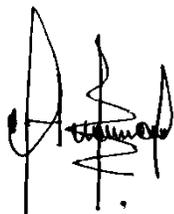


AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, HUAMÁN ROQUE LUIS FÉLIX , con DNI 41029732, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERIA (grado o título profesional que corresponda) de título "FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO CRED DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD, LIMA 2022", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 24 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 30 días del mes de noviembre del año 2022.



Bach. Huamán Roque, Luis Félix
DNI: 41029732



Dr. Matta Solis, Eduardo Percy
DNI: 42248126

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

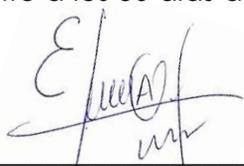
¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, ARCOS HUILLCA EDWAR ROLANDO, con DNI 47837731, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERIA (grado o título profesional que corresponda) de título "FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO CRED DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD, LIMA 2022", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 24 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 30 días del mes de noviembre del año 2022.



Bach. Arcos Huillca Edwar Rolando
DNI: 47837731



Dr. Matta Solis, Eduardo Percy
DNI: 42248126

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

1 Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

INFORME DE ORIGINALIDAD - TURNITIN

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

18%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

6%

2

Submitted to Universidad Maria Auxiliadora
SAC

Trabajo del estudiante

5%

3

repositorio.uma.edu.pe

Fuente de Internet

3%

4

repositorio.uch.edu.pe

Fuente de Internet

3%

5

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.ucp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.unjfsc.edu.pe

Fuente de Internet

1%

8

core.ac.uk

Fuente de Internet

1%

9

Submitted to Universidad Peruana Los Andes

Trabajo del estudiante



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS 6 A
36 MESES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO CRED DE
UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD, LIMA 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTORES:

Bach. HUAMAN ROQUE, LUIS FÉLIX
<https://orcid.org/0000-0002-6813-2267>

Bach. ARCOS HUILLCA, EDWAR ROLANDO
<https://orcid.org/0000-0003-1235-0895>

ASESOR:

Dr. MATTA SOLIS, EDUARDO PERCY
<https://orcid.org/0000-0001-9422-7932>

LIMA – PERÚ

2022

Índice General

Índice de Tablas	3
Índice de Anexos	4
Resumen	5
Abstract	6
I. INTRODUCCIÓN	7
II. MATERIALES Y MÉTODOS	174
III. RESULTADOS	18
IV. DISCUSIÓN	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXOS	36

Índice de Tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas madre-niño de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.	18
Tabla 2. Anemia en niño de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022	20
Tabla 1. Factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.	21
Tabla 4. Factores maternos asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.....	22
Tabla 5. Factores cuidado infantil asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.....	23

Índice de Anexos

ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	37
ANEXO B. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	42

Resumen

Objetivo: determinar los factores asociados a la anemia en niños 6 a 36 meses atendidos en el consultorio cred de un establecimiento de salud, Lima 2022.

Materiales y métodos: el enfoque fue cuantitativo, diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra se conformó a población estará conformada por 74 niños con sus respectivas madres. El instrumento será una ficha de recolección de datos que consta de 3 dimensiones, y la evaluación del valor de la hemoglobina para determinar anemia.

Resultados: la prevalencia de anemia fue de 36,8%. Los factores asociados significativamente son ingreso familiar ($X^2=36,013$; $p=0,000$), edad materna ($X^2=10,695$; $p=0,001$), grado de instrucción ($X^2=13,961$; $p=0,016$). Anemia durante el ambarazo ($X^2=30,159$; $p=0,000$), recibió suplementación hierro la madre ($X^2=35,606$; $p=0,000$), recibió suplementación hierro niño ($X^2=33,784$; $p=0,000$), recibió antiparasitario ($X^2=13,070$; $p=0,000$).

Conclusiones: existen factores sociodemográficos, cuidado materno y cuidado infantil asociados significativamente a la anemia en niños 6 a 36 meses atendidos en el consultorio cred de un establecimiento de salud, Lima 2022.

Palabras clave: anemia, factores asociados, niños (DeCS).

Abstract

Objective: to determine the factors associated with anemia in children aged 6 to 36 months attended in the cred office of a health facility, Lima 2022.

Materials and methods: the approach was quantitative, non-experimental, cross-sectional and correlational design. The sample conformed to the population will be made up of 74 children with their respective mothers. The instrument will be a data collection sheet consisting of 3 dimensions, and the evaluation of the value of hemoglobin to determine anemia.

