoglobina. Por el contrario, mejora su nutrición de hierro, aumenta la duración de la gestación y el peso de nacimiento en poblaciones con una alta prevalencia de anemia ferripriva ³⁸.

Hasta hace no mucho tiempo se pensaba que la nutrición de hierro de la madre no tenía ningún impacto sobre la nutrición de hierro del recién nacido y lactante, salvo en casos de una deficiencia materna de hierro severa. Esta falta de relación obedecía más bien a problemas metodológicos. Estudios realizados en países en los que la deficiencia de hierro en la embarazada es alta, han mostrado una asociación entre la nutrición de hierro materna y los niveles de ferritina sérica en el cordón. Los niveles de ferritina de lactantes menores hijos de madres que recibieron suplementación con hierro durante el embarazo son significativamente más elevados que los de hijos de madres no suplementadas con hierro. Por otra parte, los hijos de madres con anemia ferripriva al momento del parto tienen una mayor prevalencia de anemia ferripriva durante el primer año de vida habiéndose controlado otros factores confundentes ³⁸.

El tratamiento de toda anemia ferropénica de la embarazada requiere realizarse a plazo fijo (terminar antes del parto)., No utilizar transfusiones de sangre total. Si necesita transfusión emplear glóbulos lavados (fecha muy próxima al parto o cesárea o existe imposibilidad de ferroterapia). Elevar las reservas de hierro.

En el embarazo el duodeno absorbe 1,3-2,6 mg. de hierro elemental diariamente en pacientes con reservas normales, aumentando la absorción en pacientes con déficit de hierro. En aquéllas que no muestran signos de anemia por déficit de hierro, no esté claro si la profilaxis con hierro aumenta el hematocrito al término de la gestación, debe realizarse un hemograma completo en la primera consulta prenatal y hacer

determinaciones de hemoglobina y hematócrito trimestralmente. Si la hemoglobina resulta inferior a 10 g, debe indicarse la dosificación de hierro sérico, hierro elemental 60 mg oral desde la primera consulta prenatal, una ingestión de 60 mg de hierro elemental es una profilaxis diaria adecuada en las pacientes con feto único.

Otros autores plantean la necesidad de prevenir el déficit de hierro a través de las medidas siguientes, diversificación de los alimentos, fortificación de los alimentos, suplementación con preparados farmacéuticos, medidas de higiene ambiental y control de ciertas enfermedades. En Cuba se utiliza la suplementación con preparados farmacéuticos como una forma práctica y efectiva para aliviar el problema. Para este fin se utiliza en la atención primaria el suplemento prenatal especialmente diseñado para el Programa de Atención Materno infantil ³⁹.

"Prenatal" está compuesto por fumarato ferroso en bajas dosis (100 mg de la sal, aproximadamente 35 mg de hierro), 150 mg de ácido ascórbico y 2 000 UI de vitamina A. La formulación incluye, además, 250 mg de ácido fólico. El producto está indicado específicamente para la prevención de la anemia en el embarazo y se recomienda su administración una vez al día desde la primera consulta de atención prenatal hasta la semana 20 de gestación y después, 2 veces al día hasta el parto ³⁹.

La utilización de "Prenatal" representa un cambio en los enfoques de la suplementación y un paso de avance en la atención primaria dentro del programa de prevención de la anemia en el embarazo: por las ventajas que se exponen a continuación ³⁹.

Plantea un enfoque más profiláctico de la suplementación (bajas dosis, antes que se manifieste o se agrave la anemia) en lugar del enfoque terapéutico (dosis altas, controlar/prevenir la anemia existente) de la práctica anterior, lo que quiere decir que se ajustan más sus dosis a los requerimientos nutricionales de esta etapa y se evitan los riesgos de las altas dosis de interferir con la absorción de otros nutrientes que son tan esenciales como el hierro en el curso del embarazo ^{39,40}.

El producto presenta menos trastornos de tolerancia, lo que favorece su aceptación por la gestante, aspecto éste de gran importancia por considerarse que la poca adhesión de la embarazada a los programas de suplementación pudiera ser una de las causas del fracaso de la mayoría de los que existen en el mundo. Las características del producto hacen que este pueda ser indicado y bien aceptado desde las primeras semanas de embarazo aun existiendo los malestares propios del comienzo de esta etapa, lo que puede contribuir a prevenir la anemia antes de que esta pudiera aparecer en el curso del embarazo ^{39,40}.

Incluye en su formulación factores como el ácido ascórbico y la vitamina A que pueden condicionar un mejor aprovechamiento por parte del organismo de la dosis de hierro presente, su presentación que lo identifica como suplemento exclusivo para embarazadas, permite influir positivamente en la percepción y por tanto en la aceptación y actitud de la gestante ante el suplemento y contribuir a que éste no sea utilizado por otros grupos de población a los que no va dirigido ^{39,40}.

Al reunir en un solo producto diversos fármacos, se facilita su distribución y el suministro a las gestantes. El programa se hace más costo-efectivo, pues se disminuyen sustancialmente cantidades de materias primas y otros recursos materiales ³⁹. El tratamiento de elección son las sales ferrosas por vía oral, ya que el ion ferroso se absorbe mejor que el férrico, el sulfato ferroso es la sal de hierro más utilizada, aunque existen otras en el mercado ^{39,40}.

La cantidad de hierro absorbido depende de la cantidad de hierro elemento del preparado más que del tipo de sal, y éste debe variar entre 50-100 mg por dosis, ya que cantidades mayores aumentan los efectos secundarios, especialmente los gastrointestinales. La máxima absorción se produce cuando se ingiere en ayunas, ya que algunos componentes de la dieta u otros fármacos como los antiácidos (la absorción de hierro es ph dependiente) pueden disminuir su absorción ⁴¹.

Los deficientes hábitos alimentarios dados por el consumo de dietas poco diversificadas, es uno de los factores que podemos considerar como factor que induce a la anemia por deficiencia de hierro, la cual constituye en nuestra área de atención. Un problema nutricional de gran envergadura, tratado adecuadamente puede disminuir la anemia en el embarazo, a través de la adecuada atención nutricional de la mujer durante su gestación, de ahí la importancia de intervenciones educativas para crear hábitos alimentarios sanos y disminuir la prevalencia de este problema de salud ⁴¹.

Se define la intervención educativa como: “una labor que contribuye a dar soluciones a determinados problemas y a prevenir que aparezcan otros, al mismo tiempo que supone colaborar con los centros o instituciones, con fines educativos y/o sociales, para que la enseñanza o las actuaciones que desde ellos se generan estén cada vez más adaptadas a las necesidades reales de las personas y de la sociedad en general” ⁴².

