

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



**Revisión crítica: evidencia de factores que predisponen la ocurrencia de
anemia ferropénica en niños lactantes**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA**

AUTOR

Maria Mercedes Arca Vasquez

ASESOR

Yrma Lily Campos Bravo

<https://orcid.org/0000-0001-6432-7019>

Chiclayo, 2024

**Revisión crítica: evidencia de factores que predisponen la
ocurrencia de anemia ferropénica en niños lactantes**

PRESENTADA POR

Maria Mercedes Arca Vasquez

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ENFERMERÍA PEDIÁTRICA**

APROBADA POR

Adela Rossana Nuñez Odar
PRESIDENTE

Elizabeth Soledad Guerrero Quiroz
SECRETARIO

Yrma Lily Campos Bravo
VOCAL

Dedicatoria

Agradezco al Padre Celestial, quién me brinda la sabiduría necesaria para lograr mis metas y objetivos, por derramar sus bendiciones sobre mi para vencer todos los obstáculos desde el principio de mi vida.

A mis padres: Esther y Santos, y a mi novio: Luis quienes son mi motivo en todo momento, además de inculcarme valores que me han permitido ser una mejor persona.

Por otro lado, a mis maestras de la Especialidad, por su paciencia, enseñanzas y aportes que me brindaron con esta investigación para que se pudiera llevar a cabo.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por cuidarme y guiarme para superar las dificultades que enfrenté durante la elaboración de este proyecto de investigación para cumplir mi meta.

A mi compañera de vida, mi madre por su amor incondicional, sacrificio, comprensión y apoyo en mis estudios.

A la docente del curso de investigación, por sus aportes constantes desde su óptica investigativa, clínica y metodológica, para la concretización del presente estudio.

Revisión Crítica: Evidencia de factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica en niños lactantes

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	Gongora-Ávila, Cesar Ramón, Mejias-Arencibia, Roberto Alejandro et al. "Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año", Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), Lima - Perú., 2021 Fuente de Internet	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
4	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	2%
5	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.forosalud.org.pe Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Marco metodológico	11
1.1. Tipo de investigación	11
1.2. Metodología EBE.....	11
1.3. Formulación de la pregunta según el esquema PS	12
1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta	13
1.5. Metodología de Búsqueda de información	14
1.6. Síntesis de la evidencia encontrada a través de la guía de validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro.....	21
1.7. Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados	24
Desarrollo del comentario crítico	26
2.1. Artículo para revisión.....	26
2.2. Comentario crítico.....	27
2.3. Importancia de los resultados	33
2.4. Nivel de evidencia.....	34
2.5. Respuesta a la pregunta.....	34
2.6. Recomendaciones.....	34
Referencias bibliográficas	35
Anexos	40

Resumen

La anemia ferropénica es el problema nutricional más grave en nuestro país, con elevada frecuencia en los infantes, se debe a diversos factores, por lo que se planteó la Revisión Crítica: Evidencia de factores predisponentes en la ocurrencia de anemia ferropénica en lactantes, que conllevó a la interrogante ¿Cuáles son las evidencias de factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica en lactantes? Tuvo como escenario de referencia la unidad del servicio de Pediatría. El objetivo fue determinar los factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica en los lactantes. En este estudio de tipo secundaria, se utilizó la metodología de Enfermería Basada en Evidencias en 5 fases: la pregunta se formuló mediante el esquema PS; se buscó evidencia a través de metabuscadores como: Pubmed, Lilacs, Scielo, Google académico; encontrándose 364 artículos y tesis, seleccionándose 11 investigaciones para establecer la validez y utilidad con Gálvez Toro, de las cuales se seleccionó 3 artículos, y se eligió 1 artículo que pasó la lista de Astete con un Nivel de Evidencia III y un Grado de Recomendación B. En respuesta a la pregunta planteada, los factores fueron: deficiencia de micronutrientes, deficiencia de hierro en la alimentación, abandono de la lactancia materna, bajo peso al nacer, prematuridad. Se recomienda la búsqueda de nuevas evidencias para documentar y hacer de esta una práctica segura y controlada.

Palabras clave: Lactantes (D0022648), Anemia ferropénica (D018798), Factores predisponentes (D015984)

Abstract

Deficiency anemia is the most serious nutritional problem in the world, with high frequency in infants, it is due to various factors, for which the Critical Review is proposed:

Evidence of predisposing factors in the occurrence of iron deficiency anemia in infants, which led to the question: What is the evidence of factors that predispose the occurrence of iron deficiency anemia in infants? The reference scenario was the Pediatric service unit. The objective was to determine the factors that predispose the occurrence of iron deficiency anemia in infants. In this secondary study, the Evidence-Based Nursing methodology was used in 5 phases: the question was formulated using the PS scheme; Evidence was sought through metasearch engines such as: Pubmed, Lilacs, Scielo, Google academic; 364 articles and theses were found, 11 investigations were selected to establish validity and usefulness with Gálvez Toro, of which 3 articles were selected, and 1 article was chosen that passed the Astete list with a Level of Evidence III and a Grade of Recommendation B In response to the question posed, the factors were: micronutrient deficiency, iron deficiency in the diet, abandonment of breastfeeding, low birth weight, prematurity. The search for new evidence is recommended to document and make this a safe and controlled practice.

Keywords: Infants (D0022648), Iron deficiency anemia (D018798), Predisposing factors (D015984)

Introducción

Los grupos de edad más vulnerables de padecer anemia son los lactantes, lo cual es un problema de salud pública, ocasionada por la reducción en el número de glóbulos rojos en la sangre, encargada de transportar a todo el cuerpo el oxígeno proveniente de los pulmones. Cuando los valores de hemoglobina son bajos el cuerpo no recibe suficiente oxígeno. Se trata de una afección que repercute negativamente en el crecimiento del niño y en su desarrollo conductual, motor y cognitivo, sobre todo en los primeros años de vida¹.

Actualmente está estrechamente vinculado a la desnutrición infantil y diversas enfermedades. La causa más común en este grupo es la anemia ferropénica o deficiencia de hierro, que se debe principalmente a la reducción de la producción de hemoglobina en los eritroblastos. Por lo general los niños suelen presentar los siguientes síntomas: cansancio, debilidad, palidez, irritabilidad, falta de apetito, escaso aumento de peso y talla, taquicardia y mareos².

A nivel mundial, la anemia es un problema de salud muy importante. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que la deficiencia de hierro es la causa de la mitad de las anemias, lo que representa el 50% de todos los casos. Las estadísticas más actuales evidencian que alrededor de 800 millones entre mujeres y niños padecen de anemia en todo el mundo, los cuales 272,2 millones son menores de cinco años³.

En Latinoamérica un total de 23 millones de niños tienen anemia ferropénica alrededor del mundo. De acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada en 2023, esta enfermedad sigue siendo un grave problema de salud pública en el Perú, donde afecta a 4 de cada 10 niños (44.4 %) entre los 6 y 35 meses la padecen³.

En Perú, actualmente, el 43,1% de los niños peruanos entre 6 y 35 meses sufren de anemia, con una distribución del 50,3% en las regiones rurales y el 40,2% en las urbanas. Casi 700 mil niños menores de tres años a nivel nacional. Esta situación es alarmante por su altísima prevalencia de la enfermedad en las regiones: Puno 70,4%; Ucayali 59,4%; Madre de Dios 58,3%; Cuzco 57,4%; Huancavelica 54,2%; Loreto 53%; Junín 52,6% de la población⁴.

En el departamento de Lambayeque en el 2023 a nivel regional, el 35,4% de los infantes que oscilan entre 6 y 35 meses presentaban anemia. Mientras que en el año 2022 afecto el 36,2%. Esto equivale 0.8% menos a los casos evidenciados en el anterior año. La provincia de Ferreñafe

tiene mayor incidencia de pacientes con anemia. Así, Incahuasi reportó 97,7%, es decir 417 niños, mientras que Cañaris reportó 74%, es decir 376 niños. Ferreñafe, con 25,4% de casos y Pueblo Nuevo, con 40% (29 niños), siguen el mismo patrón. ⁴

Chóchope reportó el 44,1% (82 niños) de la población de la provincia de Lambayeque, San José el 38,1% (111 niños), Motupe el 38% (193 niños) y Mórrope el 37,7%. En el distrito de Cayaltí reportó 50%, debido a que cuatro de cada ocho niños tenían anemia. Pomalca tiene 47.5% de la población (58 niños), Oyotún tiene 46.7% de la población (42 niños), Picsi tiene 45.7% (16 niños), y Tumán tiene 45.6% de la población (41 niños). ⁴

La anemia es común en niños pequeños, ya que requieren de suficiente hierro para crecer y desarrollarse de forma saludable, fundamentalmente en los dos primeros años. Siendo los lactantes el grupo más vulnerable, afectando así su desempeño intelectual, su desarrollo psicomotor, su adecuado crecimiento y siendo más propensos a nuevas infecciones, siendo las siguientes causas: abandono de la lactancia materna, insuficiente hierro en la alimentación, carencias de micronutrientes, bajo peso al nacer y prematuridad.⁵

Ante esta motivación, la anemia ferropénica representa un problema importante para el futuro de los niños porque afecta su desarrollo y crecimiento, asimismo su desenvolvimiento y bienestar emocional. Se observa que, en el servicio de pediatría, de un hospital Minsa se presentan casos de anemia ferropénica en lactantes, limitando su rápida recuperación y alargando así su estancia hospitalaria, evidenciándose como factores: abandono de la lactancia materna durante los primeros 6 meses, alimentación con fórmula láctea, inadecuada ingesta de alimentos ricos en hierro, falta de micronutrientes, no asistir a los controles de CRED programados, diversas enfermedades (infecciones respiratorias y diarreicas frecuentes, desnutrición, hemorragias frecuentes).

El presente estudio tiene como objetivo en relación a ello proponer e implementar medidas preventivas y promocionales al respecto para disminuir el aumento de casos de anemia en la región Lambayeque y promover un desarrollo infantil adecuado y saludable.

La investigación se justifica porque la anemia sigue siendo un serio problema en la salud pública y su incidencia de casos en los infantes sigue persistiendo. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES); del año 2023, la prevalencia de anemia fue del 43.1%, un aumento de 0.7 puntos porcentuales en comparación con el año anterior, que fue del 42,4%, afectando mayormente a niños(as) a temprana edad, con efectos negativos tanto a nivel físico (rendimiento) como cognitivo (intelectual). Además, porque existen pocos estudios en el país que aborden esta problemática que ayuden a contribuir en el tratamiento de esta enfermedad.

Los resultados son de gran utilidad para que las enfermeras comprendan la dimensión del problema en nuestro país, así como los factores que contribuyen a él, de modo que se puedan tomar medidas y proponer soluciones que ayuden a reducir la aparición y las posibles repercusiones que esta enfermedad pueda generar en el futuro.

MARCO METODOLÓGICO

1.1. Tipo de Investigación

La investigación fue de tipo secundaria que implica recopilar y analizar investigaciones existentes que han sido abordadas en investigaciones primarias. La investigación secundaria se diferencia de la primaria porque utiliza bases de datos ya publicados e información de otros estudios realizados como fuente para el análisis.⁶

1.2. Metodología EBE

El método utilizado, es Enfermería Basada en la Evidencia (E.B.E.), que considera los deseos y valores de los pacientes al mismo tiempo que utiliza la mejor evidencia científica disponible en el campo de la enfermería para tomar decisiones relacionadas con el cuidado de los pacientes. EBE también incluye la capacidad profesional para tomar decisiones adecuadas.⁷

La EBE consta de cinco fases, pero para este estudio sólo se desarrollaron tres de ellos: el formular las preguntas clínicas, la búsqueda de bibliografía y finalmente, la lectura crítica.⁸

La formulación de la pregunta generada a partir del problema fue la fase 1, durante el cual se reconoció claramente la situación problema, la población o la persona, se tuvo en cuenta la intervención estándar frente al problema, se examinó a continuación una intervención novedosa y, por último, se consideró el resultado esperado⁹. Como resultado, se empleó la estrategia PS y se planteó la siguiente interrogante ¿Cuáles son las evidencias de factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica en lactantes?

