

# Antecedentes de lactancia y comportamiento de hemoglobina en niños de Puno

Breastfeeding background and hemoglobin behavior in children from Puno, Peru

Antecedentes de aleitamento e comportamento da hemoglobina em crianças de Puno, Peru

Lizbeth Griselida Lima Ruiz<sup>1</sup> 

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los antecedentes de lactancia materna relacionados con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses que hayan sido atendidos en un centro de salud de Puno, Perú. **Materiales y métodos:** Se empleó el método hipotético-deductivo, con un nivel correlacional, diseño no experimental de corte transversal, y enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por 155 niños de 6 a 36 meses de edad. La muestra fue de 111 niños con sus madres, en quienes se estudiaron las variables, aplicando los instrumentos de ficha de recolección de datos y cuestionario validados. Se analizaron las estadísticas descriptivas y la prueba de asociación con chi-cuadrado mediante el software SPSS. **Resultados:** No existe relación entre el antecedente de inicio de lactancia y el nivel de hemoglobina ( $p = 0,078$ ); existe relación entre el antecedente de tipo de lactancia y el nivel de hemoglobina ( $p = 0,018$ ); y existe relación entre el antecedente de tiempo de lactancia y el nivel de hemoglobina ( $p = 0,003$ ). **Conclusiones:** Los antecedentes de lactancia materna que se relacionan con el comportamiento de hemoglobina en los niños son el tipo de lactancia y el tiempo de lactancia.

**Palabras clave:** lactancia materna; hemoglobina; anemia ferropénica; nutrición del lactante.

---

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the breastfeeding background related to hemoglobin level in children aged 6 to 36 months attended in a Health Center in Puno, Peru. **Materials and methods:** The hypothetical-deductive method was used, with a correlational level, non-experimental cross-sectional design, and quantitative approach. The population consisted of 155 children aged 6 to 36 months. The sample consisted of 111 children with their mothers, in whom the variables were studied, applying the validated data collection form and questionnaire instruments. Descriptive statistics and the chi-square association test were

Recibido: 12-10-2024

Aceptado: 22-11-2024

En línea: 30-11-2024

---

### Correspondencia:

Lizbeth Griselida Lima Ruiz

Contacto: lizzielgr@gmail.com



Artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

© La autora

© Revista Enfermería Herediana

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Ica. Ica, Perú.

analyzed using SPSS software. **Results:** There is no relationship between the background of breastfeeding initiation and hemoglobin level ( $p = 0,078$ ); there is a relationship between the background of breastfeeding type and hemoglobin level ( $p = 0,018$ ); and there is a relationship between the background of breastfeeding time and hemoglobin level ( $p = 0,003$ ). **Conclusions:** The breastfeeding background that is related to hemoglobin behavior in children is breastfeeding type and breastfeeding time.

**Keywords:** breastfeeding; hemoglobin; iron deficiency anemia; infant nutrition.

## RESUMO

**Objetivo:** Determinar os antecedentes de aleitamento materno relacionados ao nível de hemoglobina em crianças de 6 a 36 meses atendidas em um Centro de Saúde de Puno, Peru. **Materiais e métodos:** Foi utilizado o método hipotético-dedutivo, com nível correlacional, desenho não experimental de corte transversal e enfoque quantitativo. A população foi composta por 155 crianças de 6 a 36 meses de idade. A amostra foi de 111 crianças com suas mães, nas quais foram estudadas as variáveis, aplicando-se os instrumentos de ficha de coleta de dados e questionário validados. Foram analisadas as estatísticas descritivas e o teste de associação com qui-quadrado por meio do software SPSS. **Resultados:** Não foi encontrada relação entre o antecedente de início do aleitamento e o nível de hemoglobina ( $p = 0,078$ ); foi encontrada relação entre o antecedente do tipo de aleitamento e o nível de hemoglobina ( $p = 0,018$ ); e foi encontrada relação entre o antecedente do tempo de aleitamento e o nível de hemoglobina ( $p = 0,003$ ). **Conclusões:** Os antecedentes de aleitamento materno que se relacionam com o comportamento da hemoglobina nas crianças são o tipo de aleitamento e o tempo de aleitamento.