La intervención psicoeducativa, se define como una ciencia social, cuyo ámbito de competencia se refiere a variables sociales y nunca a variables biológicas. Las variables objeto de la intervención, por tanto, serían las que deben tomarse como criterio último para observar el cambio producido, y están referidas tanto al ámbito

puramente individual como a los ambientes o contextos. Las acciones se suelen dirigir a completar la intervención básica (educativa y social), innovar esa intervención y optimizar recursos.

Constituye la esencia de la intervención y viene condicionado por los objetivos, los que a su vez vienen dados por el análisis de necesidades.

Es importante que se parta de la conciencia de necesidad de cambio, para ello se debe analizar la actual forma de actuación y lograr que los implicados en ellas se concienten de la posibilidad de mejora de las mismas. Está demostrado que las personas no cambian sus pautas de actuación, y menos aceptan sugerencias sobre otras nuevas, si no son conscientes de la inadecuación de las mismas ⁴³⁻⁴⁷.

A pesar de que se ha aceptado que una acción individualizada supone también una forma de intervención, se defiende la intervención colectiva frente a tratamientos exclusivamente individuales. La intervención, por tanto, ha de requerir un marco comunitario amplio de acción, entendiendo que las acciones puntuales en situaciones artificiales no pueden formar parte del ámbito estricto de la intervención, sin embargo, sí se considera intervención a los asesoramientos individuales, siempre que estén insertados en un proyecto de intervención más amplio.

Se pueden identificar los siguientes niveles de actuación: El nivel individual, entendido como tratamiento individualizado. El nivel de pequeño grupo, referido a la actuación en un conjunto de individuos situados dentro o fuera de una organización. El nivel de la organización, asumiendo la complejidad de la misma. El nivel de acción de amplio espectro, dirigido a instituciones, comunidad, macro contextos, cultura, etcétera ⁴⁸⁻⁵³.

Se pueden contemplar cuatro funciones: Terapéutica: desarrolla actividades de tipo correctivo ya que pretende dar soluciones a determinados problemas que ya se han manifestado.

Preventiva: está dirigida a evitar la aparición de dificultades, se trabaja por tanto en la detección precoz de los problemas para diseñar la ayuda necesaria. Este planteamiento se basa, entre otros aspectos, en el menor coste en recursos humanos y económicos de los programas preventivos frente a los programas de intervención en la crisis. Conlleva conocer los factores de riesgo mediante análisis previos. Estos análisis pueden estar insertos también en el diagnóstico de necesidades.

Desarrollo: no pretende cubrir déficit ni evitar una previsible aparición de los mismos. Se trata de una concepción de la intervención a la que subyace un enfoque “no problemático”, que pretende promover el crecimiento y la madurez individual y social.

Intervención Social: desde esta perspectiva se toma el contexto, no solo como posible causa o como fuente y origen de los hechos, sino, como medio en el que el profesional promueve directa o indirectamente cambios, hasta el punto de ser 'instrumento-agente' de cambio social ⁴⁷⁻⁵⁴.

En general, se suele defender el carácter preventivo frente al mero tratamiento. La función preventiva es un concepto estrechamente relacionado a la intervención, hasta tal punto que se puede decir que uno justifica al otro, y muchos autores identifican como única función de la intervención la prevención. Sin embargo, actualmente, se concibe y defiende que la intervención no sólo debe dirigirse a reducir el riesgo futuro sino también a optimizar o mejorar todos los ámbitos personales susceptibles de mejora (función de desarrollo), y a no percibir solo los déficit en los individuos que los padecen sino en los contextos que los provocan (intervención social ⁴⁸).

Dependiendo de los distintos modelos de intervención adoptados, podemos encontrar dos tipos de agentes de la intervención: Para profesional (colaboradores del profesional), como la investigación realizada, en el contexto de la Ciudad de la Habana trabajando con profesionales de las ciencias médicas de todas las policlínicas del municipio 10 de octubre la Dra. Ochandategui Camejo expresa resultados que avalan la efectividad de las intervenciones educativas cuando al inicio de su estudio el 85 % de los profesionales tenían un nivel de conocimientos insuficientes y luego de haber realizado la intervención el mismo se elevó al 95 % ⁵⁰.

El modelo más defendido es el que plantea una acción mediadora y colaborativa entre profesionales directos de la intervención y participantes colaboradores que median en el proceso. La intervención llevada a cabo por un profesional, que se desplaza al lugar de la intervención y desarrolla todo el proceso, posee un corte clínico que ha demostrado ser poco eficaz en el contexto de la intervención social.

Desde los modelos mediadores, no es el profesional quien lleva el peso de la intervención directa, sino son estos para profesionales o colaboradores, insertados en los ambientes concretos, quienes llevan a cabo el programa de intervención con destinatarios de la misma. Este tipo de intervención ha resultado ser más didáctica y más efectiva a largo plazo, conlleva unanimidad en la valoración del papel de la intervención, y debe ser pactada y desarrollada en torno a parámetros de participación, corresponsabilidad y cooperación. Los participantes son los que diseñan la intervención, no especialistas externos. A partir de este modelo podemos encontrar dos tipos de agentes:

Internos (forman parte de la institución desde donde se instaura el programa).
Externos (colaboran con el proyecto, desde fuera) ⁵¹⁻⁵².

Cuando ambos profesionales colaboran entre sí en un mismo programa de intervención se configura una situación mixta. Un trabajo realizado por la Dra C. Ana Teresa Fariñas Reinoso de la escuela Nacional de Salud Pública arroja resultados significativos ya que sitúa a los médicos que laboran en contextos de América Latina con necesidades de aprendizaje con niveles bajos 88,6 % de conocimientos sobre salud y luego de haber aplicado un programa de intervención educativa el nivel de conocimientos se elevó a un 92,5 % ⁵⁵.

Estas modalidades de trabajo están cobrando mucho auge en los últimos años, no solo con fines propios de intervención sino también de investigación, constituyendo toda una línea de trabajo identificada con el término de investigación cooperativa.

Para garantizar un mayor éxito en la intervención es necesario la implicación de las personas que van a formar parte del programa, tanto en la elección como en la planificación, puesta en práctica y evaluación, para que sea concebido como una tarea de equipo. Son las distintas personas implicadas en la tarea de intervención las que deben dar respuesta a las necesidades y, por tanto, las que deben tener la motivación suficiente para llevar a cabo las acciones requeridas, esto se consigue más fácilmente si estas personas participan en las decisiones que afectan a las distintas fases de desarrollo del programa. Si se les presenta como un programa concebido y planificado desde fuera, lo verán como algo ajeno a ellos, lo que puede dar lugar a que no se impliquen en el grado necesario ⁵⁶⁻⁵⁹.

