

ARTÍCULO ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS DE UN ESTABLECIMIENTO HOSPITALARIO EN LIMA NORTE

KNOWLEDGE ABOUT ANEMIA PREVENTION IN MOTHERS OF CHILDREN UNDER 2 YEARS OF AGE IN A HOSPITAL ESTABLISHMENT IN NORTH LIMA

Alexandra Celeste Zegarra Soto¹

¹Universidad de Ciencias y Humanidades. Lima. Perú.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo

Recibido: 25/01/2023

Aprobado: 13/06/2023

Publicado: 30/06/2023

Autor correspondiente

Alexandra Celeste Zegarra Soto
alexandracelestezegarrasoto@gmail.com

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de interés

La autora declara no tener
conflictos de interés

Citar como

Zegarra Soto AC. Conocimiento sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años de un establecimiento hospitalario en Lima Norte. Rev. Cient. Cuidado y Salud Pública 2023; 3(1): 56-62. DOI: 10.53684/csp.v3i.67



Esta obra tiene una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 Internacional

RESUMEN

Objetivos: Determinar los conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años del Hospital Municipal de Los Olivos en Lima Norte, 2022. **Materiales y métodos:** El presente estudio fue desarrollado desde un enfoque cuantitativo y su diseño metodológico fue descriptivo/transversal. La población estuvo conformada por 30 madres de niños menores de 2 años. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento de medición fue un cuestionario de nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, que presenta 23 ítems y 2 dimensiones. **Resultados:** En cuanto al nivel de conocimientos sobre prevención de anemia, predominó nivel alto con 53,3% (n=22), seguido del nivel medio con 24,5% (n=10) y nivel bajo con 22,2% (n=8). Según sus dimensiones, en generalidades sobre la anemia, predominó el nivel medio con 45,1% (n=15), seguido del nivel bajo con 33,2% (n=8) y nivel alto con 21,7% (n=7) y en medidas preventivas, predominó el nivel medio con 40% (n=18), seguido del nivel bajo con 32% (n=7) y nivel alto con 28% (n=5). **Conclusiones:** En cuanto al nivel de conocimientos sobre prevención de anemia, predominó nivel alto, seguido del nivel medio y nivel bajo. De acuerdo a sus dimensiones, en generalidades sobre la anemia, predominó el nivel medio, seguido del nivel bajo y nivel alto y en medidas preventivas, predominó el nivel medio, seguido del nivel bajo y nivel alto.

Palabras claves: Conocimiento; Anemia; Madres; Niño; Menores (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objectives: To determine the knowledge about anemia prevention in mothers of children under 2 years of age at the Los Olivos Municipal Hospital in North Lima, 2022. **Materials and methods:** The present study was developed from a quantitative approach and its methodological design was descriptive/transversal. The population consisted of 30 mothers of children under 2 years of age. The data collection technique was the survey and the measurement instrument was a questionnaire on the level of knowledge about anemia prevention, which presents 23 items and 2 dimensions. **Results:** Regarding the level of knowledge about prevention of anemia, the high level predominated with 53.3% (n=22), followed by the medium level with 24.5% (n=10) and low level with 22.2% (n=8). According to its dimensions, in general terms about anemia, the medium level predominated with 45.1% (n=15), followed by the low level with 33.2% (n=8) and the high level with 21.7% (n=7) and in preventive measures, the medium level predominated with 40% (n=18), followed by the low level with 32% (n=7) and high level with 28% (n=5). **Conclusions:** Regarding the level of knowledge about anemia prevention, high level predominates, followed by medium level and low level. According to its dimensions, in generalities about anemia, the medium level predominated, followed by the low level and high level and in preventive measures, the medium level predominated, followed by the low level and high level.

Keywords: Knowledge; Anemia; Mothers; Child; Minors (Source: DeCS).

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema sanitario que preocupa y afecta a nivel global. Pone en riesgo y afecta en especial niños y gestantes de países con economías en vías de desarrollo. La Organización Mundial de la Salud (OMS), resalta que a nivel del planeta un 42% de menores de 5 años y un 40% de mujeres en etapa de gestación están anémicos ⁽¹⁾.