La fase 2 consistió en realizar una búsqueda bibliográfica en diversos soportes, como libros, bases de datos electrónicas, las cuales están relacionadas a la práctica basada en evidencia e Internet¹⁰. Con la finalidad de desarrollar este tema, encontrando 364 artículos en el transcurso de 3 meses y seleccionando 11 de ellos, utilizando bases de datos y otros buscadores navegados como: Bvs, Pubmed, Lilacs, Scielo y Google académico, teniendo en cuenta las siguientes palabras clave: lactante, anemia ferropénica y factores predisponentes.

En cuanto a la fase 3 consistió en evaluar de forma crítica la evidencia hallada, clasificándose según la fuente de información de los niveles de evidencia.¹¹ Se realizó el análisis crítico de las 11 investigaciones con Gálvez Toro, quedando seleccionado por la lista de Astete 1 artículo que responden al problema en estudio.

La investigación actual se desarrolló solo hasta la tercera fase y las otras dos restantes fueron las siguientes:

La fase 4 corresponderá a implementar toda la evidencia en la práctica, teniendo como finalidad lograr una mejor calidad en el cuidado brindado a los pacientes y sus familiares. Esta cuarta fase no se realizó en este estudio⁸.

La fase 5 de la EBE, deben evaluarse y aprobarse los resultados de la aplicación de la intervención seleccionada. Una evaluación efectiva debe enfocarse en los resultados, abarcando tanto el proceso como la estructura. A partir de los datos obtenidos durante la evaluación, es necesario establecer criterios de atención que permitan registrar mejoras en la calidad de las intervenciones. Esta última etapa no se llevó a cabo en esta investigación⁸.

1.3. Formulación de la pregunta según el esquema PS

Se utilizó la tabla PS. Este formato fue creado por DiCenso, Guyatt y Ciliska en 2005, quienes propusieron que únicamente se requieren dos elementos:¹²

“P” (Población): Se refiere a las características de un individuo, familia, grupo o sociedad.

“S” (Situación): Se refiere a una experiencia, circunstancia o situación del problema.

Cuadro N° 02: Formulación de la Pregunta y Viabilidad		
P	Población	Lactantes hospitalizados en el servicio de pediatría.
S	Situación	La anemia por deficiencia de hierro es el problema nutricional más grave del mundo, con elevada frecuencia en los lactantes y se debe a varios factores. En el año 2023, en la región de Lambayeque, la anemia afectó al 35,4% de los niños de 6 a 35 meses. La provincia de Ferreñafe tiene un índice más alto de casos de anemia. Por lo tanto, Incahuasi registra el 97,7%, lo que equivale a 417 niños, mientras que Cañaris registra el 74%, lo que equivale a 376 niños. Debido a los altos requerimientos de hierro que tienen los niños pequeños para su rápido crecimiento y desarrollo, especialmente en los dos primeros años de vida, la anemia por deficiencia de hierro es común en ellos. Los lactantes son más propensos a sufrir anemia debido a que es una etapa de cambios significativos y puede verse afectado por factores como el abandono de la lactancia materna exclusiva, la falta de micronutrientes, la falta de hierro en la alimentación, bajo peso al nacer y la prematuridad.

Se formuló la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las evidencias de factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica en lactantes?

1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta

Dado al aumento de casos en la anemia en lactantes en el último año, se observó que la prevalencia de anemia en 2023 fue del 43.1%, 0.7 puntos porcentuales más que el año anterior, a nivel nacional cuyas edades oscilan entre 6 a 35 meses, como consecuencia a diversos factores. Por lo que es necesario tomar acciones para disminuir la anemia ferropénica.

Es por ello surgió la importancia de estudiar los elementos predisponentes en la ocurrencia de anemia ferropénica en los lactantes. Según el autor Quezada P, la anemia por deficiencia de hierro afecta cada vez más el desarrollo infantil, especialmente en los lactantes de 6 a 24 meses de edad, una etapa crucial en la cual se produce un rápido crecimiento del cerebro y las capacidades cognitivas y motoras. La deficiencia de hierro en los más pequeños puede dañar el desarrollo y el desempeño cognitivo del cerebro, lo que resulta en un menor coeficiente intelectual, cambios en la memoria, el aprendizaje y la atención.

Es viable porque las actividades preventivas y promocionales respaldan el logro de este trabajo en la resolución del problema y la toma de medidas del profesional de enfermería. Además, incluirá acciones para reducir la incidencia y las posibles complicaciones futuras de este padecimiento en el desarrollo de los lactantes. Así mismo contribuir a la menor estancia hospitalaria de niños enfermos en la unidad de pediatría. Según Márquez J, el conocimiento de las madres sobre la anemia es de nivel medio, lo que indica que las madres no estaban completamente preparadas ni informadas adecuadamente sobre la prevención de la anemia, lo que no garantiza un tratamiento oportuno frente a esta enfermedad.

Es pertinente en la práctica clínica, ya que como profesional de enfermería se debe identificar al niño(a) con anemia, es decir cuál es el problema que conlleva a presentar esta enfermedad realizando una buena anamnesis a la madre para poder identificar los factores de riesgo que lo está ocasionando, intervenir dando consejería a la madre sobre la importancia de la lactancia materna en los primeros 6 meses, recomendar la ingesta de micronutrientes, una alimentación adecuada ricos en hierro después de los 6 meses, aconsejar sobre la importancia de acudir a su centro de salud para sus controles de Creed, evitar que se le realice muestra de sangre seguido porque esto produce anemia.

1.5. Metodología de Búsqueda de Información

Se utilizaron las bases de datos, Lilacs, Pubmed, Scielo y Google académico durante un tiempo de 3 meses considerando los siguientes términos: niño, anemia ferropénica y factores predisponentes. Donde se logró encontrar investigaciones relacionadas con la pregunta planteada, además se eliminó artículos y tesis que no estaban relacionados con el problema planteado. Luego se valoró a través de Gálvez Toro, la utilidad y validez, seleccionándose 11 artículos que responden al problema en estudio.

Cuadro N° 03 Paso 1: Elección de las palabras claves			
Palabra Clave	Inglés	Portugués	Sinónimo
LACTANTE	Infant Children	Infantil	Niño Infante Lactante
ANEMIA	Anemia	Anemia	Anemia
FERROPÉNICA	Iron deficiency	Falta de ferro.	Ferropenia. Ferropénico.
FACTORES	Factors	Fatores	Elementos Componentes

Cuadro N° 04: Paso 2: Registro escrito de la búsqueda				
Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda o ecuación de búsqueda	N° de artículos encontrados	N° de artículos seleccionados
BVS	19 / 11 / 2022	Factores, anemia and infant.	286	1
PUBMED	21 / 11 / 2022	Factores, anemia, niños.	48	1
SCIELO	26 / 11 / 2022	Factores que predisponen anemia ferropénica en niños.	10	2
GOOGLE ACADÉMICO	27/ 11/ 2022	Factores de riesgo de Anemia ferropénica en niños.	20	7
TOTAL			364	11

Cuadro N° 05 Paso 3: Ficha para recolección Bibliográfica					
Autor (es)	Título de artículo	Revista (Volumen, año, número)	Link	Idioma	Método
Molina Favero, Nicolás; Rens, Vilma.	-Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes.	Arch. argent. pediatr ; 118(3): 187-: I-192, I, jun. 2020. Tab	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1104195	Español	Estudio observacional, descriptivo y transversal.
Shujuan Li 1, Yacong Bo 3, Hongyan Ren 2, Chen Zhou 1, Xiangqian Lao 3, Liyun Zhao 1, Dongmei Yu.	-Regional Differences in the Prevalence of Anaemia and Associated Risk Factors among Infants Aged 0-23 Months in China: China Nutrition and Health Surveillance.	Nutrients 2021 Apr 14;13(4):1293-1299. doi: 10.3390/nu13041293.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33919830/	Inglés	Revisión bibliográfica.
Karina Machado1 Gimena Alcarraz2 Elisa Morinico3 Teresa Briozzo4	-Anemia ferropénica en niños menores de un año de usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y	Arch. Pediatr. Urug. vol.88 no.5 Montevideo oct. 2017	http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492017000500254	Español	Descriptivo-analítico, de corte transversal

Stella Gutiérrez5	factores asociados.				
Yanet Romero- Reinaldo1 Antonio B elaunde- Clausell2 Alberto Zamora- Torres3	-Anemia ferropénica en lactantes ingresados en un servicio de Pediatría.	AMC vol.25 no.5 Camagüey sept.-oct. 2021 Epub 01-Oct-2021	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000500006	Español	Descriptivo, de corte transversal
Zambrano Guevara Ingrid Vanessa	-Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro De Salud Villa Hermosa, Distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018.	Pimentel – Perú 2019	https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Español	cuantitativo, de diseño descriptivo transversal, correlacional, retrospectivo
Valer Moscoso, Katherin	-“Factores asociados a anemia, en lactantes menores de 6 meses, Cusco, 2018.”	Cusco - Perú, 2019	http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4025/253T20190212_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Español	analítico, retrospectivo, transversal

Pilar Roció Lulo Taipe	-Factores asociados a la anemia en lactantes usuarios de un Centro De Salud.	Huancayo - Perú, 2021	https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20500.12848/3398/TESES%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Español	investigación aplicada, cuantitativa, transversal y observacional
Rosa Luz Lazaro Saravia	-Factores De Riesgo Asociados A La Anemia Ferropénica En Lactantes De 6 A 12 Meses Del Hospital De Especialidades Básicas La Noria 2,019.	Trujillo – Perú 2019	https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20500.12759/5301/1/RE_ENF_ROSA.LAZARO_ANEMIA.FERROPENICA.LACTANTES_DATOS.pdf	Español	descriptivo, longitudinal y retrospectivo
César Ramón Góngora-Ávila, Roberto Alejandro Mejias-Arencibia, Lisandra Vázquez Carvajal, José Carlos	-Factores De Riesgo De Anemia Ferropénica En Niños Menores De Un Año.	Rev Perú Investig Matern Perinat 2021;10(3): 20-24	file:///C:/Users/usuario/Downloads/Art.+Orig.+C.+Gongora%20(1).pdf	Español	observacional, descriptivo, de corte transversal.

Álvarez Hernández					
Bryan Grimaldo Vilca Huañacari	-Factores Asociados Con La Anemia En Niños Y Niñas De 6 A 35 Meses De Edad En Perú Durante El 2019.	LIMA, PERÚ 2021	https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3822/VILCA%20HUA%c3%91ACARI.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Español	Analítico
I José Antonio Díaz Colina II José Jesús García Mendiola III Mirelys Díaz Colina.	-Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años.	Revista Electrónica Medimay 2020 Oct-Dic; 27(4)	https://www.medigraphic.com/pdfs/revcimedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf	Español	Descriptivo, transversal y retrospectivo

1.6. Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro

Cuadro N° 06: Síntesis de la Evidencia			
Título del Artículo	Tipo de Investigación- Metodología	Resultado	Decisión
1- Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes	Es un Estudio observacional, descriptivo y transversal.	No responde todas las preguntas	No se puede emplear
2- Regional Differences in the Prevalence of Anaemia and Associated Risk Factors among Infants Aged 0-23 Months in China: China Nutrition and Health Surveillance	Es una Revisión bibliográfica	No responde todas las preguntas	No se puede emplear
3- Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados	Es Descriptivo-analítico, de corte transversal	No responde todas las preguntas	No se puede emplear
4- Anemia ferropénica en lactantes ingresados en un servicio de Pediatría	Es Descriptivo, de corte transversal	No responde todas las preguntas	No se puede emplear

5- Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro De Salud Villa Hermosa, Distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018	cuantitativo, de diseño descriptivo transversal, correlacional, retrospectivo	No responde a todas las preguntas	No se puede emplear
6- “Factores asociados a anemia, en lactantes menores de 6 meses, Cusco, 2018”	Es analítico, retrospectivo, transversal	No responde a todas las preguntas	No se puede emplear
7- Factores asociados a la anemia en lactantes usuarios de un Centro De Salud	Es una Investigación aplicada, cuantitativa, transversal y observacional	Responde a todas las preguntas	Si se puede emplear
8- Factores De Riesgo Asociados A La Anemia Ferropénica En Lactantes De 6 A 12 Meses Del Hospital De Especialidades Básicas La Noria 2019.	Es Descriptivo, longitudinal y retrospectivo	No responde a todas las preguntas	No se puede emplear
9- Factores De Riesgo De Anemia Ferropénica En Niños Menores De Un Año	Es Observacional, descriptivo, de corte transversal.	Responde a todas las preguntas	Si se puede emplear

10-Factores Asociados Con La Anemia En Niños Y Niñas De 6 A 35 Meses De Edad En Perú Durante El 2019	Es Analítico	No responde todas las preguntas	No se puede emplear
11-Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años	Es Descriptivo, transversal y retrospectivo.	Responde a todas las preguntas	Si se puede emplear

1.7. Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados

Cuadro N° 07: Listas de chequeo según artículo y su nivel de evidencia			
Título del Artículo	Tipo de Investigación- Metodología	Lista empleada	Nivel de evidencia y grado de recomendación
1.- Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año.	Observacional, descriptivo, de corte transversal.	Astete	-Nivel de evidencia III: Opinión basada en experiencia clínica, estudios descriptivos o informes de comités de expertos. -Recomendación B: Existen evidencias científicas aceptables para considerar su uso.
2.-Factores asociados a la anemia en lactantes usuarios de un Centro De Salud	Investigación aplicada, cuantitativa, transversal y observacional	Astete	-Nivel de evidencia III: Opinión basada en experiencia clínica, estudios descriptivos o informes de comités de expertos. -Recomendación C: Existen insuficientes evidencias para considerar su uso.