Results: the prevalence of anemia was 36.8%. The significantly associated factors are family income ($X^2=36.013$; $p=0.000$), maternal age ($X^2=10.695$; $p=0.001$), level of education ($X^2=13.961$; $p=0.016$). Anemia during pregnancy ($X^2=30.159$; $p=0.000$), the mother received iron supplementation ($X^2=35.606$; $p=0.000$), the child received iron supplementation ($X^2=33.784$; $p=0.000$), received antiparasitic ($X^2=13.070$; $p=0.000$).

Conclusions: there are sociodemographic factors, maternal care, and child care that are significantly associated with anemia in children aged 6 to 36 months treated at the cred clinic of a health facility, Lima 2022.

Keywords: anemia, associated factors, children (MeSH)

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema que aqueja el área de salud pública y es considerado un indicador de mala salud a nivel mundial, presentándose con mayor incidencia en la población infantil. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2016 calcula que a nivel mundial el 42% de los niños menores de 5 años son anémicos(1). El área más afectada por la anemia son África 67,6% y Asia Sudoriental 65,5%, mientras que, en el Mediterráneo Oriental es de 46%(2).

A nivel mundial, alrededor de dos mil millones de personas se ven afectadas por la anemia. La mayor parte de la carga de anemia (más del 89 %) ocurre en países en desarrollo y afecta principalmente a niños y mujeres. Aproximadamente la mitad de los niños en edad preescolar y las mujeres embarazadas están anémicas. Además, más de la mitad de la población mundial de niños en edad preescolar y mujeres embarazadas vive en países donde la anemia es un grave problema de salud pública, siendo África y Asia los más afectados. Por ejemplo, en Etiopía, el 57 % de los niños de 6 a 59 meses de edad están anémicos, lo que indica que la anemia es un grave problema de salud pública (3).

Los niños menores de 5 años se encuentran en una etapa crítica del desarrollo físico e intelectual. Sin embargo, la anemia puede afectar de manera desproporcionada a los niños de esta edad en los países de ingresos bajos y medios, causando efectos potencialmente irreversibles en el desarrollo cognitivo y motor. incluso después de la administración de suplementos de hierro. La anemia por deficiencia de hierro (ADH) suele ser la causa predominante (más del 90 %) de la anemia en la primera infancia en países de ingresos medios y bajos, como China (4).

El Banco Mundial en el 2019 indicó que la prevalencia de anemia en América Latina y el Caribe es de 20.9 %; encontrándose que los países con mayor prevalencia son: Haití (60%), Bolivia (37%), Perú (30%), Venezuela (28%) y los países con menor prevalencia es Guatemala (10%), Brasil (12%), Panamá (16%) y Cuba (18%)(5).

Un estudio realizado en Brasil, en niños menores de 5 años, reveló que la prevalencia de anemia fue del 34%. Los factores vinculados significativamente fueron: edad de la madre por debajo de 28 años ($p=0,03$), tener hijos hombres ($p=0,02$), edad por debajo de 24 meses ($p=0,01$) e hijos que no ingieren fuentes alimenticias de hierro (carne+ frijoles) ($p=0.02$) (6).

Según el Ministerio de Salud (MINSA), la anemia constituye en Perú un problema de salud pública muy grave, ya que muestra unos índices de prevalencia de 43.6% entre los niños y niñas de 6 a 35 meses y casi 60%, entre los 6 y 12 meses, se tienen anemia (59.3%). Se estima que existen 620 mil infantes anémicos a nivel nacional, en las cuales son generadas en sus primeros años de vida y en las siguientes etapas están relacionadas a la desnutrición (7).

En el Perú, el 40,0% de la población que tienen una edad de 6 a 35 meses tiene anemia en el año 2020, registrándose mayores índices en el área rural (48,4%) y en la urbana (36,7%). Ya a nivel de cada departamento los que muestran porcentajes más altos son, Puno (69,4%), Ucayali (57,2%), Madre de Dios (54,8%), Cusco (53,7%), Loreto (50,5%) y Apurímac (49,9%). Por otro lado, los departamentos que muestran bajos índices son, Tacna (29,2%), Lima Metropolitana (30,4%), Moquegua (32,7%), Provincia Constitucional del Callao (32,8%), Cajamarca (33,8%) y Amazonas (34,2%) (8).

