

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Enfermería



**Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de
anemia en madres de niños menores de cinco años**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en enfermería

Autores:

Nicol Scarlet Meza Rivera

David Percy Abia Aranda

Asesor:

Mg. Suarez Rodríguez Rocío

Lima, 22 de mayo 2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Yo, Rocío Suárez Rodríguez, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Conocimientos, actitudes y practicas sobre prevención de anemia en madres de niños menores de cinco años”** constituye la memoria que presenta la Bachiller Nicol Scarlet Meza Rivera y el Bachiller David Percy Abia Aranda para obtener el título de Profesional de Licenciada en enfermería, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 02 días del mes Junio del año 2023.



Mg. Rocío Suárez Rodríguez

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña a 22 días del mes de Mayo del año 2023 siendo las 08:00 horas se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del (de la) presidente(a): **Presidente: Mtro. William de Borba, Secretario: MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio, Vocal: Mg. Ruth Vallejos Atalaya, Asesor: Mg. Rocio Suarez Rodriguez** con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de investigación titulado: "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia en madres de niños menores de cinco años" De la (los) egresada (os): **a) Bach. David Percy Abia Aranda b) Bach. Nicol Scarlet Meza Rivera**, conducente a la obtención de título profesional de licenciada en enfermería.

La presidenta inició el acto académico de sustentación invitando a las candidata(as) hacer uso del tiempo determinado para su exposición, concluida la exposición el presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por las candidatas. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato/(a): **Bach. David Percy Abia Aranda**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Con nominación de Muy bueno	Sobresaliente

Candidato/(b): **Bach. Nicol Scarlet Meza Rivera**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Con nominación de Muy bueno	Sobresaliente

Finalmente, la presidenta del jurado invitó a las candidatas para recibir la evaluación final y concluir el acto de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.



Secretaría

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia en madres de niños menores de cinco años

Knowledge, attitudes and practices on anemia prevention in mothers of children under five years of age.

Nicol Scarlet Meza Rivera¹, David Percy Abia Aranda²

¹ Bachiller en enfermería, Universidad Peruana Unión, Lima-Perú, Carretera Central Km 19.5, Departamento de Enfermería, scarlet201725@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2841-7516>

² Bachiller en enfermería, Universidad Peruana Unión, Lima-Perú, Carretera Central Km 19.5, Departamento de Enfermería, davidabia16@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7242-3975>.

RESUMEN

Objetivo Determinar la relación entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de anemia ferropénica en madres peruanas de niños en edad preescolar.

Materiales y Métodos Diseño de estudio no experimental cuantitativo correlacional, de corte transversal. Se aplicó un cuestionario a 527 madres pertenecientes al centro de salud Huachipa y al hospital de Lima, Perú escogidas por conveniencia. Se realizó el análisis de datos

mediante la prueba de chi-cuadrado ($p < 0,05$) previa prueba de normalidad de datos con el estadístico de kolmogorov-Smirnov.

Resultados Se encontró relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre las medidas preventivas de la anemia en niños pre-escolares y las actitudes de las madres sobre las mismas (Chi-cuadrado=126,83; $p=0,00$); así también, existe relación significativa entre el conocimiento sobre las medidas preventivas de la anemia en niños pre-escolares y las prácticas de las madres sobre medidas preventivas(Chi-cuadrado=262,8; $p=0,00$); además se encontró que el 53,1% de la muestra fue madre entre 20 a 30 años de edad; el 50% de las madres fue ama de casa; el 85,6% tuvo estudios de nivel secundario y el 42,7% niños de las madres encuestadas tuvo anemia leve.

Conclusión Existe relación entre el conocimiento sobre las medidas preventivas de la anemia en niños pre-escolares y las actitudes de las madres sobre la prevención de la anemia. Así también existe relación entre conocimiento de medidas preventivas de la anemia y prácticas de las mismas.