En la región de América Latina y el Caribe existen países sumidos en el subdesarrollo donde los niños son una población en riesgo constante, este problema sanitario debe abordarse desde el enfoque sanitario y social. Además, se señala que se requieren más intervenciones que velen por la mejor nutrición de estos menores, en especial a los que viven en zonas desatendidas ⁽²⁾.

La anemia es un factor importante que contribuye a la morbilidad y mortalidad materna y fetal, especialmente en los países menos desarrollados ⁽³⁾. La presencia de anemia en infantes es un problema que afecta la salud infantil en el mundo. La anemia por falta de hierro es el tipo de anemia más común en los lactantes y es señalado como un problema sanitario latente. Ante ello, se han realizado muchas investigaciones sobre anemia en menores, donde se observa que el alcance de dichos estudios se centra en la prevalencia de la enfermedad, dándole poco énfasis en el conocimiento y la práctica de los padres sobre esta enfermedad y su prevención ⁽⁴⁾.

La anemia es una afección en la que el número de eritrocitos o la concentración de hemoglobina es inferior a los rangos establecidos. Es necesario enfatizar que la hemoglobina (Hb) es la encargada de transportar oxígeno y ante la presencia de pocos eritrocitos, la capacidad de transporte oxígeno a los tejidos se verá afectada, desencadenando fatiga, debilidad, mareos, disnea, etc. en el paciente ⁽⁵⁾.

La anemia en niños menores es un problema sanitario que golpea duramente a nuestro país y el mundo. Una de las principales causas de esta enfermedad es la deficiencia de hierro, y según los expertos, este enlentece el desarrollo psicomotor de manera irreversible y que, a pesar de corregir este cuadro anémico, los infantes presentan a largo plazo limitaciones en sus funciones cognitivas, sociales y emocionales. Por lo tanto, el rendimiento escolar del niño, su calidad de vida y su futuro se ven afectados ⁽⁶⁾.

Un estudio efectuado en China, sobre conocimientos de madres en anemia, en donde la población estuvo conformada por 4815 participantes, sus resultados indicaron que la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años osciló entre el 3,69% y el 75,74%; los niveles más altos estaban en la provincia y en niños de 6-12 meses. Los factores asociados a una prevalencia alta de anemia, son las características sociodemográficas, los comportamientos alimentarios, y las intervenciones del programa nutricional ⁽⁷⁾.

Un estudio desarrollado en Irak, sobre conocimientos de madres en anemia, conto con la participaron de 400 madres y sus hallazgos indican que el 60% tenía un conocimiento regular de anemia. Así mismo, encontraron asociaciones significativas entre la puntuación de conocimientos y la edad de las mujeres, el estado civil, el nivel educativo, la ocupación y la paridad. También, encontraron que una edad menor, la soltería, tener un nivel educativo bajo, estar desempleado y una baja paridad, se asociaron con un peor nivel de conocimiento ⁽⁸⁾.

Un estudio efectuado en Ghana, sobre conocimientos de madres en anemia, contó con la participación de 598 madres, sus resultados indicaron que cerca de 13,5% de estas tenían conocimiento alto sobre anemia, mientras que 58,4% y 28,1% tenían conocimiento medio y bajo. También encontraron que menos de la mitad (39,1%) de las mujeres se adhirió a las estrategias de prevención de la anemia. Así mismo, encontraron asociaciones significativas entre el conocimiento de la anemia, el lugar de residencia, el nivel educativo y la situación laboral ⁽⁹⁾.

Una investigación desarrollada en Egipto, sobre conocimientos de madres en anemia, que contó con la participaron de 350 madres, mostro que los seminarios web tuvieron un efecto positivo y significativo en la mejora tanto del conocimiento como de las prácticas de las madres después de la implementación. Señalaron que el programa educativo tuvo un efecto positivo en la mejora de sus conocimientos y prácticas sobre la anemia ⁽¹⁰⁾.