3.-Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años	Descriptivo, transversal y retrospectivo	Astete	<p>-Nivel de evidencia III: Opinión basada en experiencia clínica, estudios descriptivos o informes de comités de expertos.</p> <p>-Recomendación C: Existen insuficientes evidencias para considerar su uso.</p>
--	--	--------	---

DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1. Artículo para Revisión

a) Título de la investigación secundaria que desarrollará

Revisión Crítica: Evidencia de factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica en niños lactantes

b) Revisor(es):

Maria Mercedes Arca Vasquez

c) Institución

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - Chiclayo.

d) Dirección para correspondencia

Dirección electrónica: maria.arca1612@gmail.com

Dirección: Federico Villarreal N° 151 José Olaya. Chiclayo

e) Referencia completa del artículo seleccionado para revisión

César Góngora, Roberto Mejias, José Álvarez, Lisandra Vázquez, Annalie Frías. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. Rev Perú Investig Matern Perinat. 2021; 20-24. Citado el 16 de Mayo del 2023. Disponible en: file:///C:/Users/usuario/Downloads/Art.+Orig.++C.+Gongora%20(1)%20(1).pdf

f) Resumen del Artículo original

El objetivo: Determinar los factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año en el Policlínico Docente “7 de noviembre” durante el año 2020, ciudad de Majibacoa. Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional, de tipo descriptivo y transversal, en lactantes menores de un año con anemia ferropénica. El universo estuvo incluido por 42 niños menores de un año que padecían anemia ferropénica; se trabajó con todos ellos. Las variables analizadas incluyeron: la edad, el sexo, el grado de anemia, los factores de riesgo biológicos, sociales y culturales. El resultado: el porcentaje de mujeres fue del 61,9%; con la edad más predominante siendo menor de 6 meses en ambos

sexos, especialmente en las mujeres (33,3%). Además, el 61,9% presentaban anemia leve. El 69,0% de las madres que padecían anemia durante el embarazo tuvieron hijos con anemia ferropénica; mientras que el 47,6% de los menores de un año tenían como antecedente el abandono de la lactancia materna exclusiva. Conclusión. Los factores de riesgo más importantes de la anemia ferropénica en niños menores de un año son antecedentes de anemia durante el embarazo, bajo peso al nacer, destete inadecuado y abandono de la lactancia materna exclusiva.

Palabras clave: Lactantes; Anemia ferropénica; Déficit nutricional; Déficit de hierro.

2.2. Comentario Crítico

Se realizó una revisión exhaustiva de los artículos seleccionados utilizando la lista de verificación Astete MA. "Revisión crítica de artículos originales sobre salud", con 138 pautas en total. Cada uno de estos contiene una variedad de elementos, la cual posibilita a la investigadora analizar de manera minuciosa los aspectos pertinentes y establecer si el artículo seleccionado es válido.¹³

El título de este artículo es claro y presenta una definición precisa, ya que identifica los factores que aumentan el riesgo de anemia por deficiencia de hierro, abarcando a los lactantes en este grupo. El título es conciso, recomienda el uso de 15 caracteres y cuenta con 13 utilizando términos completos. Se identifican las palabras clave y se proporciona la información adecuada para indicar el contenido del análisis. El título está correctamente redactado y emplea un tono afirmativo, así como un lenguaje apropiado.

El título desempeña un rol esencial para identificar el estudio y debe reflejar el tema que será investigado. Es fundamental que brinde una breve definición del problema de manera precisa, clara y fácil de entender. Según Gonzales.¹⁴, el título es similar al envoltorio del producto, porque es lo primero que el consumidor visualiza," debido a que las personas pueden concluir si es lo que buscan según el título.

En cuanto a **los autores**, la investigación cuenta con la colaboración de cinco investigadores de origen cubano. Cada autor presenta su nombre completo, indicando su país, su universidad, así como el código ORCID del autor principal. Sin embargo, no especifica la dirección postal.

Según Castro¹⁵, se debe incluir en la lista aquellos autores que realmente aporten a la realización del estudio. Los escritores se deben enumerar por orden de importancia, el primer autor como principal, el segundo como coautor y el tercero como coautor secundario, indicando una menor participación. Se debe demostrar la autoría de los autores a la institución a la que pertenecen y al cargo que desempeñan.

El resumen, representa una versión breve de la investigación que sintetiza el tema tratado, el objetivo, los fundamentos que lo sustentan, el enfoque metodológico aplicado, las herramientas y procedimientos que se usan para la recopilación de datos. Además, se presentan las conclusiones a las que se llegaron. Se sugiere crear un resumen de 150 y 250 palabras.¹⁶

El resumen es claro y aborda todo sobre el tema principal. El objetivo está descrito en el primer párrafo, el diseño y la metodología están descritos en el segundo párrafo, los resultados están descritos en el tercer párrafo y las conclusiones están descritas en el cuarto párrafo. Así mismo el resumen es breve, contiene 232 palabras y describe el porcentaje de sus resultados utilizando valores numéricos y proporciones. Se muestra en un solo párrafo, sin referencias bibliográficas ni abreviaturas.

La lista de Astete, describe que la **introducción** del estudio debe exponer el propósito y la justificación, de manera clara y única, atrapando la atención del lector desde el inicio y motivándolo a continuar leyendo. En relación al estudio mencionado, la introducción es extensa y abordan contextos históricos y descriptivos desde la perspectiva de diversos autores citados.

En el comienzo de la introducción se mencionan las palabras clave de la investigación y se les da una definición. Después de un extenso relato, el tema de la investigación se introduce en los últimos párrafos del relato que describe el problema.

Según Soria, el propósito de la introducción es presentar el tema de la investigación al lector, su relación con el campo científico y el entorno en el que se lleva a cabo la investigación. También debe incluir definiciones de los conceptos que se investigan.¹⁷

En lo que respecta a la **revisión bibliográfica** es actual y relevante, teniendo en cuenta el año de investigación. El artículo, presenta diversas citas concordantes con el tema a investigar, la misma que le da un mayor sustento y consistencia teórico. La lógica de citar es coherente y justifica a los párrafos plasmados.

Según Vega, la revisión de la literatura es el proceso de identificar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales relevantes para el tema de investigación, de los cuales se recopila y extrae la información requerida. Por ello, una bibliografía es crucial para los trabajos de investigación para identificar áreas de investigación específicas.¹⁸

En tanto, el **marco teórico** en el estudio es específico que incluye conceptualizaciones específicas para el problema de estudio. Se vincula directamente con los factores que causan anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 1 año, lo cual contribuye a explicar el problema en estudio, se desarrolla de manera comprensible y lógica desde lo general hasta lo específico. El autor Consultó a 15 autores relevantes para dar sustento a su problema; observándose la utilización de antecedentes durante todo su trayecto.

Según Benavides, agregó que un marco teórico siempre debe ser relevante al tema y definió: un buen marco teórico no es el que tiene muchas páginas, sino el que profundiza solo aquellos aspectos que son relevantes para el problema, y es lógico y coherente.¹⁹

Las variables del estudio son adecuadas y entendibles que muestra su calidad independiente y dependiente y se compara de manera ordenada y clara con el objetivo de la investigación. Las variables consideradas en esta investigación fueron: edad, sexo, grado de anemia, factores de riesgo biológicos (la desnutrición, antecedentes de anemia en la gestación, el bajo peso al nacer y las enfermedades infecciosas), factores de riesgo culturales y sociales (madres adolescentes, abandono de la lactancia materna exclusiva, falta de suplementos nutricionales y un bajo nivel educativo). Variables que ayudan al investigador a identificar los factores que predisponen anemia en los lactantes.

Según el autor Arroyo²⁰, se entiende por variable que es aquella característica, cualidad o propiedad de un hecho o fenómeno que tienen la capacidad de ser medida o evaluada.

En relación **al objetivo**, es específico, claro y adecuado a la pregunta de la investigación porque es descriptivo, medible y factible. Son redactados en forma afirmativa. Se identificó un objetivo: determinar los factores de riesgo de anemia por deficiencia de hierro en niños menores de un año, la cual tiene similitud con la pregunta de investigación.

Según Coronel Carvajal, un objetivo se define como un enunciado que, de manera concisa, expresa lo que se espera alcanzar en el estudio, el cual ayuda a determinar el alcance y los límites del estudio. Deben estar escritos de tal manera que se cubran todos los aspectos importantes al escribir el artículo²¹.

Por otro lado, **la hipótesis** está relacionada con las variables de la investigación y así brindar un posible resultado esperado del estudio. Lo cual se concluyó que los principales factores de riesgo para el desarrollo de la anemia ferropénica en los menores de un año están relacionados con la interrupción de la lactancia materna exclusiva, la suplementación inadecuada de multimicronutrientes y la ingesta insuficiente de hierro.

Según Ortega, la hipótesis se define como una suposición, conjetura o proposición que forma una relación entre el problema del estudio y dos o más variables, que debe ser comprobada. Se deriva del problema y de los objetivos planteados, pero primero deben estar estrechamente relacionados con la base teórica.²²

El estudio posee un **diseño** apropiado que describe de manera sistémica y clara las dimensiones del investigador y establece relación con las variables. El enfoque de la investigación fue observacional y descriptivo, mismo que se evidencia adecuado para el objetivo del estudio.

Sánchez afirma que el diseño es la estructura que se debe seguir en un estudio de investigación. Se considera descriptivo para cualquier estudio cuyos datos se utilizan con fines puramente descriptivos, en lugar de centrarse en una presunta relación causa-efecto.²³

La “**población y muestra**”, la población estuvo conformada por 42 niños menores de 1 año que padecían anemia ferropénica, atendidos en el Policlínico Docente “7 de Noviembre”, en el año 2020. La muestra se trabajó con todos ellos. No se empleó un enfoque aleatorio, sino que fueron seleccionados de forma probabilística y el tamaño de la muestra se determinó en función a las necesidades del estudio. Considera además como criterios de inclusión niños menores de un año que tengan una hemoglobina inferior a 11 gr/dL. No se establecieron criterios de exclusión, lo que significa que se consideraron todos los casos registrados.

Según Hayes, define a la población llamada también universo como un conjunto de todas las personas o elementos que comparten características comunes para el objeto de estudio, mientras que la muestra representa una parte de la población. También señalo que una muestra censal, es cuando la cantidad de la muestra es igual a la población.²⁴

En lo que respecta a **las consideraciones éticas** del estudio, los padres dieron su consentimiento informado. Durante su aplicación se respetó la privacidad de los datos obtenidos y no hubo ninguna intervención terapéutica, así mismo se respetó los principios de bioética con seres humanos. Posteriormente el Comité Científico y el Comité de Ética Médica del Policlínico Docente “7 de Noviembre” dieron su aprobación.

Por ello Vergara, precisa que antes de participar en el estudio, los individuos deben estar completamente informados sobre él y dar su consentimiento voluntario. Los padres son responsables de dar permiso a los menores de edad para participar.²⁵

En cuanto a los **resultados**, la **recogida de datos** es crucial para los resultados, la misma que se presenta de acuerdo con el diseño del estudio. Se creó un modelo de recolección de datos, que se llenó en cada caso con información de las historias clínicas de cada niño.

