

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Intervención educativa en los conocimientos sobre anemia
ferropénica en gestantes en un Centro de Salud de Lima
Norte, 2021

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTORES

Carla Gabriela Ticona Cazorla

ASESORA

Katherine Jenny Ortiz Romani

Lima, Perú

2024

METADATOS COMPLEMENTARIOS

Datos del autor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos del asesor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (obligatorio)	

Datos del Jurado

Datos del presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos del segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos del tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la obra

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma (Normal ISO 639-3)	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

*Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesoro).

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ENFERMERÍA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA

ACTA N° 073-2024

En la ciudad de Lima, a los tres días del mes de Junio del año dos mil veinticuatro, siendo las 14:30 horas, la Bachiller Ticona Cazora, Carla Gabriela sustenta su tesis denominada **“Intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes en un Centro de Salud de Lima Norte, 2021”** para obtener el Título Profesional de Licenciado en Enfermería, del Programa de Estudios de Enfermería.

El jurado calificó mediante votación secreta:

- | | |
|---|--------------------|
| 1.- Prof. Ruth Haydee Mucha Montoya | APROBADO : REGULAR |
| 2.- Prof. Raúl Iván Baltodano Díaz | APROBADO : REGULAR |
| 3.- Prof. Yonathan Josue Ortiz Montalvo | APROBADO : REGULAR |

Se contó con la participación del asesor:

- 4.- Prof. Katherine Jenny Ortiz Romani

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 15:29 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

APROBADO : REGULAR

Es todo cuanto se tiene que informar.



Prof. Ruth Haydee Mucha Montoya

Presidente



Prof. Raúl Iván Baltodano Díaz



Prof. Yonathan Josue Ortiz Montalvo



Prof. Katherine Jenny Ortiz Romani

Lima, 03 de Junio del 2024

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR(A) DE TESIS / INFORME ACADÉMICO/ TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/ TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Ciudad, Lima de 27 de junio de 2024

Señor(a),
Yordanis Enríquez Canto
Jefe del Departamento de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud UCSS

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis bajo mi asesoría, con título: "Intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes en un Centro de Salud de Lima Norte, 2021", presentado por Carla Gabriela Ticona Cazorla 2026200077 y con el DNI : 76267984 para optar el título profesional/grado académico de Enfermería ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 6%**. Por tanto, en mi condición de asesor(a), firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted. Atentamente,



Firma del Asesor (a)

DNI N°: 45862398

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0331-4446>

Facultad de Ciencias de la Salud UCSS

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

Intervención educativa en los conocimientos sobre anemia
ferropénica en gestantes en un Centro de Salud de Lima
Norte, 2021

DEDICATORIA

A Dios, por darme fuerza y perseverancia para elaborar mi estudio; a mis padres, por su apoyo incondicional; a mis abuelos por su cariño; a mi hermana Luz Guadalupe, por animarme en los días de elaboración de mi tesis; y a esa una persona especial, por su amor y atención.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesora, Mag. Katherine Ortiz, por su soporte y motivación en la elaboración y culminación de la tesis. Asimismo, doy gracias a la Lic. Josselyne Rocío Escobedo por apoyarme en la recolección de datos. De igual manera, agradezco a mis padres por su apoyo, consejos y motivación constantes en este proceso. Finalmente, deseo agradecer a mi compañera Pilar Martínez, a la Sra. Maricarmen Ortiz Gallardo y a la Sra. Vilma Segundo por autorizar el uso de su imagen en la elaboración del rotafolio.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el efecto de la intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud de Lima Los Libertadores en San Martín de Porres en el 2021. **Materiales y métodos:** El tipo de estudio fue experimental, con un diseño preexperimental y con un alcance explicativo correlacional. La muestra estuvo conformada por 30 gestantes. Para obtener información, se realizó una encuesta virtual. El instrumento utilizado fue un cuestionario. Se aplicó el programa STATA para el análisis estadístico. **Resultado:** Los conocimientos sobre la anemia ferropénica aumentaron significativamente en 2,1 puntos después de una intervención educativa virtual en las gestantes, con lo cual se logró el alto puntaje de 12.2. Con relación a los datos sociodemográficos, se demostró que la media de la edad fue de 27,33 años. Así mismo, se evidenció que el 60 % de los participantes terminó su secundaria, en tanto que el 66,67 % no cuenta con un trabajo de sueldo fijo. En cuanto a las características obstétricas, el 63.33 % se encuentra en el segundo trimestre, el 50 % solo asistió a un par de controles prenatales y el 60 % tiene más de un hijo. Por otro lado, el 43,33 % de las gestantes presentó anemia. **Conclusiones:** Una intervención educativa virtual es efectiva para aumentar los conocimientos sobre anemia ferropénica en este grupo de gestantes. Por ende, se recomienda que el personal de enfermería trabaje en conjunto con otros profesionales de salud y frecuentemente lleve a cabo intervenciones educativas a una amplia población de gestantes para prevenir la anemia en este grupo.

Palabras clave: Anemia ferropénica, conocimiento, mujeres embarazadas (DeCS).

ABSTRACT

Objective: Determine the effect of the educational intervention on knowledge about iron deficiency anemia in pregnant women at the Lima Los Libertadores health center in San Martín de Porres in 2021. **Materials and methods:** The type of study was experimental, with a pre-prepared design. experimental and with a correlational explanatory scope. The sample was made up of thirty pregnant women. To obtain information, a virtual survey was conducted. The instrument used was a questionnaire. The STATA program was applied for statistical analysis. **Result:** Knowledge about iron deficiency anemia increased significantly by 2.1 points after a virtual educational intervention in pregnant women, which achieved the high score of 12.2. In relation to the sociodemographic data, it is shown that the average age was 27.33 years. Likewise, it is evident that 60 % of the participants finished high school, while 66.67 % do not have a fixed-paying job. Regarding obstetric characteristics, 63.33 % are in the second trimester, 50 % only grew up after a couple of prenatal checkups and 60 % have more than one child. On the other hand, 43.33 % of pregnant women presented anemia. **Conclusions:** A virtual educational intervention is effective in increasing knowledge about iron deficiency anemia in this group of pregnant women. Finally, it is recommended that nursing staff work together with other health professionals and frequently conduct educational interventions to a large population of pregnant women to prevent anemia in this group.

Key words: Iron deficiency anemia, knowledge, pregnant women (DeCS).

ÍNDICE

Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Situación problemática	3
1.2. Fórmulación del problema	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Justificación de la investigación.....	5
1.3.1. Justificación teórica	5
1.3.2. Justificación práctica	5
1.3.3. Justificación metodológica.....	5
1.4. Objetivos de la investigación	6
1.4.1. Objetivo general	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
1.5. Hipótesis	6
1.5.1. Hipotesis nula.....	6
1.5.2. Hipotesis alterna.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación.	7
2.1.1. Internacionales	5
2.1.2. Nacionales.	8
2.2. Bases teóricas.....	9
2.2.1. Teoría de aprendizaje social, de Albert Bandura	9
2.3. Marco conceptual	10
2.3.1. Anemia ferropénica	10
2.3.2. Gestante	10
2.3.3. Intervención educativa.....	11
2.3.4. NIC (Nursing Interventions Classification).....	11
2.3.5. Conocimiento.....	12
CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación.....	13
3.2. Población y muestra.....	13
3.2.1. Criterios de inclusión y exclusión.....	13

3.3. Variables.....	14
3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables.....	14
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos	17
3.4.1. Plan de recolección de información.....	16
3.4.2. Permisos institucionales.....	16
3.4.3. Método de recolección de datos.....	16
3.4.4. Consentimiento informado.....	16
3.4.5. Programa de sesión educativa.. ..	16
3.4.6. Instrumentos.....	17
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información	17
3.5.1. Análisis descriptivo.....	17
3.5.2. Análisis inferencial.....	17
3.6. Ventajas y limitaciones	18
3.6.1. Ventajas	18
3.6.2. Limitaciones... ..	18
3.7. Aspectos éticos.....	18
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	19
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	23
5.1 Discusión	23
5.2 Conclusiones.....	25
5.3 Recomendaciones.....	25
Referencias.....	27
Anexos.....	31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas y obstétricas	20
Tabla 2. Variables	21
Tabla 3. Factores sociodemográficos y obstétricos	22

INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica es una afección que progresivamente disminuye la hemoglobina, que contiene hierro y porfirina. Se calcula que esta debe ser menor de 11g/dl para que se considere anemia ferropénica. Es una problemática de la salud materna durante la gestación en todos los países. Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló un documento llamado “Guía sobre los límites de hemoglobina para definir la anemia en individuos y poblaciones”. En esta guía, señaló que la carencia de hierro es la causa más común de la anemia. No obstante, no solo la cantidad de la hemoglobina debe ser suficiente para diagnosticar la anemia, debido a que existen distintos tipos (1).

Las manifestaciones clínicas afectan el desarrollo cognitivo y psicomotor, lo que resulta en una deficiente capacidad de aprendizaje en la etapa escolar. Además, durante la gestación, es posible evidenciar retardo en el crecimiento del feto, lo que aumenta el riesgo de sufrir de parto prematuro, preeclampsia, bajo peso del neonato, respuesta inmunitaria debilitada, entre otros problemas (2). Con relación a este punto, la OMS mencionó lo siguiente: (a) el 50 % de los casos de anemia ocurren por deficiencia de hierro; (b) el 42 %, por inflamación, y (c) el 8 %, por deficiencia de otros micronutrientes y hemoglobinopatías (3). Un diagnóstico acertado se puede llevar a cabo mediante el análisis de sangre; este diagnóstico permitirá que la gestante reciba un tratamiento adecuado. Se debe considerar que la anemia ferropénica es prevenible y que ciertos factores contribuyen con esta condición; por ejemplo, no tener suficiente información acerca de la atención perinatal debido a un bajo nivel de educación o el hecho de no recibir controles de salud periódicamente (4).

Para el desarrollo de esta investigación, se ha formulado la siguiente pregunta: ¿cuál es el efecto de una intervención educativa en los conocimientos sobre la anemia ferropénica en gestantes de un centro de salud en el 2021? El valor teórico de este estudio reside en el conocimiento de los factores sociodemográficos y obstétricos de la deficiencia de hierro. En consecuencia, el estudio contribuirá con la ampliación de los conocimientos teóricos a partir de los resultados obtenidos. Por otro lado, en la parte práctica, se llevó a cabo una intervención educativa para mejorar el nivel de conocimientos y posibilitar la implementación de estrategias y programas educativos. A nivel metodológico, este estudio reunió a un grupo de gestantes en una sesión virtual para que puedan ser evaluadas por la misma autora, mediante un cuestionario que se realizó en dos momentos: pre y posevaluación.

El propósito del estudio fue determinar el efecto de la intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes de un centro de salud de Lima en 2021. Como objetivos específicos, se propusieron los siguientes: (a) diseñar una intervención educativa sobre los conocimientos de la anemia ferropénica en gestantes en un establecimiento de salud en 2021; (b) determinar los promedios de conocimientos de anemia ferropénica en mujeres embarazadas antes de la intervención en un centro de salud de Lima en 2021; (c) determinar los promedios de conocimientos de la anemia en gestantes después de la intervención en un centro de salud de Lima en 2021; (d) describir las características sociodemográficas y obstétricas en gestantes de un centro de salud de Lima en 2021; y (e) evaluar la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes de un centro de salud de Lima en 2021.

Con ese propósito, se realizó una intervención educativa en Cuba en la provincia de Tunas, a través de encuestas y formularios. Así, se logró contribuir con el alto nivel cognitivo de las gestantes acerca de la anemia ferropénica. De igual modo, un estudio en Irán tuvo un efecto positivo en los resultados a través de un programa de intervención educativa nutricional sobre la anemia. En una investigación que se realizó en Bayamo, Cuba, se aplicó una sesión educativa que fue efectiva para mejorar los conocimientos de las gestantes. De la misma manera, un estudio en Kenia también aplicó una intervención educativa sanitaria que ayudó a mejorar el conocimiento materno. A nivel nacional, se encontró estudios realizados en Lima que ponen énfasis en la práctica de programas preventivos sobre la anemia en gestantes, los cuales han demostrado ser efectivos. Asimismo, en un estudio en Huánuco, se mejoró el conocimiento de madres gestantes y lactantes a través de sesiones demostrativas. Otro estudio encontrado en Huacho determinó la efectividad de una sesión educativa sobre la anemia ferropénica en gestantes de un centro de salud. Por último, en Huaraz, se aplicó un programa educativo nutricional en gestantes con anemia en un centro de salud, el cual fue válido para aumentar los conocimientos de esta población.

La hipótesis del estudio concierne al efecto significativo de la intervención en los conocimientos sobre la anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres. La variable intervención educativa se define como la técnica para elevar los conocimientos sobre este padecimiento, mediante un programa diseñado para el grupo de usuarias. La otra variable corresponde a la anemia ferropénica, que consiste en una afección en la cantidad de glóbulos rojos o en una menor concentración de hemoglobina.

