

Knowledge and practices on anemia in representatives of children under 5 years of age from the “Luz y Libertad” Educational Unit in La Concordia, 2023

Conocimientos y prácticas sobre la anemia en representantes de niños menores de 5 años de la Unidad Educativa “Luz y Libertad” en La Concordia, 2023

Arianna Lilibeth Santos Rivera¹, Andrea Fernanda Leones Cedeño¹, Jenrry Fredy Chávez Arizala¹, Wilter Charmin Morales-García¹  

¹Instituto Superior Tecnológico Adventista del Ecuador. Santo Domingo, Ecuador.

²Universidad Peruana Unión. Lima, Perú.

Submitted: 20-10-2022

Revised: 19-01-2023

Accepted: 28-04-2023

Published: 29-04-2023

How to Cite: Santos Rivera AL, Leones Cedeño AF, Chávez Arizala JF, Morales-García WC. Knowledge and practices on anemia in representatives of children under 5 years of age from the “Luz y Libertad” Educational Unit in La Concordia, 2023. Interamerican Journal of Health Sciences. 2023; 3:170. <https://doi.org/10.59471/ijhsc2023170>

ABSTRACT

Childhood anemia is a public health problem that negatively affects the cognitive and physical development of children, with multifactorial causes including nutritional deficiencies and socioeconomic conditions. Diagnosis is based on a complete blood count, and low hemoglobin levels indicate anemia. In Ecuador, factors such as rural residence and micronutrient deficiencies contribute to the prevalence of anemia, with 25,7 % of children under five years of age affected. This study, conducted at the “Luz y Libertad” Educational Unit, evaluated the knowledge and practices of 66 mothers about childhood anemia through questionnaires. The results showed a good level of knowledge, especially about the importance of iron, although areas such as the relationship between prolonged breastfeeding and anemia require more education. The economic situation influences child nutrition, with some prioritizing price over nutritional value. It is recommended that educational programs and economic support be implemented to improve the prevention of childhood anemia and ensure healthy development.

KEYWORDS

Childhood Anemia, Nutritional Deficiencies, Anemia, Educational Prevention, Public Health, Educational Intervention.

RESUMEN

La anemia infantil es un problema de salud pública que afecta negativamente el desarrollo cognitivo y físico de los niños, con causas multifactoriales que incluyen deficiencias nutricionales y condiciones socioeconómicas. El diagnóstico se basa en un hemograma completo, y niveles bajos de hemoglobina indican anemia. En Ecuador, factores como residencia rural y déficit de micronutrientes contribuyen a la prevalencia de anemia, con un 25,7 % de niños menores de cinco años afectados. Este estudio, realizado en la Unidad Educativa “Luz y Libertad”, evaluó el conocimiento y prácticas de 66 madres sobre la anemia infantil mediante cuestionarios. Los resultados mostraron un buen nivel de conocimiento, especialmente sobre la importancia del hierro, aunque áreas como la relación entre lactancia prolongada y anemia requieren más educación. La situación económica influye en la nutrición infantil, priorizando algunos el precio sobre el valor nutricional. Se recomienda implementar programas

educativos y apoyo económico para mejorar la prevención de la anemia infantil y asegurar un desarrollo saludable.

PALABRAS CLAVE

Anemia Infantil, Deficiencias Nutricionales, Anemia, Prevención Educativa, Salud Pública, Intervención Educativa.

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud pública de gran relevancia, especialmente en la población infantil, debido a sus consecuencias negativas en el desarrollo cognitivo y físico de los niños. Esta condición, caracterizada por la disminución de la hemoglobina en sangre, afecta a millones de niños en todo el mundo, y sus causas son multifactoriales, abarcando desde factores nutricionales hasta condiciones socioeconómicas y ambientales.^(1,2,3) Se caracteriza por la disminución de eritrocitos, crucial para el transporte de oxígeno a los tejidos corporales.

⁽⁴⁾ Las causas más comunes incluyen la deficiencia de hierro, folato, vitamina B12 y vitamina A. A menudo, los niños con anemia son asintomáticos, lo que subraya la necesidad de pruebas de laboratorio para su diagnóstico. Los síntomas pueden variar desde fatiga y palidez hasta complicaciones más graves como disnea y mareos.⁽⁵⁾

El diagnóstico en niños se basa principalmente en un hemograma completo, que mide los niveles de hemoglobina y otros parámetros sanguíneos clave. Un nivel de hemoglobina inferior a 11 g/dL en niños menores de 5 años se considera indicativo de anemia. Adicionalmente, se realizan pruebas específicas como el perfil férrico, que incluye la medición de ferritina, sideremia y transferrina para determinar la causa subyacente de la anemia.^(4,6)