Palabras Clave: conocimientos, actitudes y práctica en salud; anemia ferropénica; prevención primaria; madres; niño preescolar (*fuentes: DeCS*)

ABSTRACT

Objective To determine the relationship between the level of knowledge, attitudes and practices on the prevention of iron deficiency anemia in Peruvian mothers of preschool-age children.

Methods Cross-sectional quantitative correlational non-experimental study design. A questionnaire was applied to 527 mothers belonging to the Huachipa health center and the Lima hospital chosen for convenience. Data analysis was performed using the chi-square test ($p < 0.05$) after checking for normality with the Kolmogorov test.

Results A statistically significant relationship was found between knowledge about preventive measures for anemia in preschool children and mothers' attitudes about them (Chi-square=126.83; $p=0.00$); likewise, there is a significant relationship between knowledge about preventive measures for anemia in preschool children and the practices of mothers about preventive measures (Chi-square=262.8; $p=0.00$); In addition, it was found that 53.1% of the sample was a mother between 20 and 30 years of age; 50% of the mothers were housewives; 85.6% had secondary level studies and 42.7% children of the mothers surveyed had mild anemia

Conclusion: There is a relationship between knowledge about preventive measures for anemia in preschool children and mothers' attitudes about anemia prevention. Thus, there is also a relationship

between knowledge of preventive measures for anemia and their practices.

Key words: knowledge, attitudes and practice in health; iron deficiency anemia; Primary prevention; mothers; preschool child
(Source: MeSH)

INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica es un problema de salud pública a nivel mundial, cuya causa principal es la carencia de hierro (1). En el mundo 273 millones de niños padecen de anemia, que equivale al 43% de los niños menores de cinco años; los países más afectados son los de ingresos económicos bajos y medianos (2) .

En América latina, la prevalencia de la anemia alcanza al 28,56% de los niños menores de cinco años (3). En Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reporta que, en el año 2020 el 40%, de niños menores de cinco años padeció de anemia (4). En el primer trimestre del 2022, la proporción de anemia alcanzó 24,6%, calificada por la Organización Mundial de Salud (OMS) como una problemática de nivel moderado (5).

La anemia en los niños puede acarrear consecuencias graves, como el retraso del crecimiento, el retardo en el desarrollo psicomotor y un incremento en los riesgos de la morbimortalidad.(6). Los impactos durante los primeros años de vida son en su mayoría irreversibles, por

lo que es crucial que las madres cuenten con un conocimiento adecuado para prevenir y tratar esta enfermedad a tiempo.

El nivel de conocimiento sobre la ingesta de alimentos ricos en hierro es uno de los principales factores que contribuyen a la prevención de la anemia en niños. La falta de conocimiento y las prácticas inadecuadas de alimentación en los niños afectan la cantidad adecuada de hierro que consumen, lo que puede llevar a la aparición de la anemia en el niño (7).

Así mismo Agustina, (2021) refieren que el conocimiento sobre la anemia y sus consecuencias, es importante en el cambio de la actitud y la práctica para prevenir la misma. En el hogar, la madre es la principal responsable del cuidado de los niños, las madres que tienen más conocimiento sobre la nutrición podrían criar a sus hijos de manera más saludable (8,9) .

Un estudio llevado a cabo en Cuba revela que el 53% de las madres tienen un bajo nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención de la anemia. Esto podría resultar en un mayor riesgo de anemia en los niños cuyas madres tienen un bajo nivel de conocimiento. Además, el estudio concluye que los conocimientos y prácticas relacionados con la alimentación infantil juegan un papel determinante en el estado nutricional del niño (9).

El estudio realizado por Fernández en Cuba reporta que el 75% de niños presentaron anemia leve, así mismo el 62,5% de las madres

presentaron practicas inadecuadas sobre la suplementación nutricional; tras el resultado refiere que las buenas prácticas de una alimentación fortificadas con hierro, han disminuido la incidencia de anemia ferropénica en menores de cinco años (10)

De lo anterior, el propósito de este estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas preventivas de la anemia en madres de niños en edad preescolar.