A nivel del Perú, un estudio basado en la encuesta ENDES 2007 a 2013, donde se evaluaron niños de 6 a 36 meses. Se halló una prevalencia de anemia 47,9%, identificándose hasta doce factores asociados, siendo los principales bajo nivel socioeconómico, contar con una madre adolescente, escaso nivel educativo, madre que no acudió a controles prenatales, no suplemento de hierro en el embarazo, anemia materna (9). Un estudio realizado en Iquitos, en el 2021, en 60 niños menores de 3 años, halló que del 100% de niños anémicos, el 73% fue leve. Los factores asociados fueron la anemia durante la gestación de la madre, lactancia materna solos hasta los 4 meses de edad, escaso consumo de alimentos ricos en hierro, no consumieron antiparasitarios (10). Otro estudio realizado en Huaraz, en el 2021, en el cual participaron 140 niños, hallando que, el sexo masculino, madres

solteras, familias monoparentales, madres adolescentes y niños bajo el cuidado de otros familiares fueron factores asociados (11). En Junín, en el 2019, un estudio realizado en menores de 5 años, hallaron que la prevalencia de anemia fue 63,5% y los factores asociados fueron bajo peso al nacer y anemia de la madre durante el embarazo (12).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia es uno de los diez problemas de salud más graves del mundo. Frecuentemente observada entre niños de 6 a 59 meses y en mujeres embarazadas que son el grupo más vulnerable, la anemia se define como un nivel de hemoglobina por debajo de 11,0 g/dl. Corresponde a un estado en el que el número de glóbulos rojos es bajo, o su capacidad para transportar oxígeno (es decir, hemoglobina) es muy pobre, para satisfacer las necesidades fisiológicas del organismo (13).

La presentación más común de la anemia en un lactante o un niño asintomático, que está bien nutrido y por lo demás sano, es una anemia microcítica e hipocrómica de leve a moderada. A veces se puede pasar por alto la palidez lentamente progresiva, pero la anemia también produce palidez inespecífica de las mucosas. Los signos de tejidos epiteliales que pueden estar asociados con anemia son coiloniquia, glositis y estomatitis angular. La forma severa de anemia es muy raro y se presenta con mala alimentación, irritabilidad, letargo, taquipnea y cardiomegalia.

El tratamiento oportuno representa un objetivo para el sistema sanitario y un gran desafío debido a que no solo podría mejorar el crecimiento, sino también el aspecto intelectual del niño. De hecho, el impacto de la anemia en preescolares son gravísimos e incluyen: afectación cognitiva, del desarrollo motor y del crecimiento, baja del rendimiento académico, afectación del sistema inmune que expone a los niños a infecciones, baja de la capacidad de respuesta y actividad y fatiga (14).

Durante la etapa intrauterino, la única fuente de hierro es el hierro que atraviesa la placenta. La mayoría de los lactantes sanos tienen reservas de hierro de unos 80 mg/kg, y 2/3 del hierro total se unido a las moléculas de hemoglobina. La concentración normal de hemoglobina es de 15 a 17 g/dl. Hay algunas condiciones

que puede reducir las reservas de hierro al nacer o puede actuar a través de otros mecanismos, aumentando así el riesgo de desarrollar anemia durante los primeros meses de vida. Estas condiciones son la deficiencia de hierro materna, la prematuridad, la administración de eritropoyetina para la anemia de la prematuridad, la hemorragia feto-materna (15).

La prematuridad es uno de los factores de riesgo de anemia porque los bebés prematuros tienen menores volumen de sangre al nacer en comparación con los recién nacidos a término sanos, disminución de las concentraciones de ferritina, mala absorción gastrointestinal y aumento de la pérdida de sangre a través de flebotomías. El hierro es acumulada principalmente durante el tercer trimestre de gestación que es más corto en los bebés prematuros (16).

La alimentación y todos los aspectos dietéticos son muy importantes en la primera infancia y la niñez porque pueden tener un gran impacto en el desarrollo de la anemia. Hay muchos factores dietéticos que pueden afectar Anemia por deficiencia de hierro en niños. Los factores más comunes son ingesta deficiente de hierro, disminución de la absorción de hierro, consumo de leche de vaca sin modificar antes de los 12 meses de edad y sangre oculta en el intestino pérdida debida a la colitis inducida por la proteína de la leche de vaca (17).

En relación a lo descrito, la anemia se ha convertido en un problema que afecta el desarrollo de los niños a nivel mundial, latinoamericano, nacional y local, siendo el grupo etario más afectado con éste problema la edad de los 6 a 36 meses; la anemia ferropénica afecta a esta población debido a que en esa fase es donde sus requerimientos de nutrientes son mayores por encontrarse en proceso de desarrollo. Por ello, en este periodo tienden a padecer inconvenientes de anemia pues los componentes sociales y económicos de cada niño frecuentemente son precarias, generando esto vulnerabilidad a la anemia.