**Palavras-chave:** aleitamento materno; hemoglobina; anemia ferropénica; nutrição do lactente.

## INTRODUCCIÓN

La hemoglobina es una proteína rica en hierro que se encuentra en los glóbulos rojos, y cuya función esencial es transportar  $O_2$  a los tejidos del cuerpo; asimismo, los niveles de hemoglobina se miden mediante una prueba de sangre y se expresan en gramos por decilitro ( $g/dL$ ) (1).

La anemia y la desnutrición infantil representan graves problemas de salud pública a nivel mundial, especialmente en las poblaciones más vulnerables,

ello debido a factores que condicionan y tienen una influencia decisiva, como el embarazo precoz, la insuficiente ingesta de alimentos y nutrientes durante el embarazo, antecedentes de lactancia materna, el comportamiento de los niveles de hemoglobina y la deficiencia de hierro (2).

En la región de las Américas, según la Organización Panamericana de Salud (3), a inicios de 2022, los países con menor prevalencia de lactancia materna exclusiva (LME) eran República Dominicana (4,6 %), Venezuela (7,1 %) y Surinam (8,9 %); mientras que los países con mayor prevalencia eran Bolivia (55,7 %), Uruguay (57,7 %) y Perú (65,3 %).

No obstante, en el Perú, según el INEI-ENDES, en 2020, el 40,1 % de los niños de 6 a 35 meses sufría de anemia; es decir, casi 700 000 niños menores de 3 años eran anémicos, con mayor prevalencia en aquellos que vivían en los departamentos de Puno (69,9 %), Cusco (57,4 %), Huancavelica (54,2 %) y Ucayali (53,7 %) (4).

Por otro lado, la lactancia materna es uno de los mecanismos de supervivencia del ser humano que demanda apoyo social, debido a los múltiples beneficios y ventajas, no solo para el recién nacido, sino también para la relación madre-hijo, la sociedad y la economía del país (5).

La Organización Mundial de la Salud y el Unicef sugieren que la leche materna debe ser el alimento exclusivo de los recién nacidos hasta los 6 meses de edad y que hasta los 2 años se complementa con otro tipo de alimentación; sin embargo, en la realidad, 2 de cada 3 menores de 1 año no recibieron LME durante los primeros 6 meses, tasa que no ha mejorado en 20 años (6).

La leche materna cubre aproximadamente el 30 % de hierro que un recién nacido debe consumir, y el porcentaje restante debe proceder de las reservas obtenidas durante el embarazo, las cuales son importantes para equilibrar la baja ingesta de hierro proveniente de la leche materna; de este modo, el lactante logra independencia de hierro exógeno durante los primeros 6 meses de vida (7).

Después de los 6 meses de edad, junto al crecimiento y el desarrollo, las reservas de hierro corporales se terminan y, a su vez, se incrementan las necesidades nutricionales; en consecuencia, los lactantes pueden ser propensos a tener deficiencia de hierro, bajo nivel de hemoglobina, anemia y desnutrición si las condiciones de alimentación complementaria y lactancia materna no son aplicadas de manera correcta (8).

En este contexto, existen estudios que demuestran la relación entre lactancia materna y anemia en niños. Un

estudio en la Habana, Cuba, determinó una asociación estadística significativa entre anemia ferropénica (61,0 %) y no recibir una adecuada LME durante los primeros 6 meses de vida del infante (87,5 %), lo que significa que es dos veces más frecuente encontrar anemia ferropénica en niños que practicaron LME en un tiempo menor de 6 meses, que en aquellos que la practicaron por 6 meses (9).

Otro estudio realizado en Montevideo, Uruguay, encontró que el 67,7 % de los niños recibió LME durante los primeros 6 meses de vida, y que, en ese contexto, el 82,1 % presentó anemia leve, el 17,9 % tuvo anemia moderada y ningún niño presentó anemia severa, por lo que se concluye que la LME durante los primeros 6 meses de vida se convierte en un factor protector (10).