Según Hernández, para la recogida de datos es necesario utilizar instrumentos o métodos de recolección de datos durante el diseño de prueba, como cuestionarios, entrevistas, registros, exámenes, etc. Que sean congruentes de acuerdo a la postura teórica, categorías e indicadores.²⁶

El **análisis de datos**, se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS; se utilizó un análisis estadístico descriptivo para evaluar las variables estudiadas como las frecuencias porcentuales absolutas y relativas. Se analizó la relación entre los objetivos después de aplicar correctamente los procedimientos estadísticos para el nivel de medición de los datos.

En relación con López, el análisis de los datos describe las técnicas y herramientas utilizadas para organizar y comprender la información. Con el objetivo de llegar a conclusiones que nos permitirán lograr nuestros objetivos. ²⁷

La **presentación de los datos** fueron objetivos, concisos y precisos; los resultados están organizados de acuerdo con los hallazgos de la investigación y responden claramente a la pregunta y objetivo. Así mismo, los resultados son completos y convincentes, las tablas son sencillas y fáciles de entender, manteniendo la combinación de tablas y gráficos en la presentación de los resultados.

Los resultados de la investigación se presentan de forma clara y secuencial a través de tablas y gráficos. Esto permite analizar y visualizar patrones, comparaciones, similitudes y diferencias de los datos, lo cual contribuye a una comprensión precisa y rápida de los resultados. ²⁸

En relación a la **discusión y conclusión**, se considera que las interpretaciones se basaron en los hallazgos, que se analizaron en función con los objetivos planteados y luego se compararon con los resultados de otros estudios similares. El estilo de la discusión es argumentativo, juicioso y debatible, a diferencia del estilo descriptivo de la introducción, los materiales, los métodos y los resultados. Las conclusiones corresponden directamente al objetivo planteado que contienen los factores de riesgo principales y fueron las siguientes: anemia durante el embarazo, el abandono de la lactancia materna exclusiva, la alimentación incorrecta y el bajo peso al nacer.

Según Hernando, indica que la discusión no debe ser extensa y debe concluir con un resumen breve de las conclusiones sobre el trabajo, destacando los aspectos más importantes de los resultados, que pueden ser tanto positivos como negativos. ²⁹

Finalmente, en lo que concierne a **la bibliografía**, cada cita cumple con los estándares establecidos y son adecuadas para el objetivo del estudio. La mayor parte de ellas se encuentran actualizadas, lo cual es importante para garantizar que la información sea pertinente. Se agregaron un total de 15 referencias bibliográficas, las cuales brindan información completa y adecuada.

Según Vargas, afirma que una referencia bibliográfica está formada por elementos que permiten la identificación de la fuente de la cual obtendremos información pertinente. Estos elementos pueden ser esenciales o complementarios. Esenciales porque permiten su identificación e incluyen los nombres de los investigadores, el título y las referencias de publicación. Complementarios porque proporcionan información adicional al documento, como números de páginas, nombres de traductores, prologuistas, colecciones o series, así como el número de volúmenes si corresponde.³⁰

2.3. Importancia de los resultados

Porque existen evidencia en la actualidad que demuestran en los últimos años, la prevalencia y aumento de la anemia por déficit de hierro en niños menores de cinco a nivel nacional. Debido a que la carencia de hierro en los niños, afecta su desarrollo cognitivo y psicomotor, con efectos irreversibles en los primeros años de vida. Además, porque existen pocos estudios en el país que aborden esta problemática que ayuden a contribuir en el tratamiento de esta enfermedad.

Esta investigación servirá para determinar los factores que predisponen anemia ferropénica en lactantes y trabajar sobre ello, tomar medidas y acciones que ayuden a disminuir los casos de anemia ferropénica, sobre todo las enfermeras que trabajan en el control del niño sano, como la anemia es una enfermedad silenciosa, según la OMS que al inicio pasa desapercibida, trabajar sobre los factores ayuda a detectar a tiempo el problema de anemia. Así mismo realizando una buena anamnesis a la madre para poder identificar el factor de riesgo que está ocasionando la anemia, educar sobre la importancia de la lactancia materna durante los primeros 6 meses de vida, recomendar el consumo de micronutrientes y el consumo de alimentos ricos en hierro.

2.4. Nivel de Evidencia

El nivel de evidencia empleado fue publicado por La Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC). Este estudio utilizó un diseño cuantitativo descriptivo. Con un Nivel de evidencia III: una opinión basada en experiencia clínica, estudios descriptivos o informes de expertos. Y una Recomendación B: la cual existe suficiente evidencia científica para su aplicación.

2.5. Respuesta a la pregunta

Si resuelve la pregunta clínica planteada porque confirma que los factores predisponentes de anemia ferropénica en niños lactantes tienen como antecedente: interrupción de lactancia materna exclusiva, la falta de micronutrientes, el bajo hierro en la alimentación, el bajo peso al nacer, prematuridad.

2.6. Recomendaciones

- A las enfermeras que trabajan en los consultorios de atención del niño menor de 5 años, para que identifiquen los factores que causan anemia en los niños y trabajar sobre ello, con el fin de detectar a tiempo el problema.
- A las enfermeras que se enfoquen más en promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida. Y realicen actividades de promoción de manera periódica sobre la alimentación ricos en hierro, el adecuado consumo de micronutrientes y sulfato ferroso según norma técnica.
- Para las madres que sean responsables y lleven a sus niños a sus controles programados en su Centro de Salud por el profesional de enfermería.
- Incursionar en nuevas investigaciones sobre los factores de riesgo que predisponen anemia ferropénica en los niños en las escuelas de pregrado y postgrado de enfermería.
- En los servicios de Pediatría de los hospitales elaborar un formato especial de registro de los niños que presentan anemia y coordinar con el Programa de Crecimiento y Desarrollo para su seguimiento cuando sea dado de alta.

Referencias bibliográficas

1. Lazaro Saravia RL. Factores De Riesgo Asociados A La Anemia Ferropénica En Lactantes De 6 A 12 Meses Del Hospital De Especialidades Básicas La Noria. [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019. [Consultado el 23 de noviembre de 2022]. Recuperado de: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5301/1/RE_ENF_ROSA.LAZARO_ANEMIA.FERROPENICA.LACTANTES_DATOS.pdf
2. Góngora-Ávila CR, Mejías-Arencibia AR, Vázquez-Carvajal L, Álvarez Hernández JC, Frías Pérez AE. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. Rev Perú Investig Matern Perinat [Internet]. 2021. [Consultado el 20 de noviembre de 2022]; 10(3): 20-24. Disponible en: [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Art.+Orig.+C.+Gongora%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Art.+Orig.+C.+Gongora%20(1).pdf)
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2023. Lima – Perú, 2024. [Consultado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6389989/5601739-resumen-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023.pdf?v=1716478980>
4. Zambrano Guevara IV. Factores Asociados A Anemia En Niños Menores De 5 Años Atendidos En El Centro De Salud Villa Hermosa. [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. Pimentel, Perú: Universidad Señor De Sipán; 2019. [Consultado el 23 de noviembre de 2022]. Recuperado de: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Góngora-Ávila CR, Mejías-Arencibia AR, Vázquez-Carvajal L, Álvarez Hernández JC, Frías Pérez AE. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. Rev Perú Investig Matern Perinat [Internet]. 2021. [Consultado el 20 de noviembre de 2022]; 10(3): 20-24. Disponible en: [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Art.+Orig.+C.+Gongora%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Art.+Orig.+C.+Gongora%20(1).pdf)

6. Appinio Research. ¿Qué es la investigación secundaria? Tipos, métodos [Internet]. 2023. [Consultado el 06 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.appinio.com/es/blog/investigacion-de-mercados/investigacion-secundaria>
7. Rivera Rojas F, Ceballos Vásquez P, Sáez Muñoz L. Enfermería basada en la evidencia: un desafío pendiente. *Index Enferm* [Internet]. 2023. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]; 32(1). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962023000100008
8. Silva Galleguillos A, Beneit Montesinos JV, Velasco Sanz TR, Rayón Valpuesta E. Enfermería Basada En La Evidencia: Revisión De Alcance. *Cienc Enferm* [Internet]. 2021. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]; vol.27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29393/ce27-42ebae40042>
9. Arias Castrillón JC. Plantear y formular un problema de investigación. *Rev. Lasallista Investig* [Internet]. 2020. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]; vol.17(1): 301–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22507/rli.v17n1a4>
10. Carrizosa Martínez Mario. Revisión bibliográfica [Internet]. 2023. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://revistamedica.com/revision-bibliografica-guia-completa-revistas-indexadas/>
11. Pousada González MA. Enfermería basada en la evidencia: lectura crítica [Internet]. 2020. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]; vol. 7(1): 42-46. Disponible en: <https://aeed.com/numeros-anteriores/enfermeria-en-endoscopia-digestiva-vol-7-num-1-mayo-2020/enfermeria-basada-en-la-evidencia-lectura-critica/>
12. Salas Medina P. Formulación de la pregunta clínica según marco PS [Internet]. 2019. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/148520/4/LaPpreguntaClinica.pdf>
13. Bobenrieth Astete M. Normas para revisión de artículos originales en Ciencias de la Salud [Internet]. 2019. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]. Disponible en:

<https://www.studocu.com/cl/document/universidad-catolica-cardenal-raul-silva-henriquez/metodologia-de-la-investigacion/norma-revision-de-articulo/45655302>

14. Gonzales A. El título de la investigación [Internet]. 2024. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://medium.com/ingenier%C3%ADa-salud-y-educaci%C3%B3n/aspectos-clave-para-escribir-un-buen-t%C3%ADtulo-en-tu-trabajo-acad%C3%A9mico-c80398b89b55>
15. Castro CM. Importancia, definición y conflictos de la autoridad en publicaciones científicas. *Rev Bioét* [Internet]. 2020. [Consultado el 06 de septiembre de 2024]; 28(1):10-6 Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/6dH7SGCGLVhvzSqnDfNsJz>
16. Martín S. La importancia del resumen en un artículo científico. *Las Cienc Biol* [Internet]. 2021. [Consultado el 07 de septiembre de 2024]; 6(2). Disponible en: <https://methodo.ucc.edu.ar/files/vol6/num2/REVISTA%206N2/ART%20N1%20EDITORIAL.LISTOdocx.pdf>
17. Soria Galvarro ML. La introducción de un artículo científico. *Gac médica boliv* [Internet]. 2023. [Consultado el 08 de septiembre de 2024]; 46(1):5. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662023000100005
18. Vega F. La revisión bibliográfica [Internet]. 2019. [Consultado el 08 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://investsocperu.medium.com/la-revisi%C3%B3n-bibliogr%C3%A1fica-1188b99df9b7>
19. Benavides R. Marco teórico en una investigación científica [Internet]. 2022. [Consultado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.aldia.unah.edu.pe/marco-teorico-en-una-investigacion-cientifica/>
20. Arroyo Valenciano JA. Las variables como elemento sustancial en el método científico. *Rev Educa* [Internet]. 2021. [Consultado el 8 de septiembre de 2024]; 621–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v46i1.45609>

21. Coronel Carvajal C. Los objetivos de la investigación. [Internet]. 2023 [Citado el 8 de septiembre de 2024];27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552023000100048
22. Ortega C. Hipótesis de investigación: Qué es, tipos y cómo desarrollarla [Internet]. 2023 [Citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/hipotesis-de-investigacion/>
23. Sánchez P. Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica [Internet] 2020. [Citado el 8 de septiembre de 2024]; 31(6). Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v31n6/0718-0764-infotec-31-06-159.pdf>
24. Condori Ojeda P. Universo, población y muestra [Internet]. 2020. [Citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.academica.org/cporfirio/18.pdf>
25. Vergara J. La Ética en la Investigación [Internet]. 2023. [Citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://upinforma.com/nuevo/info.php?cat=opinion&id=1458>
26. Hernández Mendoza S. Técnicas e instrumentos de recolección de datos [Internet]. 2020. [Citado el 8 de septiembre de 2024]; 9(17). Disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/6019-Manuscrito-35678-1-10-20201120.pdf>
27. López J. Análisis de datos [Internet]. 2020. [Citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-de-datos.html>
28. Bermúdez Rubio D. Sugerencias para escribir análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones en tesis y trabajos de grado. [Internet]. 2021. [Citado el 8 de septiembre de 2024]; 7(1). Disponible en: <https://doi.org/10.15332/24224529.6608>
29. Hernando A. Resultados, Discusión y Conclusiones [Internet]. 2022. [Citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.grupocomunicar.com/wp/escuela-de-autores/resultados-discusion-y-conclusiones/>