La investigación se desarrolla en cinco capítulos. En el Capítulo I, se detalla la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos del estudio e hipótesis. En el Capítulo II, se especifica el marco teórico, antecedentes, bases teóricas y marco conceptual. En el Capítulo III, se describe los materiales y la metodología que explica el tipo de estudio y diseño, población y muestra, plan de recolección de datos e instrumentos, ventajas y limitaciones y aspectos éticos. En el Capítulo IV, se describe los resultados. En el Capítulo V, se evidencia la discusión, conclusiones y recomendaciones. Para culminar, se da a conocer las referencias bibliográficas y los anexos que sustentan la veracidad del trabajo.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

Actualmente, la anemia es aquella afección que disminuye la densidad de la hemoglobina en sangre y/o eritrocitos. Puede acontecer en todas las etapas de vida y afectar a los grupos vulnerables, como el de las gestantes. En el lapso del embarazo, la cantidad total de sangre se incrementa en aproximadamente 1,5 litros. De igual modo, la cantidad plasmática aumenta a diferencia del número de glóbulos rojos, lo que provoca que la sangre se diluya y la condensación de hemoglobina se encuentre por debajo del nivel normal. Este suceso se denomina anemia fisiológica del embarazo (5). La OMS indicó que el valor considerable de anemia en el embarazo es menor a 11g/dl (gramos/decilitro) según la altitud donde resida la población en estudio. Además, se ha calculado que el 30 % de mujeres en edad reproductiva presenta anemia, en tanto que la prevalencia durante la gestación a nivel mundial aumente a cifras superiores al 40 % (3, 6). Aquellos continentes afectados por esta problemática por sus bajos recursos son África con un 68 % y Asia Sudoriental con el 66 %. Las zonas con menores casos comprenden América, Europa y Pacífico Occidental con el 20 %. Asimismo, es un problema moderado en Bolivia y Venezuela con el 24 % (7). En el Perú, en los últimos dos años, la prevalencia de la anemia aumentó, de acuerdo con el informe de la Encuesta Demográfica y de Salud. En efecto, el ENDES de 2020 señaló que esta fue de 25,3 %, y el de 2022, que fue de 26,2 % (8).

La etiología de la deficiencia de hierro es multifactorial. Por un lado, se considera los factores fisiológicos, debido a (a) pérdidas menstruales en la adolescencia; (b) embarazo (sobre todo en el segundo y tercer trimestre); (c) ingesta insuficiente de hierro en la dieta y malnutrición; (d) trastornos de la sangre, y (e) infecciones (9). Por otro lado, es necesario considerar factores sociodemográficos como los siguientes: (a) nivel educativo, (b) índice de riqueza, (c) región y (d) lugar de residencia. De igual forma, los factores obstétricos aportarán evidencia acerca de qué grupo poblacional se encuentra más propenso (10, 11). En el transcurso del embarazo, la deficiencia de hierro se asocia con una menor perfusión tisular y una función placentaria incorrecta (6), la cual se vincula con varias consecuencias desfavorables, tales como las siguientes: (a) ruptura prematura de membranas, (b) un parto pretérmino, (c) oligohidramnios, (d) la disminución en el peso al nacer, (e) hemorragias obstétricas, (f) mortalidad perinatal y (g) bajo rendimiento escolar (12).

En el campo de salud pública, el profesional de enfermería desempeña un rol importante en la promoción y prevención de enfermedades, mediante la enseñanza prenatal a la población necesitada (13). El estudio realizado en Bayamo evidenció que, a través de un programa educativo en mujeres embarazadas anémicas sobre una dieta balanceada, es posible elevar su nivel de conocimientos (14). Otro estudio en Lima constató que es importante realizar intervenciones educativas, porque es un recurso que contribuirá en el desarrollo de conocimientos y habilidades para prevenir la anemia ferropénica en las gestantes (15). A través del MINSA en Perú, existen resoluciones ministeriales referentes a la prevención de la anemia en gestantes, por ser prioridad de investigación en salud a nivel nacional (16). Sin embargo, no queda del todo claro qué materiales didácticos emplearía el personal para brindar una sesión educativa eficaz sobre la

anemia ferropénica, que incluya el tiempo, la evaluación de los aprendizajes y las necesidades de cada gestante durante la pandemia.

Acerca de la prevalencia de anemia en gestantes, la Organización Mundial y Panamericana de Salud mencionó los que las causas de la mortalidad materna y perinatal son las hemorragias en el parto y puerperio, que han generado un aproximado de 115,000 casos por año. Dicha enfermedad está relacionada con antecedentes de anemia ferropénica en el transcurso del embarazo. Esta enfermedad es el trastorno en la sangre más diagnosticado durante ese periodo y el más usual en países tercermundistas (17).

La realidad del centro de salud en tiempos de pandemia afectó la atención al grupo de gestantes, ya que la mayor parte del personal médico y de enfermería estaba siendo redirigido al área de pacientes de COVID-19. Por ello, no se brindaba atención prioritaria a las gestantes, debido al temor por contagiarse de aquellas personas que acudían a los centros de salud para realizarse pruebas de descarte. Por lo tanto, la interrupción de los servicios de salud afectó a las gestantes, puesto que no lograban asistir a sus controles prenatales, ni recibieron información adecuada para que lleven una gestación saludable. Al aplicar este estudio virtualmente, se brindó ayuda para que un grupo de gestantes se informe mejor sobre la anemia ferropénica y sobre los alimentos que contribuirían a mejorar su estilo de vida.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el efecto de una intervención educativa en los conocimientos de anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los promedios de conocimiento de anemia en gestantes antes de la intervención en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?
- ¿Cuáles son los promedios de conocimiento de anemia en gestantes después de la intervención en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?
- ¿Cuáles son las características obstétricas en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?
- ¿Cuál es la relación entre características sociodemográficas y obstétricas con los conocimientos de anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Justificación teórica

Existen pocos estudios que hayan realizado una intervención virtual sobre la anemia ferropénica, ya que hay poca literatura en tiempos de pandemia sobre esta problemática que se haya tratado de manera digital. Este estudio es de interés nacional, debido a que la malnutrición y la anemia fueron dispuestas en la lista de Prioridades Nacionales de Investigación en Salud, del Instituto Nacional de Salud. Por lo tanto, este trabajo servirá como referencia para nuevas investigaciones futuras, que ayudarán a buscar estrategias preventivas para el control y la erradicación de la anemia, así como a desarrollar tecnologías innovadoras y metodologías para el abordaje de esta problemática.

1.3.2. Justificación práctica

Durante la investigación, se pudo estructurar elementos teórico-prácticos que sirvieran para impartir conocimientos a las mujeres embarazadas acerca de la anemia ferropénica a través de la intervención educativa. Con esa finalidad, se implementarán acciones, tales como (a) asesorías integrales en el cuidado prenatal, (b) visitas nutricionales, (c) recomendaciones en la administración de suplementos de hierro y (d) consejería para prevenir complicaciones materno fetales. Todo ello se enfoca en la promoción de salud para combatir la anemia ferropénica. A partir de la realidad identificada, también se puede implementar estrategias o programas educativos. Es importante que se realice un trabajo multidisciplinario durante las intervenciones educativas para que la labor de los médicos, obstetras, enfermeras y nutricionistas sea brindar una mejor atención. De esa manera, se desarrolla la promoción de la salud para las comunidades y para inculcar comportamientos preventivos contra la anemia ferropénica. Por ello, en la elaboración del estudio, fue fundamental alcanzar resultados efectivos en el grupo elegido, debido a que las embarazadas con información sobre la prevención y tratamiento contra la anemia reducirán la cifra de casos sobre la anemia ferropénica en gestantes a nivel nacional por medio de la detección y manejo adecuados.

1.3.3. Justificación metodológica

Como instrumento, se desarrolló un cuestionario virtual. Este pasó por la revisión de jueces expertos. Luego, se elaboró un rotafolio virtual, que tomó como base vistas en PowerPoint, que se convertirían en material didáctico durante la exposición virtual en tiempos de pandemia. Esta intervención se realizó debido a que no había posibilidad de que sea efectuada de forma presencial debido a las restricciones y medidas que se habían tomado en esa época de crisis.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar el efecto de la intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar los promedios de conocimientos de anemia ferropénica en gestantes antes de la intervención en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021
- Determinar los promedios de conocimientos de anemia en gestantes después de la intervención en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021
- Describir las características sociodemográficas de las gestantes en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021
- Describir las características obstétricas de las gestantes en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021
- Evaluar la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis alterna

H1: La intervención educativa tiene un efecto significativo en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021.

1.5.2. Hipótesis nula

H0: La intervención educativa no tiene un efecto significativo en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Durante la búsqueda de fuentes de información, se encontraron varios artículos y tesis entre los años 2018 y 2022.

2.1.1. Internacionales

Por un lado, Ibert et al. (14), en el año 2021, realizaron una investigación con el objetivo de describir los resultados obtenidos en una intervención educativa sobre la anemia ferropénica en un grupo de gestantes, que pertenece al Policlínico Guillermo Tejas en la provincia Las Tunas durante los meses de marzo a mayo del 2020. El estudio fue cuasi experimental. Su población estuvo conformada por 86 mujeres embarazadas del grupo básico de trabajo n.º 1. Además, con su consentimiento, se seleccionó una muestra al azar de 37 colombianas embarazadas en el primer trimestre sin anemia. Los datos adquiridos de encuestas y pruebas de evaluación, aprobados por expertos, solo evidenciaron las variables necesarias para el estudio. Se ejecutó en tres fases: diagnóstico, identificación de factores de peligro y carencia de enseñanza. La intervención se empleó en un proyecto educativo con la utilización de técnicas participativas y de evaluación. Así, se calculó el nivel cognitivo alcanzado sobre la prevención y control nutricional. De igual modo, se utilizó el programa STATA versión 14 para hallar los porcentajes. Entre los principales resultados, se observó lo siguiente: (a) el 73 % (27 madres) tenían entre 20 y 34; (b) el 48,6 % (18 madres) había terminado la preparatoria terminada; (c) el 56,8 % (21 madres) tenían ocupación; (d) el 56,8 % (21madres) contaba con un periodo intergenésico mayor a 2 años; (e) el 62,2 % (23 madres) tuvo un peso normal; (f) el 64,8 % (24 madres) no cumplió con el suplemento prenatal correctamente; (g) el 59,4 % (22 madres) no contó con una adecuada pauta nutricional; y (h) y el 70,3 % (26 madres) tuvo un nivel de conocimientos bajo. Después de la intervención, el 89,9 % (33 madres) tuvo un alto nivel cognitivo y el 86,5 % (32 madres) tuvo un adecuado control nutricional. En conclusión, con la intervención realizada, se consiguió superar la parte cognitiva sobre la previsión de la anemia ferropénica gestacional. De esta manera, logró un adecuado control nutricional, con una oportuna ganancia de peso en la madre y un perfil hematológico con un margen normal.

Por otro lado, Polanco et al. (18), en el año 2020, realizaron una investigación con el objetivo de implementar un programa educativo a gestantes anémicas del consultorio 12 del reparto Siboney del municipio de Bayamo, Cuba, basado en un modelo preventivo integrador. El método de estudio fue preexperimental y la muestra estuvo conformada por 24 gestantes con anemia ferropénica. Con ese propósito, se aplicó previamente una encuesta antes y después del programa educativo. Se utilizó como sistema estadístico el análisis porcentual y método Delphi. Entre los resultados, se observó que hubo un efecto del programa educativo en el aumento de los conocimientos. Asimismo, según el perfil sociodemográfico, predominaron las gestantes que se encontraron en el rango de edad entre 20 y 35 años, que habían concluido el bachillerato (45,9 %). Se evaluó la hemoglobina en la edad gestacional, que demostró que la mayor parte se encontraba en el tercer trimestre con una hemoglobina de 11 gl (83,3 %). Asimismo, se observó que tenían un alto conocimiento previo sobre el tema

de anemia (66,7 %). Luego de dicha intervención, se logró un alto nivel de conocimientos (100 %). En conclusión, se modificó positivamente el nivel de conocimientos de las participantes, y así quedó probada la hipótesis de que si se aplica un programa educativo en mujeres embarazadas, este incrementará sus conocimientos.