En Perú, una investigación realizada en Trujillo con lactantes de 6 meses encontró que el 52,0 % tenía anemia, además de anemia en niños con LME (55,8 %), en infantes con lactancia mixta (47,7 %) y en menores con lactancia artificial (50,0 %), por lo que se evidencia una relación entre el tipo de lactancia y la anemia (11).

A nivel local, se ha observado en un centro de salud de Puno que la atención de los niños muchas veces incluye la fase de diagnóstico en el control de crecimiento y desarrollo (CRED), donde se verifica el tamizaje de hemoglobina para el descarte de anemia y la suplementación preventiva o el tratamiento terapéutico según sea el caso.

En este sentido, y teniendo en cuenta lo mencionado, se realizó un estudio para determinar los antecedentes de lactancia materna relacionados al nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses que hayan sido atendidos en un centro de salud de Puno.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue realizada con un enfoque cuantitativo, de tipo básica, nivel correlacional, de diseño no experimental y corte transeccional o transversal, dado que la recolección de datos se realizó en un tiempo único o en un solo momento.

Se consideraron 155 niños de 6 a 36 meses de edad que fueron atendidos en un centro de salud de Puno, Perú. La muestra se obtuvo por fórmula de cálculo muestral para poblaciones finitas con un margen de error de 5 % y 95 % de confianza, de modo que fueron 111 niños elegidos por muestreo no probabilístico accidental. Se incluyeron a los niños atendidos en el mes de abril de 2023 cuyo primer tamizaje de hemoglobina se haya realizado a los 6 meses de edad.

Se aplicó la técnica de observación y entrevista para medir las variables de la investigación. Como instrumento se empleó una ficha de recolección de datos para la hemoglobina a partir de los registros del niño en el consultorio CRED, donde el indicador fue el nivel de hemoglobina, cuyos parámetros y rangos están estipulados en la Norma Técnica de Salud n.º 134-Minsa/2017: normal ( $\geq 11,0$  g/dL), anemia leve (10,0-10,9 g/dL), anemia moderada (7,0-9,9 g/dL) y anemia severa ( $< 7,0$  g/dL); además, se registraron generalidades, como edad, sexo, peso, talla y fecha de nacimiento. También se aplicó un cuestionario a la madre de los niños para obtener información sobre la variable de los antecedentes de lactancia, que constaba de tres dimensiones: inicio de lactancia, tipo de lactancia y tiempo de lactancia.

Ambos instrumentos fueron creados por la autora del presente estudio, y fueron evaluados por juicio de cinco expertos, quienes dieron su opinión favorable, de modo que se puede afirmar su validez. Para determinar la confiabilidad se realizó una prueba piloto con 30 sujetos que no formaban parte de la muestra de estudio, para lo cual se aplicó la prueba de alfa de Cronbach, obteniéndose en la ficha de observación 0,662 y en la guía de entrevista 0,607, de modo que se puede afirmar que ambos instrumentos son confiables.

La información fue recolectada previa solicitud de autorización del jefe del establecimiento de salud, del director de la Red Puno y del Área de Capacitación, así mismo de la coordinación con la jefa de enfermeras y la responsable de crecimiento y desarrollo del niño del establecimiento de salud, para finalmente aplicar los instrumentos a las personas que desearon participar voluntariamente de la investigación con la firma del consentimiento informado.

La información recabada fue procesada, analizada y valorada mediante un proceso de codificación para cada sujeto de estudio según variables, dimensiones e indicadores que se agruparon. Dicha tabulación fue elaborada en una base de datos con una plantilla del programa Microsoft Excel. Asimismo, para el procesamiento y tratamiento estadístico de los datos se utilizó el programa software SPSS Statistics v. 25 (Statistical Package for the Social Sciences). Se aplicó, finalmente, el análisis mediante cálculos estadísticos descriptivos y, para la contrastación de hipótesis, la prueba de chi-cuadrado, considerando 95 % de confianza para establecer la significancia.