30. Vargas M. La Bibliografía: sus orígenes e importancia [Internet]. 2021. [Citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/16466/vargasrfo-1512021.pdf

Anexos

Cuadro N° 01: Descripción del Problema		
1	Contexto-Lugar	Servicio de Pediatría
2	Personal de Salud	Personal de enfermería
3	Paciente	Niños Lactantes.
4	Problema	Evidencia de factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica en niños lactantes.
4.1	Evidencias internas: Justificación de práctica habitual	Porque en la actualidad la anemia ferropénica en los niños menores de 5 años ha aumentado en el último año. Así mismo porque existen escasos estudios en el país que abordan esta problemática, que permita tomar acciones a contribuir en la solución de esta enfermedad; puesto que conlleva complicaciones a corto y largo plazo, ya que, la deficiencia de hierro en los niños afecta su desarrollo cognitivo y psicomotor, con efectos irreversibles en los primeros años de vida.
4.2	Evidencias internas: Justificación de un cambio de práctica	A través de los resultados obtenidos del presente estudio, será de utilidad para los profesionales de enfermería, para conocer la dimensión del problema en nuestro país, así como los factores que se asocian para que se pueda tomar medidas y proponer soluciones que ayuden a disminuir la incidencia y complicaciones futuras de esta enfermedad en el desarrollo de la niñez para su óptima condición de salud, expresada en su rendimiento físico, capacidad de aprendizaje y productividad.
5	Motivación del problema	Prevención de anemia ferropénica en los lactantes/ Prevenir las infecciones intrahospitalarias agregadas/Reducir los días de hospitalización y la estancia de niños enfermos de anemia.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 01		
Título de la investigación a validar: Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes		
Metodología: Estudio observacional, descriptivo y transversal.		
Año:2020		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Se evaluaron lactantes sanos de 6 a 12 meses, que concurrieron espontáneamente por control de salud al sistema público y/o privado del distrito de Necochea durante el año 2017. Se solicitó consentimiento informado; se realizó una encuesta social y nutricional, evaluación del aporte de hierro de la dieta y medicamentoso, examen físico y pruebas de laboratorio.	Los resultados incluyeron 239 participantes; el 50,6 % presentaban anemia y el 47,3 %, ferropenia. La media y mediana de hemoglobina coincidieron en 10,9 g/dl, (media de referencia 12,5 mg/dl). De los anémicos, el 54,4 % presentaba ferropenia; el 61,7 % no recibía aporte adecuado de hierro; el 44,3 % no había recibido hierro suplementario el día previo.
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque da respuesta a parte del problema formulado	Resuelve el problema parcialmente.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos. Puede ser aplicable.	Puedo aplicarlo, bajo ciertas condiciones.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque observacional, descriptivo y transversal. Se evaluaron lactantes sanos de 6 a 12 meses, que concurrieron durante el año 2017.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 02		
Título de la investigación a validar: Regional Differences in the Prevalence of Anaemia and Associated Risk Factors among Infants Aged 0-23 Months in China: China Nutrition and Health Surveillance		
Metodología: Revisión bibliográfica.		
Año: 2020		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	En este estudio, utilizamos datos de la Vigilancia de la Nutrición y la Salud de China (CNHS) para evaluar la prevalencia de la anemia y los factores de riesgo asociados con su prevalencia en diferentes regiones.	El nacimiento prematuro, el bajo peso al nacer, la lactancia materna y la residencia en el oeste de China se asociaron significativamente con mayores probabilidades de desarrollar anemia. El sexo femenino y tener madres con altos niveles de educación y edad materna.
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque da respuesta al problema formulado	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque en este estudio, utilizamos datos de la Vigilancia de la Nutrición y la Salud de China (CNHS) para evaluar la prevalencia de la anemia y los factores de riesgo asociados con su prevalencia.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 03		
Título de la investigación a validar: Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados		
Metodología: Descriptivo-analítico, de corte transversal		
Año:2017		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Se estudiaron lactantes entre 8-12 meses, a quienes se realizó medición de hemoglobina por punción digital, entre julio-diciembre 2014. Se describió la prevalencia de anemia. Se describieron las características de los niños con anemia.	Los lactantes entre 8-12 meses, 18,3% presentaba anemia. El 65,9% incorporó carne a la alimentación en forma tardía, 28,6% recibía dosis incorrecta de hierro suplementario y 23,4% no adhería al tratamiento.
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque da respuesta a parte del problema formulado.	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo, bajo ciertas condiciones.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque se incluyeron todos los usuarios de CASMU-IAMPP con edades comprendidas entre 8 y 12 meses que fueron asistidos en consultorios de primer nivel de atención, a los que se realizó control de hemoglobina.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 04		
Título de la investigación a validar: Anemia ferropénica en lactantes ingresados en un servicio de Pediatría.		
Metodología: Descriptivo-analítico, de corte transversal		
Año:2017		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La deficiencia de hierro es el problema nutricional más frecuente en el mundo, tanto en países subdesarrollados como en los desarrollados. El hierro es indispensable para la respiración, la producción de energía, la síntesis del ácido desoxirribonucleico (ADN) y la proliferación celular	se constató prevalencia de anemia ferropénica en lactantes ingresados en más de la mitad de la muestra estudiada (61 %). Se determinó que la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses y la alimentación complementaria constituyen factores de riesgo en el lactante ingresado para la aparición de anemia ferropénica.
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque da respuesta al problema	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo, bajo ciertas condiciones.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque es un estudio descriptivo, de corte transversal, desarrollado en el servicio de Pediatría del Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto, en el periodo de mayo de 2019 a mayo de 2020.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 05		
Título de la investigación a validar: Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro De Salud Villa Hermosa, Distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018		
Metodología: Cuantitativo, de diseño descriptivo transversal, correlacional, retrospectivo		
Año:2019		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La anemia es un problema de salud pública mundial, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, con importantes consecuencias para la salud humana y para el desarrollo social y económico.	La prevalencia de anemia en los niños menores de 5 años fue de 42,4 %, con un 16,6 % de niños con anemia moderada. El tipo de lactancia materna, el peso al nacer y la edad gestacional se encontró un valor menor a nivel de significancia. la prevalencia de anemia en los niños menores de 5 años fue de 42,4 %, con un 16,6 % de niños con anemia moderada
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque da respuesta al problema	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque la población estuvo conformada por los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Villa Hermosa en el año 2018, con una muestra de 295 niños.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 06		
Título de la investigación a validar: “Factores asociados a anemia, en lactantes menores de 6 meses, Cusco, 2018”		
Metodología: analítico, retrospectivo, transversal		
Año:2018		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La anemia materna en el tercer trimestre de gestación, la edad del lactante comprendida entre los 4 y 6 meses, el estado de desnutrición del lactante y el nivel superior de educación de la madre son factores de riesgo asociados a anemia, la suplementación de hierro por 6 meses, y la lactancia materna exclusiva son factores de protección.	De las variables estudiadas, se encontraron como factores de riesgo: anemia materna en el tercer trimestre, nivel de educación superior de la madre, desnutrición del lactante, y edad del lactante comprendida entre los 4 y 6 meses, como factores de protección: suplementación materna de hierro por 6 meses, y la lactancia materna exclusiva.
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque plasma claramente los factores de riesgos asociados a la anemia en el lactante.	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque se realizó un muestreo por conglomerados, con 40 casos y 80 controles, donde se incluyeron las historias clínicas de lactantes menores de 6 meses de Cusco.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 07		
Título de la investigación a validar: Factores asociados a la anemia en lactantes usuarios de un Centro De Salud		
Metodología: investigación aplicada, cuantitativa, transversal y observacional		
Año: 2021		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La anemia es un importante problema de salud pública en lactantes, estudios recientes han demostrado que la etiología de la anemia es multifactorial, existen factores: vinculados al niño como la edad gestacional, factores vinculados a la madre como la creencia que la anemia no es peligrosa para el niño y factores sociales relacionados a las condiciones de pobreza.	Se ha comprobado que efectivamente los factores maternos que se encuentran asociados a la anemia son deficientes en el caso de los lactantes de 6 a 11 meses, resaltando entre estos factores maternos, del niño, institucionales y sociales.
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque plasma los factores de riesgos vinculados al lactante.	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque corresponde a una investigación aplicada, cuantitativa, transversal y observacional. La población estuvo conformada por 132 madres de niños de 6 a 11 meses de edad.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 08		
Título de la investigación a validar: Factores De Riesgo Asociados A La Anemia Ferropénica En Lactantes De 6 A 12 Meses Del Hospital De Especialidades Básicas La Noria 2,019.		
Metodología: descriptivo, longitudinal y retrospectivo		
Año:2019		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La anemia ferropénica es aquella que ocurre cuando el organismo no tiene suficiente cantidad de hierro, el cual ayuda a producir glóbulos rojos; y es esta incapacidad de producir hematíes que causa la anemia y al disminuir las reservas de hierro se desarrolla la anemia ferropénica que es el tipo más común en la población especialmente en el lactante.	Según edad gestacional el 80% fueron nacidos a término; el 52% de lactantes tuvo un peso al nacer de 3,000gr a 3,400gr; el 78% recibió lactancia materna exclusiva; el número de control de niño sano el 36% tuvo hasta un 7mo control; el 92% presento un valor de hemoglobina de 10 a 10.9gr/dl lo que representa una anemia leve; en cuanto a factores de riesgo materno los resultados obtenidos son el 36% de las madres tuvieron entre 18 a 27 años y el 68% de madres tuvieron una hemoglobina de 10 a 11.9gr/dl durante el embarazo.
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque plasma los factores de riesgos asociados a la anemia ferropénica en el lactante.	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque la población de estudio fueron 25 historias clínicas de lactantes con anemia.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 09		
Título de la investigación a validar: Factores De Riesgo De Anemia Ferropénica En Niños Menores De Un Año		
Metodología: observacional, descriptivo, de corte transversal.		
Año:2021		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	En el grupo de anemias carenciales la ferropénica o por déficit de hierro es la más frecuente, esta tiene como causa principal el déficit de hierro, con disminución en la síntesis de la hemoglobina en el eritroblasto.	El antecedente de anemia durante la gestación, el bajo peso al nacer, la ablactación incorrecta y el abandono de la lactancia materna exclusiva constituyen los principales factores de riesgo en el origen de la anemia ferropénica en niños menores de un año.
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque plasma los principales factores de riesgos en el origen de la anemia ferropénica.	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque estuvo constituido por 42 niños menores de un año con anemia ferropénica; se trabajó con la totalidad de estos.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 10		
Título de la investigación a validar: Factores Asociados Con La Anemia En Niños Y Niñas De 6 A 35 Meses De Edad En Perú Durante El 2019.		
Metodología: observacional, descriptivo, de corte transversal.		
Año: 2021		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La anemia infantil afecta al 43.6% de los niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, siendo más prevalente entre los niños de 6 a 18 meses, sector en el que 6 de cada 10 niños presenta anemia.	El factor asociado a anemia fue: sexo varón. Factores como Grado de Instrucción de la Madre, Lengua Materna, Edad Materna, Área, Abastecimiento de agua potable e Ingresos no se asociaron significativamente a Anemia
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque plasma los principales factores asociados a la anemia.	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque estuvo basado en la información contenida en la base de datos pública de la (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar), se analizó datos de 10056 niños y niñas de 6 a 35 meses residentes en el Perú.	Si.