La intervención debe relacionarse con la investigación, de modo que permita guiar el proceso de intervención, observar la eficacia de la intervención, valorar el cambio producido e, incluso, validar o falsar principios teóricos sobre los que se sustentan los procesos de intervención. Para ello se requiere una sistematización de la intervención, tanto en el diseño como en el desarrollo de la misma, a la vez que una evaluación de los distintos momentos del proceso. Al inicio, como diagnóstico; durante el desarrollo de la misma para corregir y mejorar objetivos y procedimientos; y tras su finalización, con el objetivo de valorar los cambios ⁶⁰.

Hipótesis de investigación: El diseño y aplicación de un programa de intervención educativa, pudiese modificar de forma positiva el nivel de conocimiento sobre las implicaciones de la anemia durante el embarazo, en embarazadas pertenecientes a

los consultorios 4 y 5 del policlínico Norte de Ciego de Ávila.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes y después con el objetivo de evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para elevar conocimientos relacionados con la anemia en el embarazo, en gestantes pertenecientes a los consultorios 4 y 5 del policlínico Norte de Ciego de Ávila, en el periodo comprendido entre marzo 2018 a marzo 2019.

Universo y muestra

El Universo de estudio quedó constituido por 30 gestantes con menos de 30 semanas de gestación pertenecientes a los consultorios 4 y 5 en el periodo de estudio antes comprendido. Se trabajó con la totalidad del universo por cumplir con el criterio de inclusión y ninguno de exclusión.

Criterios de inclusión:

1. Dar la disposición para participar en el estudio a través de la firma del consentimiento informado (ver anexo I).

Criterios de exclusión:

1. Pacientes con discapacidad mental.

Criterios de Salida:

- 1-Pacientes que decidan retirarse de la investigación.
- 2-Traslado a otra área de salud o consultorio

Métodos de obtención de información

Dada las características de búsqueda de información rápida y económica se aplicó inicialmente un cuestionario de recogida de información (ver anexo II), luego se aplicó la estrategia de intervención educativa (ver anexo III) diseñada para elevar el nivel de conocimientos relacionados con la anemia en la muestra de estudio; luego de esto se aplicó en un segundo momento el cuestionario, dos semanas después de concluida la intervención, para de esta forma dar salida a los objetivos específicos.

Aplicación de la estrategia educativa: constará de las siguientes etapas: diagnóstica, intervención propiamente dicha y de evaluación.

Etapas diagnóstica: Los conocimientos sobre anemia serán identificadas utilizando un cuestionario y sobre las necesidades educativas y se elaboró el Programa de Intervención Educativa.

Etapas de intervención propiamente dicha: Cada intervención se planificó para

impartirla en un período de 35 días, y para ello se desarrollaron 5 sesiones de trabajo, con una frecuencia de una vez por semana. Cada encuentro incluyó conferencias y técnicas participativas.

Etapa evaluación: Se aplicó la misma encuesta inicial y evaluaron bajo los principios que la inicial.

Se utilizó una complementación de la metodología cualitativa y cuantitativa a la luz del materialismo dialéctico.

Métodos del nivel empírico (Técnica de recolección de la información):

La encuesta: Es un método empírico (complementario) de investigación que supone la elaboración de un cuestionario, cuya aplicación masiva permite conocer las opiniones y valoraciones que sobre determinados asuntos poseen los sujetos (encuestados) seleccionados en la muestra.

Charla educativa: Variante abreviada de la clase la cual debe ser preparada convenientemente. La misma cuenta de 3 partes: introducción, desarrollo y preguntas de comprobación. Para obtener mejores resultados deben emplearse medios de enseñanza, la charla nunca debe ser leída ni debe tratar de agotar un tema, de forma que su tiempo de duración garantice la atención de las participantes.

Animación: Objetivo principal es animar, crear un ambiente fraterno y participativo. Estas técnicas deben ser activas, tener elementos que permitan relajarse a las participantes, deben tener presente el humor.

En correspondencia al problema de investigación que se pretende generalizar, a continuación, se estructurará la presente investigación desde una perspectiva cuantitativa.

Operacionalización de las variables

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa continua	Valor numérico	Según años cumplidos.	Media y desviación estándar.
Ocupación	Cualitativa nominal politómica	Ama de Casa. Estudiante. Comerciante (cuenta propista). Profesional. Trabajadora (obrero, oficinista, etc)	Según lo referido por la gestante.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Nivel de conocimientos.	Cualitativa nominal dicotómica	Satisfactorio. Insatisfactorio.	Según aplicación del cuestionario antes y después (anexo II).	Número y porcentaje según grupo de pertenencia

Plan de análisis de los resultados

Se confeccionó una base de datos en el programa Excel para sintetizar toda la información y será resumida en frecuencias absolutas y porcentajes.

Para el análisis de las variables socio-demográficas se utilizó estadística descriptiva de media y desviación estándar. Se utilizó el procedimiento ANOVA de un factor que genera un análisis de varianza de un factor para una variable dependiente cuantitativa respecto a una única variable de factor. El análisis de varianza se utiliza para contrastar la hipótesis de que varias medias son iguales.

H0: Ninguna de las medias evaluadas son significativamente diferentes entre sí.

H1: Al menos dos de las medias evaluadas son significativamente diferentes entre sí.

Para el análisis de la efectividad de la intervención educativa se empleó la prueba estadísticas Mc. Nemar para hallar diferencias significativas entre el nivel de conocimiento sobre anemia, antes y después de la aplicación del programa educativo.

Aspectos éticos

Se pidió a todas las encuestadas seleccionadas su consentimiento para participar en el estudio. Se explicó el carácter voluntario, se insistió en el carácter confidencial de los datos y el manejo anónimo de las participantes, con el uso de códigos de identificación. La autonomía se mantuvo desde la decisión individual de participar o no en la investigación, por lo que cada fémina leyó, en presencia del investigador, la información necesaria y oportuna sobre el estudio, para posteriormente ambas firmar el acta de consentimiento informado.

Se sostuvo una interacción justa y benéfica con los pacientes. Siguiendo de esta forma los principios de Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Título: Intervención educativa sobre anemia en el embarazo del consultorio 4 y 5 de la policlínica Norte.

Tabla 1. Gestantes según edad y ocupación. Ciego de Ávila. 2019.

Ocupación	N	%	Edad				p*
			Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	
Estudiante	3	10,0	19,3	2,9	16	21	0,001
Ama de casa	10	33,3	24,7	4,9	18	33	
Trabajadora	17	56,7	28,9	3,6	22	35	
Total	30	100,0	26,5	5,0	16	35	

*ANOVA de un factor

Fuente: encuesta.

La tabla 1 muestra la distribución de participantes según las medidas de tendencia central y de dispersión de las edades y la ocupación de las féminas al momento de la investigación.