El pronóstico depende de la causa, severidad y rapidez del tratamiento, así como de las condiciones socioeconómicas. La anemia por deficiencia de hierro, cuando se trata a tiempo, tiene un buen pronóstico. Sin embargo, anemias causadas por enfermedades crónicas o genéticas pueden ser más complicadas.^(7,8) Los casos leves y moderados suelen recuperarse bien, mientras que las anemias severas pueden llevar a complicaciones graves como retraso en el desarrollo, infecciones frecuentes y problemas cardíacos. Un diagnóstico temprano y la adherencia al tratamiento son cruciales.^(9,10) Los niños con mejor acceso a servicios de salud y nutrición tienen un pronóstico más favorable. La educación sobre nutrición y el seguimiento médico regular son esenciales para prevenir recurrencias y asegurar un desarrollo saludable.⁽¹¹⁾

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 24,8 % de los niños en todo el mundo padecen de anemia, con prevalencias alarmantes en África (67,6 %) y Asia Sudoriental (65,5 %).⁽¹²⁾ La anemia infantil representa un desafío significativo para la salud pública a nivel global, afectando de manera desproporcionada a las regiones en desarrollo. En América Latina la prevalencia es ligeramente inferior a la media mundial.^(13,14)

En Ecuador, investigaciones recientes han identificado varios factores asociados con la anemia en niños, tales como la residencia rural, el déficit de micronutrientes, el bajo peso al nacer y la prematurez. Estos estudios han utilizado metodologías cuantitativas y analíticas para explorar la prevalencia y los factores de riesgo de esta enfermedad, proporcionando una base sólida para la comprensión de la anemia en contextos específicos. A nivel internacional, estudios similares han señalado factores como la edad del niño, antecedentes de anemia materna y la presencia de enfermedades infecciosas como factores de riesgo significativos para el desarrollo de anemia ferropénica.⁽¹⁵⁾

La Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU) revela una prevalencia de anemia del 25,7 % en niños menores de cinco años.⁽¹⁵⁾ Este alto índice se relaciona con diversos factores, incluyendo la disponibilidad de alimentos, la biodisponibilidad de nutrientes y antecedentes patológicos. La anemia en los niños no solo incrementa la morbilidad y mortalidad, sino que también puede desencadenar otras afecciones, poniendo en riesgo su desarrollo y bienestar general.^(16,17)

El presente estudio tiene como objetivo identificar el nivel de conocimientos y prácticas de los padres o representantes sobre esta condición. Este enfoque permitirá diseñar estrategias educativas y preventivas efectivas, contribuyendo a reducir la incidencia de anemia y mejorar la calidad de vida de los niños afectados. Esta investigación es crucial para entender mejor los factores que contribuyen a la prevalencia de anemia en esta población y para desarrollar intervenciones basadas en evidencia que puedan ser implementadas en contextos similares. Al aumentar el conocimiento y las prácticas adecuadas entre los representantes, se espera un impacto positivo en la salud y el desarrollo de los niños en La Concordia y más allá.

MÉTODO

La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, obteniendo resultados numéricos al cuantificar el nivel de conocimientos que presentaban las madres sobre la anemia y su prevención mediante cuestionarios. La finalidad

de esta investigación fue básica, ya que buscó generar conocimientos que aporten a un área específica de la ciencia. El nivel de investigación fue descriptivo, registrando datos sobre el nivel de conocimientos de las madres acerca de la anemia. Se desarrolló bajo un diseño no experimental, limitándose a registrar y observar la información obtenida sin manipular variables. No se aplicaron estímulos o condiciones a los sujetos de investigación. Según la cronología de datos, el estudio fue prospectivo, recopilando información en el presente. La fuente de investigación fue de corte transversal, ya que se comunicó y contactó con las personas que realizaron el cuestionario, presentando la información en un solo tiempo y espacio.^(18,19)

La población considerada para este estudio fueron los representantes de los niños matriculados en la Unidad Educativa “Luz y Libertad”, en el cantón La Concordia. La muestra estuvo constituida por 66 madres de niños menores de cinco años de edad. Se utilizó un cuestionario con preguntas relacionadas con la anemia, que cada madre respondió voluntariamente de forma física, asegurando la validez y confiabilidad del documento. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: niños matriculados en la Unidad Educativa “Luz y Libertad”, de tres a cinco años de edad, cuyos representantes legales decidieron rellenar el cuestionario voluntariamente.