Cuadro de Validez de Gálvez Toro. ARTICULO N° 11		
Título de la investigación a validar: Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años.		
Metodología: Descriptivo, transversal y retrospectivo		
Año:2020		
Pregunta	Descripción	Respuesta
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	En Cuba, la anemia por déficit de hierro continúa siendo un problema de salud en niños de 6 a 11 meses, así como en gestantes. Informes nacionales revelan la prevalencia en niños superior al 40 %, cifras que exponen un problema de salud nacional de grandes dimensiones.	Predominó el grupo de niños entre 6 y 9 meses (49.5 %), el sexo masculino (56.4 %), los hijos de madres con anemia anteparto (67.3%), sin lactancia materna exclusiva en primer semestre (71.3 %) y sin suplementación (68.3 %). Al relacionar la anemia ferropénica con el estado nutricional, existió predominio en niños normopeso (42.6 %); sobresalió la anemia ligera (71.3 %).
Parecen útiles los hallazgos para mi problema	Si porque plasma los principales factores asociados a la anemia ferropénica en los lactantes.	Resuelve el problema.
Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio	Si, son considerables los hallazgos.	Puedo aplicarlo.
Son seguras las evidencias para el paciente	Los hallazgos parecen seguros	Si.
Son válidos los resultados y los hallazgos.	Si, porque estuvo constituido por 119 niños menores de dos años, con diagnóstico de anemia ferropénica.	Si.

LISTA DE CHEQUEO Y ARTÍCULO SELECCIONADO

Astete

TÍTULO:

“FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO”

Pautas para evaluar el título

	SÍ	DUDOSO	NO
1.—Es claramente indicativo del contenido del estudio (problema de	X		
2.—Es claro, fácil de entender.	X		
3.—Es conciso (15 palabras).	X		
4.—Identifica las palabras clave (descriptores) del estudio.	X		
5.—Utiliza palabras completas (no utiliza abreviaturas ni siglas).	X		
6.—Usa tono afirmativo.	X		
7.—Es gramaticalmente correcto (no es partido).	X		
8.—Usa lenguaje sencillo (no usa jerga o jerigonza).	X		
9.—Usa términos claros y directos (no usa términos efectistas).	X		
10.—Usa palabras esenciales (no usa sobreexplicación).	X		

Pautas para evaluar los autores

	SÍ	DUDOSO	NO
1.—Hay autoría múltiple.	X		
2.—Hay autoría justificada, responsable.	X		
3.—Hay autoría completa.	X		
4.—Usa nombres completos (no usa iniciales).	X		
5.—Incluye instituciones de trabajo sin incluir grados académicos o posiciones jerárquicas.	X		
6.—Incluye la dirección postal del investigador encargado de la correspondencia.			X

Pautas para evaluar el resumen

	SÍ	DUDOSO	NO
1.—Permite identificar el contenido básico de forma rápida y exacta.	X		
2.—Es claro, fácil de entender.	X		
3.—Describe claramente el objetivo / hipótesis en el primer párrafo.	X		
4.—Describe claramente el diseño / metodología en el segundo párrafo.	X		

5.—Describe claramente los resultados principales en el tercer párrafo.	X		
6.—Describe claramente las conclusiones en el cuarto párrafo.	X		
7.—Es conciso (250 palabras).	X		
8.—Presenta resultados con valores numéricos (núm., tasas, porcentajes, proporciones, etc.).	X		
9.—Usa palabras completas (no usa abreviaturas ni siglas).	X		
10.—Usa solamente el texto (no incluye tablas, gráficos ni figuras).	X		
11.—El texto no cita referencias bibliográficas.			X
12.—Usa denominaciones genéricas de productos farmacéuticos (no usa marcas registradas).			X
13.—Es autosuficiente, autoexplicativo.	X		

Pautas para evaluar la introducción

General

	SÍ	DUDOSO	NO
1.—Presenta claramente el qué y el por qué de la investigación.			X
2.—Capta la atención del lector desde el párrafo introductorio; «invita» al lector a seguir leyendo.	X		
3.—El estilo es directo unívoco.	X		
4.—El tema general (campo de estudio) se presenta prontamente para pasar luego al problema de investigación.			X

Problema de investigación

	SÍ	DUDOSO	NO
5.—El problema de investigación (fenómeno específico de interés) se identifica y se define.	X		
6.—Los antecedentes del problema se presentan sin dilación.	X		
7.—La razón fundamental por la cual se seleccionó el problema queda claro. Su investigación se justifica para llenar un vacío de información.	X		
8.—El problema es importante, es actual, es susceptible de observación y de medición.	X		
9.—La investigación del problema es factible.	X		

Revisión bibliográfica

	SÍ	DUDOSO	NO
10.—La revisión identifica lo que se sabe actualmente —en función de lo publicado— sobre el problema de investigación.	X		
11.—La revisión es relevante para el problema del estudio.	X		
12.—La revisión refleja información sobre antecedentes del problema, necesaria para apoyar la justificación del estudio.	X		
13.—Las referencias citadas en el texto están bien documentadas y son actuales.	X		
14.—La relación del problema de investigación con investigaciones previas es directa y clara.	X		
15.—La revisión presenta una gama de experiencias, teorías y opiniones con puntos de vista diversos y complementarios sobre el problema.	X		
16.—La revisión identifica, desde la literatura, importantes vacíos de información sobre el problema.			X
17.—La organización de la revisión es lógica, según categorías y fecha de publicación.	X		
18.—La revisión es mucho más que una mera lista ordenada de citas: cada referencia tiene una justificación, su lugar es determinante y — en ningún caso— arbitrario.	X		

Marco teórico

	SÍ	DUDOSO	NO
19.—La investigación no es aislada y se vincula con teorías	X		
20.—La investigación describe un marco teórico ya existente o fórmula uno propio.	X		
21.—El marco teórico es adecuado para el problema de la	X		
22.—El marco teórico se desarrolla en forma lógica y comprensible.	X		
23.—El marco teórico es útil para clarificar conceptos pertinentes y las relaciones entre ellos.	X		

Variables

	SÍ	DUDOSO	NO
24.—El estudio selecciona las variables adecuadas.	X		
25.—Las variables son suficientemente claras.	X		
26.—La asociación entre variables se describe indicando su calidad de independiente y dependiente.	X		
27.—Las variables extrañas (de confusión) se reconocen y se indica su grado de control.			X
28.—Las variables importantes se definen operacionalmente, al igual que sus grados de condición.			X

Objetivos / hipótesis

	SÍ	DUDOSO	NO
29.—Los objetivos son adecuados a la pregunta de la investigación	X		
30.—Los objetivos indican en forma inequívoca qué es lo que el investigador intenta hacer (observar, registrar y medir).	X		
31.—Los objetivos descriptivos son pocos, concretos, medibles, y factibles.	X		
32.—Los objetivos anuncian un resultado concreto previsto, unívoco, claro y preciso.	X		
33.—Los objetivos se presentan redactados en forma afirmativa, con verbos activos transitivos, en tiempo infinitivo, sujetos a una sola interpretación.	X		
34.—La redacción de los objetivos diferencia claramente los de carácter descriptivo de aquellos otros de carácter analítico.		X	
35.—Las hipótesis expresan de manera clara, precisa y concisa, una relación (o diferencia) entre dos o más variables.			X
36.—Las hipótesis explican o predicen esa relación (o diferencia) entre dos o más variables en términos de resultados esperados.			X
37.—La formulación de las hipótesis incluye las variables de estudio, la población de estudio y el resultado predicho (efecto).			X
38.—Las variables identificadas en las hipótesis se definen operacionalmente.			X
39.—Cada hipótesis se refiere solamente a una relación entre dos variables, para claridad de su comprensión (hipótesis simple).			X
40.—La dirección de la relación se establece de manera inequívoca en la redacción de la hipótesis.			X
41.—Cada hipótesis está lógicamente relacionada con el problema de investigación.			X

Pautas para evaluar materiales y métodos

Diseño

	SÍ	DUDOSO	NO
1.—El diseño parece apropiado para el objetivo del estudio.	X		
2.—El diseño se describe suficientemente, caracterizando la dimensión de intervención del investigador (manipulación) de la variable independiente.	X		

3.—El diseño explica la dimensión temporal (momento y núm. de veces de recogida de información).	X		
4.—El diseño especifica la unidad de análisis (caso, serie de casos, muestra o población total).	X		
5.—El diseño indica el nivel de análisis (no análisis, correlación, causalidad o inferencia).	X		
6.—El diseño seleccionado encaja el paradigma epistemológico / metodológico (cuantitativo o cualitativo) con los datos que se intenta producir.	X		
7.—El diseño está actualizado con el nivel de conocimientos disponibles sobre el problema de investigación.	X		
8.—El diseño garantiza un grado de control suficiente, especialmente en investigaciones cuantitativas, contribuyendo así a la validez interna del estudio.	X		

Población y muestra

	SÍ	DUDOSO	NO
9.—La población diana se identifica y describe con claridad.	X		
10.—La población accesible al estudio se describe con exactitud.	X		
11.—Se explica si se utilizó un muestreo aleatorio <i>probabilístico</i> o un muestreo no <i>probabilístico</i> .			X
12.—En caso de muestreo aleatorio, se explica el procedimiento: aleatorio simple, aleatorio estratificado, aleatorio por conglomerado, o aleatorio sistemático.			X
13.—En caso de muestreo no aleatorio, se explica el procedimiento: muestreo de conveniencia, muestreo de cuota o muestreo intencional.	X		
14.—El tamaño de la muestra se informa a la luz del objetivo del estudio, el diseño del estudio, el método de muestreo y el análisis estadístico de los datos.	X		
15.—La muestra indica cuán representativa es de la población diana, a la que se intenta generalizar los resultados.	X		
16.—La muestra parece suficiente como para garantizar la validez externa del estudio.	X		
17.—El método de selección y asignación de sujetos a los grupos de estudio y de control se describe con claridad.	X		

Consideraciones éticas

	SÍ	DUDOSO	NO
18.—Se describe el procedimiento para obtener consentimiento informado.			X
19.—Hay constancia de la revisión de la investigación por algún consejo o comité de ética de la institución.		X	
20.—El investigador describe los riesgos potenciales de los sujetos participantes del estudio.			X
21.—Hay constancia que se aseguró el anonimato y la confidencialidad a los participantes del estudio.			X

Pautas para evaluar los resultados

Recogida de datos

	SÍ	DUDOSO	NO
1.—Los instrumentos de recolección son adecuados para el diseño del estudio.	X		
2.—Se menciona la razón fundamental para la selección de cada instrumento / método.	X		
3.—Se describe la validez y la confiabilidad de cada instrumento.	X		
4.—Se describe claramente los pasos en el procedimiento de recogida de datos.	X		
5.—El procedimiento de recolección de datos es adecuado.	X		

Análisis de los datos

	SÍ	DUDOSO	NO
6.—La elección de los procedimientos estadísticos de análisis es adecuada.	X		
7.—Los procedimientos estadísticos se aplican correctamente para el nivel de medición de los datos.	X		
8.—Los datos se analizan en relación con los objetivos del estudio.	X		
9.—Se prueba cada hipótesis y los resultados se informan con precisión.			X
10.—El análisis estadístico considera el nivel de medida para cada una de las variables: nominal	X		
11.—Las variables se organizan en grupos lógicos clínicamente: variables de criterios de inclusión, variables factores de riesgo y variables de resultado (desenlace).	X		
12.—Los grupos de estudio y de control son comparables.	X		
13.—Se indica con precisión la duración del estudio (seguimiento) para ambos grupos: estudio y control.	X		

Presentación de los datos

	SÍ	DUDOSO	NO
14.—La sección de resultados se focaliza en aquellos hallazgos pertinentes y responde a la pregunta de la investigación y / o a la prueba de hipótesis.	X		
15.—Los datos se presentan en forma objetiva, sin comentarios ni argumentos.	X		
16.—El texto comanda la presentación en forma clara, concisa y precisa.	X		
17.—Los resultados se presentan en forma ordenada siguiendo el orden de los objetivos / hipótesis.	X		
18.—Los resultados se inician con los hallazgos positivos más importantes. Las asociaciones negativas se informan al final de la sección.	X		
19.—Se informa del riesgo relativo y del intervalo de confianza.			X
20.—Los términos estadísticos se usan de forma experta (significante, aleatorio, muestra, correlación, regresión, inferencia, etc.).			X
21.—Los valores P se presentan profesionalmente, y se interpretan inteligentemente.			X
22.—La sección de resultados es completa y convincente.	X		
23.—Las tablas son simples y auto explicativas. Incluyen datos numéricos numerosos, repetitivos, con valores exactos.	X		
24.—Las tablas no contienen información redundante del texto.	X		
25.—Los gráficos son simples y auto explicativos.	X		
26.—Los gráficos permiten visualizar y analizar patrones, tendencias, comparaciones, semejanzas y diferencias en los datos.	X		
27.—Tanto los gráficos como las tablas completan el texto y ayudan a una comprensión rápida y exacta de los resultados.	X		
28.—Tanto los gráficos como las tablas clarifican la información, ponen énfasis en los datos más significativos, establecen relaciones y resumen el material de los hallazgos.	X		
29.—El autor selecciona, con buen juicio, el tipo de gráfico más adecuado (barras, lineal, histograma, polígono de frecuencias, sectores, dispersión, pictograma).	X		