Se pudo observar que la media de edades general de la serie resultó de 26,5 años con una dispersión de 5,0 años y edades mínima y máxima de 16 y 35 respectivamente.

La ocupación más frecuente resultó la de trabajadoras, con 17 de las participantes para el 56,7 % del total y mayoría de edad en el análisis de las medias con 28,9 años.

Las diferencias observadas entre las medias de edades resultaron significativas por lo que la ocupación estudiante se asoció a edades más tempranas y las trabajadoras presentaron edades significativamente mayores.

Las investigaciones actuales indican que las acciones educativas dirigidas a la prevención y control de los trastornos nutricionales del tipo de la anemia ferropénica pueden constituir una vía eficaz en el manejo y control de este problema de salud.^{59,60}

Tabla 2. Gestantes según nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de anemia y momento de evaluación. Ciego de Ávila. 2019.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	3	10,0	13	43,3
Inadecuado	27	90,0	17	56,7
Total	30	100,0	30	100,0

Prueba de McNemar

$p = 0,002$

La tabla 2 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimientos sobre factores de riesgo de anemia, evaluado antes y después de desarrollar la intervención comunitaria.

Se observó que, en la encuesta diagnóstica realizada al comienzo de la investigación, solo 3 de las participantes presentaban un nivel de conocimientos adecuado sobre este aspecto para el 10,0% de la muestra y 27 personas (90,0%) no marcaban los ítems correctos de la encuesta.

Una vez terminado el proceso de intervención y aplicada la encuesta nuevamente, las respuestas correctas se elevaron a 13 de los participantes para un 43,3% lo que resultó en una modificación significativa y positiva.

Varios países de América desarrollan acciones en esta dirección, publicaciones al respecto en Argentina explican la realización de capacitaciones para la prevención de anemia dirigidas a madres y niños mayores. Esta prevención se lleva adelante, con resultados favorables, mediante talleres de enseñanza y capacitación para generar en la sociedad una concientización sobre la enfermedad, y en los cuales se abordan aspectos relacionados con su definición, causas que la generan, consecuencias para la salud infantil y educación en nutrición (Gobierno de Mendoza, 2005). Los resultados obtenidos en estas capacitaciones concuerdan con lo reportado por Corrales-Reyes en su estudio sobre efectividad de estrategia educativa en Granma, Cuba ⁶¹.

Tabla 3. Gestantes según nivel de conocimiento sobre dieta en la prevención de la anemia y momento de evaluación. Ciego de Ávila. 2019.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	5	16,7	19	63,3
Inadecuado	25	83,3	11	36,7
Total	30	100,0	30	100,0

Prueba de McNemar

$p = 0,000$

La tabla 3 muestra la distribución de féminas según el nivel de conocimientos sobre dieta en la prevención de la anemia, evaluado antes y después de desarrollar la intervención comunitaria.

Se pudo observar que, en la evaluación inicial, aplicada como evaluación diagnóstica en esta materia y a su vez como punto de comparación evaluativo, solo 5 (16,7%) de los participantes presentaban un nivel de conocimientos sobre elementos referentes a la dieta en estos casos.

Ya transcurrido dos semanas de terminado el programa de intervención aplicado y evaluada la encuesta por segunda vez, esta cifra aumentó a 19 participantes evaluados con conocimientos adecuados sobre dicha prevención, logrando de esta forma una modificación del nivel de conocimientos de forma positiva y significativa según la interpretación de la prueba empleada.

Si bien son muchos los factores que pueden llevar a la ferropenia, la dieta toma un lugar muy relevante, y se corrige solo con una buena orientación sobre los alimentos ricos en hierro y en su mejor combinación para favorecer su absorción ^{62,63}.

Este programa coincide con estudios realizados sobre el tema en Cuba, el factor alimentario tiene un peso importante en la presencia de la anemia ferropénica. Insistir con nuestros médicos de familia en este sentido es una cuestión de incalculable valor

Tabla 4. Gestantes según nivel de conocimiento sobre síntomas de anemia y momento de evaluación. Ciego de Ávila. 2019.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	7	23,3	15	50,0
Inadecuado	23	76,7	15	50,0
Total	30	100,0	30	100,0

Prueba de McNemar

$p = 0,008$

La tabla 4 muestra la distribución de mujeres según el nivel de conocimientos sobre síntomas de anemia, evaluado antes y después de desarrollar la intervención comunitaria.

Se observó que, en la encuesta diagnóstica realizada al comienzo de la investigación, solo 7 de las participantes presentaban un nivel de conocimientos adecuado para el 23,3% de la muestra, y 23 personas (76,7%) no marcaban los ítems correctos de la encuesta.

Una vez terminado el proceso de intervención y aplicada la encuesta nuevamente, las cifras se modificaron y las respuestas correctas se elevaron a 15 de las participantes para un 50,0% lo que resultó en una modificación significativa y positiva.

No se encontró estudios en bibliografía revisada para establecer comparación

Tabla 5. Gestantes según nivel de conocimiento sobre consecuencias de presentar la anemia y momento de evaluación. Ciego de Ávila. 2019.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	1	3,3	10	33,3
Inadecuado	29	96,7	20	66,7
Total	30	100,0	30	100,0

Prueba de McNemar

$p = 0,004$

La tabla 5 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimientos sobre consecuencias de presentar la anemia, evaluado antes y después de desarrollar la intervención educativa.

Se pudo observar que, en la evaluación inicial, solo 1 participante presentó conocimiento adecuado sobre la fortificación de alimentos para un 3,3% del total mientras que 29 de ellas (96,7%) no lograban responder adecuadamente las preguntas del cuestionario para este fin.

Al terminar la aplicación del programa y esperar dos semanas se repite la aplicación del cuestionario con un total de 10 participantes respondiendo adecuadamente este acápite y elevando el porcentaje de respuestas correctas hasta 33,3%. Esta modificación positiva del nivel de conocimiento, a pesar de no resultar mayoría final, fue significativa según la interpretación del resultado de la prueba estadística utilizada.

Sánchez Salazar y cols.⁶⁵, refieren Como resultado de su investigación que los deficientes hábitos alimentarios dados por el consumo de dietas poco diversificadas, afectaron al 50,2 % de la muestra investigada, y consideran que la anemia por deficiencia de hierro constituye en nuestra área de atención un problema nutricional de gran envergadura, de ahí que la prevalencia pueda disminuirse a través de la adecuada atención nutricional de la mujer durante su gestación, ya que entre las causas fundamentales se encuentra el factor alimentario.

Empeora el pronóstico de las mujeres que sangran durante el embarazo, por lo que contribuye a la morbilidad y mortalidad de las madres. También, aunque durante el embarazo hay una distribución preferencial del hierro hacia el feto, la anemia de la madre se encuentra asociada con el bajo peso al nacer y parto pre- término⁶⁶⁻⁶⁷.