La operacionalización de las variables se realizó definiendo claramente cada variable de estudio en términos de dimensiones e indicadores específicos. Por ejemplo, se consideraron factores como el nivel de conocimiento de los tutores, que abarca múltiples ítems distribuidos en dimensiones como factores culturales, biológicos, alimentarios y económicos. Cada dimensión incluyó indicadores medibles a través de preguntas específicas en el cuestionario, permitiendo cuantificar aspectos relevantes como la lactancia prolongada, la parasitosis, el suplemento de hierro, el nivel de empleo y la escala de remuneración. Esta estructura permitió obtener datos detallados y sistemáticos sobre los conocimientos y prácticas de los representantes en relación con la anemia en sus hijos.

La encuesta fue la técnica principal utilizada, caracterizada por un conjunto de preguntas en diversos formatos, como opción múltiple y preguntas dicotómicas. El cuestionario diseñado identificó la prevalencia de anemia y los hábitos alimenticios de los niños. Se utilizó un cuestionario estandarizado y validado por Flores et al.⁽²⁰⁾ compuesto por veintinueve preguntas y cuatro dimensiones (factor cultural, biológico, alimentario y económico), con respuestas en escala de Likert. El tiempo estimado para completar el cuestionario fue de diez minutos.

El análisis de datos incluyó la recolección, revisión y verificación de las encuestas. Posteriormente, se realizó un análisis exploratorio y confirmatorio, aplicando fórmulas para obtener el total de cada pregunta y dimensión, ordenando los datos y permitiendo conocer los resultados. Finalmente, se realizó la tabulación de datos para extraer conclusiones.

Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, detallando el propósito de la investigación y garantizando el uso exclusivo de los datos para este estudio. Se respetaron los principios éticos, asegurando la anonimidad y confidencialidad de las respuestas. Además, se cumplieron las normativas de la Ley orgánica de protección de datos personales y el Código de la niñez y adolescencia, garantizando la protección y derechos de los menores de edad participantes en el estudio.⁽²¹⁾

RESULTADOS

Se efectuó la recolección de los datos, de acuerdo con los objetivos propuestos, en el cual se trabajó con un total de 66 representantes de la unidad Educativa Luz y Libertad de la concordia, de los cuales obtuvimos respuesta de 40 tutores. Los datos adquiridos se separaron y se clasificaron de acuerdo con su dimensión e importancia conjunto con el objetivo planteado, con la finalidad de realizar la interpretación de la información obtenida cuyo resultado y discusión se muestra a continuación.

En la tabla 1 refleja los datos sociodemográficos con respecto a la edad, se encontró que el 45,0 % de los encuestados oscilan entre 21 y 30 años y el 42,5 % están en el rango de edad de 31 a 40 años; de los cuales el 12,5 % son de género masculino y el 87,5 % son de género femenino; también se pudo observar que el 22,5 % son solteros, el 45 % casados y el 32,5 % en unión libre. Con respecto al grado de instrucción el 17,5 % están en primaria, el 40 % en secundaria y el 42,5 % poseen un grado de instrucción superior; con relación a la ocupación el 47,5 % son amas de casa, el 12,5 % son contadoras y el 25 % pertenecen a otro tipo de trabajo como odontólogas, choferes profesionales, cosmetólogas, etc. Con respecto al parentesco con el niño, el 80 % son mamás y el 12,5 % son papás, de los cuales el 35 % tienen un hijo, el 27,5 % tienen dos hijos y el 20 % tienen tres hijos.

En la tabla 2 relacionada con el factor cultural, correspondiente al nivel de conocimientos de los tutores se identificó que el 85 % de los niños si consumen suplementos de hierro en su dieta habitual. Así mismo el 95 % de los tutores refirió que poseía conocimientos sobre la importancia del consumo de hierro en la dieta habitual de los niños. El 72,5 % conocía que el consumo de cítricos favorece la absorción del hierro; sin embargo, el 25 % no estaba seguro de este dato. El 92,5 % tenían el conocimiento de que la anemia es la disminución del hierro en el organismo. El 100 % practica el lavado de manos antes de comer; no obstante, solo el 82,50 % aplica las técnicas adecuadas del lavado de manos, mientras que el 15 % no se encontraba seguro de los pasos adecuados para el

procedimiento. El 85 % considera que un niño cansado sin razón aparente es un predictor de la anemia; en cierto modo el 10 % no estaban seguros. El 92,5 % especificó que un niño que tiene la anemia presenta una coloración pálida en la piel y el 95 % mencionó que los niños que dicen estar cansados y no tienen ganas de jugar son motivos de preocupación para la madre de familia.