Un estudio efectuado en Tanzania, sobre conocimientos de madres en anemia, que contó con 594 madres, los resultados indicaron que la prevalencia general de anemia entre los menores de cinco años fue del 69,1% y que los menores de cinco años tenían anemia leve (43,8%), moderada (22,9%) y grave (2,4%). El conocimiento, la actitud y la práctica de los cuidadores fueron moderados 49,8%. Los factores asociados a los conocimientos y prácticas deficientes fueron los bajos ingresos familiares, el recibir información de familiares y los medios de comunicación (AOR = 0,54, 0,92, p=0,022). Así mismo, encontraron que el vivir en una zona rural fue un efecto protector negativo para la actitud deficiente (AOR = 0,37, IC del 95 % = 0,23–0,66, p=0,000). Indicaron que tener más de cuatro hijos menores cinco años y recibir información de los medios de familiares y medio de comunicación son predictores de prácticas deficientes en las madres ⁽¹¹⁾.

Un estudio desarrollado por Samarathna y colaboradores ⁽¹²⁾, en Sri Lanka, sobre conocimientos y prácticas en anemia infantil en madres, conto con la participación de 392 madres, sus resultados indican que el 33% de las madres tenía una comprensión precisa de la anemia, mientras que el 71% y el 28%, nombran al menos un síntoma y dos causas de la anemia, sin embargo, el 12% no conocía un solo alimento rico en hierro. Encontraron que los

factores asociados a un mayor conocimiento de anemia en las madres, fueron la edad materna mayor de 30 años ($p<0,05$) y el nivel de educación ($p<0,001$). Así mismo señalaron que un mayor conocimiento de los síntomas de la anemia se asoció con el empleo de la madre ($p<0,01$). Los conocimientos y prácticas sobre la anemia fueron deficientes.

Un estudio desarrollado por Anokye y colaboradores ⁽¹³⁾, en Kumasi-Ghana, sobre conocimientos y prácticas de anemia infantil en madres, el cual contó con la participación de 228 madres, los hallazgos mostraron que el 43% de las madres tienen malas prácticas de alimentación. Por otro lado, la educación de las madres y el número de hijos estaban asociados con la percepción sobre la anemia. Además, las madres que tenían de 5 a 6 hijos tenían 1,65 veces más probabilidades de tener una puntuación de conocimiento más alta sobre la anemia (AOR = 1,65; IC del 95 %; 0,02-2,32). Concluyeron que la experiencia previa con anemia y un mayor nivel educativo influyen en una mejor comprensión de la enfermedad.

Un estudio realizado por Salazar y colaborador ⁽¹⁴⁾, en Lima-Perú, sobre conocimientos y prácticas en anemia infantil en madres, que tuvo como participantes a 92 madres, sus resultados indicaron que, en conocimientos predominó el nivel medio (56,5%), seguido del nivel bajo (27,2%) y alto (16,3%). Según sus dimensiones, en generalidades de la anemia predominó el nivel medio (47,8%) y en las medidas preventivas prevaleció el nivel medio (67,4%). Concluyeron que las madres tienen conocimientos y prácticas sobre la anemia ferropénica en un nivel medio.

En nuestro país la anemia es parte de uno de los 11 problemas sanitarios señalados por el Instituto Nacional de Salud (INS) para el periodo 2019-2023, encontrándose dentro del problema sanitario 6 que es malnutrición y anemia ⁽¹⁵⁾.

La atención integral en los consultorios de CRED, debe incluir la educación a los padres y esta debe resaltar las características de cada uno de ellos, ver su edad, su nivel de instrucción, su condición económica, su tipo de familia, si labora la madre o no, entre otras cosas. Ante ello es importante valorar los conocimientos y prácticas de los padres sobre anemia, ello aportará un conocimiento que servirá de base para tener un diagnóstico de la realidad y así poder en base a ello actuar. Por ello el objetivo del presente estudio fue valorar los conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años del Hospital Municipal de Los Olivos en Lima Norte.