Pautas para evaluar la discusión y la conclusión

	SÍ	DUDOSO	NO
1.—Las interpretaciones se basan en los datos.	X		
2.—Los hallazgos se discuten en relación con los objetivos del	X		
3.—El texto no repite los resultados.	X		
4.—Se especula inteligentemente con fundamento.	X		

5.—Las generalizaciones tienen como garantía y justificación los resultados.	X		
6.—Se distingue entre significación estadística y relevancia (importancia) clínica.	X		
7.—Se discuten primero los resultados propios; luego se comparan los resultados propios con los resultados de otros estudios similares publicados (segunda revisión bibliográfica).	X		
8.—Se diferencia entre los hechos (hallazgos) y la opinión del autor sobre estos hechos.	X		
9.—Se discuten adecuadamente las limitaciones del estudio y la forma como pueden afectar las conclusiones.	X		
10.—Se sugieren investigaciones al futuro alrededor del problema de la investigación, basadas en la experiencia ganada a lo largo del proceso.	X		
11.—El estilo de la discusión es argumentativo, con uso juicioso de polémica y debate. Esto contrasta bien con el estilo descriptivo y narrativo de la introducción, materiales y métodos, y resultados.	X		
12.—Las conclusiones se establecen claramente, como «respuesta» del estudio a la «pregunta»	X		
13.—El contenido de las conclusiones corresponde al contenido de los objetivos; hay tantas conclusiones como objetivos.	X		

Pautas para evaluar la bibliografía

	SÍ	DUDOSO	NO
1.—Las referencias son adecuadas (descriptores del título del artículo coinciden con descriptores de los títulos de las referencias).	X		
2.—Las referencias son actualizadas (más del 50% de los últimos cinco años).	X		
3.—El número de referencias es adecuado (más / menos 30).	X		
4.—El tipo de referencias es adecuado (más del 50 % de publicaciones de tipo primario).		X	
5.—La documentación de las referencias es completa (autor, título, lugar de publicación, editorial y año, en caso de libro; autor, título, nombre de revista, volumen y páginas, en caso de artículo de revista).	X		

FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO

RISK FACTORS FOR IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDREN UNDER ONE YEAR OF AGE

César Ramón Góngora-Ávila¹, Roberto Alejandro Mejias-Arencibia¹, Lisandra Vázquez-Carvajal², José Carlos Álvarez Hernández³, Annalie Elizabeth Frías Pérez⁴

RESUMEN

Objetivo. Identificar los factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año pertenecientes al Policlínico Docente "7 de Noviembre" del municipio Majibacoa durante el año 2020. **Materiales y Métodos.** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en lactantes menores de un año con anemia ferropénica pertenecientes al Policlínico Docente "7 de Noviembre" del municipio Majibacoa durante el año 2020. El universo estuvo constituido por 42 niños menores de un año con anemia ferropénica; se trabajó con la totalidad de estos. Se analizaron las variables: edad, sexo, intensidad de la anemia, factores de riesgo biológicos y factores de riesgos sociales y culturales. **Resultados.** El 61,9 % eran del sexo femenino; por su parte la edad más representada fue la menor de 6 meses en ambos sexos, aunque más observada en las féminas (33,3 %); el 61,9 % tenían anemia ligera. El 69,0 % de las madres con anemia gestacional sus hijos presentaron anemia ferropénica; por otra parte, el 47,6 % de los niños menores de un año tenían como antecedente el abandono de la lactancia materna exclusiva. **Conclusiones.** El antecedente de anemia durante la gestación, el bajo peso al nacer, la ablactación incorrecta y el abandono de la lactancia materna exclusiva constituyen los principales factores de riesgo en el origen de la anemia ferropénica en niños menores de un año.

Palabras claves: Lactantes; Anemia ferropénica; Déficit de hierro; Déficit nutricional. (Fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: To identify risk factors for iron deficiency anemia in children under one year of age belonging to the Teaching Polyclinic "November 7" of the Majibacoa municipality during the year 2020. **Materials and Methods.** Observational, descriptive, cross-sectional study in infants under one year of age with iron deficiency anemia belonging to the Teaching Polyclinic "7 de Noviembre" of the Majibacoa municipality during 2020. The universe consisted of 42 children under one year of age with iron deficiency anemia; all of these were worked on. The variables were analyzed: age, sex, intensity of anemia, biological risk factors, and social and cultural risk factors. **Results.** 61,9 % were female; For its part, the age most represented was less than 6 months in both sexes, although it was more observed in females (33,3 %); 61,9 % had mild anemia. 69,0 % of mothers with gestational anemia, their children presented iron deficiency anemia; On the other hand, 47,6 % of children under one year of age had a history of abandoning exclusive breastfeeding. **Conclusions.** The antecedent of anemia during pregnancy, low birth weight, incorrect ablactation and abandonment of exclusive breastfeeding are the main risk factors at the origin of iron deficiency anemia in children under one year of age.

Keywords: Infants; Iron deficiency anemia; Iron deficiency; Nutritional deficit. (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema generalizado que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana, así como en el desarrollo social y económico de los países. En la actualidad se relaciona estrechamente con la desnutrición y las enfermedades, esta suele utilizarse

como indicador para estimar la calidad de los programas socio-sanitarios de las naciones¹.

En el grupo de anemias carenciales la ferropénica o por déficit de hierro es la más frecuente, esta tiene como causa principal el déficit de hierro, con disminución en la síntesis de la hemoglobina en el eritroblasto².

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta". Las Tunas, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Facultad de Ciencias Médicas de Morón. Ciego de Ávila. Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Policlínico Docente Universitario Sur. Morón. Ciego de Ávila. Cuba.

⁴ Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo Celia Sánchez Manduley. Granma. Cuba.

 **Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5600-6431>, César Ramón Góngora Ávila

Citar como: Góngora-Ávila CR, Mejias-Arencibia AR, Vázquez-Carvajal L, Álvarez Hernández JC, Frías Pérez AE. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2021;10(3): 20-24

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2021238>

Recibido: 22-05-2021

Aceptado: 30-09-2021

La Organización Mundial de la Salud (OMS) confirma que la prevalencia mundial de la anemia en la población general es del 24,8 %, mientras que en los niños en edad preescolar es del 47,4 %. En Estados Unidos de América, el 9 % de los niños de 12-36 meses presenta déficit de hierro, y el 30 % de estos niños desarrolla una anemia ferropénica. Sin embargo, en regiones con bajos recursos una proporción considerable de niños menores de 5 años padecen esta enfermedad. Reportándose la máxima prevalencia en África (67,6 %) y Asia Sudoriental (65,5 %) ^{3,4}.

Sus causas pueden ser multifactoriales y frecuentemente pueden coexistir varias de ellas; la principal es la baja ingestión de alimentos con fuentes adecuadas de hierro, tanto en cantidad como en calidad. En aquellos menores de un año el destete precoz puede desencadenar la misma, debido a que los lactantes alimentados mediante lactancia materna poseen la ventaja de absorber el hierro con una eficacia 2 o 3 veces superior a los lactantes alimentados con leche de vaca, siendo una de las tantas ventajas que aporta esta práctica ^{3,5,6}.

En Cuba se trabaja desde el año 1987 en el desarrollo de programas de intervención para la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en la población, y se ha dedicado especial atención al Proyecto de Anemia en infantes hasta la edad de cinco años, sin embargo, la anemia por déficit de hierro continúa siendo un problema de salud grave en niños, con nefastas repercusiones en los lactantes menores de un año ⁶.

Existe evidencia a nivel mundial de que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo físico y mental de los niños; sin embargo, no se han obtenido los impactos esperados, ya que existen diversos factores que pueden estar incidiendo en ello y a su vez pueden sinergizarse, lo que ha traído como resultado que en casi todos los países en vías de desarrollo siga existiendo un porcentaje elevado de lactantes con anemia, tal como lo señala el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF 2017) ^{6,7}.

Esta investigación se desarrolló con el objetivo de caracterizar a los niños menores de un año con anemia ferropénica pertenecientes al Policlínico Docente "7 de Noviembre" del municipio Majibacoa durante el año 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en un universo de niños menores de un año con anemia ferropénica pertenecientes al Policlínico Docente "7 de Noviembre" del municipio

Majibacoa durante el año 2020.

El universo estuvo constituido 42 niños menores de un año con anemia ferropénica pertenecientes al Policlínico Docente "7 de Noviembre", que sus padres mostraron disposición para participar en el estudio. Se trabajó con todo el universo.

Se confeccionó un modelo para la recolección de los datos, el cual fue llenado en cada caso a partir de la información obtenida de las historias clínicas individuales de infantes. Se consideró para el diagnóstico los niños menores de un año con resultado de hemoglobina menor de 11 gr/dL y presencia de microcitosis, hipocromía y conteo bajo de reticulocitos.

Fueron estudiadas las variables: edad (menores de 6 meses, 7-9, 10-12 meses) y sexo (masculino y femenino), intensidad de la anemia: leve moderada y severa; (leve: Hb entre 10 – 10,9 gr/dL, moderada: 7 – 9,9 gr/dL y severa: < 7 gr/dL), factores de riesgo biológicos: desnutrición, enfermedades infecciosas, antecedente de anemia gestacional y bajo peso al nacer, factores de riesgo sociales y culturales: abandono de la lactancia materna exclusiva, ablactación incorrecta, no incorporación de suplementos nutricionales, madres adolescentes, per cápita familiar bajo (se consideró per cápita familiar bajo cuando al sumar todos los ingresos económicos en la familia y dividirlos entre la cantidad de integrantes, este fuera inferior a 500 pesos) y nivel educacional bajo.

El procesamiento y análisis de la información se realizó a través del procesador estadístico SPSS versión 21.0. Para evaluar las variables estudiadas se utilizaron análisis estadísticos descriptivos, tales como frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética Médica y el Consejo Científico del Policlínico Docente "7 de Noviembre". Se obtuvo el consentimiento informado de los padres. Durante su realización no se efectuó ninguna intervención terapéutica y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Se mantuvo como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos, establecidos en la II Declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas.

RESULTADOS

El 61,9 % de los niños menores de un año con anemia ferropénica eran del sexo femenino; por su parte la edad más representada fue la menor de 6 meses en ambos sexos, aunque más observada en las féminas (33,3 %). (Tabla 1).

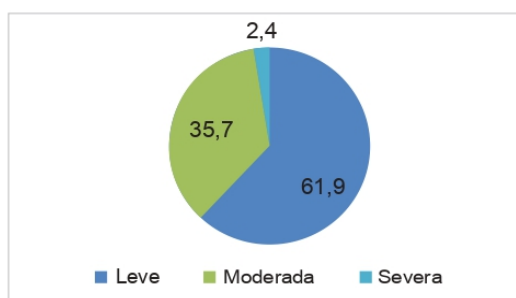
Tabla 1. Distribución según edad y sexo de los niños menores de un año con anemia ferropénica pertenecientes al Policlínico Docente "7 de Noviembre" del municipio Majibacoa durante el año 2020.

Edad (meses)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 6	8	19,0	14	33,3	22	52,4
7-9	3	7,1	9	21,4	12	28,6
10-12	5	11,9	3	7,1	8	19,0
Total	16	38,1	26	61,9	42	100

Fuente: Historias clínicas individuales

El 61,9 % de los niños menores de un año con anemia ferropénica tenían anemia ligera. (Figura 1).

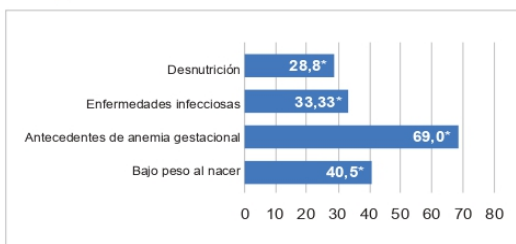
Figura 1. Distribución de los niños menores de un año según la intensidad de la anemia.