Moyano y colaboradores (18), en 2019, en Ecuador, en su estudio cuyo propósito fue “determinar los factores asociados a la anemia en niños de 1 a 4 años”. El método fue cuantitativo, diseño transversal y correlacional. La población se integró

por 52 controles y el mismo número de casos. El instrumento fue una ficha de recolección de datos y revisión del resultado de hemoglobina en su historia clínica. Los resultados evidenciaron que el lugar de residencia rural, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer fueron factores vinculados en forma significativa.

Keokenchanh y colaboradores (19), en 2021, en Japón, en su estudio cuyo objetivo fue analizar los factores vinculados a la anemia en niños de 6 a 36 meses. El enfoque fue cuantitativo, diseño correlacional. Entre los 5.087 niños incluidos, la prevalencia global de anemia fue del 43,0%. Se asociaron tres factores con mayor probabilidad de tener anemia: sexo masculino (odds ratio ajustado, 1,16; intervalo de confianza del 95 %, 1,01–1,34), bajo peso (odds ratio ajustado, 1,30; intervalo de confianza del 95 %, 1,09–1,55) y residencia en provincias centrales (odds ratio ajustado, 1,59; 95 % de confianza intervalo, 1,30–1,95) y provincias del sur (odds ratio ajustado, 1,42; 95 % de confianza intervalo, 1.11–1.81).

Kebede y colaboradores (20), en 2021, en Etiopia, en su estudio cuyo propósito fue “analizar los factores vinculados a la anemia en niños menores de 5 años”. El método fue cuantitativo, diseño correlacional. Un total de 368 niños menores de cinco años fueron reclutados para el estudio y la prevalencia fue del 48,9%. De esta anemia, el 25,0% leve, el 15,8% moderada y el 8,2% fueron severamente anémicas. Más aún, ser residente rural (AOR = 6.11; 95% IC = 1.49–8.99, P = 0.002), familia de bajos ingresos (AOR = 6.27, 95% IC = 1.35–11.43, P = 0.004), tamaño de familia mayor a cinco (AOR = 3.12; 95% IC = 1.47–7.11, P = 0.002) e infecciones por parásitos intestinales como *Entamoeba histolytica* (AOR = 3.37; 95%IC = 2.16–11.31, P = 0.005), fueron factores vinculados en forma significativa.

Zambrano (21), en Chiclayo-Perú, en 2019, en su estudio cuyo propósito fue “analizar los factores asociados a la anemia en menores de 5 años”. El método fue cuantitativo, diseño correlacional. Participaron 295 niños. El instrumento fue una ficha de recolección de data validada. Los resultados mostraron que, la prevalencia de anemia fue de 42,4%, siendo el 16% de niños con anemia moderada. Los factores vinculados fueron el tipo de lactancia, peso al nacimiento, edad gestacional.

Salazar (22), en Pimentel-Perú, en 2019, en su estudio cuyo propósito fue “analizar los factores asociados a la anemia en menores de 3 años”. El método fue cuantitativo, diseño correlacional. Participaron 212 niños. El instrumento fue una ficha de recolección de data. Los resultados mostraron una prevalencia de anemia leve de 24,5% seguido de moderada de 17,9%. Los factores asociados a la anemia fueron la lactancia materna y edad gestacional.

Al-Kassab y colaboradores (23), en Lima-Perú, en 2020, en su estudio cuyo propósito fue “analizar los factores sociodemográficos y nutricionales vinculados a la anemia en niños de 1 a 5 años”. El método fue cuantitativo, diseño correlacional. El instrumento fue una ficha de recolección de data. Los resultados evidenciaron una prevalencia de anemia de 38,5%. Los factores vinculados significativamente fueron el quintil de pobreza, no tener grado de instrucción de la madre, madres menores de 19 años, parto no institucional, no haber tomado antiparasitarios.

La etapa de vida de los 6 a 36 meses, es la edad más importante en el desarrollo de los niños, porque en esta edad los seres humanos empiezan a tener ciertos requerimientos nutricionales exigentes con mayor concentración de hierro. El desarrollo de los niños diagnosticados de anemia hace que este intervalo de edad sea esencial y se convierta en un eje central de nuevos estudios. Los casos de anemia en los establecimientos del primer nivel de atención han crecido considerablemente, con mayor prevalencia en la edad de 6 a 36 meses, debido a que en los últimos estudios de CRED se pudieron detectar aumento de casos con anemia; por tal motivo, es importante la identificación de los factores asociados a la anemia que servirán para tomar acciones y procedimientos de organización para resolver dicho problema. Resaltar que el desarrollo de la investigación aportará con conocimiento científico actual que dará elementos para comprender acciones de mejora relacionados al tema.