El estudio fue abordado desde un enfoque cuantitativo y el diseño metodológico o ruta a seguir para su desarrollo fue el descriptivo y transversal ⁽¹⁶⁾.

Población

La población estuvo conformada por 30 madres de niños menores de 2 años del Hospital Municipal de Los Olivos en Lima Norte. Se solicitó al establecimiento hospitalario los accesos correspondientes. La actividad de campo fue desarrollada en las instalaciones de la institución siendo esta realizada los días 15 y 16 de diciembre del año 2022. Se tomó en cuenta los protocolos sanitarios recomendados por el establecimiento, las cuales minimizan la probabilidad de contagiarse con COVID-19.

Instrumento de recolección de datos y trabajo de campo

La técnica aplicada en el estudio fue la encuesta, siendo esta una herramienta de recolección de datos muy conocida y utilizada en los estudios cuantitativos del área de la salud. La encuesta permite recoger información sistematizada y organizada en tiempos bastantes cortos ^(19,20).

En el presente trabajo para valorar la variable principal se utilizará el cuestionario de nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, siendo este un instrumento que fue desarrollado por la investigadora Ramos Rosa ⁽²¹⁾ en Lima Perú, en el año 2018. Este cuestionario destaca por sus buenas propiedades psicométricas (validez y confiabilidad), lo cual lo hace óptimo para ser aplicado a nuestra realidad. El instrumento de conocimiento sobre la anemia, es de utilidad para entornos de salud donde se atiende y evalúan niños menores de 5 años. El presente cuestionario está comprendido por 23 ítems y 2 dimensiones, las cuales son las siguientes: generalidades sobre la anemia (conformado por ocho preguntas) y medidas preventivas (constan de quince preguntas). Tomando en cuenta los valores finales, que son los siguientes: alto (18-23 puntos.), medio (8-17 puntos) y bajo (0-7 puntos).

Ramos R ⁽²¹⁾, en el 2018, en su estudio desarrolló la validez de contenido del cuestionario de nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, siendo calificado por 5 jueces expertos en el tema, y su valoración fue buena. La validez estadística se realizó por medio de las pruebas de adecuación muestral de K-M-O, obteniendo un valor aceptable y la prueba de Bartlett cuyo valor fue 0,000 ($p<0,001$). La confiabilidad se determinó a través del Alpha de Cronbach con un valor de 0,702, interpretándose como fiable.

El cuestionario fue facilitado en formato digital a los participantes (formulario Google), siendo compartido este a través de un enlace digital a través del WhatsApp.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque y diseño

Al presentarse dificultades para entender las preguntas, los participantes fueron asistidos por los encuestadores oportunamente. Cada participante tuvo un tiempo promedio de 15 minutos para completar los datos solicitados en el cuestionario. El consentimiento informado formó parte de la ficha de datos compartida a las madres.

Análisis estadístico

Para el desarrollo del análisis de los datos recolectados se usó la estadística descriptiva por medio del SPSS 26. Una vez, ya ingresados correctamente los datos a la matriz elaborada en el SPSS, se aplicaron herramientas para calcular la variable y sus dimensiones. Los resultados fueron presentados en tablas.

Consideraciones bioéticas

El estudio fue desarrollado considerando lineamientos bioéticos que se desprenden de documentos como la Declaración de Helsinki ⁽²²⁾ y el Reporte Belmont ⁽²³⁾, ambos destacan el respeto a las personas y el uso del consentimiento informado adecuado para el estudio.

RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de madres de niños menores de 2 años del Hospital Municipal de Los Olivos en Lima Norte, 2022.