## RESULTADOS

En el estudio participaron 111 niños de 6 a 36 meses de edad, que fueron atendidos en un centro de salud de Puno. La edad media de la muestra fue 15 meses; el 56,8 % era de sexo masculino; se encontró una talla mínima de 58,0 cm, talla máxima de 91,5 cm, y una talla media de 75,6 cm; por otro lado, se obtuvo un peso mínimo de 4,640 kg, un peso máximo de 16,500 kg, y un peso promedio de 10,012 kg.

Respecto a los antecedentes de lactancia materna, en la tabla 1 se observa que el 48,6 % (n = 54) tiene como inicio de lactancia al día siguiente de haber nacido, el 55,9 % (n = 62) practica LME, y el 84,7 % (n = 94) se alimenta de leche materna aun después de los 6 meses.

**Tabla 1.** Antecedentes de lactancia materna según dimensiones.

Dimensiones	n	%
Inicio de lactancia		
A la primera hora de haber nacido	47	42,3
Al día siguiente de haber nacido	54	48,6
A la semana de haber nacido	8	7,2
Después de 1 mes de haber nacido	2	1,8
Nunca recibió lactancia materna	0	0,0
Tipo de lactancia		
Lactancia materna exclusiva	62	55,9
Lactancia mixta	38	34,2
Lactancia artificial	11	9,9
Tiempo de lactancia		
Hasta antes de los 6 meses	17	15,3
Hasta después de los 6 meses	94	84,7
Total	111	100,0

En cuanto al comportamiento de hemoglobina según la edad, en la tabla 2 se observa que el 36,9 % (n = 41) tiene mayor o igual que 11,0 g/dL (valor normal) y su edad es de 6 a 11 meses; el 15,3 % (n = 17) tiene mayor o igual que 11,0 g/dL y su edad es de 12 a 17 meses; el 8,1 % (n = 9) tiene de 10,0 a 10,9 g/dL (anemia leve) y su edad es de 18 a 23 meses; y el 2,7 % (n = 3) tiene de 7,0 a 9,9 g/dL (anemia moderada) y su edad es de 18 a 23 meses.

**Tabla 2.** Comportamiento de hemoglobina según edad.

Edad en meses	Anemia moderada (7,0-9,9 g/dL)*		Anemia leve (10,0-10,9 g/dL)*		Normal (≥11,0 g/dL)*	
	n	%	n	%	n	%
6-11	3	2,7	5	4,5	41	36,9
12-17	2	1,8	1	0,9	17	15,3
18-23	3	2,7	9	8,1	13	11,7
24-29	1	0,9	1	0,9	8	7,2
30-36	1	0,9	4	3,6	2	1,8
Total	10	9,0	20	18,0	81	73,0

\* Valores tomados según la Norma Técnica de Salud n.º 134-Minsa/2017.

En la tabla 3, se observa que el 36,0 % (n = 40) tiene un comportamiento de hemoglobina normal y un inicio de lactancia a la primera hora de haber nacido; el 32,4 % (n = 36) tiene un comportamiento de hemoglobina normal y un inicio de lactancia al día siguiente de haber nacido; mientras que el 9,9 % (n = 11) tiene anemia leve y un inicio de lactancia al día siguiente de haber nacido. Por tanto, estadísticamente, no existe asociación significativa entre el inicio de lactancia y el comportamiento de hemoglobina.

En la tabla 4, se observa que el 46,8 % (n = 52) tiene comportamiento de hemoglobina normal y practica LME; el 19,8 % (n = 22) tiene comportamiento de hemoglobina normal y practica lactancia mixta; y el 9,9 % (n = 11) tiene anemia leve y practica lactancia mixta. Por tanto, estadísticamente, existe asociación entre el tipo de lactancia y el comportamiento de hemoglobina.