Tabla 6. Participantes según nivel global de conocimientos sobre anemia y momento de evaluación. Ciego de Ávila. 2019.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	6	20,0	18	60,0
Inadecuado	24	80,0	12	40,0
Total	30	100,0	30	100,0

Prueba de McNemar

$p = 0,000$

La tabla 6 muestra la distribución de féminas según nivel global de conocimientos sobre anemia, evaluado antes y después de desarrollar la intervención comunitaria.

Se observó que antes de la aplicación de la intervención capacitante, solo 6 de las participantes presentaban un nivel global de conocimientos adecuado para el 20,0% del total mientras que 24 de ellas no calificaban con respuestas correctas en los diferentes aspectos evaluados del cuestionario.

Al aplicar por segunda vez la encuesta dos semanas después de terminar con la intervención comunitaria, las participantes con respuestas consideradas adecuadas aumentaron a 18 para un 60,0% que resultó en un aumento porcentual suficiente para ser considerado significativo por la prueba de McNemar.

Se ha demostrado que las gestantes cubanas consumen dietas insuficientes en cuanto a los valores promedios de energía, proteínas, grasas, hierro y carbohidratos, así como falta de diversificación alimentaria y patrones dietéticos incorrectos ⁶⁸⁻⁶⁹.

La presentación de enfermedades asociadas a la gestación como la anemia debido al agotamiento de los depósitos orgánicos de hierro por la demanda del feto para su metabolismo, crecimiento y desarrollo puede ser evitada si se realizan acciones de promoción de salud desde el inicio de la gestación, se orienta a las embarazadas y familiares para que sean capaces de identificar los factores de riesgo y actuar sobre ellos, por ejemplo la suplementación con prenatal, la elaboración correcta de la dieta respecto a la disponibilidad y combinación de los alimentos, horarios y frecuencia ⁶⁹.

Finalmente, la estrategia educativa aplicada, con énfasis en lo preventivo-profiláctico y de educación para la salud logró resultados significativos en la incorporación de

conocimientos, en las gestantes, para enfrentar y reducir la anemia ferropénica. Su aplicación resultó efectiva a partir de la validación obtenida por los resultados obtenidos con su introducción en la práctica comunitaria

CONCLUSIONES

El nivel inicial de conocimientos resultó bajo en todos los aspectos evaluados. Se logró una modificación positiva y significativa del nivel de conocimientos de las féminas respecto a factores de riesgo, dieta en la prevención de la anemia y sobre síntomas de anemia, así como las consecuencias para el binomio materno fetal de presentar dicha entidad. De forma global, las participantes modificaron positivamente sus conocimientos sobre los diferentes aspectos de la anemia por lo que se consideró efectiva la intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Sánchez FR, Castañedo R, Trelles E, Pedroso P, Lugones Botell M. Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas. Rev Cubana Med Gen Integr 2001; 17 (1): 5-9.
2. WHO. Iron deficiency anemia. Assessment, Prevention and Control. A guide for programme managers: WHO/NHD/01.3; 2017.
3. Gay J, Padrón M, Amador M. Prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro en Cuba. Rev Cubana Aliment Nutr [serial on the Internet]. 1995 [cited 2017 May 31]; 9(1): Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol9_1_95/ali09195.htm.
4. Raj S, FaridiM, Rusia U, Singh O. A prospective study of iron status in exclusively breastfed term infant up to 6 months of age. Int Breastfeed J. 2017; 3(3).
5. Esquivel M, González C. Desarrollo físico y nutrición en preescolares habaneros según nuevos patrones de crecimiento de la OMS. Rev Cubana Salud Pública [serial on the Internet]. 2009 [cited 2017 March 13]; 35(1): Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol35_1_09/spu15109.htm
6. Ausk KJ, Ioannou GN. Is obesity associated with anemia of chronic disease? A population-based study. Obesity (Silver Spring). 2017; 16(10).
7. Suega K, Dharmayuda TG, Sutarga IM, Bakta IM. Iron deficiency anemia in pregnant women in Bali, Indonesia: a profile of risk factors and epidemiology. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2014; 33 (3): 60-7.
8. Breyman C. Iron deficiency and anaemia in pregnancy: modern aspects of diagnosis and therapy. Blood Cells Mol Dis 2014; 29 (3): 506-16.
9. Kipping R, Jago R, Lawlor D. Obesity in children. Part 1: Epidemiology, measurement, risk factors, and screening. BMJ. 2017; 337.
10. Álvarez R, Urra L R, Aliño M. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. Resumed 2015; 14 (3): 115-21.

11. Cogswell ME, Parvanta I, Ickes L, Yip R, Brittenham GM. Iron supplementation during pregnancy, anemia, and birth weight: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr* 2014; 78 (4): 773-81.
12. Breymann C. Iron deficiency and anaemia in pregnancy: modern aspects of diagnosis and therapy. *Blood Cells Mol Dis* 2015; 29 (3): 506-16.
13. Brabin B, Prinsen-Geerligs P, Verhoeff F, Kazembe P. Anaemia prevention for reduction of mortality in mothers and children. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2014; 97 (1): 36-8.
14. Van den Broek N. Anaemia and micronutrient deficiencies. *Br Med Bull* 2014; 67: 149-60.
15. Álvarez R, Urra L R, Aliño M. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. *Resumed* 2001; 14 (3): 115-21.
16. Cogswell ME, Parvanta I, Ickes L, Yip R, Brittenham GM. Iron supplementation during pregnancy, anemia, and birth weight: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr* 2014; 78 (4): 773-81.
17. Levario-Carillo M, Hernández M, Vázquez ME, Chávez D, Sánchez C, Corral M. Effects of iron-deficiency anemia on placenta and birth weight. *Ginecol Obstet Mex* 2014; 71: 75-81.
18. Lone FW, Qureshi RN, Emanuel F. Maternal anemia and its impact on perinatal outcome. *Trop Med Int Health* 2014; 9 (4): 486-90.
19. Valero J. Anemia y Embarazo. 1ra ed. C de la Habana: ECIMED; 2004.
20. Calvo EB. Anemia por deficiencia de hierro en niños y embarazadas. *Boletín PROAPS-REMEDIAN* 2016; 1(4): 9-14
21. Ramakrishnan U, et.al. Multiple micronutrient supplements during pregnancy do not reduce anemia or improve iron status compared to iron-only supplements in Semirural, México. *J Nutr* 2014; 13 (4): 898-903.
22. Brabin B, Prinsen-Geerligs P, Verhoeff F, Kazembe P. Anaemia prevention for reduction of mortality in mothers and children. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2014; 97 (1): 36-8.
23. Gay J, Padrón M, Amador M. Prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro en Cuba. *Rev Cubana Aliment Nutr* [serial on the Internet]. 1995 [cited 2017 May 31];9(1): Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol9_1_95/ali09195.htm.