Información de los participantes	Total	
	n	%
Total	30	100
Edad	Min: 23/Max: 40 Media: 31,5	
Edad de Madre		
De 23-28 años	12	55,5
De 29-34 años	10	28,7
De 35-40 años	8	15,8
Grado de Instrucción		
Primaria	5	10,6
Secundaria	11	45,1
Técnica Superior	8	22,4
Universitaria Superior	6	21,9
Ocupación		
Ama de casa	5	25
Empleada	5	17
Trabajo independiente	12	32,4
Profesional	8	25,6
Número de hijos		

1 hijo	13	66,2
2 hijos	7	7,5
> 2 hijos	10	26,3

Elaboración propia

En la tabla 1, se observa que, en cuanto a la edad, el mínimo fue 23 años, el máximo fue 40 años y la media fue 31,5 años. En cuanto a las edades de las madres, 12 participantes que representan el 55,5% tienen entre 23-28 años. En cuanto al grado de instrucción, 11 participantes que representan el 45,1% tienen secundaria. En cuanto a la ocupación, 12 participantes que representan el 32,4% tienen un trabajo independiente. En cuanto al número de hijos, 13 participantes que representan el 66,2% tienen solo un 1 hijo.

Tabla 2. Nivel de conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años del Hospital Municipal de Los Olivos (N=30).

Valores	n	%
Medio	10	24,5
Alto	22	53,3
Bajo	8	22,2
Total	30	100,0

En la tabla 2, se observa que, en cuanto al nivel de conocimientos sobre prevención de anemia, 22 (53,3%) participantes tienen un nivel alto, 10 (24,5%) participantes tienen un nivel medio y 8 (22,2%) participantes tienen un nivel bajo.

Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre prevención de anemia según su dimensión generalidades sobre la anemia (N=30).

Valores	n	%
Alto	7	21,7
Medio	15	45,1
Bajo	8	33,2
Total	30	100,0

En la tabla 3, se observa que, en cuanto a las generalidades sobre la anemia, 15 (45,1%) participantes tienen un nivel medio, 8 (33,2%) participantes tienen un nivel bajo y 7 (21,7%) participantes tienen un nivel alto.

Tabla 4. Nivel de conocimientos sobre prevención de anemia según su dimensión medidas preventivas (N=30).

Valores	n	%
Alto	5	28
Medio	18	40

Bajo	7	32
Total	30	100,0

En la tabla 4, se observa que, en cuanto a las medidas preventivas, 18 (40%) participantes tienen un nivel medio, 7 (32%) participantes tienen un nivel bajo y 5 (28%) participantes tienen un nivel alto.

DISCUSIÓN

El hierro es un nutriente esencial, sin embargo, la deficiencia de este afecta de manera desproporcionada a lactantes y niños, particularmente en aquellos que viven en zonas con condiciones socioeconómicas desfavorables. La razón principal de este problema es el desconocimiento de los padres y el tipo de dieta deficiente en hierro biodisponible para satisfacer sus necesidades nutricionales de los infantes. Las consecuencias de la anemia incluyen una función inmunitaria y una respuesta a la vacunación deficiente y se asocia con un neurodesarrollo deprimido y un rendimiento académico y cognitivo deficiente⁽²⁴⁾.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre prevención de anemia, 22 (53,3%) participantes tienen un nivel alto, 10 (24,5%) participantes tienen un nivel medio y 8 (22,2%) participantes tienen un nivel bajo. Los conocimientos sobre prevención de anemia, se refiere al nivel información que maneja la madre sobre la anemia y sus medidas de prevención, adquirida a través del tiempo y sus experiencias vividas^(25,26). Samarathna y colaboradores⁽¹²⁾, en su estudio, indicó que el 33% de las madres tenía una comprensión precisa de la anemia, mientras que el 71% y el 28%, nombran al menos un síntoma y dos causas de la anemia. Manifestaron que estos resultados se deberían factores como el nivel de educación, edad de la madre, nivel de experiencia de la madre con el cuidado de niños y así también como el número de hijos, el ingreso familiar mensual, la su ocupación, el nivel de información de la madre sobre la anemia y la disponibilidad de los alimentos ricos en hierro. La alfabetización de ellos padres es fundamental.

En cuanto a las generalidades sobre la anemia, 15 (45,1%) participantes tienen un nivel medio, 8 (33,2%) participantes tienen un nivel bajo y 7 (21,7%) participantes tienen un nivel alto. Las generalidades sobre anemia, se comprende como todos aquellos conceptos, características, tipos, clasificación, signos y síntomas, tipos de alimentos altos en hierro, prácticas y técnicas preventivas sobre la anemia. Salazar y colaborador⁽¹⁴⁾, indica que predominó el nivel medio (47,8%). Comentaron que esto se debería a factores como la educación de la madre, las experiencias previas, el número de hijos, las condiciones socioeconómicas, entre otros.