En cuanto a la **justificación del estudio**, se realizó una revisión de la literatura científica ejecutada en la etapa inicial del estudio en desarrollo, se puso en evidencia que existen limitadas investigaciones sobre esta temática necesario que tiene que ver con un indicador importante de factores relacionados con la anemia.

En relación a la justificación, considerando el **valor teórico**, el estudio busca aportar al conocimiento existente sobre los factores asociados a la anemia en los niños de 6 a 36 meses. Por ello, el estudio se enmarca dentro del contexto de las enfermedades consideradas como prioridad en salud pública. Además, se hará uso de teorías de enfermería que permitan explicar el comportamiento de las variables, así como las estrategias preventivo promocionales que se pueden elaborar a partir de los resultados. Los principios fundamentales en el manejo de la anemia por deficiencia de hierro incluyen la investigación y eliminación de la causa que conduce a la deficiencia de hierro, el reemplazo de la deficiencia, la mejora de la nutrición y la educación del paciente y la familia.

Por ello, el **valor práctico** del estudio, son los resultados que podrán beneficiar a los niños afectados por la anemia que acuden al establecimiento de salud, permitiendo la elaboración de estrategias de intervención costo-efectivas, al permitir identificar factores asociados, e interviniendo en aquellos modificables. En cuanto a la **relevancia social**, los hallazgos del presente estudio permitirán beneficiar en la atención de los niños de 6 a 36 meses de edad, afectados por la anemia. El **valor metodológico** del estudio seguirá todos los pasos del método científico para dar respuesta a la pregunta de investigación. Además, utilizará un diseño de investigación apropiado para el estudio, permitiendo una descripción de la variable en su estado natural.

El objetivo general del estudio será, determinar los factores asociados a la anemia en niños 6 a 36 meses atendidos en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, Lima 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque fue cuantitativo, porque se centra en recopilar datos numéricos y generalizarlos entre grupos de personas o para explicar un fenómeno particular. El diseño de investigación fue no experimental porque no habrá ninguna intervención por parte del investigador. Además, fue transversal porque la recolección de datos se dará en un tiempo único. Finalmente, será descriptivo, porque se observará el comportamiento de la variable en su estado natural (24).

2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población estuvo conformada por el binomio madre-niño de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022. La población total fue determinada en función a padrón de niños atendidos en el consultorio CRED, y evaluados mediante tamizaje de anemia durante los meses de junio a agosto. Según ello, la población estuvo conformada por 74 niños con sus respectivas madres.

Criterios de inclusión:

Madres que firmen el consentimiento informado para participar en el estudio.

Niños de 6 a 36 meses que cuenten con resultado de Hemoglobina en su historia clínica entre los meses de junio a agosto.

Madres que acuden regularmente a su control de CRED.

Criterios de exclusión:

Madres que no firman el consentimiento informado para su participación.

Niños que no cuentan con resultado de hemoglobina en su historia clínica.

2.3 VARIABLE DE ESTUDIO

Variable 1: factores asociados

Definición conceptual: Características o circunstancias que pueden condicionar una situación. Ello anuncia el peligro de romper el equilibrio de la salud favoreciendo la aparición de la enfermedad. Su conocimiento y análisis permite un óptimo manejo del proceso salud enfermedad (25).

Definición operacional: Características o circunstancias que pueden condicionar una situación. Ello anuncia el peligro de romper el equilibrio de la salud favoreciendo la aparición de la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, Lima 2022. Su conocimiento y análisis permite un óptimo manejo del proceso salud enfermedad.

Variable 2: anemia

Definición conceptual: “En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar”(26).

Definición operacional: Concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio en niños de 6 a 36 meses atendidos en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, el cual será evaluado con su examen de hemoglobina.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Técnica de recolección de datos:

La técnica fue la encuesta, la cual representa un proceso que se puede utilizar para recolectar data en un estudio haciendo preguntas a un grupo predefinido de individuos (27).

Instrumento de recolección de datos:

El instrumento a utilizar fue una ficha de recolección de datos de elaboración propia, donde se utilizaron indicadores de la encuesta ENDES – 2017 (28). La ficha de recolección de datos consta de 3 dimensiones, factores sociodemográficos (3 ítems), factores maternos (3 ítems), factores cuidado infantil (2 ítems). En cuanto a sus criterios para asignar valor final, es bajo la forma dicotómica si/no. Para evaluar la anemia, se recurrirá a sus resultados de hemoglobina colocado en la historia clínica, teniéndose como punto de corte el valor de 11g/dl, según la guía de diagnóstico y tratamiento anemia del Ministerio de Salud.

Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:

En la presente investigación, los instrumentos fueron sometidos a procesos de validez mediante juicio de expertos, y confiabilidad a través de una prueba piloto.

2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para el trabajo de campo, se realizó una diligencia, mediante el cual enviará de una carta de autorización a la Directora de la escuela de enfermería para solicitar el respectivo permiso para el acceso al centro de salud; seguidamente, aprobado dicho documento, se procedió a encuestar a los pacientes, siguiendo un cronograma acordado con la jefatura.

2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos

La recolección de datos fue realizada durante los meses de setiembre y octubre del presente año. A los pacientes se le explicaron los objetivos del estudio para invitarlos a participar, así mismo se le entregó el consentimiento informado para su debida participación. El llenado de la ficha de cada paciente tomará un tiempo aproximado de 15 a 25 minutos como promedio. Además, se solicitaron los resultados de hemoglobina de los pacientes evaluados. Luego de terminar el trabajo

de campo, se procedió a verificar cada una de las fichas, donde se valora la calidad del llenado y la codificación respectiva.

2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico del estudio parte de la construcción de una base de data, en el programa SPSS 25, donde se verificó el buen llenado de los mismos, así como su respectiva asignación de códigos. Se hizo uso de medidas de tendencia central como la media para los datos cuantitativos, así como tablas de frecuencia para los datos cualitativos. Finalmente, los resultados fueron expresados en tablas y/o figuras.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Principio de Autonomía

La autonomía de un individuo debe ser respetado, lo cual se expresa en diversas formas como, libertad en elegir, respetar su punto de vista (29). En el estudio, los participantes fueron informados debidamente, facilitando la toma de su decisión sobre su participación.

Principio de beneficencia

Este principio se refiere a orientarse a hacer el bien y comportarse buscando el máximo beneficio a los integrantes de un estudio (30). En el estudio, los se buscará el máximo beneficio de los participantes.

Principio de no maleficencia

El principio de “no maleficencia” requiere la intención de evitar daños o perjuicios innecesarios que pueden surgir a través de actos de comisión u omisión (31).

Principio de justicia

La justicia representa un trato justo, equitativo y apropiado a la luz de lo que se debe a las personas (32). En el estudio, los participantes serán tratados por igual.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo

Tabla 2. Características sociodemográficas madre-niño de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ingreso familiar	menor a sueldo mínimo (s/.950)	23	30.3	30.3	30.3
	entre 1 y 2 sueldos mínimo	27	35.5	35.5	65.8
	Más de 2 sueldos mínimo	26	34.2	34.2	100.0
Edad materna	Adolescente	15	19.7	19.7	19.7
	Joven/adulta	61	80.3	80.3	100.0
Grado de instrucción	Sin instrucción	2	2.6	2.6	2.6
	Primaria incompleta	4	5.3	5.3	7.9
	Primaria completa	8	10.5	10.5	18.4
	Secundaria incompleta	20	26.3	26.3	44.7
	Secundaria completa	35	46.1	46.1	90.8
	Técnico/superior	7	9.2	9.2	100.0
Anemia durante el embarazo	Si	27	35.5	35.5	35.5
	No	49	64.5	64.5	100.0
Controles prenatales	Menor a 6	26	34.2	34.2	34.2
	Mayor a 6	50	65.8	65.8	100.0
Recibió suplementación con hierro la madre	Si	51	67.1	67.1	67.1
	No	25	32.9	32.9	100.0
Recibió suplementación con hierro el niño	Si	46	60.5	60.5	60.5
	No	30	39.5	39.5	100.0
Recibió tratamiento antiparasitario	Si	54	71.1	71.1	71.1
	No	22	28.9	28.9	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

En la tabla 1, se observa que, 27 madres que representan el 35,5% refieren tener ingresos entre 1 a 2 sueldos mínimos, 61 madres que representan el 80,3% tuvieron edades en rango de joven/adulta. En cuanto al grado de instrucción, 35 madres que representan el 46,1% tuvieron secundaria completa, seguido de 20 madres que representan el 26,3% tuvieron secundaria incompleta. 49 madres que representan el 64,5% no tuvieron anemia durante el embarazo mientras que 27 madres que representan el 35,5% tuvieron anemia en su gestación. 50 madres que representan el 65,8% tuvieron más de 6 controles prenatales, mientras que, 24 madres que representan el 34,2% tuvieron menos de 6 controles. 51 madres que representan el 67,1% recibió suplementación con hierro, 25 madres que representan el 35,9% no recibieron. 46 niños que representan el 60,5% si recibieron suplementación con hierro, 30 niños que representan el 39,5% no recibieron. 54 niños que representan el 71,1% si recibieron tratamiento antiparasitario, 22 niños que representan el 28,9% no recibieron.