2.1.2. Nacionales

Por un parte, Rojas et al. (19), en el año 2021, publicaron una investigación con el objetivo de determinar la efectividad de una sesión educativa sobre el conocimiento de la anemia en gestantes del centro de salud de Hualmay. El método de estudio usado fue de enfoque cuantitativo y de diseño experimental. La muestra estuvo conformada por 38 gestantes seleccionadas aleatoriamente. Los instrumentos comprenden el plan de una sesión educativa y un cuestionario que tuvo 16 ítems. La base de datos se codificó en Excel, la cual fue enviada al software SPSS versión 23. Se utilizó estadísticamente la prueba t-Student para determinar si la intervención educativa fue significativa. Los principales hallazgos obtenidos en el pretest fueron los siguientes: (a) el 36,8 % de las gestantes tenía un bajo nivel de conocimientos, (b) el 26,4 % de las gestantes tenía un nivel de conocimientos medio, y (c) el 36,8 % de las gestantes tenía un alto nivel de conocimientos. En el posttest, se evidenció lo siguiente: (a) el 0,0 % de las gestantes obtuvo un nivel de conocimientos bajo; (b) el 7,9 % de las gestantes logró un nivel de conocimientos moderado; y (c) el 92,1 % de las gestantes consiguió un nivel alto de conocimientos. Por lo tanto, se puede concluir que, antes de recibir educación, las gestantes presentaban bajos conocimientos y/o conocimientos moderados. Luego de recibir educación, el nivel de conocimientos del número de mujeres embarazadas aumentó, lo cual demuestra un efecto positivo de la sesión educativa.

Por otra parte, Changanaqui et al. (20), en el año 2021, publicaron una investigación con el objetivo identificar el efecto que tiene una intervención educativa sobre el conocimiento de la anemia ferropénica en madres de niños menores de tres años en Hualmay el 2021. El método que utilizó este estudio tuvo un diseño cuasi experimental, de enfoque cuantitativo, que involucró a 20 madres de niños menores de 3 años con anemia ferropénica. Para la recopilación de datos, se utilizó cuestionarios como instrumentos y Google Surveys como herramienta. Para procesar la información probabilística, se llegó a utilizar la prueba de t-Student. Los resultados también mostraron que, de las 20 madres encuestadas en el pretest, un total de 13 (65,0 %) alcanzaron conocimientos medios; por consiguiente, un total de 7 obtuvo un bajo rendimiento (35,0 %). Las actividades educativas fueron aprobadas retrospectivamente, de modo que 19 madres alcanzaron altos niveles de conocimientos (95,0 %). En conclusión, luego de la intervención educativa de enfermería sobre el conocimiento de la anemia ferropénica en madres de niños menores a tres años, que acuden al Centro Médico Hualmay para monitorear su crecimiento y desarrollo, se observa un conocimiento significativo debido a su importancia. Este nivel ha sido calculado con la utilización de la técnica estadística t-Student.

De igual modo, Ayala (21), en el año 2020, publicó una investigación con el objetivo de determinar la influencia antes y después de la práctica de un programa preventivo sobre anemia ferropénica en el nivel de conocimientos de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II. El método usado fue de tipo experimental, con un diseño cuasiexperimental. La cantidad estuvo constituida de 40 embarazadas que se atendían

en el servicio de obstetricia del Centro Materno Infantil Juan Pablo II, divididas en dos grupos: el grupo experimental y el grupo control. Antes de la intervención educativa, se aplicó un pretest a cada grupo para medir el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en el embarazo. Luego, se realizó un posttest a ambos grupos. Así, se utilizó el programa estadístico SPSS 26.0. Estadísticamente se usó el Chi-cuadrado para diferenciar la agrupación de variables categóricas entre los grupos con intervención y los grupos sin intervención. Los principales resultados confirman que la aplicación del programa de prevención de la anemia ferropénica tuvo un impacto estadísticamente significativo al brindarles información a las gestantes, tal como se demuestra en el valor $p=0.000$. Finalmente, se comprueba que la implementación del programa de prevención de la anemia ferropénica tiene un efecto relevante en el nivel de conocimientos de las gestantes del Centro Materno Infantil Juan Pablo II.

Por último, Espinoza (22), en el año 2020, publicó una investigación con el objetivo de determinar el efecto del programa educativo nutricional en gestantes con anemia ferropénica en el Centro de Salud Pampa Grande, de Tumbes. El método del estudio utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo explicativo y con diseño preexperimental. La muestra estuvo compuesta por 40 embarazadas. Para ello, se realizó una prueba previa. No obstante, anteriormente este grupo recibió capacitación en un programa nutricional. Posteriormente, se le aplicó una prueba. La parte estadística se examinó utilizando el programa SPSS y se usó Excel para el análisis descriptivo de los datos por variables. Los resultados confirmaron la efectividad del programa educativo y demostraron un mejor conocimiento sobre los tres aspectos estudiados entre las gestantes atendidas en el centro de salud Pampa Grande. La transición del nivel medio a alto se demostró con un 95 % de confianza, mediante la prueba t-Student. En conclusión, este programa nutricional fue efectivo para las gestantes con anemia ferropénica.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría de aprendizaje social, de Albert Bandura

Según la teoría de aprendizaje social, del psicólogo Albert Bandura, la observación y la imitación son fundamentales para el desarrollo general del aprendizaje. Por tal motivo, este estudio consistió en aplicar una sesión educativa a un grupo específico con características iguales: mujeres embarazadas que asisten a un centro de salud. Por ende, esta indagación se sustenta en la teoría de Bandura, en la cual se afirma que un menor aprende de todo aquello que lo rodea y un adulto aprende mucho más de las vivencias que suceden a su alrededor. Por ello, se aplicó una sesión educativa dinámica y participativa. Albert Bandura creía que el aprendizaje vicario es aquel que se adquiere mediante la observación del comportamiento de los demás, que da como resultado un cambio en el comportamiento del observador o la adquisición de nuevos conocimientos basados en la nueva experiencia observada. La mayor parte del comportamiento humano se aprende observando modelos que realizan el comportamiento en cuestión. Este es uno de los medios más eficaces para transferir valores, actitudes y patrones de pensamiento y comportamiento. Por lo anterior, se aconseja a las personas que intenten

rodearse de modelos a seguir, que les permitan fortalecer sus valores, autoestima y habilidades sociales, con la finalidad de mejorar su calidad de vida (23).

Una enfermera puede hacer uso de estos cinco métodos de atención: compensar deficiencias, orientar, instruir, ayudar e innovar un espacio donde se pueda desarrollar mejor una persona. Según Lahey, basado en investigaciones sobre aprendizaje observacional, el autocuidado fortalece la implicación activa del organismo en la vigilancia de su propia salud. En ese sentido, es responsable de sus propias decisiones, lo cual determina su posición, y es plenamente coherente con el objetivo de promocionar la salud. Por tanto, se afirma que la teoría de Bandura va más allá de un aprendizaje tradicional (24).

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Anemia ferropénica

La deficiencia de hierro es una de las complicaciones más comunes en una gestante. Aqueja a más de 56 millones de mujeres a nivel global. De acuerdo con la OMS, el número de casos de anemia durante el embarazo en América Latina es moderado, puesto que oscila entre el 20 % y 39 %. La anemia se entiende como la disminución de más parámetros de los eritrocitos: hemoglobina (HB), hematocritos o recuento de glóbulos rojos. El hierro es un mineral sustancial para el crecimiento y desarrollo del cuerpo humano. Así, el cuerpo usa el hierro para producir hemoglobina, proteína que se encuentra en los glóbulos rojos y que se ocupa de transportar oxígeno desde los pulmones a distintas zonas del cuerpo (25). La sintomatología de la anemia ferropénica en el embarazo depende del grado de celeridad de la enfermedad; entre estos, suele aparecer inapetencia, fatiga, aumento de la somnolencia, irritabilidad y piel pálida. La principal causa de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas es el bajo consumo de alimentos ricos en hierro o su baja biodisponibilidad. La falta de hierro en mujeres de edad fértil aumenta el riesgo de complicaciones relacionadas con el embarazo, tales como el parto prematuro o el bajo peso del neonato, lo que hace que comience su vida con reservas de hierro reducidas. Otro motivo sería la falta de conciencia entre las gestantes sobre su importancia. Por ello, es primordial fomentar las sesiones preventivas sobre anemia ferropénica para ampliar el conocimiento de las embarazadas (26).

2.3.2. Gestante

La gestación es el periodo que comprende desde que un espermatozoide fertiliza un óvulo hasta el nacimiento. Esto incluye el proceso de crecimiento físico y progreso del feto dentro del útero de la futura madre, así como los considerables cambios que va a experimentar. La gestación es aquella etapa en la que el feto se desarrolla en el vientre o útero materno, y suele durar aproximadamente 40 semanas o un poco más de 9 meses, que se calcula desde el último período menstrual hasta el parto. Luego, se divide en tres trimestres: (a) el primero comprende desde la semana 1 a la semana 12, (b) el segundo de la semana 13 a la semana 28, y (c) el tercero de la semana 29 a la semana 40 (27).

2.3.3. Intervención educativa

La intervención es el elemento central de todo proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada intervención comienza con una evaluación inicial y, a modo de estrategia, finaliza con una evaluación final útil para comparar la efectividad de todo el procedimiento desarrollado. En otras palabras, es preciso seguir la metodología y utilizar las herramientas necesarias, que permitan practicar en diferentes áreas, dimensiones, procesos, niveles organizacionales y estructuras de resultados. Luego, la intervención se centrará en la relación emisor-usuario para denotar las funciones profesionales con las que se interactúa. Se puede decir, por tanto, que una intervención es cualquier acción concebida y planificada sobre la base de principios metodológicos, organizada de tal manera que el usuario (la embarazada) aprenda y, sobre todo, aplique en la práctica los conocimientos adquiridos (28).

2.3.4. NIC (Nursing Interventions Classification)

Enseñanza-grupo

Se centra en la presentación, implementación y evaluación de un programa educativo dirigido a un grupo de personas que tiene el mismo problema de salud (29).

Entre las actividades que se deben llevar a cabo, figuran las siguientes: (a) brindar un ambiente que beneficie el aprendizaje; (b) dirigir al paciente y familiares al programa educativo y a la finalidad diseñada que se desea conseguir; (c) desarrollar directrices para posibles métodos de enseñanza, materiales y actividades de aprendizaje; (d) facilitar el planteamiento redactado (el que implique registrar espacios para las sesiones de enseñanza), tanto para los profesionales de salud como para los paciente(s) según corresponda; (e) acondicionar métodos y materiales educativos a las características de aprendizaje del grupo según corresponda; (f) estimar el progreso del paciente en la gestión de programas y contenidos; (g) registrar la evolución del usuario continuamente en la historia clínica; y (h) comprobar los métodos de docencia y dinámicas para ampliar el aprendizaje.

Educación para la salud

Se enfoca en exponer y aportar instrucciones y destrezas de aprendizaje que faciliten la adaptación voluntaria de la conducta para conseguir la salud en personas, familias, grupos o comunidades (29).

Entre las actividades que ayudarán a mejorar la educación, se plantean las siguientes: (a) captar la atención con anuncios llamativos ubicados estratégicamente; (b) enfocarse en el cambio de conductas positivas en el estilo de vida, no en las consecuencias negativas a largo plazo; (c) adecuar la información educativa a nivel de lectura de la audiencia; (d) conservar una presentación enfocada y breve, que comience y termine con el tema original; (e) utilizar presentaciones grupales para brindar apoyo y reducir las amenazas a los miembros con inquietudes según corresponda; (f) emplear conferencias para proporcionar el máximo de información cuando corresponda; (g) aprovechar sistemas de apoyo social y familiar para fortalecer la eficacia de los cambios

en el estilo de vida y los comportamientos de salud; (h) recalcar la importancia de una alimentación saludable, sueño, ejercicio, entre otros, a las personas, familias y grupos que servirán de modelo de conductas sanas, sobre todo para los menores; y (i) usar una variedad de estrategias de intervención dentro de los programas educativos.

2.3.5. Conocimiento

El conocimiento se refiere a la adquisición de datos sobre un tema específico o general; en otras palabras, es la totalidad de ideas que tiene una persona sobre un tema específico. Se trata de conocimiento o familiaridad con hechos o información específicos sobre un tema en particular, basado, entre otras cosas, en la experiencia, los datos existentes sobre el tema, los conocimientos teóricos y prácticos y la educación. Para decir qué es el conocimiento, hay que precisar que es característico del hombre, porque es el único ser dotado o capaz de una comprensión integral.

El origen del conocimiento surge del pensamiento del hombre y de la experiencia de un concepto, tal como fue experimentado. Según esto, se define desde una posición teórica. En el proceso de adquisición de conocimientos, la relación entre pensamientos y experiencias desarrolla un papel importante (30).

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

El modelo de análisis fue experimental de solo dos tiempos: pre y posintervención. El alcance fue explicativo, porque evaluó el efecto de la intervención educativa en los conocimientos en las gestantes. Además, por ser correlacional, se encarga de asociar variables, es decir, va a relacionar las características sociodemográficas y obstétricas de gestantes en un centro de salud (31).

3.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por 30 gestantes con anemia. Estas fueron usuarias de todas las edades del centro de salud Los Libertadores. Las gestantes se encuentran entre las 14 y 36 semanas de embarazo; esto quiere decir entre el cuarto y noveno mes de gestación. Debido a que se consideró a toda la población por medio de un censo, se elimina la necesidad de utilizar cálculos de muestreo para determinar el tamaño de la muestra.