**Tabla 3.** Antecedente de inicio de lactancia materna y comportamiento de hemoglobina.

<b>Inicio de lactancia materna</b>	<b>Anemia moderada</b> (7,0-9,9 g/dL)*		<b>Anemia leve</b> (10,0-10,9 g/dL)*		<b>Normal</b> (≥11,0 g/dL)*		<b>Chi (sig.)</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
A la primera hora de haber nacido	1	0,9	6	5,4	40	36,0	0,078
Al día siguiente de haber nacido	7	6,3	11	9,9	36	32,4	
A la semana de haber nacido	2	1,8	3	2,7	3	2,7	
Después de 1 mes de haber nacido	0	0,0	0	0,0	2	1,8	
Nunca recibió lactancia materna	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Total	10	9,0	20	18,0	81	73,0	

\* Valores tomados según la Norma Técnica de Salud n.º 134-Minsa/2017.

**Tabla 4.** Antecedente de tipo de lactancia y comportamiento de hemoglobina.

<b>Tipo de lactancia</b>	<b>Anemia moderada</b> (7,0-9,9 g/dL)*		<b>Anemia leve</b> (10,0-10,9 g/dL)*		<b>Normal</b> (≥11,0 g/dL)*		<b>Chi (sig.)</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Lactancia materna exclusiva	2	1,8	8	7,2	52	46,8	0,018
Lactancia mixta	5	4,5	11	9,9	22	19,8	
Lactancia artificial	3	2,7	1	0,9	7	6,3	
Total	10	9,0	20	18,0	81	73,0	

\* Valores tomados según la Norma Técnica de Salud n.º 134-Minsa/2017.

**Tabla 5.** Antecedente de tiempo de lactancia y comportamiento de hemoglobina.

<b>Tiempo de lactancia</b>	<b>Anemia moderada</b> (7,0-9,9 g/dL)*		<b>Anemia leve</b> (10,0-10,9 g/dL)*		<b>Normal</b> (≥11,0 g/dL)*		<b>Chi (sig.)</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Hasta antes de los 6 meses	4	3,6	6	5,4	7	6,3	0,003
Hasta después de los 6 meses	6	5,4	14	12,6	74	66,7	
Total	10	9,0	20	18,0	81	73,0	

\* Valores tomados según la Norma Técnica de Salud n.º 134-Minsa/2017.

En la tabla 5, se observa que el 66,7 % (n = 74) tiene comportamiento de hemoglobina mayor o igual a 11,0 g/dL (valor normal) y practica la lactancia materna aun después de los 6 meses; el 12,6 % (n = 14) tiene comportamiento de hemoglobina de 10,0 a 10,9 g/dL (anemia leve) y consume leche materna aun después de los 6 meses; y el 6,3 % (n = 7) tiene comportamiento de hemoglobina mayor o igual a 11,0 g/dL y practica lactancia materna hasta antes de los 6 meses de edad. Por tanto, estadísticamente, existe asociación entre el tiempo de lactancia y el comportamiento de hemoglobina.

## DISCUSIÓN

El presente estudio muestra que los antecedentes de lactancia materna y el nivel de hemoglobina constituyen factores de riesgo para la aparición de anemia infantil, afección que constituye uno de los grandes problemas de salud pública a nivel mundial.

Respecto a la relación entre ambas variables, se constató que, si el niño tiene un inicio de lactancia materna durante las primeras 24 horas y el tiempo de lactancia se da aún después de los 6 meses de haber nacido, la anemia será leve. En el aspecto de la LME, estos hallazgos se respaldan en un estudio realizado en Cuba, donde se demostró que la práctica de LME por menos de 6 meses es un factor de riesgo para la aparición de anemia ferropénica (OR 1,5; IC: 1,3-2,4) (9). De similar forma, otro estudio realizado a una población pediátrica de un hospital de República Dominicana, que encontró que solo el 9,0 % tuvo LME por 6 meses, informó que los 2 pacientes que presentaron disminución de hematocrito y hemoglobina nunca habían recibido lactancia materna (12).

A nivel nacional, se tiene una investigación realizada con niños menores de 36 meses, que son pacientes de un puesto de salud en Huancayo. Dicho estudio encontró que aquellos niños que fueron amamantados hasta los 2 años no presentaron anemia severa, y que solo 12 y 5 presentaron anemia moderada y leve, respectivamente, de un total de 29 niños (13). Se encontró también un antecedente nacional con resultados que difieren de los nuestros, el cual fue realizado en Tumbes, con infantes de 6 a 8 meses de edad. Dicha investigación obtuvo que 24 niños que practicaron lactancia materna no presentaron anemia ferropénica y 3 niños que sí la practicaron presentaron anemia leve; concluyeron, finalmente, que no existe relación entre las prácticas de lactancia materna y la anemia ferropénica (14).