Tabla 3. Anemia en niño de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.

Edad del niño (años)	f	%
6-11 meses	17	23,1
12-24 meses	38	51,3
25-36 meses	19	25,6
Sexo del niño		
Masculino	39	52,7
Femenino	35	47,3
Resultado de hemoglobina		
Con anemia	28	36,8
Sin anemia	48	63,2

En la tabla 2, se observa que, 38 niños que representan 51,3% tuvieron edades entre 12 a 24 meses, 19 niños que representan el 25,6% tuvieron edades 24 a 36 meses. En cuanto al sexo, 39 niños que representan 52,7 tuvieron sexo masculino, y 35 que representan el 47,3% fueron del sexo femenino. En cuanto a la hemoglobina, 48 niños que representan el 63,8% no tuvieron anemia, 28 niños que tuvieron anemia.

3.2 Análisis inferencial.

Hipótesis 1:

H1: Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud.

H0: No Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud,

Nivel de significancia: $p < 0.05$ (5%)

Prueba estadística: Chi cuadrado X^2

Tabla 4. Factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.

			Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Factores sociodemográficos	Ingreso familiar	Chi- cuadrado de Pearson	36,013 ^a	2	0.000
	Edad materna	Chi- cuadrado de Pearson	10,695 ^a	1	0.001
	Grado de instrucción	Chi- cuadrado de Pearson	13,961 ^a	5	0.016

Interpretación: en la tabla 3, se observa que, el ingreso familiar ($p=0,000$), edad materna ($p=0,001$) y grado de instrucción ($p=0,016$) fueron factores asociados significativamente a la anemia en la muestra estudiada.

Hipótesis 2:

H1: Existen factores maternos asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud.

H0: No Existen factores maternos asociados a la anemia niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud,

Nivel de significancia: $p < 0.05$ (5%)

Prueba estadística: Chi cuadrado X^2

Tabla 4. Factores maternos asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.

			Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Factores cuidado materno	Anemia durante el embarazo	Chi- cuadrado de Pearson	30,159 ^a	1	0.000
	Recibió suplementación hierro la madre	Chi- cuadrado de Pearson	35,606 ^a	1	0.000

Interpretación: en la tabla 4, se observa que la anemia durante el embarazo ($p=0,000$) y suplementación hierro madre ($p=0,000$) fueron factores asociados significativamente a la anemia.

Hipótesis 3:

H1: Existen factores cuidado infantil asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud.

H0: No Existen factores cuidado infantil asociados a la anemia niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud,

Nivel de significancia: $p < 0.05$ (5%)

Prueba estadística: Chi cuadrado X^2

Tabla 5. Factores cuidado infantil asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.

		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	
Factores cuidado infantil	Recibió suplementación hierro niño	Chi-cuadrado de Pearson	33,784 ^a	1	0.000
	Recibió antiparasitario	Chi-cuadrado de Pearson	13,070 ^a	1	0.000

Interpretación: en la tabla 5, se observa que la suplementación hierro niño ($p=0,000$) y recibió antiparasitario ($p=0,000$) fueron factores asociados significativamente a la anemia.

IV. DISCUSIÓN

4.1 DISCUSIÓN

La anemia es una condición caracterizada por un bajo nivel de hemoglobina en la sangre. Aunque afecta a individuos en todas las etapas de la vida, los niños en edad preescolar y las mujeres embarazadas son altamente vulnerables. La anemia es un problema de salud pública generalizado y la anemia grave es una causa importante de mortalidad infantil. La anemia infantil es el principal problema de salud pública en Perú. Se ha relacionado con el retraso del crecimiento, el deterioro del desarrollo motor y cognitivo.

En cuanto a los objetivos del estudio, se halló que existen factores sociodemográficos asociados significativamente a la anemia en niños de 6 a 36 meses evaluados. Al respecto, Kebede y colaboradores (20), en 2021, en Etiopia, halló que, ser residente rural (AOR = 6.11; 95% IC = 1.49–8.99, P = 0.002), familia de bajos ingresos (AOR = 6.27, 95% IC = 1.35–11.43, P = 0.004), tamaño de familia mayor a cinco (AOR = 3.12; 95% IC = 1.47–7.11, P = 0.002) fueron factores significativamente asociados con la anemia en niños menores de cinco años. Siendo estos resultados similares al estudio en cuanto a los bajos ingresos. Esto se puede explicar, debido a que los bajos ingresos familiares, limitan muchas veces el acceso a los servicios de salud de las familias. Por otra parte, Al-Kassab y colaboradores (23), los resultados evidenciaron una prevalencia de anemia de 38,5%. Los factores asociados significativamente fueron el quintil de pobreza, no tener grado de instrucción de la madre, madres menores de 19 años, parto no institucional, no haber tomado antiparasitarios. En este estudio observamos, que se hallaron factores similares como el grado de instrucción y el quintil de pobreza.