El grupo de 30 gestantes recibirá la intervención educativa a partir de un cuestionario propuesto (32).

3.2.1. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

En el estudio, se incluyó a usuarias del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres, quienes se encuentran en etapa de gestación.

Criterios de exclusión

En la investigación, se excluyó a gestantes con las siguientes características: (a) embarazadas que no quieran colaborar en el estudio o cuyos padres, en caso de ser adolescentes, no firmen el consentimiento informado; (b) gestantes que no asistieron a la preevaluación; y (c) gestantes de 9 meses (una de las razones es porque en el proceso del pre y posintervención, la gestante podría adelantar su parto).

3.3. Variables

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

Variable dependiente: Conocimientos sobre anemia ferropénica en gestante

- **Generalidades de la anemia ferropénica:** Primero, la generalidad puede ser un adjetivo que denota un todo. Si hay un grupo de personas con una determinada característica, es posible hablar de generalidad sin mencionar a la persona concreta. El tema general de investigación es cubrir algunos aspectos de la anemia ferropénica, tales como su definición, signos y síntomas, método de diagnóstico y concentración de hemoglobina en mujeres embarazadas (33).
- **Causas de la anemia por deficiencia de hierro:** La principal causa de la anemia por deficiencia de hierro es la falta de una alimentación rica en hierro, que mantenga las reservas del cuerpo en óptimas condiciones. Esto provoca que diversos procesos corporales, incluida la síntesis de hemoglobina, funcionen incorrectamente (34)
- **Consecuencias de la anemia ferropénica:** La falta de hierro, particularmente en las primeras etapas del embarazo, se asocia significativamente con el embarazo precoz, con un menor peso al nacer y con el aumento de la mortalidad infantil perinatal (34)
- **Tratamiento:** Es una serie planificada de medidas que son objetivamente necesarias, tales como el plan terapéutico para la curación o alivio. Para la anemia, se puede utilizar tratamiento oral o parenteral. Inicialmente en la mayoría de los casos, el tratamiento incluye la ingesta de hierro vía oral, porque es eficaz, seguro y económico, además de ingerir alimentos ricos en hierro, sulfato ferroso, ácido fólico o vitamina B12 (35).
- **Alimentación saludable:** Una dieta beneficiosa garantiza la combinación apropiada de energía y nutrientes, mediante una variedad de alimentos en cantidad y calidad. Es seguro y no representa una amenaza para la salud; además, es agradable al paladar, culturalmente reconocido y está disponible en cantidad suficiente todos los días. Un régimen saludable se caracteriza por ser suficiente, moderada, equilibrada y variada. Es importante recordar que ningún alimento contiene los nutrientes necesarios para la salud. Incluir una variedad de alimentos en su dieta aumenta la probabilidad de obtener todos los nutrientes esenciales (36).

Variable independiente: intervención educativa sobre anemia ferropénica en gestantes

- **Definición de intervención educativa:** Una intervención educativa es una acción consciente que consiste en la realización de actividades encaminadas al desarrollo integral del estudiante. Esta se lleva a cabo para

promover hábitos de vida saludables, prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida. Se considera una base esencial en la atención de salud. Este tipo de formación incluye diversas actividades, que se basan en estrategias de autoanálisis. Una sesión educativa brindará información con el apoyo de medios que permitan el intercambio de ideas (37) (ver Anexo 6).

- **Plantillas de PPT:** Se refiere a esquemas (colores, diseños, gráficos, entre otros) y contenido destinado a un propósito específico, como una presentación de negocio o una clase educativa. Además de ser un borrador preliminar de una o más diapositivas de PowerPoint para presentar contenidos según los lineamientos establecidos para un tema específico, también ayuda a preparar un formato en el que se pueda enfocar el contenido e ilustrar mejor el mensaje de la manera más dinámica posible (38).
- **NIC (Nursing Interventions Classification)**
 - **Enseñanza en grupo:** Consiste en el desarrollo, implementación y evaluación de un programa educativo dirigido a un grupo de personas que presentan el mismo problema de salud.
 - **Entrenamiento en salud:** Ayuda a las personas a tomar decisiones y cambiar conductas que fomenten su salud y bienestar general (29).

Variable terciarias

Características sociodemográficas

- Edad: variable cuantitativa discreta (años de vida).
- Grado de Instrucción: variable cualitativa, ordinal y politómica (primaria, secundaria y superior).
- Estado civil: variable cualitativa, nominal y politómica (soltera, casada, conviviente).
- Lugar de residencia: dicotomía (urbano y rural)
- Procedencia: cualitativa, nominal y politómica (sierra, costa, selva y extranjero). Esta variable será medida mediante la pregunta siguiente: ¿cuál es su origen de nacimiento?
- Ocupación laboral remunerativa: cualitativa, nominal y dicotómica. ¿Cuál es el tipo de trabajo que ejerce? (especificar trabajo).

Características obstétricas

- Edad gestacional: número de semanas. Esta variable será medida con la siguiente pregunta: ¿cuántas semanas de embarazo tiene usted?
- Número de hijos: cuantitativa, nominal. ¿Cuántos hijos tiene?
- Controles prenatales: cualitativa nominal dicotómica.
- Nivel de anemia ferropénica: valor normal (11g/dl a más), leve (9-11 g/dl), moderado (7-9 g/dl) y datos que serán obtenidos en la historia clínica.

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

3.4.1. Plan de recolección de información

El informe de tesis fue enviado para su registro al Departamento de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y al Comité de Ética de Investigación en Salud (CEIS).

3.4.2. Permisos institucionales

Con el fin de obtener los permisos institucionales, se envió una solicitud de permiso a las autoridades de la institución DIRIS (Dirección de Redes Integradas de Salud) de Lima Norte. Asimismo, se informó y coordinó la actividad de intervención con el centro de salud y se pidió permiso a las autoridades (médico, obstetra y nutricionista) para poder tener un amplio conocimiento sobre las gestantes que realizan sus controles.

3.4.3. Método de recolección de datos

La técnica para la recopilación de datos fue la encuesta virtual. Esta se basó en un cuestionario diseñado por el investigador para los fines específicos de este estudio. Cabe resaltar que la variable anemia se adquirió en el registro de las HCI de las gestantes y sus datos personales mediante una ficha de recolección (ver Anexo 2).

3.4.4. Consentimiento informado

El consentimiento informado forma parte de la elaboración de un informe de investigación. En este, el investigador menciona que realiza el estudio con participantes que han sido previamente invitados a incluirse de forma voluntaria y anónima, o que han proporcionado información sobre el estudio (ver Anexo 4).

3.4.5. Programa de sesión educativa

Es un proceso planificado y sistemático de enseñanza-aprendizaje, orientado a hacer fácil la adquisición de conocimientos a través de sesión educativa, que brinda prácticas saludables. Inicia con la entrega del pretest. Luego de que se aplique la exposición, se volverá a tomar la prueba, la cual medirá si mejoraron sus conocimientos (ver Anexo 6).

3.4.6. Instrumentos

Variable dependiente: conocimiento sobre la anemia ferropénica

El instrumento de medición que se utilizará es el cuestionario titulado “Cuestionario sobre anemia ferropénica”, que fue previamente evaluado por tres jueces expertos: dos son licenciados en enfermería y una licenciada en nutrición. Para medir el conocimiento sobre anemia ferropénica, se realizó la prueba de forma anónima. El test estuvo conformado por 14 ítems (ver Anexo 1), divididos en cinco dimensiones: (a) generalidades de la anemia ferropénica, (b) causas, (c) consecuencias, (d) tratamiento farmacológico y (e) alimentación saludable. La prueba del coeficiente alfa de Cronbach resultó ser 0,88, y del coeficiente V de Aiken, 0,96. Esto confirma que es válido el valor del instrumento (ver Anexo 7). Para ello, se realizará una prueba piloto a un grupo de 20 gestantes, a quienes se le aplicará el cuestionario.

Variable independiente: intervención educativa sobre anemia en gestantes

El proyecto de investigación se presentó a través de un rotafolio titulado “Que tu escudo sea de hierro contra la anemia”, que estaba elaborado en un PPT que contiene 14 diapositivas con imágenes propias y otras adquiridas de Google. En estas, se explica las generalidades, causas, consecuencias y tratamiento farmacológico contra la anemia ferropénica. Además, se expondrá acerca de la alimentación saludable que debe seguir la gestante. De igual modo, se va a realizar una dinámica para reforzar los conocimientos. Todo ello se puede apreciar en el rotafolio (ver Anexo 8).

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

Para la recolección, se utilizó una base de datos en el programa de Excel, el cual luego fue analizado con el programa estadístico Stata versión 14.

3.5.1 Análisis descriptivo

Se utilizaron frecuencias y porcentajes para la variable cualitativa y promedio; para la variable cuantitativa, se usó la desviación estándar.

3.5.2. Análisis inferencial

Se aplicó la prueba de t-Student para los datos relacionados; y el nivel de significancia, para determinar y establecer la hipótesis alterna, con un p-Valor igual o menor de 0.05.

3.6. Ventajas y limitaciones

3.6.1. Ventajas

Entre las ventajas, se presentan las siguientes: (a) en el estudio experimental, se realizó intervenciones de manera teórico-práctica; (b) la demanda de tiempo es menor por ser flexible la selección de participantes; y (c) es de un bajo costo monetario.

3.6.2. Limitaciones

Entre las limitaciones, se evidencian las siguientes: (a) la variación del número de la población en el grupo control y experimental; (b) la aceptación voluntaria para participar en el estudio; (c) la inasistencia a la preevaluación en el estudio; (d) la pandemia, por lo que solo se contó con una menor cantidad de gestantes debido a la baja conectividad; y (e) la desconfianza y temor a los enlaces de los formularios.

3.7. Aspectos éticos

El requisito principal para desarrollar el estudio es la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud (ver Anexo 3).

La intervención no presenta riesgos para la salud de las participantes, a pesar de ser un estudio experimental, de diseño preexperimental, con alcance explicativo-correlacional. No se ejecutará alguna intervención invasiva o peligrosa que pueda perjudicar la salud de las participantes. La información que se brindará explicará la finalidad y características del trabajo de investigación a las gestantes para que acepten el consentimiento informado (ver Anexo 4) y puedan participar.

Los principios de las buenas prácticas que la investigadora aplicará son los siguientes:

- **Confidencialidad y protección de datos:** El uso de los datos será anónimo y se informará a los participantes del propósito y resultados su participación.
- **Respeto de la privacidad:** Respeto del derecho a la privacidad de los sujetos que participen en el estudio, así como de aquellos que no deseen participar, además de respetar su tiempo y sus circunstancias.
- **No discriminación y libre participación:** No existirán formas de discriminación en el grupo de gestantes del centro de salud en cuanto sus creencias y costumbres.
- **Justicia:** Se debe tratar con respeto a todo el grupo de estudio, quienes merecen obtener algún beneficio.
- **Respeto por la calidad de la investigación, la autoría y el uso de los resultados:** Se debe promover el valor científico de la investigación y la búsqueda de la validez científica del estudio, que está representada por la creación de un marco teórico que se basa en estudios y artículos científicos válidos y actualizados.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Entre los principales resultados, destacan los siguientes: (a) el promedio de la aritmética de la edad fue de 27,33 años; (b) el 60 % cuenta con educación secundaria; (c) el 66,67 % estuvo casada, (d) el 60 % reside en la zona urbana, (e) el 56,67 % procede de la costa; y (f) el 66,67 % no tiene una ocupación remunerada; y, por ende, (g) el 70 % no cuenta con un trabajo. Respecto a las características obstétricas, (a) el 63,33 % se encontraba en el segundo trimestre de embarazo, (b) solo el 50 % asistió solo a dos controles, (c) el 60 % tuvo hijos, y (d) el 43,33 % presentó anemia. En la Tabla 1, se muestran las características sociodemográficas y obstétricas.

De igual modo, se halló lo siguiente: (a) el conocimiento promedio sobre la anemia ferropénica antes de la intervención resultó ser 10,1 puntos; (b) el valor medio aumentó 2,1 después de la intervención, lo que fue significativo ($p < 0,001$); (c) después de la IE, la puntuación de la dimensión de conocimientos generales aumentó (dif: 0,33 y $p: 0,005$); de causas de la anemia (dif: 0,23 y $p: 0,0069$), de consecuencias de la anemia (dif: 0,70 y $p: < 0,001$), de tratamiento farmacológico (dif: 0,03 y $p: 0,7450$), y de alimentación saludable ($p < 0,001$). En la Tabla 2, se presentan estos resultados.

Por último, se comparó el aumento del conocimiento sobre la anemia ferropénica con las características sociodemográficas y obstétricas. Este se calculó para encontrar el promedio de todos los datos y su valor P. Sin embargo, no hubo asociación significativa ($p > 0,05$). En la Tabla 3, se exponen estos datos.