MÉTODO

Tipo de estudio

Diseño de estudio no experimental cuantitativo correlacional, de corte transversal (10). Se realizó el análisis de datos mediante la prueba de chi-cuadrado ($p < 0,05$) previa prueba de normalidad de datos con el estadístico de kolmogorov-Smirnov. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia.

Participantes

El total de la muestra fue 527 madres de niños en edad pre-escolares que acudieron al control de crecimiento y desarrollo del centro de salud de Huachipa y un Hospital de Lima, Perú; así mismo que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Instrumento

Este estudio utilizó un único instrumento titulado "conocimientos, actitudes y prácticas para la prevención de la anemia" ; elaborado por Mamani Diaz, (2018) y tuvo una confiabilidad de 0,78; el instrumento consta de tres partes, La primera parte mide el conocimiento sobre medidas preventivas de la anemia, consta de 10 preguntas, con respuesta dicotómica (correcto=2, incorrecto=0); la segunda parte mide las actitudes de las madres sobre medidas preventivas de la anemia, consta de 10 preguntas valorados mediante una escala de medición tipo Likert (totalmente en desacuerdo=1, en desacuerdo=2, indiferente=3, de acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5);por último la tercera parte mide la práctica en madres sobre las medidas preventivas de la anemia, consta de 10 preguntas, con tipo de respuesta Likert (nunca=1, casi nunca=2, a veces=3, casi siempre=4, siempre=5). Así mismo se utilizó la historia clínica para la recolección del valor de la hemoglobina (13).

Procedimiento

Se le explicó a cada madre sobre el propósito de estudio, posteriormente se les hizo firmar el consentimiento informado, se procedió a la aplicación del instrumento de manera individual, finalmente se les agradeció por su participación y se garantizó la confiabilidad de los datos.

Análisis de la información

Los datos fueron tabulados en Excel y posteriormente se analizaron en el software estadísticos SPSS v.26, con estadísticos descriptivos, por la naturaleza de las variables del estudio, a fin de responder al objetivo planteado, se utilizó tablas de frecuencia y cruzadas con prueba de chi-cuadrado para conocer la relación entre las variables.

RESULTADOS

Respecto a las características sociodemográficas se observó que el 53,1% de las madres encuestadas presentaron una edad entre 20 a 30 años. Así mismo, se observa que el 35,7% es procedente de la región sierra. Con respecto al grado de instrucción el 85,6% presentó grado de instrucción secundaria. En lo que refiere al estado civil el 22,8% fue madre soltera y el 50% fue ama de casa (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de madres de niños menores de cinco años

Variables		n = 527	%
Edad	Menor de 19 años	196	37,2
	20 a 30 años	280	53,1
	Mayor de 30 años	51	9,7
Región	Costa	176	33,4
	Sierra	188	35,7
	Selva	163	30,9
Grado de instrucción	Superior	64	12,1
	Secundaria	451	85,6
	Primaria	10	1,9

	No sabe leer, ni escribir	0,2	0,4
Estado civil	Soltera	120	22,8
	Casada	117	22,2
	Conviviente	290	55
Ocupación	Ama de casa	266	50
	Trabajo independiente	211	40
	Trabajo dependiente	50	9,5

Nota. Elaboración propia; n = 527.

Sobre el nivel de anemia que tuvieron los niños menores de cinco años, se encontró que el 42,7% presentó un nivel de anemia leve (10,0 – 10,9 mg/dl), el 25,2% presentó una anemia moderada (7,0 – 9,9 mg/dl); y el 32,1% presentó un nivel de hemoglobina buena con un valor \geq 11,0 mg/dl (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de anemia de niños menores de cinco años

Nivel de anemia		n	%
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Leve	225	42,7
	Moderada	133	25,2
	Bueno	169	32,1
Total		527	100,0

Se observa que el 38,8% de madres tuvo una actitud deficiente de las cuales el 26,8% de ellas presentó un conocimiento regular; seguidamente se encontró que un 0,8% de madres presentó una

actitud riesgosa de las cuales el 0,8% presentó conocimientos deficientes. Por otro lado, el 24,0% de madres presentó una actitud buena, de ello el 15,9% tiene un conocimiento deficiente. Por último, se observó que del 36,4% que tiene una actitud excelente. Así mismo, la relación entre la variable de conocimientos y actitudes con un $\chi^2 = 126,83$ y con $sig. = 0,00$, permite afirmar que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables (Tabla 3)