De hecho, considerando que la lactancia materna ha demostrado ser un factor protector contra distintas enfermedades, también garantiza un adecuado crecimiento y desarrollo de los niños (15), de modo que el inicio temprano de esta práctica alimenticia es crucial para establecer una LME y que esta se realice en la denominada «hora de oro» (16). Además, su consumo exclusivo favorece el vínculo afectivo entre la madre, el padre y el hijo, el desarrollo físico y emocional del niño, así como el bienestar de las madres; de igual modo, la práctica de LME es ideal hasta los 6 meses, en lo posterior es complementaria y se recomienda hasta los 2 años de edad, junto con su alimentación (17). En consecuencia, basado en los hallazgos, se logró determinar y sostener la importancia de la LME, oportuna y continua, ya que se trata de un factor crucial para el completo bienestar de los niños.

La presente investigación demuestra que los antecedentes de lactancia que se relacionan con el nivel de hemoglobina son el tipo de lactancia y el tiempo de lactancia ( $p < 0,05$ ), y el que no se relaciona es el inicio de lactancia ( $p > 0,05$ ). Al respecto, un estudio previo realizado en Cuba determinó una asociación estadísticamente significativa entre anemia ferropénica y el hecho de no recibir una adecuada LME durante los primeros 6 meses de vida (87,5 %); asimismo, el *odds ratio* (OR) más alto correspondiente a los resultados adversos para la salud fue para la LME durante menos de 6 meses (OR = 2,1; IC: 1,9-2,5), lo que significa que es dos veces más frecuente que aparezca anemia ferropénica en lactantes con una LME suministrada durante menos de 6 meses, que en los que la reciben por 6 meses (9).

Asimismo, un estudio nacional de Huancayo determinó, mediante la prueba exacta de Fisher, con nivel de significancia = 0,00 ( $<0,05$ ), que la correlación entre el diagnóstico de hemoglobina y la dimensión de duración de la lactancia materna fue significativa, de igual modo con un nivel de significancia menor al 5 % ( $0,00 < 0,05$ ), indicando que la relación existente entre la dimensión de frecuencia de lactancia materna y el diagnóstico de hemoglobina es significativa (13). Por otro lado, una investigación a nivel nacional concluyó que no existe relación entre las variables práctica de lactancia materna y anemia ferropénica en niños menores de 6 a 8 meses que asistieron a un centro de salud (14).

Los antecedentes de lactancia materna son todos los hechos o circunstancias postnatales que sirven como referencia en el crecimiento, desarrollo y bienestar del

niño (18); además, el nivel de hemoglobina es el análisis de los valores de hemoglobina que indican la salud, enfermedad o afección, como la anemia ferropénica (19). En consecuencia, existen antecedentes de lactancia materna relacionados con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses atendidos en un centro de salud de Puno, como el tipo de lactancia y el tiempo de lactancia ( $p < 0,05$ ).

## CONCLUSIONES

Se determinó que los antecedentes de lactancia que se relacionan con el nivel de hemoglobina son el tipo de lactancia y el tiempo de lactancia ( $p < 0,05$ ); y el que no se relaciona es el inicio de lactancia ( $p > 0,05$ ).

Se encontró un alto porcentaje de niños que inician su lactancia durante las 24 horas de haber nacido, además de una cantidad significativa de infantes que practicaron LME; y, respecto a la dimensión de tiempo, la mayoría recibió lactancia hasta después de cumplir 6 meses de edad.

Se recomienda profundizar el análisis de los antecedentes de lactancia materna para aportar a la investigación sobre este tema, considerando otras dimensiones e indicadores.