Tabla 1. Datos descriptivos de los representantes

Variable		N	%
Edad	Entre 21 - 30 años	18	45,0
	Entre 31 - 40 años	17	42,5
	Entre 41 - 50 años	4	10,0
	51 y más años	1	2,5
Género	Masculino	5	12,5
	Femenino	35	87,5
Estado civil	Soltero	9	22,5
	Casado	18	45,0
	Divorciado	0	0
	Viudo	0	0
	Unión Libre	13	32,5
Grado de instrucción	Ninguno	0	0
	Primaria	7	17,5
	Secundaria	16	40,0
	Superior	17	42,5
Ocupación	Ama de casa	19	47,5
	Contadora	5	12,5
	Docente	3	7,5
	Comerciante	3	7,5
Parentesco	Mamá	32	80,0
	Papá	5	12,5
	Tía	1	2,5
	Abuela	2	5,0
Número de hijos	1	14	35,0
	2	11	27,5
	3	8	20,0
	4	7	17,5

Tabla 2. Factor cultural. Nivel de conocimientos de los tutores

Preguntas factor cultural	Si		No sabe		No	
	N	%	N	%	N	%
¿Su niño consume suplementos de hierro?	34	85	1	2,5	5	12,5
¿Tiene conocimientos sobre la importancia del hierro en los niños?	38	95,0	1	2,5	1	2,5
¿El consumo de jugo de naranja después del hierro ayuda a sumejor absorción?	29	72,5	10	25,0	1	2,5
¿Usted cree que la anemia es la disminución del hierro en el organismo?	37	92,5	1	2,5	2	5,0
¿Usted practica el lavado de manos antes de comer?	40	100	0	0	0	0
¿Usted aplica las técnicas adecuadas de lavado de manos?	33	82,5	6	15,0	1	2,5
¿Cree usted que un niño cansado sin razón aparente se encuentre con anemia?	34	85,0	4	10,0	2	5,0
¿Un niño que tiene anemia presenta la piel de color pálida?	37	92,5	3	7,5	0	0
¿Usted cree que los niños que dicen estar cansados y no tienen ganas de jugar será motivo de preocupación para la madre de familia?	38	95,0	2	5,0	0	0

En la tabla 3 que corresponde a la lactancia y parasitosis, el 37,5 % refieren que la lactancia materna en niños mayores de dos años puede ocasionar anemia; de la misma forma el 47,5 % no estaban seguros de este dato, considerándose este un riesgo. El 70 % mencionó que la presencia de parásitos en los niños puede asociarse a la anemia; no obstante, el 20 % no se encontraba seguro. El 90 % refiere que si desparasitan a sus mascotas con regularidad. Así mismo, el 90 % de los encuestados les realizan exámenes a sus hijos para saber si tienen parásitos y el 85 % de los integrantes de la familia se desparasitan dos veces al año.

Tabla 3. Factor biológico. Lactancia prolongada y parasitosis

Preguntas factor biológico	Si		No sabe		No	
	N	%	N	%	N	%
¿La lactancia materna en su niño mayor de 2 años puede ocasionar la anemia?	15	37,5	19	47,5	6	15,0
¿Usted cree que la presencia de parásitos en su niño pueda asociarse a la anemia?	28	70,0	8	20,00	4	10,0
En caso de tener perros como mascotas, ¿Las desparasita con regularidad?"	36	90,0	0	0	6	15,0
A su hijo le han realizado exámenes de laboratorio para saber si tiene parásitos.	36	90,0	2	5,0	4	10,0
¿Los integrantes de la familia se desparasitan dos veces al año?	34	85,0	3	7,5	3	7,5

En la tabla 4 referente al factor alimentario, en la cual se menciona que el 90 % asiste con sus niños a controles médicos de crecimiento y desarrollo. Así mismo el 90 % determinó que, si les dan a sus niños suplementos de hierro, el 100 % refieren que la alimentación diaria de los niños contiene huevos, pescados o carnes. El 85 % manifestó que sus hijos consumen como mínimo un vaso de leche diario, el 97,5 % dio a conocer que antes de preparar o guardar los alimentos al refrigerador los lavan, el 90 % refieren que sus hijos si terminan toda la porción de comida que le proporcionan, el 95 % detallan que sus niños consumen uno o dos huevos enteros por semana, el 100 % mencionaron que proporcionan al niño cereales (trigo, arroz, cebada, otros), el 92,5 % especificaron que mezclan una variedad de alimentos para que el plato del niño sea más atractivo y el 100 % específico que supervisan y estimulan a sus hijos para que ingieren sus alimentos.