Tabla 1. Características sociodemográficas y obstétricas

	Total	n	%
Características sociodemográficas			
Edad (media±DE)		27.33 ± 5.96	
Grado de escolaridad			
	Primaria	1	3.33
	Secundaria	18	60.00
	Superior	11	36.67
Tiene pareja			
	Soltera	10	33.33
	Casada	20	66.67
Lugar de residencia			
	Rural	12	40,00
	Urbano	18	60,00
Procedencia			
	Costa	17	56,67
	Sierra	4	13,33
	Selva	4	13,33
	Extranjero	5	16,67
Ocupación remunerada			
	No	20	66.67
	Sí	10	33,33
Tipo de trabajo			
	Ninguno	21	70,00
	Atención al cliente	4	13,33
	Otros	5	16,67
Características obstétricas			
Edad gestacional			
	1° trimestre (semana 1- semana 12)	4	13,33
	2° trimestre (semana 13 - semana 26)	19	63,33
	3° trimestre (semana 27 - semana 40)	7	23,33
Tiene hijos			
	No	12	40,00
	Sí	18	60,00
Número de controles prenatales			
	1 control	8	26,67
	2 controles	15	50,00
	3 controles	3	10,00
	4 controles	1	3,33
	5 controles	2	6,67
	6 controles	1	3,33
Anemia			
	No	17	56,67
	Sí	13	43,33

Tabla 2. Variables

Principal	Pre-Intervención		Post Intervención			
	media/DE	IC: 95 %	media/DE	IC:95 %	Dif	P-valor
Conocimiento sobre anemia ferropénica	10.1 / 2.38	9.21/ 10.10	12.2 / 1.35	11.70 / 12.70	2.1	<0.001
Dimensiones						
Conocimientos generales	1.6 / 0.62	1.37-1.83	1.93 / 0.25	1.83-2.03	0.33	0.005
Causas	1.36 /0.66	1.11-1.61	1.6 / 0.56	1.38-1.81	0.23	0.069
Consecuencias	1.93 / 0.91	1.59-2.27	2.63 / 0.55	2.42-2.84	0.70	<0.001
Tratamiento farmacológico	1.73 / 0.52	1.53-1.92	1.77 / 0.43	1.60-1.92	0.03	0.7450
Alimentación saludable	3.46 / 1.19	3.02-3.91	4.26 / 0.83	3.95-4.57	0.80	<0.001

Tabla 3. Factores sociodemográficos y obstétricos

Aumento de Conocimiento			
Variable		Media (DE)	p-Valor
Características sociodemográficas			
Edad (r)		0.0295	0.8769
Grado de escolaridad			0.5106
	Primaria	4 ± 0	
	Secundaria	2.28 ± 2.27	
	Superior	1.63 ± 2.01	
Tiene pareja			0.136
	Soltera	1 ± 1.33	
	Casada	2.33 ± 1.15	
Lugar de residencia			0.589
	Rural	1.83 ± 2.29	
	Urbano	2.28 ± 2.11	
Procedencia			0.7316
	Costa	2 ± 2.42	
	Sierra	1.75 ± 2.06	
	Selva	3.25 ± 9.57	
	Extranjero	1.8 ± 2.17	
Ocupación remunerada			0.5986
	No	2.25 ± 2.17	
	Sí	1.8 ± 2.20	
Tipo de trabajo			0.5584
	Ninguno	2.23 ± 2.12	
	Atención al cliente	0.1 ± 1.41	
	Otros	2.4 ± 2.88	
Características obstétricas			
Edad gestacional			0.3899
	1° trimestre (semana 1- semana 12)	0.75 ± 1.07	
	2° trimestre (semana 13 - semana 26)	2.21 ± 2.39	
	3° trimestre (semana 27 - semana 40)	2.57 ± 1.51	
Tiene hijos			0.6366
	No	2.33 ± 2.57	
	Sí	1.94 ± 1.89	
Número de controles prenatales			0.9722
	1 control	2.25 ± 2.71	
	2 controles	2 ± 1.73	
	3 controles	2.33 ± 4.16	
	4 controles	3 ± 0	
	5 controles	1 ± 1.41	
	6 controles	3 ± 0	
Anemia			0.7770
	No	2.00	
	Sí	2.23	

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

En este estudio, se demostró el aumento de los conocimientos a partir de la intervención educativa virtual que se aplicó en las gestantes. Además, se observó que estas obtuvieron un buen promedio al tener conocimientos previos. Respecto a las características sociodemográficas, la mayoría de las participantes es joven en promedio. Con relación al grado de escolaridad, han culminado la secundaria y el nivel superior principalmente. Asimismo, residen en una zona urbana. Así también, cuentan con el apoyo de la pareja en la gestación y no tienen una ocupación remunerativa. Por otro lado, se debe resaltar que, en los datos obstétricos, una gran proporción de embarazadas se encontraba en el segundo trimestre de gestación, por lo que solo llegaron a cumplir con dos controles prenatales. Se evidencia que varias tienen hijos, en tanto que el 43,33 % presentó anemia.

Se determinó que, antes de la aplicación de la intervención educativa, el promedio fue relativamente alto, debido a que hubo gestantes con un mayor nivel de educación. Por ende, tenían conocimiento del tema propuesto en la sesión educativa virtual. En la literatura, un estudio en Cuba de Polanco et al. (18) coincidió con esta investigación, ya que determinó que 16 gestantes de su estudio conocían del tema (66,7 %), en tanto que el resto no contaba con ese conocimiento (33,3 %). Otro estudio en Perú, de Tamayo et al. (39), mostró en sus resultados que, antes de la intervención educativa, (a) el 16 % tenía un bajo nivel de conocimientos; (b) el 70 % tenía un nivel de conocimientos medio, y (c) el 14 % tenía un nivel de conocimientos alto. Por otra parte, Sánchez et al. (40) observaron que las gestantes que contaban con información sobre la anemia ferropénica la obtuvieron por la experiencia de haber tenido hijos previamente y contar con el apoyo de sus parejas. En la población de mujeres, existen características propias, tales como embarazos previos o experiencias de familiares que pueden contribuir con prevenir la aparición de la anemia ferropénica en este periodo de gestación.

Con relación a este análisis, otro hallazgo se enfocó en los resultados que se obtendrían después de la intervención virtual, ya que los conocimientos aumentarían en el postest. En la búsqueda bibliográfica, se encontraron resultados similares. De acuerdo con Changanqui et al. (19), entre 20 gestantes encuestadas después de haber recibido una intervención educativa de enfermería, (a) el 90 %, equivalente a 19 gestantes, obtuvo un nivel de conocimiento alto; (b) el 10 %, solo una gestante, obtuvo un conocimiento medio; y (c) ninguna tuvo un conocimiento bajo. Esto quiere decir que fue efectiva dicha intervención en este grupo de estudio. En otros términos, refiere el estudio de Menor et al. (41), que las intervenciones educativas fomentan una mejor calidad de vida y ayudan a mejorar los conocimientos. A través de la enseñanza, se informa y motiva a la población para adoptar y mantener prácticas saludables, que son un pilar fundamental para la atención de la salud. Este tipo de capacitación contempla varias actividades que incluyen el autoanálisis y las estrategias comunicativas de tipo informativo. En este estudio, se resalta la metodología virtual que se implementó para llegar a las gestantes. Este método no era muy conocido; sin embargo, impulsó una transformación sin precedentes en la forma en que los peruanos acceden a la atención médica, lo cual condujo a la adaptación masiva de la telemedicina en todo el país. Este

cambio radical no solo fue una respuesta a la crisis, sino también una oportunidad única para dar acceso de atención de salud a todos los peruanos (42).

Por otro lado, en las características sociodemográficas, destacó la edad, que es un factor social importante. El estudio incluyó a adultas jóvenes. Estas se encuentran mejor informadas, puesto que tuvieron una mayor accesibilidad a la tecnología y lograron cumplir con sus controles, los que les ayudaron a estar mejor preparadas para llevar una gestación saludable. En cuanto a la literatura, se halló una coincidencia en una investigación en Cuba de Ibert et al. (14). A partir de su intervención educativa aplicada a gestantes sobre la anemia ferropénica, obtuvo los siguientes resultados: (a) la edad también osciló entre los 20 y 34 años; (b) el nivel de escolaridad fue de 27 % en el nivel secundario; (c) el nivel de estudios superiores llegó al 45 %; (d) el 24,3 % de gestantes fueron amas de casa; (e) y el 56,8 % fueron trabajadoras. Además, en otro estudio realizado en Perú, Ayala (21) halló lo siguiente: (a) el 50 % de gestantes se encontraban entre los 26 y 36 años, (b) el 60 % tuvo un grado de instrucción de nivel secundario, y (c) el 60 % tenía como ocupación ser ama de casa. Esto puede ser corroborado con ENDES 2022, que encontró que el 50 % de gestantes de su investigación se encontró en el grupo etario de 20 a 49 años (8). Dicho de otro modo, el embarazo es un tiempo lleno de retos fisiológicos, físicos y psicológicos. La mujer que le plantea tener un hijo a su pareja comprende de modo distinto las necesidades y requerimientos de esta fase y pueda satisfacerlas mejor. Por lo tanto, la edad más adecuada para concebir es de 20 a 35 años. Si fueran muy jóvenes, corren el riesgo de perder la vida de su hijo, a diferencia de jóvenes adultas maduras, con conocimientos y conscientes de lo que significa planificar su proyecto de vida y establecer los tiempos en los cuales desean asumir los retos como mujeres adultas (43).

Otro hallazgo en las características obstétricas fue que la mayoría de las gestantes se encontraba en el segundo trimestre de embarazo, con el 63 %. Asimismo, se analizó el porcentaje de anemia en las gestantes, que resultó siendo el 43 %. Un estudio realizado en Cuba, de Polanco et al. (18), mencionó que la mayor parte de las encuestadas en su estudio se encontraba entre el primer trimestre, con el 38 %, en tanto que en el segundo trimestre se halló el 21 %. Asimismo, otro estudio en Perú, de Ortiz et al. (44), destacó que la mayoría de las gestantes que se estaba en el segundo trimestre presentaron anemia. Otro estudio evidenció que, en el segundo trimestre, los niveles de hemoglobina son menores de 10,5g/dl. En el tercer trimestre, es aún más bajo el nivel de Hb, debido al aumento del plasma que requiere el útero y el feto, que conlleva complicaciones (45). Del mismo modo, otro hallazgo fue que las gestantes con más hijos tienen un mayor conocimiento sobre la anemia ferropénica para prevenir esta afección.

Cabe resaltar que, en este estudio, solo llegaron a recibir dos controles prenatales. Por su nivel de educación y por no haber completado los controles prenatales, no reciben las consejerías nutricionales necesarias ni se realiza el óptimo crecimiento del feto. La anemia por deficiencia de hierro es más común en los países en desarrollo y representa aproximadamente el 75 % de los casos. Por ello, se debe tener en consideración los requerimientos de hierro de la mayoría de las mujeres durante la segunda mitad del embarazo, que son de aproximadamente 27mg al día. La ingesta inadecuada de hierro antes y durante el embarazo es la principal causa de anemia por deficiencia de hierro. Esta se manifiesta con una disminución apreciable de la concentración de hemoglobina,

generalmente durante el tercer trimestre. Esta afección podría conducir a complicaciones obstétricas y neonatales (46).

Por otro lado, se evaluó la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas, con el fin de analizar si factores sociales afectan el rendimiento de los conocimientos sobre la anemia ferropénica. Así, se halló que el nivel de educación influye, porque la mayoría solo culminó la secundaria completa. De igual modo, también interviene el estado civil, ya que la mayoría tuvo un acompañamiento en este periodo. De esa forma, se puede contar con el apoyo de la pareja para llevar la gestación. Además de los datos obstétricos, se resalta el hecho de que las gestantes eran mayormente multíparas. Por esa razón, haber tenido experiencia y anteriormente haber recibido consejerías le ayudan a tener un mejor conocimiento sobre el tema de la anemia ferropénica. Por su parte, Espinoza (22) señaló que las participantes revelan prácticas y saberes que se encuentran acordes con el mensaje de la sesión, por lo que el investigador deberá referirse a estos. Además, resalta que el educador debe definir las etapas del tema de la anemia ferropénica y valorar las conductas previas y los conocimientos que tienen los participantes en el programa; de esta manera, se debe incidir en el reforzamiento de las debilidades encontradas. Si bien los resultados hallados no llegaron a lograr un aumento del conocimiento abismal, esto también pudo deberse a que se desarrolló de manera digital por el tema de la pandemia, que afectó del 2020 al 2022. Sin embargo, se evidenció que, después de la aplicación de una enseñanza o intervención educativa, aumenta el conocimiento en las gestantes (19). Esto se destaca como un herramienta importante para reducir el desconocimiento de la anemia ferropénica.