**Conflicto de intereses:** La autora declara no tener conflicto de intereses.

**Financiamiento:** Autofinanciado

**Aprobación de ética:** Estudio aprobado mediante oficio n.º 542-2023-D.-RED-DE-SALUD-PUNO J.U.RR.HH/ACAP, del 2 de marzo de 2023.

## REFERENCIAS

- Barrell A. ¿Qué debemos saber sobre los niveles de hemoglobina? [Internet]. Medical News Today; 2019, 11 de octubre. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/326651#niveles-bajos-de-hemoglobina>
- Reyes SE, Contreras AM, Oyola MS. Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. Rev Investig Altoandin [Internet]. 2019; 21(3): 205-214. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2313-29572019000300006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572019000300006)
- Pan American Health Organization; World Health Organization. Exclusive breastfeeding in infant under six months of age [base de datos en Internet]. OPS; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/en/enlace/exclusive-breastfeeding-infant-under-six-months-age>
- Instituto Nacional de Salud (PE). Situación actual de la anemia [Internet]. INS; 2020. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-cl>
- Lozano MS, Santos M, Sánchez S. Revisión bibliográfica. Lactancia materna: importancia en la salud a nivel mundial [Internet]. Albacete: Acrédiți Editorial; 2019. Disponible en: <http://publicacionescientificas.es/wp-content/uploads/2019/10/2079-María-Soledad-Lozano-publicado.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Lactancia materna [Internet]. Unicef; [s. f.]. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>
- Ziegler EE, Nelson SE, Jeter JM. Iron stores of breastfed infants during the first year of life. Nutrients [Internet]. 2014; 6(5): 2023-2034. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu6052023>
- Olaya GA, Lawson M, Fewtrell M. Iron status at age 6 months in Colombian infants exclusively breast-fed for 4 to 5 versus 6 months. J Pediatr Gastroenterol Nutr [Internet]. 2017; 64(3): 465-471. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001301>
- Romero-Reinaldo Y, Belaunde-Clausell A, Zamora-Torres A. Anemia ferropénica en lactantes ingresados en un servicio de pediatría. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2021; 25(5): e8194. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552021000500006&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000500006&lang=es)
- Delfino M, Silveira C, Liebstreich N, Casuriaga AL, Machado K, Pérez MC. Screening de hemoglobina en una población de lactantes. Anfamed [Internet]. 2019; 6(2): 35-44. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2301-12542019000200035](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-12542019000200035)
- Nuñez MA. Relación entre el tipo de alimentación y anemia en lactantes de seis meses de edad [tesis de bachiller en Internet]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/9445>
- Conde MF, Mercado MR. Relación entre sobrepeso, obesidad y lactancia materna exclusiva en una población pediátrica del Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral, 2013-2019 [tesis doctoral en Internet]. Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3619>

13. Acuña G, Gonzales J. Lactancia materna y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses en el Puesto de Salud Quilcas, 2019 [tesis de licenciatura en Internet]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2312>
14. Iman NA. Prácticas de lactancia materna y anemia ferropénica en menores de 6 a 8 meses, que asisten al centro de salud Andrés Araujo Moran, Tumbes, 2022 [tesis de licenciatura en Internet]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2022. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63808>
15. Gómez M. Lactancia materna en niños mayores o «prolongada» [Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2015. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/documentos/lactancia-materna-en-ninos-mayores-o>
16. Madrazo JA. Nutrición y gastroenterología pediátrica. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana; 2013.
17. Lecumberri L, Jiménez T. La lactancia materna: el mejor comienzo [Internet]. Navarra: Amagintza-Grupo de Apoyo Lactancia y Maternidad; 2000. Disponible en: <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/8DDD9B66-52AC-4D17-88B2-DCFA3DDFD3CC/69013/Librolactancia1.pdf>
18. Seguro Social de Salud (PE). Documento Técnico Orientador: Atención del crecimiento y desarrollo de la niña, niño y adolescente en el contexto de la COVID-19, en el Seguro Social de Salud-EsSalud [Internet]. Lima: EsSalud; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12959/4289>
19. Ruiz GJ. Fundamentos de hematología. 4.<sup>a</sup> edición. Ciudad de México: Editorial Médica Panamericana; 2009.