Tabla 4. Factor alimentario. Niveles de suplemento de hierro

Preguntas factor alimentario	Si		No sabe		No	
	N	%	N	%	N	%
¿Asiste con su niño a sus controles médicos de Crecimiento y Desarrollo?	36	90,0	1	2,5	3	7,5
¿Le da usted el suplemento de hierro a su niño?	36	90,0	0	0	4	10,0
¿Su alimentación diaria contiene huevos, pescados o carnes?	40	100	0	0	0	0
¿Su niño consume como mínimo 1 vaso de leche diario?	36	90,0	1	2,5	5	12,5
¿Antes de preparar o guardar los alimentos al refrigerador usted los lava?	36	90,0	0	0	1	2,5
¿Termina el niño(a) toda la ración de comida que usted le proporciona?	40	100	0	0	4	10,0
¿Consumen su niño(a) 1 huevo entero al menos 2 veces por semana?	36	90,0	0	0	2	5,0
¿Proporciona al niño(a) cereales en su alimentación (avena, trigo, cebada, arroz)?	36	90,0	0	0	0	0
¿Mezcla una variedad de alimentos para que sea más atractivo para mi hijo?	40	100	0	0	3	7,5
¿Supervisa y estimula al niño para que ingiera sus alimentos?	40	100	0	0	0	0

En la tabla 5 referente al factor económico, se muestra el nivel de empleo y escala de remuneración en la cual menciona que el 75 % cree que la economía de la familia afecta a que un niño presente anemia; sin embargo, el 17,5 % no estaba seguro. El 72,5 % refieren que al no tener un trabajo estable afectaría en no tener una adecuada alimentación; no obstante, el 20 % no estaba seguro. Además, el 95 % determinó que su vivienda contaba con los servicios básicos de agua potable y alcantarillado, el 97,5 % dio a conocer que su vivienda tiene piso de concreto

y el 65 % se fija más en el valor nutricional que en el precio de los alimentos que está comprando; por el contrario, el 32,5 % indicó que al momento de realizar las compras solo se fija en el precio sin importar el valor nutricional.

Tabla 5. Factor económico. Nivel de empleo y escala de remuneración

Preguntas factor económico	Si		No sabe		No	
	N	%	N	%	N	%
¿Usted cree que la economía de la familia afecta a que un niño presente anemia?	30	75,0	7	17,5	3	7,5
¿Usted cree que el no tener un trabajo estable afectaría en no tener una adecuada alimentación?	29	72,5	8	20,0	3	7,5
¿Su vivienda cuenta con los servicios básicos de agua potable y alcantarillado?	38	95,0	2	5,0	2	5,0
¿El piso de su vivienda es de concreto?	39	97,5	1	2,5	0	0
¿Al realizar sus compras usted solo se fija en el precio sin importar el valor nutricional?	13	32,5	1	2,5	26	65,0

La tabla 6 muestra el nivel de conocimiento y prácticas sobre la anemia según cada dimensión dando como resultado un 95,0 % con relación al factor cultural, un 77,5 % en el factor biológico, un 97,5 % en el factor alimentario y un 72,5 % en factor económico, los cuales corresponden a un nivel alto.

Tabla 6. Nivel de conocimiento y prácticas sobre la anemia. Conocimientos y prácticas sobre anemia

Dimensión	Bajo (0-33)		Medio (34-66)		Alto (67-100)	
	N	%	N	%	N	%
Factor cultural	0	0	2	5,0	38	95,0
Factor Biológico	0	0	9	22,5	31	77,5
Factor alimentario	0	0	1	2,5	39	97,5
Factor económico	1	2,5	10	25,0	29	72,5

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que los tutores de la Unidad Educativa Luz y Libertad, en su mayoría jóvenes y mujeres, tienen un buen nivel de conocimiento sobre la anemia y su prevención, incluyendo la importancia del hierro en la dieta infantil y la identificación de signos de anemia. Sin embargo, hay áreas que requieren mayor educación, como la relación entre la lactancia prolongada y la anemia, así como la aplicación correcta de técnicas de higiene. Los hábitos alimenticios son generalmente buenos, aunque existen preocupaciones económicas que afectan la nutrición infantil, con algunos tutores priorizando el precio sobre el valor nutricional de los alimentos. En general, el conocimiento y las prácticas son adecuados, pero es necesario fortalecer la educación en ciertos aspectos para mejorar aún más la prevención de la anemia.