Tabla 3. Relación entre conocimientos y actitudes de las madres de niños menores de cinco años

Conocimiento sobre las medidas preventivas de la anemia	Actitudes de las madres								Total	
	Deficiente		Riesgosa		Buena		Excelente			
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Deficiente	63	12,0	4	0,8	84	15,9	56	10,6	207	39,3
Regular	141	26,8	0	0	36	6,8	89	16,9	266	50,5
Buena	0	0,0	0	0	7	1,3	47	8,9	54	10,2
Total	204	38,8	4	0,8	127	24	192	36,4	527	100,0

$\chi^2=126,83$, Sig. = 0,00

Se aprecia que del 38,6% de madres que presentó prácticas deficientes el 26,8% presentó un conocimiento regular. Del 36,6% de madres que presentaron prácticas riesgosas un 24,1% presentó un conocimiento deficiente. Por otro lado, del 22% de las madres que presentó buenas prácticas, el 11,2% presentó conocimiento regular. Por último, se observó que del 2,8% de madres que tuvieron prácticas excelentes el 1,5% tuvo conocimiento bueno sobre medidas

preventivas de la anemia. En cuanto a la relación de las variables conocimientos y prácticas, se encontró un resultado de $X^2=262,8$ con $sig.=0,00$, obtenido mediante la prueba de Chi-cuadrado, la cual se aprecia que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables (Tabla 4).

Tabla 4. Relación entre conocimientos y prácticas de las madres de niños menores de cinco años

Conocimiento Sobre medidas preventivas de la anemia	Prácticas								Total	
	Deficiente		Riesgosa		Buena		Excelente			
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Deficiente	62	11,8	127	24,1	11	2,1	7	1,3	207	39,3
Regular	141	26,8	66	12,5	59	11,2	0	0	266	50,5
Bueno	0	0,0	0	0	46	8,7	8	1,5	54	10,2
Total	203	38,6	193	36,6	116	22	15	2,8	527	100,0

$x^2=262,8$, Sig. 0,00

DISCUSIÓN

De acuerdo con el análisis realizado, se puede afirmar que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes de las madres sobre las medidas preventivas de la anemia con una significancia de ($p=,00$), este resultado es similar con lo encontrado por Sasmita, (2022) quien reporta una relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre la prevención de la anemia con una significancia de ($p=,005$) (14).

En este estudio, también se observa que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y prácticas de las madres sobre las medidas preventivas de la anemia. Dicho resultado es semejante a lo encontrado por Iparraguirre, (2020) reportó una relación significativa ($p=,018$) entre los conocimientos y prácticas de la prevención de la anemia. De acuerdo con Hassan y Joho, (2022) reporta que un nivel relación significativa ($p=,004$), así mismo concluye que el inadecuado conocimiento en las madres sobre la prevención de la anemia ha sido relacionado como un factor importante para las malas prácticas de prevención. Este resultado indicaría que el tener buen conocimiento podría llegar a ser un buen determinante para las buenas prácticas de las medidas preventivas de la anemia en madres (13,14).

Se encontró además, en este estudio que, el 50,5% de las madres tiene un nivel de conocimientos regular sobre las medidas preventivas de anemia, y el 39,3% presentó un nivel de conocimiento deficiente, estos resultados se diferencia del estudio realizado en Sri Lanka por Samarathna (2022), en donde reportan que sólo el 22,2% de las madres presentaron conocimientos deficientes sobre las medidas preventivas de la anemia. Por otro lado, un estudio realizado en Ayacucho por Valentina y Silva, (2022) encontró que el 89,5% de las madres tenía un nivel de conocimiento medio sobre las medidas

preventivas de la anemia, este resultado es superior a lo encontrado en el estudio (15,16).