24. Raj S, Faridi M, Rusia U, Singh O. A prospective study of iron status in exclusively breastfed term infant up to 6 months of age. *Int Breastfeed J.* 3, pag 56; 2017.
25. Canaval H. Sociedad Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Texto de Ginecología y Obstetricia. Anemia en el embarazo. 1ra ed. Bogotá: Distribuna; 2004.
26. Rigol O. Obstetricia y Ginecología. 2da ed. C de la Habana: ECIMED; 2006.
27. Huamán J. Anemia y Embarazo. 1ra ed. Bogotá: Distribuna; 1992
28. Cardozo C. Estudio de las causas de anemia en embarazadas de la Maternidad Percy Boland de la ciudad de Santa Cruz. *Bol. cient. CENETROP.* 2015; 11(1): [58-67].
29. Dexeus JM. Obstetricia y Ginecología. 1ra ed. C. de la Habana: Edición Revolucionaria; 1971.
30. Rifón J, Panizo C. Patología del sistema hematopoyético. En: "La clínica y el laboratorio" Editorial Masson, Barcelona, 2014; 575-577.
31. Hadler MC, Colugnati FA, et al. Risks of anemia in infants according to dietary iron density and weight gain rate. *Prev Med* 2014; 39:713-721.
32. WHO/UNICEF/UNU. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control 2014. Disponible en http://www.who.int/nut/documents/ida_assessment_prevention_control.pdf.
33. Torres MA, Braga JA, et al. Anemia in low income exclusively breastfed infants. *J Pediatr (Rio J)* 2006; 82: 284-288.
34. Morejón A, Chávez V. Anemia durante la gestación. *Finlay* 2004; 9:54-66.
35. López LB, Ortega CF, Pita ML. La pica durante el embarazo: un trastorno frecuentemente subestimado. *ALAN.* 2015; 54(1).
36. Centers for Disease Control. Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States 2014. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00051880.htm>.
37. UNICEF, OMS. Declaración de Innocenti. Florencia, 2014. Disponible en http://www.paho.org/spanish/ad/fch/nu/innocenti_spa_05.pdf; 03/07/14.
38. Olivares M, Walter T. Artículos de actualización. Consecuencias de la deficiencia de hierro. *Rev. Chil. Nutr.* 2016; 30(3).

39. Padrón M. El programa de suplementación con "Prenatal" para la prevención de la anemia en el embarazo. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 1998 [15 de mayo de 2016]; 14(3): [aprox. 30 pantallas]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251998000300017.
40. OPS. Situación de las Américas: Indicadores Básicos 2007. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/dd/ais/IB_2007_SPA.pdf; 03/06/11.
41. Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. 2014-2015. Disponible en http://www.msal.gov.ar/htm/site/ennys/pdf/documento_resultados_2016.pdf; 21/03/12.
42. ¿Qué es la intervención socioeducativa? [Página en Internet].UPN; 2009 [citado 29 Oct 2009] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://upnintervencioneducativa-tere.blogspot.com/>
43. Arias Carbonell MM, Cano Pozo E, Torres Leyva JE. Estrategias de aprendizaje de los residentes en Medicina General Integral del Centro Oftalmológico "José Martí". EducMedSuper [serie en Internet]. 2008 [citado 29 Oct 2019]; 4(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000200010.
44. Integrating concepts of cognitive or learning style: a review with attention to psychometric standards. Otawwa: Canadian College of Health Service Executives; 2000.
45. Puerta E. Aprendizaje autogestionado asistido (AAA). Bogotá: antillana; 2005.
46. UNESCO. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior; Paris; 1998. Material docente del modulo de postgrado. [documento no publicado].
47. Morles V, Álvarez N, Camino J, Castillo E, Manzanilla O, Nieves F, et al. Sistema nacional de educación avanzada. Caracas: Centro de Estudios e Investigaciones sobre 26. Vidal Ledo M, Durán García F, Pujal Victoria N. Gestión educativa. EducMedSuper [serie en Internet]. 2008 [citado 29 Oct 2019]; 22(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000200012&lng=es.

48. Vidal Ledo M, Durán García F, Pujal Victoria N. Gestión educativa. EducMedSuper [serie en Internet]. 2008 [citado 29 Oct 2019]; 22(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000200012&lng=es.
49. Muñoz Quezada MT. Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios [página en Internet]. 2007 [citado 10 Sep 2019] [aprox. 8 pantallas]. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/autores/autor-69-maria-teresa-munozquezada-HTML>
50. Isolina Cardozo SM, Marcelo Andino G, Brunnetti Esquivel AB, Espindola E. Efectividad de los métodos activos como estrategia de enseñanza-aprendizaje en grupos grandes y heterogéneos. EducMedSuper [serie en Internet]. 2008 [citado 29 Oct 2019]; 22(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000100004&lng=es
51. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015 [página en Internet]. La Habana: MINSAP; 2005. [citado 29 Oct 2019] [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://intranet.sld.cu/areas-del-cnrcm/servicios-especiales-de-informacion/departamento-de-fuentes-y-servicios-de-informacion/archivo/proyecciones-salud-hasta-2015/proyecciones-de-spc-para-2015-documento-de-trabajo.doc/view>
52. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Carpeta Metodológica de trabajo. La Habana: MINSAP; 1999.
53. Turner C, Spinks A, McClure R, Nixon J. Intervenciones comunitarias para la prevención de quemaduras y escaldaduras en niños (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 4, 2007. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>
54. Gobierno de Mendoza. Coordinación de prensa. Capacitación sobre prevención de anemia en talleres. En temas de desarrollo social. Gobierno de Mendoza.