De manera general, de acuerdo con los objetivos específicos que son determinar el nivel de conocimientos y prácticas, la investigación arrojó un nivel alto de conocimientos y prácticas por parte de los encuestados correspondiendo al 97,5 % por medio de los resultados adquiridos se pudo identificar que los factores cultural y socioeconómico son los factores importantes porque debido a estos se puede determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre la anemia. Esto coincide con lo manifestado por Cruz⁽²²⁾ quien tenía como objetivo determinar el nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de anemia en madres de niños menores de 5 años. Este estudio mostró un 77 % de conocimientos y un 73 % de prácticas en los encuestados respecto al nivel de conocimiento y prácticas sobre la anemia. En otra investigación realizada por Melgar Olarte et al.⁽²³⁾ quienes tenían como objetivo determinar cuál es el nivel de los conocimientos y prácticas sobre prevención de las madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 6 a 36 meses de edad. Este estudio mostró un 70 % de conocimientos y un 64,59 % de prácticas. No obstante, en otra investigación, Soriano⁽²⁴⁾ realizó un estudio enfocado en determinar el nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres con niños menores de 5 años, obtuvieron un nivel de conocimiento deficiente de un 82,6 % y un nivel de prácticas deficiente de un 82,7 %.

En el trabajo realizado los tutores demuestran un buen nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de la anemia infantil, aunque se identifican áreas que requieren refuerzo educativo, especialmente en la relación

entre la lactancia prolongada y la anemia, y en la aplicación de técnicas adecuadas de higiene. Si bien los hábitos alimenticios son positivos, las limitaciones económicas influyen en la toma de decisiones sobre la alimentación. Es esencial continuar fortaleciendo la educación y concientización en estos aspectos para asegurar una prevención efectiva de la anemia infantil.^(6,25)

CONCLUSIONES

Este estudio evaluó el conocimiento y las prácticas de los tutores de niños en la Unidad Educativa “Luz y Libertad” sobre la anemia infantil. La mayoría demostró un buen nivel de conocimiento sobre la importancia del hierro y la identificación de signos de anemia. Sin embargo, se necesita mayor educación sobre la relación entre la lactancia prolongada y la anemia, así como en la correcta aplicación de técnicas de higiene.

Aunque los hábitos alimenticios son adecuados, las limitaciones económicas afectan la nutrición, con algunos tutores priorizando el precio sobre el valor nutricional de los alimentos. Se observó un alto nivel de conocimientos y prácticas en la prevención de la anemia, destacando la necesidad de reforzar la educación en áreas específicas. Es esencial implementar programas educativos y brindar apoyo económico adicional para asegurar una alimentación adecuada y prevenir la anemia infantil, mejorando así la salud y el desarrollo de los niños en La Concordia.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una investigación sobre el nivel de conocimiento y prácticas de anemia en colegios, desarrollar campañas para informar sobre la importancia de la lactancia materna, promover ferias nutricionales y campañas de desparasitación, y ejecutar charlas sobre el valor nutricional. Estas acciones buscan concientizar a los representantes sobre la importancia de la alimentación adecuada y la salud infantil.

REFERENCIAS

1. Inga Huayllani G, Carhuas Peña LI, Ureta Jurado R, Cruz Sanchez TH, Flores Marín G, Sinche Charca SA, et al. La interrupción en el tratamiento de anemia incrementa la prevalencia: una comparación antes y durante la pandemia del Covid 19 en una provincia Alto Andina del Perú. *Salud Cienc Tecnol* 2024;4:752. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024752>.
2. Reginaldo Huamaní R. Estado nutricional y anemia en niños menores de 5 años en el distrito de Ascensión, Huancavelica - 2018. Tesis de posgrado para optar por el título de Maestro en Ciencias de la Salud; Mención en Salud Pública. Universidad Nacional de Huancavelica, 2021.
3. Bartra Rios LJ. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019. Tesis de grado. Universidad Nacional de San Martín, 2020.
4. Miranda Rosales Y. Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el puesto de salud Huallhua; Apurímac - 2021. Tesis de posgrado para optar por el título de segunda especialidad profesional en enfermería en Crecimiento, Desarrollo del Niño y Estimulación de la Primera Infancia. Universidad Nacional del Callao, 2019.
5. Falconi Melgar YM. Factores asociados en anemia en niños menores de 5 años en el C.S. Llaylla, Junin - 2022. Tesis de posgrado para optar por el título de Especialista en Enfermería en Cuidado Integral Infantil con Mención en Crecimiento y desarrollo. Universidad María Auxiliadora, 2023.
6. Alayo Pastor JL, Quiniche Miranda JC. Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Hospital EGB, 2018. Tesis de grado. Universidad de San Pedro, 2019.
7. Silva M, Faustino P. From Stress to Sick(le) and Back Again-Oxidative/Antioxidant Mechanisms, Genetic Modulation, and Cerebrovascular Disease in Children with Sickle Cell Anemia. *Antioxid Basel Switz* 2023;12:1977. <https://doi.org/10.3390/antiox12111977>.
8. Freycon C, Sepulchre E, Lavallée V-P, Mitchell D, MacMillan ML, Vezina C, et al. Pediatric acute promyelocytic leukemia and Fanconi anemia: Case report and literature review. *Clin Genet* 2024;106:193-8. <https://doi.org/10.1111/cge.14537>.