Respecto a las actitudes, se evidenció que el 38,7% de las madres tiene una actitud deficiente frente a las medidas preventivas de la anemia, este resultado es superior a lo encontrado en Huancavelica Romaní, (2021), donde un 15% de las madres presentaron una actitud negativa. Sin embargo, en relación a las prácticas de medidas preventivas de la anemia, este fue superior (65,4%) a lo reportado en este estudio (38,5%). Por otro lado, un estudio realizado por García, (2020) refirió que el 40% de madres presentó prácticas deficientes sobre las medidas preventivas de la anemia, resultado similar al encontrado en este estudio (17, 18).

Por otro lado, se encontró que más de la mitad de las participantes fueron madres jóvenes entre 20 a 30 años, y más del 80% de las madres sólo tuvo nivel de educación secundaria, y más de la mitad fue ama de casa. Resultado muy similar a estudio realizado por Chandran y Kirby, (2021) donde reporta que la mayoría de las madres presentó una edad de 20 a 29 años, y que los niños de estas madres presentaron la mayor prevalencia de anemia. Con respecto a la educación materna, de las madres, el 40,9% tenían educación secundaria (21).

Este estudio también identificó, que de los hijos de las madres que participaron en el estudio un 42,7% presentaron un nivel de

anemia leve, y sólo el 10,2% tuvo un valor normal de hemoglobina. Este resultado se podría relacionar con el nivel de conocimientos regular de las madres, así también como algunas características sociodemográficas encontradas en el estudio.

Los hallazgos de la presente investigación determinaron que existe una relación significativa entre el conocimiento sobre las medidas preventivas de la anemia y las actitudes. Así mismo, se encontró una relación entre el nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas de la anemia y las prácticas sobre el mismo.

Esto permite fortalecer las medidas de prevención de la anemia. Se sugiere estudios de intervención con enfoque educativo que ayude a aumentar el nivel de conocimientos sobre medidas preventivas de la anemia, las actitudes y las prácticas a fin de fomentar la salud de los niños y evitar la anemia así mismo las consecuencias graves en los niños. Así también, se recomienda estrategias de intervenciones de enfermería como son las visitas domiciliarias y entrega de suplementos para prevención de la anemia.

Conflicto de intereses: Ninguno.

Correspondencia:

Daysi Amparo Aranda Sánchez
Correo electrónico:
daysiaranda@upeu.edu.pe

REFERENCIAS

1. Ceriani F, Thumé E. Determinación social en la ocurrencia de anemia ferropénica en niños: una revisión sistemática. Rev Uruguaya Enfermería. 2022;17(1):0-2.
2. Sun J, Wu H, Zhao M, Magnussen C, Xi B. Prevalence and changes of anemia among young children and women in 47 low- and middle-income countries, 2000-2018. eClinicalMedicine [Internet]. 2021;41. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2589-5370%2821%2900416-8>
3. Iglesias L, Valera E, Villalobos M, Tous M, Arija V. Prevalencia de anemia en niños de América Latina y el Caribe y efectividad de intervenciones nutricionales: revisión sistemática y metanálisis. Nutrients [Internet]. 2019; Available from: www.dhsprogram.com
4. INEI. El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020 [Internet]. 2021 [cited 2022 May 27]. Available from: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-121-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-12838/>
5. MINSA. Primer semestre Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden al establecimiento de salud [Internet]. 2022. Available from:

- <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf Gerencial SIEN-HIS 2021.pdf>
6. Tesema G, Worku M, Tessema Z, Teshale A, Alem A, Yeshaw Y, et al. Prevalence and determinants of severity levels of anemia among children aged 6-59 months in sub-Saharan Africa: A multilevel ordinal logistic regression analysis. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(4 April):1–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0249978>
 7. Unicef. Evaluación de las visitas domiciliarias para promover La adecuada alimentación , y la prevención y reducción de la anemia. Macro Consult [Internet]. 2020;(511):4–25. Available from: https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/EPRO_Visitas_Domiciliarias_SAF_Reducccion_Anemia_2020.pdf
 8. Agustina R, Wirawan F, Sadariskar A, Ked S, Setianingsing A, Nadiya K, et al. Asociaciones de conocimientos, actitudes y prácticas hacia la anemia con prevalencia de anemia y puntuación Z de talla para la edad entre niñas adolescentes de Indonesia. *Food Nutr Bull* [Internet]. 2021;(1S):92–108. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/03795721211011136>
 9. Hierrezuelo N, Torres M, Jhonson S, Durruty L. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año