En cuanto a las medidas preventivas, 18 (40%)

participantes con tienen un nivel medio, 7 (32%) participantes tienen un nivel bajo y 5 (28%) participantes tienen un nivel alto. Las medidas preventivas se refieren a todas acciones que realiza la madre para evitar el desarrollo de la anemia, pudiendo lograrse ello a través de la preparación de alimentos con cantidades altas en hierro e ingesta de suplementos de hierro⁽²⁸⁾. Anokye y colaboradores⁽¹³⁾, señalan que el 43% de las madres tienen malas prácticas de alimentación. Comentaron que esto se debe a su nivel de instrucción y su entorno, el cual influye en sus creencias y prácticas de salud.

Un estudio realizado en Bangladesh, revela que los hijos de madres con un alto nivel de educación tenían sistemáticamente menos probabilidades de padecer anemia que los hijos de madres analfabetas. Un mayor nivel de educación crea una mejor comprensión nutricional y una mayor conciencia sobre la salud infantil óptima⁽²⁹⁾. Por lo tanto, un mayor nivel de educación mejora la calidad de la atención de la salud infantil y genera una atención potencial para la prevención de la anemia infantil⁽³⁰⁾.

La anemia es una enfermedad crónica que afecta principalmente a los niños en su crecimiento y desarrollo causándoles graves daños y retrasos de manera irrevocable a nivel cognitivo⁽³¹⁾. Este problema de carencia de hierro en los niños, disminuye la resistencia a las infecciones y altera el desarrollo psicomotor del menor ocasionando alteraciones neurológicas irreversibles⁽³²⁾. Ante ello las autoridades y los profesionales sanitarios deben de diseñar políticas en salud que permitan mejorar la atención integral en los niños y en especial de aquellos en situación de vulnerabilidad. La educación brindada debe incidir en la identificación de ellos alimentos con altos valores nutricionales en hierro de origen animal y vegetal, los cuales deben de ser accesibles para los padres⁽³³⁾.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre prevención de anemia, predominó nivel alto, seguido del nivel medio y nivel bajo. De acuerdo a sus dimensiones, en generalidades sobre la anemia, predominó el nivel medio, seguido del nivel bajo y nivel alto y en medidas preventivas, predominó el nivel medio, seguido del nivel bajo y nivel alto. Los resultados obtenidos nos deben invitar a reflexionar sobre el trabajo orientado a la prevención de anemia, y si para ello se están tomando en cuenta los factores de anemia identificados en diferentes estudios. La intervención ante un caso de anemia debe ser rápida y oportuna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Anaemia [sede Web]. Ginebra-Suiza: WHO; 2022 [actualizado en 2023; acceso 16 de enero de 2023]. [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1
2. Vázquez L, Valera E, Villalobos M, Tous M, Arijia V. Prevalence of anemia in children from latin america and the caribbean and