9. Power-Hays A, Ware RE. Effective use of hydroxyurea for sickle cell anemia in low-resource countries. *Curr Opin Hematol* 2020;27:172-80. <https://doi.org/10.1097/MOH.0000000000000582>.
10. Taneri PE, Gómez-Ochoa SA, Llanaj E, Raguindin PF, Rojas LZ, Roa-Díaz ZM, et al. Anemia and iron metabolism in COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol* 2020;35:763-73. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00678-5>.
11. Flores-García M, Cruz-Santiago H, García-Baltazar JA, Torres-Olivera MA, Ramírez-Figueroa AD, Ávila-Serrano NY, et al. Preconception diet and its relationship with hemoglobin in rural and urban women of San Francisco Cozoaltepec and Puerto Escondido, Oaxaca. *Salud Cienc Tecnol* 2023;259. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023259>.
12. Moyano Brito E, Vintimilla Molina J, Calderón Guaraca P, Parra Pérez C, Ayora Cambisaca E, Angamarca Orellana M. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. *AVFT – Arch Venez Farmacol Ter* 2019;38:695-9.
13. Gutiérrez Escudero VA, Guevara Chumpitaz CG. Factores asociados y prevención de anemia en niños de 1-3 años, Centro de Salud Lince, Lima, 2020. Tesis de grado para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. Universidad Autónoma de la Ica, 2020.
14. Díaz Moreno JK. Practicas alimentarias y su relación con su estado nutricional en preescolares de la I.E San Felipe en SMP Lima-2017. Tesis de grado para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. Universidad Cesar Vallejo, 2017.
15. Vivas Floyd J. Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, octubre 2021 a febrero 2022. Tesis de grado para la obtención del título de Licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética. Universidad Católica de Santiaho de Guayaquil, 2022.
16. Acosta Chagerben E. Proceso de Atención de enfermería en gestante de 12 semanas con anemia ferropénica. Tesis de grado para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. Universidad Técnica de Babahoyo, 2021.
17. Bravo Mascaro E. La anemia y el desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de un colegio del distrito de La Victoria; Lima-2019. Tesis de grado para la obtención del título profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
18. Guevara Alban G, Verdesoto Arguello A, Castro Molina N. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Rev Científica Mundo Investig El Conoc* 2020;4:163-73. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173).
19. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2 ed. México: McGraw-Hill Education; 2023.
20. León Flores MM, Mena Apaza MN. Factores de riesgo para la anemia en niños menores de 5 años de edad, del centro de salud San Juan de Dios en Pisco, septiembre - noviembre del 2019. Tesis de grado para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. Universidad Autónoma de Ica, 2019.
21. Congreso Nacional de la República del Ecuador. Ley de derecho y Amparo del Paciente. 2006.
22. Mejía Cruz RJ. Nivel de conocimiento y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años que acuden al puesto de salud La Joya Madre de Dios 2022. Tesis de grado para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. Universidad Andina del Cusco, 2022.
23. Melgar Olarte EJ, Roman Quiquia JN. Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses de edad en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca-2021. Tesis de grado para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. Universidad Continental, 2022.

24. Soriano Yupanqui PS. Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Puesto de Salud Cachimayo. Cusco 2018. Tesis de grado para optar por el título de Licenciado en Enfermería. Universidad Andina del Cusco, 2019.

25. Bautista Salcedo MJ. Nivel de conocimiento sobre la anemia y prácticas alimentarias en madres de niños menores de 5 años del centro de salud del distrito de la Victoria Lima, 2022. Tesis de posgrado para optar por el título de Especialista en Enfermería en Salud y Desarrollo Integral Infantil: Control de Crecimiento y Desarrollo e Inmunizaciones. Universidad Privada Norbert Wiener, 2022.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Curación de datos: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Análisis formal: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Adquisición de fondos: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Investigación: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Metodología: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Administración del proyecto: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Recursos: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Software: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Supervisión: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Validación: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Visualización: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Redacción – borrador original: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

Redacción – revisión y edición: Arianna Lilibeth Santos Rivera, Andrea Fernanda Leones Cedeño, Wilter Charmin.