5.2. Conclusiones

Se ha demostrado que la aplicación de una intervención educativa virtual ha mejorado los conocimientos sobre anemia ferropénica y alimentación saludable en las gestantes del centro de salud Los Libertadores. Este hecho traerá resultados positivos a este grupo de estudio al estar informado sobre el tema y poder prevenir este problema. Asimismo, la mayoría de las gestantes presentó anemia, el cual es un problema de salud pública severo. Por otro lado, en los datos sociodemográficos, se evidenció que la mayoría de las gestantes son jóvenes. En cuanto a su grado escolaridad, la mayoría llegó a culminar el nivel secundario y superior. Además provienen del área urbana, son multigestas y solo han cumplido dos controles. Se debe destacar lo importante que fue el rotafolio digital como material educativo, porque en él se plasmaron distintas fotos e información sencilla que sería entendible para las usuarias. Por otro parte, sería bastante favorable que se trabaje en conjunto con otros profesionales de salud para informar, prevenir e ir fomentando la enseñanza en el comportamiento de aquellas usuarias que pronto serán madres para que vayan optando por una alimentación saludable y de calidad.

5.3. Recomendaciones

- Se sugiere concientizar a las autoridades de salud sobre la relevancia y trascendencia de la anemia y sus consecuencias en la salud de las mujeres embarazadas.

- Se debe plantear que se desarrollen nuevos estudios que coincidan con esta investigación, en los cuales los autores obtendrán resultados positivos y satisfactorios para demostrar la necesidad de realizar estrategias en salud que aporten en el aumento del conocimiento de la anemia ferropénica en el embarazo.
- Se precisa realizar más intervenciones educativas junto con otros profesionales del centro de salud de manera presencial y, si fuere posible, que también se organice de manera virtual mediante el programa de conferencias Zoom. De esta forma, las gestantes tendrán un mayor acceso a la información adecuada.
- Se debe concientizar a los responsables de la estrategia de mantener actualizado a todo el personal de salud.
- Se requiere implementar comerciales con mensajes específicos sobre la prevención de la anemia ferropénica. A nivel local, se deben difundir mensajes claves para prevenir la anemia en conjunto con los consejos vecinales. Así mismo, se debe apoyar a aquellas mujeres primerizas y solteras que no cuenten con apoyo.
- Se debe dar a conocer la función de responsabilidad social a las autoridades universitarias con la finalidad de que intervengan en los establecimientos de atención primaria para dar capacitaciones sobre la anemia ferropénica con el apoyo de los internos de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García H. La Organización Mundial de Salud. Guía sobre límites de hemoglobina y anemia [Internet]. Redes Integradas de Salud y los Activos Comunitarios [citado el 22 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://cuba.pe/category/articulos-articulos/>
2. Carpio JV, Mendoza AJ. Anemia materna como factor predisponente de complicaciones maternas y neonatales en gestantes en el Centro de Salud San José de Ancón [tesis de licenciatura]. Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo; 2024.
3. Vásquez C, Tapia V, Gonzales GF. La nueva guía sobre los puntos de corte de la hemoglobina para definir anemia en individuos y poblaciones. *Revista Soc. Perú. Med. Interna.* 2024; 37(1): 15-20.
4. National Heart, Lung and Blood Institute. [Internet]. Your guide to anemia. Bethesda; 2024 [citado el 24 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/embarazo>
5. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Anemia. Ginebra: OMS; 2018 [citado el 03 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
6. Gonzales C, Arango P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.* 2019; 65(4): 519-526.
7. Murillo A, Baque GH, Chancay CJ. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. *Dominio de las Ciencias.* 2021; 7(3): 549-562.
8. INEI. Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2020-2022 Lima. [Internet]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf
9. Santamaria A, Losa F. La anemia ferropénica: Un problema mundial infravalorado e infradiagnosticado con fácil tratamiento, especialmente en mujeres. *Revista Toko-Ginecología Práctica.* 2020; 79 (1): 2-7.
10. Minaya P, Ayala F, Gonzales C, Racchumi AE. Situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes peruanas según distribución geográfica 2016-2017. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal.* 2019; 8(1): 23-29.
11. Cisneros EP, Lázaro MM. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. *Revista Peruana de Investigación en Salud.* 2019; 3(2): 68-75.
12. Ortiz KJ, Ortiz YJ, Escobedo JR, de la Rosa LN, Jaime CA. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enfermería Global.* 2021; 20(64): 426-55.
13. Lobo N, Betancurth D. El educador de la salud en la salud pública. *Rev. Salud Pública.* 2020; 22(5): 1-4.

14. Ibert C, Labrada C, González K, Muñoz J. Intervención educativa para prevenir la anemia ferropénica gestacional. *EsTuSalud*. 2021; 3(2). Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/63>
15. Garro H. Efectividad del programa educativo “Prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima - Metropolitana 2015” [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
16. MINSA. Campaña de Prevención para una Maternidad Saludable [Internet]; 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/1014-campana-de-prevencion-para-una-maternidad-saludable>
17. Organización Mundial de La Salud. Anemia ferropénica: investigación para soluciones eficientes y viables [documento]; 2015 [citado el 19 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.paho.org>.
18. Polanco A, Labrada N, Martínez BA, Urquiza L, Figueredo L. Efectividad de un programa educativo sobre anemia ferropénica en gestantes. *Consultorio 12*. Siboney. Bayamo: Multimed. 2020; 24(1): 70-83.
19. Changanaqui AV, Ruiz GG. Efecto de una intervención educativa sobre conocimiento de anemia ferropénica en madres de niños menores de tres años. [tesis de licenciatura]. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021.
20. Rojas LE, Zapata JI. Efectividad de una sesión educativa en el conocimiento sobre anemia en gestantes del Centro de Salud de Hualmay [tesis de licenciatura]. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021.
21. Ayala ET. Influencia de un programa preventivo sobre anemia ferropénica en el nivel de conocimientos de gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2022.
22. Espinoza SY. Efecto del programa educativo nutricional en gestantes con anemia ferropénica en el centro de salud “Pampa Grande” [tesis de licenciatura]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2020.
23. Cloninger, S. Teorías de la personalidad (3ª ed.). México: Pearson Educación; 2003.
24. Lahey, B. Introducción a la Psicología (5ta Ed.). México: Mc Graw Hill; 2007.
25. National Institutes of Health. Datos sobre hierro [internet]. Estados Unidos: 2016 [citado el 08 mayo de 2018]. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspaol/>
26. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima: Biblioteca Nacional del Perú [Internet]; 2017 [citado el 29 de julio 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

27. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. Stages of Pregnancy [Internet]; 20 de mayo de 2016 [citado el 2020]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion>
28. Giné N, Parcerisa A. Intervención educativa desde una mirada didáctica. Revista Dialnet. 2014; 45: 55-72.
29. Butcher HK, Bulechek GM, Faan PR, Dochterman JM, Wagner CM, Mba RP. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) (6 ed.). Elsevier; 2018.
30. Martínez A. Definición de conocimiento [Internet]; 8 de julio de 2021 [citado el 2022]. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/conocimiento/>
31. Hernández R. Metodología de la investigación (6 ed.). Ciudad de México: McGRAW-HILL; 2014.
32. Ticona CA; Ortiz KJ; Ortiz YJ. Intervención educativa virtual sobre anemia en gestantes. Av Enferm. 2022; 40(3): 470-483.
33. Martínez A. Redacción. Definición de generalidad [Internet]; 18 de julio 2021 [citado el 2022]. Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/generalidad/>
34. Lichtin A. Anemia ferropénica. MSD. [Internet]; 2017. Disponible en: <http://www.msmanuals.com/es/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/anemias-causadas-por-deficiencia-de-la-eritropoyesis/anemia-ferrop%C3%A9nica>
35. Martínez LM, Jaramillo LI, Villegas JD. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2018; 44(2).
36. FAO y Asociados de AMCH. Módulo: Alimentarnos bien para estar sanos. Realizando una buena selección de alimentos y preparación de comidas. Lección 7 [Internet]. Disponible en: http://www.feedingminds.org/fileadmin/templates/feedingminds/pdf_nu/EW_Sp_Lesson7_1.pdf
37. Rodríguez JM, Cordero JA., Villar NM, Mur CS. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud, revisión sistemática. Medisur. 2017; 15(1): 71-84.
38. PowerPoint para-Microsoft 365, PowerPoint 2019. Disponible en: <https://support.microsoft.com>
39. Tamayo MR, Miraval ZE, Miraval LA, Mondragón SL. Efectividad de las sesiones demostrativas para mejorar el conocimiento en la prevención de la anemia en gestantes, madres lactantes de niños menores de 3 años. Centro de Salud Aparicio Pomares. Revista de Ciencias de la Salud Más Vida, 2022; 4(1): 113-129.
40. Sánchez ME, Valeriano SS, Julca AO. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2021; 86(2): 192-201.
41. Menor MA, Aguilar MJ, Mur N, Santana C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud, revisión sistemática. MediSur. 2017; 15(1), 71-84.

42. Nani A. Infobae. Telemedicina como solución a brechas en el acceso a la atención médica en Perú, 2023 [citado el 5 de octubre del 2023]. Disponible en : <https://www.infobae.com/peru/2023/10/06/telemedicina-como-solucion-a-brechas-en-el-acceso-a-la-atencion-medica-en-peru/>
43. Herrera C. Mujeres en edad fértil: Etapa crucial en la vida para el desarrollo óptimo de las futuras generaciones. *Revista Venezolanos de Nutrición*. 2017; 30(2): 1.
44. Ortiz YJ, Ortiz KJ, Castro BS, Núñez SC, Rengifo GL. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Enfermería Global*. 2019; 18(56), 273-290.
45. O'Brien KO, Ru Y. Iron status of North American pregnant women: an update on longitudinal data and gaps in knowledge from the United States and Canada. *Am J Clin Nutr*. 2017; 106 (6): 1647-1654.
48. Martínez L, Jaramillo L, Villegas J, Álvarez H, Ruiz C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2018; 44(2).

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario (1 de 2)

Cuestionario sobre los Conocimientos de la Anemia Ferropénica

Estimada señora, me dirijo a usted para expresarle lo siguiente:

Se le presenta una serie de preguntas. Lea detenidamente y marque con una (X) o aspa la respuesta correcta.

Conocimientos generales:

1. ¿Qué es la anemia ferropénica?
 - a. Es la disminución de hemoglobina por deficiencia de hierro
 - b. Es el aumento del colesterol en grasas en sangre
 - c. Es el aumento de la hemoglobina de los glóbulos rojos
 - d. Es la disminución del azúcar que circula en la sangre
2. ¿Cuál es el examen que ayuda a saber si una gestante presenta anemia?
 - a. Prueba de grasas en sangre
 - b. Glucosa y hemoglobina
 - c. Análisis de hemoglobina
 - d. Examen pélvico

Causas

3. ¿Cuál es la causa más común de la anemia ferropénica?
 - a. Falta de consumo de alimentos ricos en zinc
 - b. Enfermedades hormonales
 - c. Genes y antecedentes familiares, edad.
 - d. Falta de consumo de alimentos ricos en hierro
4. ¿Cuáles son los otros causantes de una anemia ferropénica?
 - a. Hemorragias antes del parto
 - b. Enfermedades de transmisión sexual
 - c. Enfermedades crónicas (cáncer)
 - d. Ingerir alimento con alto contenido de azúcares

Consecuencias

5. ¿Qué consecuencias pueden aparecer en una gestante con anemia?
 - a. Infección tracto urinario, aborto, hemorragias y presión arterial alta
 - b. Sífilis, gonorrea, herpes genital, clamidia
 - c. Toxoplasmosis, poliomielitis, lumbalgia, síndrome cervical
 - d. Enfermedad pulmonar, bronquitis, sinusitis bacteriana, tuberculosis
6. ¿Qué complicación grave tendría una gestante con anemia?
 - a. Apendicitis
 - b. Hipertensión arterial
 - c. Muerte
 - d. Neumonía
7. ¿Qué consecuencias afectará al niño por una madre con anemia?
 - a. Retraso de crecimiento, disminución de rendimiento de conocimiento
 - b. Hipotensión, distrofia muscular, escoliosis, lordosis
 - c. Insuficiencia renal, enfermedades del sistema nervioso o cerebro
 - d. Problemas en el lenguaje, convulsiones, dolores de cabeza

Anexo 1. Cuestionario (2 de 2)

Cuestionario sobre los Conocimientos de la Anemia Ferropénica

Estimada señora, me dirijo a usted para expresarle lo siguiente:

Se le presenta una serie de preguntas. Lea detenidamente y marque con una (X) o aspa la respuesta correcta.

Tratamiento farmacológico

8. ¿Cuál es el mejor tratamiento para la anemia ferropénica en gestantes?

- a. Calcio
- b. Vitaminas
- c. Antibióticos
- d. Sulfato ferroso

9. ¿Cuál es la suplementación más importante para una gestante hasta las 13 semanas?

- a. Omega 3
- b. Magnesio
- c. Ácido fólico
- d. Vitamina E

Alimentación saludable

10. ¿Cuáles son los alimentos que contienen hierro?