Fuente: Historias clínicas individuales

El 69,0 % de las madres con anemia gestacional sus hijos presentaron anemia ferropénica. (Figura 1).

Figura 2. Distribución de los niños menores de un año con anemia ferropénica según factores de riesgo biológicos.



*Porcentaje calculado en relación al total de niños menores de un año con anemia ferropénica

Fuente: historias clínicas individuales

El 47,6 % de los niños menores de un año con anemia ferropénica tenían como antecedente el abandono de la lactancia materna exclusiva. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los niños menores de un año con anemia ferropénica según factores de riesgos sociales y culturales.

Factores de riesgo sociales y culturales	No.	%
Abandono de la lactancia materna exclusiva	20	47,6
Ablactación incorrecta	14	33,3
No incorporación de suplementos nutricionales	9	21,4
Madres adolescentes	11	29,2
Per cápita familiar bajo	7	16,7
Nivel educacional bajo	14	33,3

*Porcentaje calculado en relación al total de niños menores de un año con anemia ferropénica

Fuente: historias clínicas individuales

DISCUSIÓN

Los países en vías de desarrollo son los responsables en gran medida de aproximadamente la mitad de las anemias por déficit de hierro, esto hace necesario el reconocimiento de grupos vulnerables y la adopción de medidas paliativas para su prevención y control. Los pacientes con mayor riesgo de padecer anemia carencial en pediatría y en particular ferropénica, son los lactantes, los preescolares y adolescentes; debido al rápido crecimiento que caracterizan estas etapas de la vida y las altas demandas de hierro que de esto se deriva².

Referente al sexo, en el presente estudio se evidenció un predominio del femenino. Resultado similar al descrito por Santamarina A y col⁸ quienes describieron la enfermedad en el 57,15 % de las féminas. También Molina N y col⁹ observaron un mayor porcentaje de pacientes femeninas (55,6 %); respecto a la edad estos autores preponderaron que, a mayor edad más probabilidad de anemia ferropénica y menor era el aporte de hierro (χ^2 12,2 [$p=0,03$]). Sin embargo, en esta investigación no se comportó como tal, reportándose la mayor cantidad de casos en aquellos menores de 6 meses de edad.

En el presente estudio el mayor porcentaje de niños menores de un año con diagnóstico de anemia ferropénica en cuanto a su intensidad presentaron anemia ligera, resultado similar al encontrado por Iparraquirre-Aliaga H¹⁰ quien reporta en el 67,3 % este diagnóstico.

En contraposición, un estudio realizado en Perú¹¹ mostró, que el 98,9 % (558) de los pacientes estudiados presentaron un nivel normal de hemoglobina, frente a una mínima proporción [0,5 % (3)] con anemia leve y moderada, respectivamente. Por su parte, Cruz E y

col³ identificaron en su estudio la presencia de anemia ferropénica en el 82,6 % de los niños menores de un año; de los cuales fue ligera en el 32,6 % y moderada en el 50,0 %. Resultados que distan de la encontrada en este estudio, lo cual puede estar influenciado por la diferencia en los universos de estudios.

Por otra parte, los resultados expuestos no se corresponden con los esfuerzos que realiza Cuba para la prevención de la anemia por déficit de hierro, en el cual se trabaja desde el año 1987 en el desarrollo de programas de intervención para su prevención y se ha dedicado especial atención al "Proyecto de Anemia en infantes hasta la edad de cinco años"⁷.

El abandono de la lactancia materna de forma exclusiva no es recomendable pues la leche materna posee entre 0,3 y 1 mg de hierro por litro y una biodisponibilidad elevada de 50 %. Lo que evita en gran medida la aparición de anemia ferropénica y otras enfermedades frecuentes en estas edades⁵.

Un estudio realizado en Argentina⁹ mostró que el 81% recibía lactancia materna y solo el 4,5 % de los niños recibían leche no fortificada. Resultados que distan de los obtenidos en este estudio. En similitud, Díaz JA y col² describen en el 71,3 % de estos niños el abandono de la lactancia materna exclusiva durante el primer semestre, y 68,3 % no se suplementaron con sales ferrosas; haciendo alusión a estos factores como desencadenantes de la anemia ferropénica en los infantes.

En la actualidad se conoce que la anemia materna es un factor de riesgo para el desarrollo de anemia en el lactante de corta edad; sobre todo, si se asocia con otras comorbilidades como el tabaquismo o la diabetes mellitus. Por su parte los productos de gestaciones con anemia en segundo y tercer trimestre tienen elevada probabilidad de padecer este trastorno hemático al nacimiento e incrementarlo durante la vida postnatal; sobre todo, aquellos que no son suplementados oportunamente o provienen de madres con desnutrición no corregida².

Un estudio realizado en Uruguay¹² expuso que solo el 8,2 % de los menores de un año con anemia ferropénica, sus madres también presentaron anemia durante la gestación, no encontrándose significación estadística [OR=1,13 (0,47-2,77)]. También en Uruguay Assandri E y col¹³ reportaron en el 32,4 % antecedente de anemia gestacional; estos autores refieren que este hecho puede constituir ya desde la gestación un factor de riesgo importante para el desarrollo de anemia ferropénica posteriormente en el niño. Las cifras obtenidas en su estudio son inferiores a las descritas en el presente, donde se reportó un elevado número de niños con anemia con antecedentes de madres con

anemia gestacional.

Sin embargo, un estudio realizado por Díaz JA y col² reveló que 68 niños (67,3 %) eran hijos de madres con anemia durante el embarazo. Por otra parte, Santamarina A y col⁸ plantearon que en su estudio ningún lactante fue bajo peso, ni desnutrido, ni prematuro, ni presentó infecciones a repetición, y todos mantenían la lactancia materna exclusiva, encontrándose como único factor de riesgo a la madre con antecedentes de anemia durante el embarazo (generalmente ligera).

Evidencias científicas nacionales muestran que las insuficiencias en la lactancia materna, el bajo consumo de frutas y vegetales y la deficiencia vitamínica ejercen influencia en la prevalencia de la anemia en Cuba. Además de la ingesta inadecuada de hierro y la baja biodisponibilidad de hierro consumido, como causa fundamental de anemia; la existencia de ciertos tipos de parasitismo intestinal también constituye un factor predisponente al déficit de este micronutriente, lo cual es común a estas edades⁷.

Cóndor-Cisneros J y col en Perú¹⁴ realizaron un análisis bivariado sobre los factores de riesgo para el desarrollo de anemia en niños, quienes describen en cuanto a la no lactancia materna exclusiva [OR= 5,77 (2,22-15,02) p=0,0002], la inadecuada suplementación con multimicronutrientes [OR= 15,93 (5,35-47,38) p=0,000], y la presencia de enfermedad diarreica aguda [OR= 33,25 (9,93-111,28) p=0,000], significancia estadística.

En la presente investigación también se identificó como desencadenante de la anemia por déficit de hierro factores relacionados con las madres, como la adolescencia y el bajo nivel escolar; con respecto a esto Molina N y col⁹ hacen referencia a la influencia del factor educativo, pues en su estudio mostraron una fuerte asociación entre este factor y desarrollo de la anemia (χ^2 7,9 [p= 0,04]). No obstante, Fernández-Oliva J y col en Perú¹⁵ observaron que a mayor nivel educativo y edad de la madre se tiene mayor prevalencia de anemia.

Los autores recomiendan la importancia de fomentar en las madres el uso exclusivo durante los primeros seis meses de vida la lactancia materna y de forma complementaria hasta los dos años, además sobre importancia de una dieta saludable y fortificada rica en hierro y otros minerales. Además, realizar actividades de educación nutricional que le brinden a las madres y a la familia en general herramientas relacionadas con la prevención de la anemia ferropénica.

En conclusión, el antecedente de anemia durante la gestación, el bajo peso al nacer, la ablactación

incorrecta y el abandono de la lactancia materna exclusiva constituyen los principales factores de riesgo en el origen de la anemia ferropénica en niños menores de un año.

Declaración de conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento: Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Román Collazo CA, Pardo Vicuña ML, Comejo Bravo JC, Andrade Campoverde D. Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar de la región de Azuay-Ecuador. *Rev Cubana de Ped [Internet]*. 2018 [citado: 16/7/2021]; 90(1):e360. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/706>
- Díaz Colina JA, García Mendiola JJ, Díaz Colina M. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Medimay [Internet]*. 2020 [citado: 16/7/2021]; 27(4): 521-530. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1838>
- Cruz Peña E, Arribas Pérez C, Pérez Buchillón M. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico Concepción Agramonte Bossa. *Rev Prog [Internet]*. 2019 [citado: 16/7/2021]; 2(3):175-189. Disponible en: <http://www.revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/131>
- Fernández-González P, Hierrezuelo-Rojas N, Monje-Labrada A, Carbó-Cisneros Y. Anemia ferropénica en niños de hasta cinco años de edad atendidos en el policlínico "Ramón López Peña". *Rev Elect Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]*. 2021 [citado: 16/7/2021]; 46(2). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2693>.
- Góngora-Ávila CR, Mejías-Arencibia RA, Vázquez-Carvajal L, Frías-Pérez AE, Cruz-Pérez JL, Cruz-Morales RC. Efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de lactancia materna en gestantes. 16 de Abril [Internet]. 2021 [citado: 16/7/2021]; 60 (280): e1206. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1244
- Laborí Quesada P, Laborí Gallego A, Velázquez Reyes M. Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica. *Rev Elect Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]*. 2017 [citado: 16/7/2021]; 42(3). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1076>.
- Pérez-Ávila YF, Pérez-González OF, Yabor-Palomo AM, Laborí-Quesada P, Benítez-Rojas L. Estado nutricional y niveles de hemoglobina en niños menores de cinco años en el área de salud del policlínico "Gustavo Aldereguía Lima". *Rev Elect Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]*. 2019 [citado: 16/7/2021]; 44(4). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1870>.
- Santamarina Fernández A, Sánchez Díaz RD, Alba Verdecia O. Caracterización de lactantes menores de 6 meses con anemia ferropénica. *Rev Cubana de Ped [Internet]*. 2017 [citado: 16/7/2021]; 89(1):11-19. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/168>
- Molina Faveroa N, Rens V. Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes. *Arch Argent Pediatr [Internet]*. 2020 [citado: 16/7/2021]; 118(3):187-192. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/v118n3a08.pdf>
- Iparraguirre-Aliaga Hugo. Conocimientos y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital Regional de Ica-2019. *Rev méd panacea [Internet]*. 2020 [citado: 16/7/2021]; 9(2): 105-109. Disponible en: <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.328>
- Buitron Martel EL. Estado nutricional y nivel de hemoglobina según el tipo de lactancia en el lactante de 6 meses. *Rev Peru Cienc Salud [Internet]*. 2021 [citado: 16/7/2021]; 3(1): 13-9. Disponible en: <https://doi.org/10.37711/rpcs.2021.3.1.241>
- Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores de riesgo. *Arch Pediatr Urug [Internet]*. 2017 [citado: 16/7/2021]; 88(5):254-260. Disponibles en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492017000500254&lng=es.
- Assandri E, Skapino E, Da Rosa D, Alemán A, Acuña AM. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinal en niños pertenecientes a hogares vulnerables de Montevideo. *Arch Pediatr Urug [Internet]*. 2018 [citado: 16/7/2021]; 89(2):86-98. Disponible en: <https://www.sup.org.uy/archivos-de-pediatria/adp89-2/web/pdf/adp.2018.89.2.a03.pdf>
- Cóndor-Cisneros J, Baldeón-Wong E. Anemia en niños de 6 a 36 meses en un Centro de Salud urbano. Huánuco, 2016. *Rev Peru Investig Salud [Internet]*. 2019 [citado: 16/7/2021]; 3(3):109-115. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/332>
- Fernández-Oliva J, Mamani-Urrutia V. Niveles de hemoglobina en lactantes de 0 a 6 meses de edad hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño, 2015. *An Fac med [Internet]*. 2019 [citado: 16/7/2021]; 80(1):45-50. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v80i1.15474>

Correspondencia:

César Ramón Góngora-Ávila
 Dirección: Calle No. 21 Calixto, Majibacoa Las Tunas, Cuba
 Correo: cesargongora1998@gmail.com
 Teléfono: +5351048025