ANEXOS

Instrumento

Cuestionario sobre conocimientos y prácticas sobre la anemia (Leon Maria y Mena Beatriz)

El llenado del presente cuestionario es voluntario y anónimo por lo que no necesita escribir su nombre ni apellidos. Los resultados de este cuestionario serán generalizados y utilizados únicamente con fines de investigación, le agradeceríamos que lea cuidadosamente cada uno de los enunciados y responda lo que usted considere más adecuado, deberá responder con un aspa (X) cada uno de los ítems.

Recuerde que la sinceridad es un valor importante, no hay respuestas malas ni buenas, asegúrese de responder todos los ítems.

Datos sociodemográficos del tutor o representante legal del niño

Edad: _____

Género: 1. Masculino __ 2. Femenino __

Estado civil: 1. Soltero/a __ 2. Casado/a __ 3. Divorciado/a __ 4. Viudo/a __ 5. Unión Libre __

Grado de instrucción: 1. Ninguno __ 2. Primaria __ 3. Secundaria __ 4. Superior __

Ocupación: _____

Parentesco con el niño/a: _____

Edad del niño/a: _____

Número de hijos/as: 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 ó más __

Marque según corresponda:

Preguntas	Si	No sabe	No
01 ¿Su niño consume suplementos de hierro?			
02 ¿Tiene conocimientos sobre la importancia del hierro en los niños?			
03 ¿El consumo de jugo de naranja después del hierro ayuda a sumeja absorción?			
04 ¿Usted cree que la anemia es la disminución del hierro en el organismo?			
05 ¿Usted practica el lavado de manos antes de comer?			
06 ¿Usted aplica las técnicas adecuadas de lavado de manos?			
07 ¿Cree usted que un niño cansado sin razón aparente se encuentre con anemia?			
08 ¿Un niño que tiene anemia presenta la piel de color pálida?			
09 ¿Usted cree que los niños que dicen estar cansados y no tienen ganas de jugar será motivo de preocupación para la madre de familia?			
10 ¿La lactancia materna en su niño mayor de 2 años puede ocasionar la anemia?			
11 ¿Usted cree que la presencia de parásitos en su niño pueda asociarse a la anemia?			
12 En caso de tener perros como mascotas, ¿Las desparasita con regularidad?"			
13 A su hijo le han realizado exámenes de laboratorio para saber si tiene parásitos.			
14 ¿Los integrantes de la familia se desparasitan dos veces al año?			
15 ¿Asiste con su niño a sus controles médicos de Crecimiento y Desarrollo?			
16 ¿Le da usted el suplemento de hierro a su niño?			
17 ¿Su alimentación diaria contiene huevos, pescados o carnes?			
18 ¿Su niño consume como mínimo 1 vaso de leche diario?			
19 ¿Antes de preparar o guardar los alimentos al refrigerador usted los lava?			
20 ¿Termina el niño(a) toda la ración de comida que usted le proporciona?			
21 ¿Consume su niño(a) 1 huevo entero al menos 2 veces por semana?			
22 ¿Proporciona al niño(a) cereales en su alimentación (avena, trigo, cebada, arroz)?			
23 ¿Mezcla una variedad de alimentos para que sea más atractivo para mi hijo?			
24 ¿Supervisa y estimula al niño para que ingiera sus alimentos?			
25 ¿Usted cree que la economía de la familia afecta a que un niño presente anemia?			

26	¿Usted cree que el no tener un trabajo estable afectaría en no tener una adecuada alimentación?			
27	¿Su vivienda cuenta con los servicios básicos de agua potable y alcantarillado?			
28	¿El piso de su vivienda es de concreto?			
29	¿Al realizar sus compras usted solo se fija en el precio sin importar el valor nutricional?			

Consentimiento informado

Mediante el presente documento doy mi consentimiento de participar de la investigación: “Conocimientos y prácticas de los representantes sobre la anemia en niños menores de 5 años de la Unidad Educativa “Luz y Libertad” en La Concordia, 2023”. Tiene como objetivo identificar el nivel de conocimientos y prácticas de los representantes sobre la anemia en niños menores de 5 años, mediante encuestas para verificar el nivel de conocimientos. He sido informado (a) que mi participación es voluntaria, no implica beneficio económico, los datos que proporcione sólo serán utilizados para la investigación y respetarán mi confidencialidad.

Agradecemos su participación.

Firma del participante: _____

Firma del investigador: _____

Fecha: _____