- a. Leche sin pasteurizar, jugos y vinagre de sidra
- b. Sangrecita, bazo, hígado de pollo y res, pescado
- c. Mariscos de concha, almejas, ostras y mejillones
- d. Carnes rojas y huevo

11. ¿Qué verduras debe consumir una gestante?

- a. Algas, acelgas, tomate
- b. Alfalfa, lechuga cruda
- c. Espinaca, zapallo y zanahoria
- d. Germinados, pepino crudo, tomate

12. ¿Qué frutas debe consumir una gestante?

- a. Manzana, pera y mango
- b. Mango, uva y chirimoya
- c. Higo, chirimoya y naranja
- d. Naranja, plátano y maracuyá

13. ¿Cómo sería un almuerzo rico en hierro y la adecuada combinación de alimentos para mejorar su absorción?

- a. Arroz a la cubana + infusión de anís + postre
- b. Lentejas con hígado y arroz + ensalada + limonada
- c. Arroz con pallares y huevo frito + gaseosa + postre: mazamorra de maicena
- d. Trigo con arroz, pescado + infusión de té + fruta

14. ¿Cuál es la fuente adecuada para recibir información sobre una alimentación saludable?

- a. Sesión educativa por el personal de salud
- b. A través de las redes sociales
- c. Familiares que ya tuvieron un embarazo
- d. Por el profesional o técnico de farmacia

Anexo 2. Ficha de datos

Estimada señora, me dirijo a usted para entregarle una ficha de datos y pueda responder.
Marcar la respuesta con una (X).

Edad:

Sexo: Femenino () Masculino ()

DNI: -----

Número de celular: -----

Correo electrónico: -----

Nivel educativo:

Sin escolaridad () Primaria () Secundaria () Superior ()

Estado civil:

Soltero () Casado () Viudo ()

Región

Costa () Sierra () Selva () Extranjero ()

Ocupación laboral:

Pensionado () Trabaja () No trabaja ()

¿Cuál es el tipo de trabajo que ejerce?

¿Cuántas semanas de embarazo tiene usted?

¿Cuántos hijos tiene?

Anexo 3. Carta de aprobación

UCSS 

Nº Reg. : CE-796

Los Olivos, 15 de Julio de 2021

CARTA DE APROBACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TESIS POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Srta.

Carla Gabriela Ticona Cazorla

Por medio de la presente me permito hacer de su conocimiento que se ha realizado la revisión de su Tesis.

“Intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes en un Centro de Salud de Lima Norte, 2021”

Cuyo asesor es la profesora Katherine Jenny Ortiz Romaní. Se emite la presente CARTA DE APROBACIÓN, a fin de que prosiga con los trámites correspondientes en la elaboración de su Tesis.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente.



Dr. Luis Quiroz Avilés

Comité de Ética en Investigación

UNIVERSIDAD LICENCIADA- RES. Nº 17-2018 SUNEDU/CD

Esq. Constelaciones y Sol de Oro s/n Urb. Sol de Oro - Los Olivos ☎ 533 0008

Anexo 4. Consentimiento informado

Estimada paciente del centro de salud, le invitamos a participar en la presente investigación denominada "Intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes en un centro de salud de Lima, 2021". Esta tiene como objetivo determinar el efecto de la intervención educativa de los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes en un centro de salud de Lima, 2021.

Riesgos del estudio:

El presente estudio no presenta riesgos para la salud, puesto que solamente se le aplicará unas encuestas.

Procedimiento para la encuesta:

Ud. recibirá un cuestionario y ficha de datos. Su aplicación se realiza con la autorización del centro de salud Los Libertadores. Responder a la misma no le demandará más de media hora.

Confidencialidad, privacidad y protección de datos:

La encuesta prevé el total anonimato de los datos mediante técnicas de filtrado automático. El cuestionario es completamente anónimo. No considera ningún dato personal, tal como dirección, información de contacto o números identificativos que, de algún modo, la pudieran identificar. De esta manera, usted permanecerá en total anonimato. Ninguna persona podrá conocer los datos sensibles de los participantes. Esto incluye a los mismos investigadores. Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial. Solo los miembros del equipo de trabajo conocerán los resultados primarios reflejados en el cuestionario.

Declaración voluntaria:

Por el presente, acepto participar voluntariamente en la ejecución de proyecto de investigación, realizado por la alumna Ticona Cazorla, Carla Gabriela, estudiante de la Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. Entiendo que la información que yo proporcione en este cuestionario es estrictamente confidencial y anónima y no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Por lo anterior, acepto voluntariamente participar de la investigación denominada "Intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes en un centro de salud de Lima, 2021".

Nombres y apellidos de la participante:

DNI: _____

Firma: _____

Fecha: ____/____/2021

Anexo 5. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicaciones	Población y Muestra	Plan de Análisis	Alcance y Diseño	Instrumentos
<p>General</p> <p>1. ¿Cuál es el efecto de una intervención educativa en los conocimientos de anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?</p>	<p>General</p> <p>1. Determinar el efecto de la intervención educativa en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021</p>	<p>Hipótesis alterna:</p> <p>H1: La intervención educativa tiene un efecto significativo en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021.</p>	<p>Variable dependiente:</p> <p>Conocimientos sobre anemia (Cuantitativa discreta)</p> <p>Variable independiente:</p> <p>Intervención educativa sobre anemia en gestantes</p>	<p>Población:</p> <p>30 gestantes atendidas en el Centro de Salud Los Libertadores 2021</p>	<p>Análisis descriptivo:</p> <p>Para análisis de variables cualitativas, se utilizarán frecuencia y porcentaje.</p>	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Experimental</p>	<p>Cuestionario autodirigido sobre conocimientos de anemia en gestantes adaptado del trabajo.</p>
<p>Específicos</p> <p>1. ¿Cuáles son los promedios de conocimiento de anemia en gestantes antes de la intervención en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?</p> <p>2. ¿Cuáles son los promedios de conocimiento de anemia en gestantes después de la intervención en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?</p> <p>3. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?</p> <p>4. ¿Cuáles son las características obstétricas en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?</p> <p>5. ¿Cuál es la relación entre características sociodemográficas y obstétricas con los conocimientos de anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021?</p>	<p>Específicos</p> <p>1. Determinar los promedios de conocimientos de anemia ferropénica en gestantes antes de la intervención en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021</p> <p>2. Determinar los promedios de conocimientos de anemia en gestantes después de la intervención en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021</p> <p>3. Describir las características sociodemográficas de las gestantes en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021</p> <p>4. Describir las características obstétricas de las gestantes en el centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021</p> <p>5. Evaluar la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021</p>	<p>Hipótesis nula:</p> <p>H0: La intervención educativa no tiene un efecto significativo en los conocimientos sobre anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Los Libertadores en San Martín de Porres en 2021.</p>	<p>Variables terciarias:</p> <p>Características sociodemográficas:</p> <p>Edad</p> <p>Grado de escolaridad</p> <p>Lugar de residencia</p> <p>Procedencia</p> <p>Ocupación Laboral</p> <p>Tipo de Trabajo</p> <p>Características obstétricas:</p> <p>Edad gestacional</p> <p>Número de hijos</p> <p>Controles prenatales</p>	<p>Criterio de inclusión:</p> <p>Usuarías del Centro de Salud Los Libertadores, que se encuentran en etapa de gestación</p> <p>Criterios de exclusión:</p> <p>Embarazadas que no quieran colaborar en el estudio o que los padres en caso de adolescentes no firmen el consentimiento informado.</p> <p>Gestantes que no asistieron a la posevaluación.</p> <p>Gestantes de 9 meses (porque en el proceso del pre y post, la gestante podría adelantar su parto).</p>	<p>Para análisis de variables cuantitativas, se usa la desviación estándar y media (promedio).</p> <p>Análisis inferencial:</p> <p>Primero, se usará la prueba de Shapiro Wilk para verificar la normalidad de la variable para ver la asociación con t-Student.</p> <p>Se considera un p valor ≥ 0.05.</p>	<p>Diseño de investigación:</p> <p>Preexperimental</p> <p>Alcance:</p> <p>Explicativo</p> <p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p>	<p>Intervención educativa virtual sobre anemia en gestantes.</p> <p>Validez:</p> <p>Jueces expertos (cantidad de jueces y profesión)</p> <p>Confiability:</p> <p>Prueba piloto (cantidad de coeficiente de alpha de Cronbach igual a 0.68)</p> <p>Para la intervención educativa, se utilizará un rotafolio:</p> <p>Se medirá las variables sociodemográficas (terciarias) a través de una ficha de datos.</p>

Anexo 6. Programación general de la intervención educativa

Sesión educativa	Objetivo	Contenido	Material	Metodología	Tiempo
Apertura	Saludar al grupo de gestantes para comenzar la explicación de la intervención.	Buenos días a todas. Soy estudiante de enfermería de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. Es un gusto dirigirme a ustedes. En esta oportunidad, realizaré una sesión educativa sobre la anemia ferropénica, explicando sus generalidades, causas, consecuencias, tratamiento y una alimentación saludable.	Ninguno	verbal	2 min.
Entrega del Pretest	Evaluar el conocimiento antes de la intervención educativa que se realizará.	Antes de comenzar con la intervención educativa, es necesario que resuelvan el cuestionario. Para ello, se les entregó un consentimiento informado para su participación voluntaria.	Cuestionario	Verbal	3 min.
Dinámica	Crear un ambiente de confianza y seguridad.	Necesito la participación de todas para realizar un sorteo de canastas.	Canasta con víveres	Verbal	5 min.
Exposición	Incrementar el conocimiento de anemia ferropénica en la gestación.	Se iniciará la intervención educativa. Por favor, deberán prestar atención, ya que, al finalizar, se realizará preguntas al azar para comprobar si comprendieron la información.	Rotafolio	Verbal	10 min.
Entrega del Postest	Determinar el conocimiento adquirido por las participantes después de la intervención educativa.	Se les volverá a entregar un cuestionario para evaluar si hubo efecto de la intervención educativa en caso de haber aumentado su nivel de conocimiento en comparación al puntaje obtenido en el pretest.	Cuestionario	Verbal	5 min.
Cierre	Despedirme de las participantes del centro de salud.	Les agradezco por su participación en este proyecto de investigación. Despedida cordial.	Ninguno	Verbal	1 min.

Anexo 7. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Cuestionario dirigido acerca de conocimientos sobre anemia ferropénica

Coeficiente V de Aiken

V de Aiken	5	5	4,33	4,67	4,67	4,67	4,33	4,67	5	4,67	4,33	4,33	3	5	5	5	4,33	4,33	5	4,33	4,33
V de Aiken Total	0,96																				

Coeficiente de Alfa de Cronbach

Sumatoria de varianza de los ítems	0
Varianza de la suma de los ítems	84
Número de ítems	21

Alfa de Cronbach	0.83
------------------	------

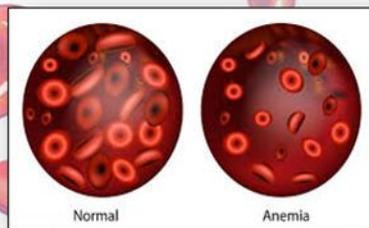


Rotafolio:
"Que tu escudo sea de hierro contra la anemia"

UCSS  **Anemia ferropénica en gestantes**

¿Qué es la anemia ferropénica? **UCSS** 

Es la disminución de hemoglobina por deficiencia de **hierro**.



El **hierro** es un mineral que el cuerpo lo utiliza para fabricar la **hemoglobina**, una proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno de los pulmones a distintas partes del cuerpo.



¿Cuál es el método diagnóstico para saber si tengo anemia?

➤ El examen de Hemoglobina.



¿El valor normal de hemoglobina en la gestante?

Mínimo de 11g/dl.

Anemia leve (Hb 10-10,9g/dl).

Anemia moderada (Hb 7-9,9g/dl).

Anemia severa (Hb menor de 7g/dl).



Anexo 8. Rotafolio (3 de 7)

La anemia ferropénica está presente a nivel mundial. El Perú es uno de los países afectados.



El estado nutricional de hierro es determinado por el balance de la interacción entre contenido en la dieta, biodisponibilidad, pérdidas y requerimientos por crecimiento. Siendo el hierro uno de los nutrientes más demandados ya que participa en numerosas funciones biológicas, al requerirse de altas cantidades en determinadas etapas de vida, afecta principalmente



La deficiencia de hierro, es la carencia nutricional más común en todo el mundo. Más del 30% de la población mundial está con anemia, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El grupo vulnerable que es más propenso a tener anemia ferropénica son las gestantes.

¿Cuáles son las causas?