- de edad. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2022;94(4):1–16.
Available from: <http://orcid.org/0000-0001-5782-4033>
10. Fernández P, Arianna M, Yaquelin C. Anemia ferropénica en niños de hasta cinco años de edad atendidos en el policlínico “Ramón López Peña.” Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta [Internet]. 2021;46(2):2. Available from: [file:///E:/2020 - 1/2020 - II/INVESTIGACION II/Carpeta nueva \(2\)/ecuador tesis.pdf%0Ahttp://www.mendeley.com/research/4e46e1b1-e596-3b8c-9df6-4aa8d7698af3/](file:///E:/2020 - 1/2020 - II/INVESTIGACION II/Carpeta nueva (2)/ecuador tesis.pdf%0Ahttp://www.mendeley.com/research/4e46e1b1-e596-3b8c-9df6-4aa8d7698af3/)
 11. Miller C, Smith S, Pugatch M. Experimental and quasi-experimental designs in implementation research. Psychiatry Res [Internet]. 2020;283(June 2019):112452. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.06.027>
 12. Mamani Diaz YE. Conocimientos, actitud y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro red JAE-Puno, setiembre-diciembre del 2017. Univ Nac del Altiplano [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb 21]; Available from: https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3277327#.Y_T5NSNLntE.mendeley
 13. Mamani Y. Conocimientos, actitud y practicas de las madres sobre la prevencion de la anemia ferropenica en en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro Red JAE- Puno. [Internet].

Facultad Ciencias de la Salud, Nutricion Humana. Universidad Nacional del Antiplano; 2017. Available from: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5302/Condori_Mamani_Meyner_Uriel_Ruelas_Yanque_Julio.pdf?sequence=1
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2816/Luna_Mamani_Elizabeth.pdf?sequence=1

14. Sasmita A, Mubashir A, Vijaya N. Impact of nutritional education on knowledge, attitude and practice regarding anemia among school children in Belgaum, India. *Glob Heal J* [Internet]. 2022;6(2):91-4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.glohj.2022.04.001>
15. Iparraguirre H. Conocimientos y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropenica en niños menores de 5 años. Hospital regional de Ica. *Rev Médica Panacea* [Internet]. 2020 [cited 2022 May 27]; Available from: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/328/472>
16. Hassan A, Joho A. Prevalencia de anemia y conocimiento, práctica y actitud de los cuidadores hacia su prevención entre niños menores de cinco años en Zanzíbar, Tanzania: un estudio transversal. *Int J Africa Nurs Sci* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2022 May 27];16:100416. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S221413912200023>

17. Samararathna 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 a suburban area of Sri Lanka. *J Heal Popul Nutr* [Internet]. 2022;41(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1186/s41043-022-00341-7>
18. Valentina M, Silva J. Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. *Rev Multidiscip* [Internet]. 2022;2215:3231–43. Available from: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3315/5039>
19. Romaní K, Montalvo Y, Encarnación J, de la Rosa L, Velásquez C. Analysis of the multicausal model of anemia level in children 6-35 months old in Peru. *Enferm Glob* [Internet]. 2021;20(4):441–55. Available from: <https://doi.org/10.6018/eglobal.472871>
20. García I, Villalobos K. Prácticas de las madres para prevenir la anemia en niños de 12 a 24 meses. :0–2. Available from: <http://revistas2.unprg.edu.pe/ojs/index.php/RFE/article/view/480/223>
21. Chandran V, Kirby RS. An analysis of maternal, social and household factors associated with childhood anemia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021;18(6):1–17. Available from:

<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/6/3105>