- effectiveness of nutritional interventions: Systematic review and meta-analysis. *Nutrients* [revista en Internet] 2019 [acceso 8 de enero de 2023]; 11(1): 1-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6356363/>
3. Means RT. Iron deficiency and iron deficiency anemia: Implications and impact in pregnancy, fetal development, and early childhood parameters. *Nutrients*. [revista en Internet] 2020 [acceso 16 de noviembre de 2021]; 12(2): 447. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7071168/>
 4. Al-Jamri A, Al-Awainati F, Ali M, Jaafar M, Hussain M, Jassim G. Parents' Knowledge and Practice of Iron Therapy for Anemic Infants in Primary Health Care in Bahrain. *Global Journal of Health Science* [revista en Internet] 2017 [acceso 17 de noviembre de 2021]; 9(8): 99-106. Disponible en: <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/67692>
 5. Organización Mundial de la Salud. Anemia [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2021 [enero de 2021; acceso el 20 de enero de 2023]. [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
 6. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Effect of anemia on child development: Long-term consequences. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. [revista en Internet] 2017 [acceso 16 de noviembre de 2021]; 34(4): 716-722. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29364424/>
 7. Du Y, Liao Y, Leng F, Li L, Ye R, Mao Y, et al. Anaemia prevalence and its associated factors in children under 5 years in Western China. *BMJ Paediatr Open*. [revista en Internet] 2022 [acceso 6 de enero de 2023]; 6(1): 11-25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8753402/>
 8. Al-Sattam Z, Hassan S, Majeed B, Al-Attar Z. Knowledge about Anemia in Pregnancy among Females Attending Primary Health Care Centers in Baghdad. *Clinical Sciences* [revista en Internet] 2022 [acceso 12 de diciembre de 2022]; 10(8):85-92. Disponible en: <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/8506>
 9. Kubi P, Nkuah D, Abdulai D. Knowledge of and Adherence to Anaemia Prevention Strategies among Pregnant Women Attending Antenatal Care Facilities in Ghana. *Nombre de la revista* [revista en Internet] 2020 [acceso 18 de diciembre de 2022]; 2020: 21-39. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32802508/>
 10. Amer H, Zaghamir D, Ayed N. Effect of Webinar educational program on Mothers' Knowledge and Practices regarding iron deficiency anemia among their Children. *Journal Management System* [revista en Internet] 2021 [acceso 13 de junio de 2022]; 9(25): 1-5. Disponible en: https://asnj.journals.ekb.eg/article_174993.html
 11. Hassan Khatib A, Joho A a. Prevalence of anaemia and caregivers' knowledge, practice and attitude towards its prevention among under-fives in Zanzibar, Tanzania: A cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences* [revista en Internet] 2022 [acceso 12 de junio. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139122000233>
 12. Samararatna R, Gunaratne A, Mettananda S. Knowledge and practices on childhood anaemia, thalassaemia and iron deficiency among mothers of children aged between 6 and 59 months in Sri Lanka. *J Health Popul Nutr*. [revista en Internet] 2022 [acceso 23 de enero de 2023]; 41(1): 59-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9805672/>
 13. Anokye R, Acheampong E, Kwaku A, Kwadwo W, Ofor J, Kissiwaa V, et al. Perception of childhood anaemia among mothers in Kumasi: a quantitative approach. *Ital J Pediatr* [revista en Internet] 2018 [acceso 23 de enero de 2023]; 44(1):19-32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30477586/>
 14. Salazar K, Tello Y. Conocimiento y prácticas sobre la anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Puesto de Salud Parques de Manchay, Lima-2019 [tesis especialidad]. Lima-Perú: Universidad Ciencias Humanidades; 2019. [Internet]. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnpbpcjpcglclefindmkaj/http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4318/SALAZAR_TELLO_FCS_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y
 15. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019-2023 [Internet]. Lima-Perú: MINSa-INS; 2019. p. 7. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resolución_Ministerial_N_658-2019-MINSA.PDF
 16. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mc Graw-Hill; 2018. 753 p.
 17. Bruce N, Pope D, Stanistreet D. Quantitative Methods for Health Research. A practical interactive guide to epidemiology and statistics. 2a ed. New Jersey-USA: Editorial Wiley-Blackwell; 2017. 1-8 p.
 18. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Methodology of the most used study types and designs in clinical research *Methodology of the most used study designs in clinical research*. Médica Clínica Las Condes [revista en Internet] 2019 [acceso 23 de enero de 2023]; 30(1): 36-49. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864019300057?token=5E29335F3B4B8FB370CF8AC1D0AECA2725805F5FC8F2E7483CEB28A0BDAED300213464E8DC8E99FB7F930A6D85BF1251&originRegion=us-east-1&originCreation=20230308205636>
 19. Nardi P. Doing Survey Research. A Guide to quantitative methods. 4a ed. Londres-Inglatera: Editorial Routledge; 2018. 272 p.
 20. Phillips AW, Durning SJ, Artino AR. Survey methods for medical and health professions education [Internet]. Philadelphia-USA: Elsevier; 2021. 136 p. Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/survey-methods-for-medical-and-health-professions-education/phillips/978-0-323-69591-6>
 21. Ramos R. Conocimiento y prácticas maternas para prevenir anemia en niños menores de 3 años. Centro de Salud Jaime Zubieta [tesis licenciatura]. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2018. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17304/Ramos_GR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 22. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *World Medical Association* [revista en Internet] 2021 [acceso 30 de mayo de 2023]; 20(59): 1-15 [Internet]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
 23. Brothers K, Rivera S, Cadigan R, Sharp R, Goldenberg A. A Belmont reboot: Building a normative foundation for human research in the 21st Century. *J Law Med Ethics* [revista en Internet] 2019 [acceso 27 de marzo de 2023]; 47(1): 1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6587582/pdf/nihms-1036525.pdf>
 24. Pierre J. Dietary Approaches to Iron Deficiency Prevention in Childhood A Critical Public Health Issue. *Nutrients*. [revista en Internet] 2022 [acceso 6 de marzo de 2022]; 14(8): 4-16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9026685/>
 25. Souganidis E, Saskia K, Kraemer K, Hyun J, Moench R, Sari M, et al. Relationship of maternal knowledge of anemia with maternal and child anemia and health-related behaviors targeted at anemia among families in Indonesia. *Matern Child Health J*. [revista en Internet] 2012 [acceso 6 de marzo de 2023]; 16(9):13-25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22241619/>
 26. Tadesse S, Ababayehu A, Chane T, Woday A, Mohammed F, Wasihun Y, et al. Burden and Determinants of Anemia among Under-Five Children in Africa: Systematic Review and Meta-Analysis. *Anemia*. [revista en Internet] 2022 [acceso 6 de marzo de 2023]; 2022: 13-29. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9482935/>
 27. Ipparraguirre H. Conocimientos y prácticas de madres sobre

- prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital regional de Ica – 2019. Revista Médica Panacea [revista en Internet] 2020 [acceso 1 de diciembre de 2021]; 9(2): 105-109. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/328/459>
28. Dzando G, Sanyaolu A, Okorie C, Jaferi U, Marinkovic A, Prakash S, et al. The magnitude of anemia and preventive practices in mothers with children under five years of age in Dodi Papase, Volta region of Ghana. PLoS One. [revista en Internet] 2022 [acceso 23 de enero de 2023]; 17(8): 27-88. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9390896/>
 29. Rahman J, Awan N, Misu F. Determinants of anemia among 6-59 months aged children in Bangladesh. BMC Pediatr [revista en Internet] 2016 [acceso 23 de enero de 2023]; 16(1):3-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26754288/>
 30. Akhtarul M, Afroja S, Salauddin M, Alauddin S, Nahar T, Talukder A. Prevalence and Triggering Factors of Childhood Anemia. Int J Clin Pract. [revista en Internet] 2022 [acceso 16 de enero de 2023]; 2022(1): 22-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9159194/>
 31. Jullien S. Screening of iron deficiency anaemia in early childhood. BMC Pediatrics [revista en Internet] 2021 [acceso 10 de enero de 2023]; 21(337): 1-13. Disponible en: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-021-02725-w>
 32. Zebdewos A, Habtu W, Lejisa T, Loha E, Lindtjørn B, Engebretsen I. Iron deficiency anemia among children aged 2-5 years in southern Ethiopia: a community-based cross-sectional study. PeerJ. [revista en Internet] 2021 [acceso 10 de enero de 2021]; 9: e11649. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34249504/>
 33. Silva K, Yamaji N, Rahman O, Suto M, Takemoto Y, Nieves M, et al. Nutrition-specific interventions for preventing and controlling anaemia throughout the life cycle: an overview of systematic reviews. Cochrane Database Syst Rev. [revista en Internet] 2021 [acceso 10 de enero de 2021]; 9(9):CD013092. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34564844/>