- Falta de consumo de alimentos ricos en hierro:** El hierro es uno de los minerales más importantes para el correcto funcionamiento, desarrollo y crecimiento del cuerpo. Tiene un papel esencial en la producción de hemoglobina.
- La **hemorragia postparto precoz (HPP)** es aquella que ocurre durante las primeras 24 horas.
- Prematuridad y bajo peso al nacer**, al no completar su desarrollo intrauterino existen bajas reservas de hierro, que se agotan de forma rápida, esta condición se encuentra altamente asociada a la anemia.
- Desconocimiento de la madre** sobre el problema de la anemia, consecuencias, prevención y tratamiento

Causas:

UCSS 



Falta de Controles Prenatales:
Es necesario realizar controles en el embarazo para evitar complicaciones y proteger la salud de la madre, asimismo se podrá observar el desarrollo normal del feto y tenerlo en condiciones óptimas tanto físico, mental y emocional.

Se recomienda que se realice 8 controles en la gestación. El primer control es antes de la semana 12.

Se debe evitar fumar y el consumo de las bebidas alcohólicas (cerveza, etc.); ya que , son perjudiciales para el feto



¿Que le podría pasar a tu bebé?

UCSS 

Consecuencias



El parto prematuro ocurre tres semanas antes de la fecha de parto, suele ocurrir en la semana 37. Los bebés suelen tener ingreso hospitalario para terminar desarrollar sus órganos.



Bajo peso en el nacimiento es la descripción que se usa para el recién nacido con un peso menor 2.5Kg.

43

Anexo 8. Rotafolio (5 de 7)

¿Cuál es tratamiento para la Anemia ferropénica?



Una vez hecho el diagnóstico de la anemia ferropénica y establecida su causa, se procederá a un tratamiento.

La gestación tiene una alta demanda de los nutrientes de alta calidad en especial de micronutrientes, por lo que se requiere una alimentación adecuada y balanceada, además del uso de suplementos multivitamínicos.

Lo primordial es la suplementación, en el cual consiste en una administración, vía oral para las gestantes en dosis, es conveniente para una prevención y un tratamiento.

Si la anemia es muy intensa, a veces se iniciar el tratamiento con una transfusión.



El ácido fólico es una vitamina que ayuda a la formación de los glóbulos rojos.

ESTIMACIÓN DE DOSIS ESTANDARIZADA DE SUPLEMENTOS DE HIERRO Y OTROS MICRONUTRIENTES PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

Gestantes y puérperas con anemia

DOSIS DE TRATAMIENTO POR DÍA

CONDICIÓN	Sulfato ferroso con ácido fólico (tabletas)	Duración
Gestantes a partir de 14ª semana	2 tabletas	6 meses
Gestantes a partir de 32ª semana	2 tabletas	
Puérperas	2 tabletas	

Fuente: Ministerio de Salud (2020). Resolución Ministerial Nº 275-2020/MINSA – Directiva Sanitaria que establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del COVID-19.

El tratamiento será el sulfato ferroso, que son comprimidos que se tomaran antes de las comidas.

El sulfato ferroso es un componente esencial para el organismo y necesario para la formación de hemoglobina. Además de ser un tipo de antianémico y de suplemento alimentario.



Los requerimientos de hierro durante la gestación se incrementan considerablemente durante el segundo y tercer trimestre, tanto por la expansión de la masa eritrocitaria como las necesidades del feto y la placenta.

CONDICIÓN DE ANEMIA	ANEMIA LEVE Hb 10.0-10.9 g/dl	ANEMIA MODERADA Hb 7.0-9.9 g/dl
PRODUCTO A UTILIZAR	Sulfato ferroso + Ácido fólico o Hierro polimaltosado + Ácido fólico	
DOSIS	120 mg. de hierro elemental + 800 µg de ácido fólico diario (2 tabletas por día)	
DURACIÓN	Durante 6 meses	
CONTROL DE HEMOGLOBINA	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance los valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 mmHg)	

Anexo 8. Rotafolio (6 de 7)

Alimentación saludable

UCSS 

Alimentos que contienen hierro, por ejemplo: hígado, vísceras y morcilla.

La alimentación de origen animal ayuda a prevenir la anemia.

Asistir a los controles prenatales.



The image shows a pregnant woman in a white dress, centered in a pink oval. Three blue arrows point from her towards three red text boxes. To the left, a red box contains the text 'Alimentos que contienen hierro, por ejemplo: hígado, vísceras y morcilla.' Below this box is a photograph of various iron-rich foods including liver, kidney, and morcilla, with a small blackboard displaying the chemical symbol 'Fe'. To the right, two red boxes contain the text 'La alimentación de origen animal ayuda a prevenir la anemia.' and 'Asistir a los controles prenatales.' The background is a light pink watercolor wash. The UCSS logo is in the top right corner.

Almuerzo rico en hierro y combinaciones que ayudará a la absorción.

UCSS 

- Espinaca con garbanzos +jugo de manzana.
- Lentejas con hígado+ensalada+limonada+ fruta.
- Arroz con sangrecita + jugo de piña +ensalada de trigo.

CHANFAINITA DE SANGRECITA



The image features a collage of food-related elements. On the left, a cartoon illustration of a woman with her hand to her chin, looking thoughtful. In the center, a large plate of 'Chanfainita de Sangrecita' (cubed liver and chickpeas) is shown. To its right is a plate of lentils with liver, and below that, a plate of white rice with lentils. Further right is a plate of fresh salad with tomatoes and cucumbers, and a glass of light-colored juice with a lime wedge. The background is a light pink watercolor wash. The UCSS logo is in the top right corner.

¿Que frutas y verduras debe consumir una gestante? **UCSS** 

Las frutas que son nutritivas para la gestante son:

- Naranja
- Plátano
- Maracuyá
- Fresa



Los vegetales ricos en hierro son:

- Espinaca
- Brócoli
- Zanahoria
- Zapallo



Los alimentos deben ser de colores

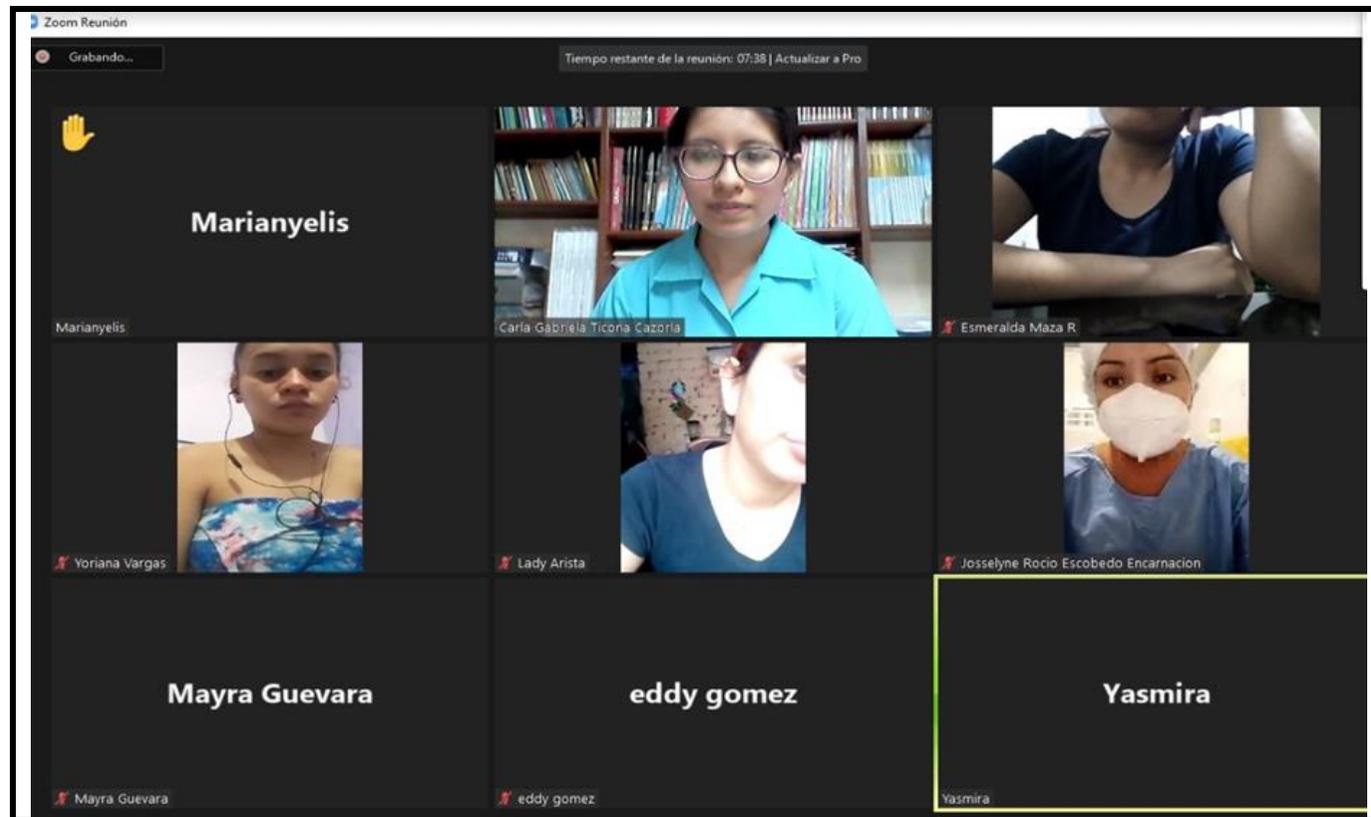
Muchas Gracias por su atención



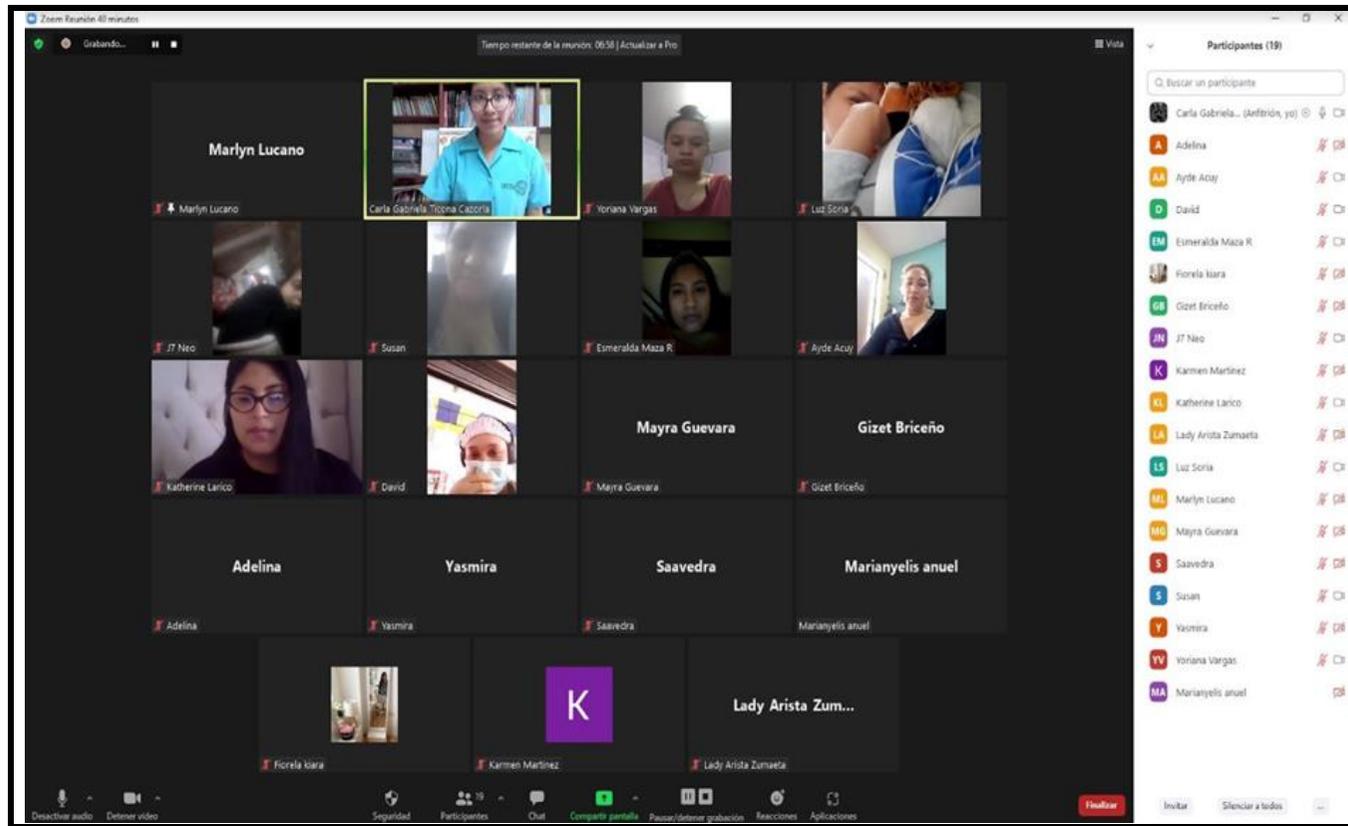
Juntos combatiremos la anemia!



Anexo 9. Sesión educativa virtual (1 de 3)



Anexo 9. Sesión educativa virtual (2 de 3)



Anexo 9. Sesión educativa virtual (3 de 3)