2017. Disponible en: <http://www.prensa.mendoza.gov.ar/modules.php?name=News&file=article&sid=8605>
55. Gigato Mesa, E. Intervención alimentaria y nutrimental en la anemia ferripriva en los niños desnutridos. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 2014. 24(1), 106-120.
56. Corrales-Reyes IE, Algas Hechavarría. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. Junio, 2018. <https://www.researchgate.net/publication/322340877>.
57. SvarchGuerchicoff, E. Anemia por deficiencia de hierro en el lactante. *Revista Cubana de Pediatría*, 2015. 87 (4), 395-398.
58. Zuffo, C.R.K., Osório, M.M., Taconeli, C.A., Schmidt, S.T., Silva, B.H.C. da, & Almeida, C.C.B. Prevalence and risk factors of anemia in children. *Journal de Pediatria*. 2016. 92 (4), 353-360.
59. Sosa Zamora, M., Suárez Feijoo, D., Núñez Guerra, A., González Díaz, Y., y Salas Palacio, S.R. Caracterización de lactantes menores de un año con anemia ferropénica. *MEDISAN*, 2012. 16(8):1255-1261.
60. Sánchez Salazar F.R, Pedroso Hernández P, Castañedo Valdés R, Lugones Botell M. Prevalencia de la anemia ferropenia en mujeres embarazadas. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2011; 17(1):5-9.
61. Spieldenner, J. The Role of Food Fortification in Addressing Iron Deficiency in Infants and Young Children. *World Review of Nutrition and Dietetics*, 2016, 115, 211-223.
62. SvarchGuerchicoff, E. Anemia por deficiencia de hierro en el lactante. *Revista Cubana de Pediatría*, 2015. 87 (4), 395-398.
63. Villares Álvarez I, Fernández Águila J.D, Avilés Martínez M, Mediaceja Vicente O, Guerra Alfonso T. Anemia y deficiencia de hierro en embarazadas de un área urbana del municipio Cienfuegos. *Rev Cubana ObstetGinecol* v.32 n.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 2006.
64. Gay J. Prevención y control de la carencia de hierro en la embarazada. *Rev Cubana AlimentNutr* 1998; 12(2): 125-33.
65. Companioni J. Anemia y Embarazo [monografía en Internet]. 1ra ed. C. de la Habana: UVS; 2006 [15 de mayo de 2016]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/patologiaclinica/anemia_y_embarazo.pdf.
66. Gay J, Padrón M, Amador M. Prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro en Cuba. *Rev Cubana AlimentNutr* 1995; 9 (1): 52-61.

67. Levario-Carillo M, Hernández M, Vázquez ME, Chávez D, Sánchez C, Corral M. Effects of iron-deficiency anemia on placenta and birthweight. *GinecolObstet Mex* 2014; 71: 75-81.
68. Gay J, Padrón M, Amador M. Prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro en Cuba. *Rev Cubana AlimentNutr* 1995; 9 (1): 52-61.
69. Padrón M. El programa de suplementación con "Prenatal" para la prevención de la anemia en el embarazo. *Rev Cubana Med Gen Integ* 1998; 14 (3): 197-304.

ANEXOS

Anexo I

Carta de Consentimiento Informado de participación en el estudio.

Servicio Medicina General Integral

Yo: _____

Recibí respuestas satisfactorias a todas las preguntas que realicé a propósito de la investigación sobre intervención educativa sobre anemia en el embarazo, sobre la que se aportó información suficiente.

Comprendo que mi participación en el estudio es ventajosa y voluntaria.

Entiendo que puedo retirarme del estudio: cuando lo desee, sin tener que dar explicaciones y sin que afecte mi relación con el médico. La cual me ha explicado que los resultados son confidenciales, sin que se revele nunca mi nombre, y que los datos solo se utilizarán para esta investigación.

Por todo lo planteado anteriormente y para expresar libremente mi conformidad de participación, firmo este documento:

Firma del paciente: _____ Fecha: _____ (día, mes, año).

Firma del investigador: _____ Fecha: _____ (día, mes, año).

Anexo II

Cuestionario de recogida de información.

Preguntas del cuestionario:

Datos Generales

Edad: _____

Ocupación: _____

1. ¿Conoce usted los factores que conllevan a una anemia? Marque con una x la que considere correcta.
 - a) Presentar parasitismo intestinal.
 - b) Realizando lavados vaginales frecuentes.
 - c) Embarazo anterior en un período menor de un año.
 - d) Estar bajo peso durante el embarazo.
 - e) Cuando se tiene una dieta poco balanceada pobre proteínas carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.
 - f) No sé.

2. ¿Conoce usted como puede prevenir la anemia durante su embarazo mediante una dieta adecuada? Marque con una x la que considere correcta.
 - a) Teniendo una alimentación adecuada antes de embarazarse.
 - b) Variedad en la ingestión de los alimentos.
 - c) Evitar las infecciones durante el embarazo.
 - d) Tomando medicamentos ricos en hierro.
 - e) Tomando más de dos litros de leche al día.
 - f) No sé

3. ¿Conoce usted cuales son las manifestaciones que pudieran aparecer en una gestante con anemia? Marque con una x la que considere correcta.
 - a) Tener piel pálida, cansancio, mucho sueño o no.
 - b) Fatiga y sensación de mareo o inestabilidad.

- c) ___ Falta de aire al esfuerzo.
- d) ___ Dolor bajo vientre.
- e) ___ Lengua enrojecida, lisa, brillante y dolorosa.
- f) ___ No sé

4. ¿Conoce usted lo que pudiera provocar la presencia de anemia durante el embarazo? Marque con una x la que considere correcta.

- a) ___ Incrementa el riesgo de enfermarse antes, durante y después del parto.
- b) ___ Que el bebé nazca con un peso inferior al adecuado.
- c) ___ Un parto antes de tiempo.
- d) ___ No presenta riesgos para el crecimiento y desarrollo futuro del niño.
- e) ___ Riesgo de complicaciones para la madre.
- f) ___ No sé.

Nivel de conocimientos:

Pregunta 1:

Correctas: Contestar incisos: a, c, d, e.

Incorretas: Contestar incisos: b, f.

Pregunta 2:

Correctas: Contestar incisos: a, b, d.

Incorretas: Contestar incisos: c, e, f.

Pregunta 3:

Correctas: Contestar incisos: a, b, e.

Incorretas: Contestar incisos: c, d, f.

Pregunta 4:

Correctas: Contestar incisos: a, b, c, e.

Incorretas: Contestar incisos: d, f.

Calificación Final:

Correctas: Contestar 4 preguntas.

Incorrectas: Contestar 2 preguntas.

Programa de intervención educativa

Objetivos General:

Elevar el nivel de conocimiento sobre anemia en el embarazo por medio de una intervención educativa para motivar un cambio de conducta en esta población.

Específicos:

- a) Definir el concepto anemia en el embarazo.
- b) Mencionar los factores de riesgo que conllevan a la enfermedad.
- c) Definir las vías de prevención mediante la dieta alimenticia
- d) Mencionar los signos y síntomas de alarma de la anemia en el embarazo.
- e) Describir las consecuencias de la anemia en el embarazo

Sección No.1

Tema: Introducción al programa educativo

Objetivos:

- Presentar a las participantes y crear relaciones afectivas entre las mismas.
- Presentar el curso y sus objetivos.
- Motivar a la divulgación de los temas impartidos a amigas, vecinas u otras personas

Actividades:

Actividad Principal: Se abordan los temas relacionados con la investigación, se tiene en cuenta objetivos, etapas, temas a desarrollar, duración y se realizaron algunas preguntas acerca de los mismos. Se aplicó el cuestionario inicial.

Cierre. Breve resumen de la labor a realizar y de precisar cuándo será el próximo encuentro.

Tiempo: 45 mnt.

Lugar: Consultorio del médico de la familia.

Método de enseñanza: Charla educativa.

Medios: Humanos y Material Mimeografiado.

Sección. No.2

Tema: Introducción sobre la anemia en el embarazo.

Objetivos:

- Definir el concepto anemia en el embarazo.
- Mencionar los factores de riesgo que conllevan a la enfermedad

Actividades:

Introducción: Se explicaron las principales características la anemia, haciéndose énfasis en su definición y los factores de riesgo que conllevan a la enfermedad.

Actividad Principal: Mediante la lectura dirigida se expuso la definición la anemia y se expusieron los diferentes factores que la conllevan. Posteriormente se pidió que hicieran comentarios y presentaran sus dudas, las que fueron aclaradas por el grupo con el apoyo del moderador. A continuación se debatió mediante charla las consecuencias que conlleva presentar la enfermedad.

Cierre: Se aplicó la técnica: “La Mecha y la Bomba”, que consistió en situar a las participantes en un círculo. Se pasan de mano en mano una pelota de izquierda a derecha y un bolo de derecha a izquierda, los que al coincidir en las manos de algunas participantes “explotan” lo cual determinó que se hicieran algunas preguntas relacionadas con el tema impartido en ese encuentro. Se precisó cuándo sería el próximo encuentro.

Tiempo: 45 mnt.

Lugar: Consultorio del médico de la familia.

Métodos de enseñanza:

- Conferencia.
- Charla educativa.

Medios: Humanos, Pancarta de cartulina, Bolo, Pelota y Material de Oficina.

Sección No. 3

Tema: Definir las vías de prevención mediante la dieta alimenticia.

Objetivos:

- Exponer cuáles son las medidas alimenticias durante el embarazo para prevenir la anemia.

Actividades:

Introducción: Se hizo un breve resumen de la actividad anterior y se recordaron los términos y definiciones introducidas en el encuentro precedente.

Actividad Principal: Mediante la lectura dirigida se expusieron los principales propuestas alimenticias para la prevención de la anemia durante el embarazo, posteriormente, se le mostró un vídeo, que trataba algunos aspectos del tema.

Cierre: Se empleó una técnica de animación: dar y recibir aprecio. Todos los participantes sentados en círculo, de izquierda a derecha, el que le dio aprecio lo reciben, luego este se expresa en voz alta para que todos los escuchen. Al finalizar la autora enfatizó en la forma de reconocerlos con lo que concluyo dicha sección. Se precisó cuándo sería el próximo encuentro.

Tiempo: 45 min.

Lugar: Consultorio del médico de la familia.

Métodos de enseñanza: Conferencia audiovisual, charla educativa.

Medios: Humanos, Videos y Televisor.

Sección No. 4

Tema: Signos y síntomas.

Objetivos: Mencionar los signos y síntomas de alarma de la anemia en el embarazo.

- Definir los signos y síntomas de alarma de la anemia en el embarazo.
- Describir las consecuencias de la anemia en el embarazo

Actividades:

Introducción: Esta sección se iniciará con la técnica participativa “El Amigo Secreto”, donde cada integrante después de haber seleccionado una pareja la cual le tendrá que realizar una pregunta relacionada con el tema anterior y así sucesivamente todos podrán preguntar y responder.

Actividad Principal: Se inicia la sección con una conferencia por parte de la autora de la investigación, sobre los signos y síntomas de alarma de la anemia durante el embarazo y la correcta identificación de estos, luego a través de la técnica participativa Lluvia de Ideas se le solicitó a las participantes que mencionaran las posibles consecuencias de esta enfermedad en el feto y la madre, los cuales se escribieron por

medio de un moderador en la pizarra, al finalizar la autora expuso cuál de todos serían los más adecuados y correctos.

Tiempo: 45 mint

Lugar: Consultorio del médico de la familia.

Métodos de enseñanza: Conferencia, charla educativa, técnicas de participación (lluvias de ideas).

Medios; Humanos, Pizarra y Tizas.

Etapas de Evaluación

Una vez concluida la intervención, un mes después, se aplicó por segunda vez el mismo cuestionario una vez impartido el programa educativo, donde se pudo valorar y elevar el nivel de conocimientos de las participantes.

Bibliografía

- Calvo EB. Anemia por deficiencia de hierro en niños y embarazadas. Boletín PROAPS-REMEDIAR 2016; 1(4): 9-14
- Canaval H. Sociedad Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Texto de Ginecología y Obstetricia. Anemia en el embarazo. 1ra ed. Bogotá: Distribuna; 2004.
- Rigol O. Obstetricia y Ginecología. 2da ed. C de la Habana: ECIMED; 2006.
- Dexeus JM. Obstetricia y Ginecología. 1ra ed. C. de la Habana: Edición Revolucionaria; 1971.
- Suega K, Dharmayuda TG, Sutarga IM, Bakta IM. Iron deficiency anemia in pregnant women in Bali, Indonesia: a profile of risk factors and epidemiology. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2014; 33 (3): 60-7.
- Breyman C. Iron deficiency and anaemia in pregnancy: modern aspects of diagnosis and therapy. Blood Cells Mol Dis 2014; 29 (3): 506-16.
- Kipping R, Jago R, Lawlor D. Obesity in children. Part 1: Epidemiology, measurement, risk factors, and screening. BMJ. 2017; 337.
- Álvarez R, Urra L R, Aliño M. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. Resumed 2001; 14 (3): 115-21.

- WHO. Iron deficiency anemia. Assessment, Prevention and Control. A guide for programme managers: WHO/NHD/01.3; 2017.
- Gay J, Padrón M, Amador M. Prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro en Cuba. Rev Cubana Aliment Nutr [serial on the Internet]. 1995 [cited 2017 May 31]; 9(1): Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol9_1_95/ali09195.htm.
- Brabin B, Prinsen-Geerligs P, Verhoeff F, Kazembe P. Anaemia prevention for reduction of mortality in mothers and children. Trans R Soc Trop Med Hyg 2014; 97 (1): 36-8.
- Companioni J. Anemia y Embarazo [monografía en Internet]. 1ra ed. C. de la Habana: UVS; 2006 [15 de mayo de 2016]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/patologiaclinica/anemia_y_embarazo.pdf.
- Morejón A, Chávez V. Anemia durante la gestación. Finlay 2004; 9:54-66.
- SvarchGuerchicoff, E. Anemia por deficiencia de hierro en el lactante. Revista Cubana de Pediatría, 2015. 87 (4), 395-398.