Además, se halló que existen factores cuidado materno asociados significativamente a la anemia en niños de 6 a 36 meses evaluados. Al respecto, Zambrano (21), en Chiclayo-Perú, en 2019, en su estudio cuyo objetivo fue analizar los factores asociados a la anemia en menores de 5 años. Los resultados mostraron que, la prevalencia de anemia fue de 42,4%, siendo el 16% de niños con anemia moderada. Los factores asociados fueron el tipo de lactancia, peso al nacimiento, controles prenatales escasos y edad gestacional. En dicho estudio, los resultados, respecto a los controles prenatales escasos fueron similares. Ello se puede explicar debido a que en los controles prenatales representan una buena oportunidad para brindar un tratamiento preventivo con hierro a las gestantes, lo cual se ha demostrado que previene la anemia en el recién nacido.

Finalmente, se halló factores cuidado infantil asociados significativamente a la anemia en niños de 6 a 36 meses. Al respecto, Moyano y colaboradores (18), en 2019, en Ecuador, en su estudio cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a la anemia en niños de 1 a 4 años. Los resultados evidenciaron que el lugar de residencia rural, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacimiento fueron factores asociados significativamente. Además, Kebede y colaboradores (20), en 2021, en Etiopia, en su estudio cuyo objetivo fue analizar los factores vinculados a la anemia en niños menores de 5 años, ser residente rural (AOR = 6.11; 95% IC = 1.49–8.99, P = 0.002), familia de bajos ingresos (AOR = 6.27, 95% IC = 1.35–11.43, P = 0.004), infecciones por parásitos intestinales como *Enteameoba histolytica* (AOR = 3.37; 95%IC = 2.16–11.31, P = 0.005), Anquilostomiasis (AOR = 6.09; 95 %IC = 2.37–11.56, P = 0.001), y *Trichuris trichuria* (AOR = 2.79; 95%IC = 1.45–9.13, P = 0.002) (P < 0.05) fueron factores significativamente asociados con la anemia en niños menores de cinco años. Dichos antecedentes revelan la importancia de recibir tratamiento antiparasitario, para prevenir el desarrollo de la anemia.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se tuvo dificultades para encuesta a la totalidad de la muestra de estudio, debiéndose realizar en algunos casos vía

telefónica y por medios virtuales como formularios de google. Además, se debe considerar para futuros estudios realizar en poblaciones mucho más grande, como se realiza en diversos estudios internacionales.

La prevalencia general de anemia entre los niños de 6 a 23 meses tiene una gran importancia para la salud pública en el área de estudio. Es necesario priorizar los esfuerzos integrados para mejorar la salud y las prácticas adecuadas de alimentación de lactantes y niños pequeños entre los niños menores. La falta de un impacto significativo sobre la anemia entre los grupos vulnerables indica que existe la necesidad de examinar los factores asociados para el control de la anemia de modo que se puedan identificar e implementar medidas correctivas mediante intervenciones múltiples y determinantes interrelacionados están involucrados en el desarrollo de la anemia. Por lo tanto, una comprensión de las causas complejas y sutiles de la anemia es importante desarrollar intervenciones apropiadas.

4.2 CONCLUSIONES

Los factores sociodemográficos (ingreso familiar, edad materna, grado de instrucción) se encuentran asociados significativamente a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.

Los factores cuidado materno (anemia durante el embarazo, recibió suplementación con hierro) se encuentran asociados significativamente a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.

Los factores cuidado infantil (recibió suplementación con hierro, recibió tratamiento antiparasitario) se encuentran asociados significativamente a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendido en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, ubicado en Lima en el año 2022.

4.3 RECOMENDACIONES

El establecimiento de salud, debe enfocarse en generar intervenciones costo efectivas a fin de prevenir la anemia, sobre todo en aquellos factores que se pueden modificar, como el cumplimiento de tratamiento antiparasitario, suplementación con hierro. En cuanto a los otros factores, debe articular con otras instituciones para abordar los determinantes sociales de la salud, como el ingreso familiar.

Los profesionales de enfermería, deben contar con toda la evidencia científica disponible para establecer programas de prevención de anemia, así como garantizar un tratamiento oportuno de la misma.

Futuras investigaciones deben ir encaminadas a determinar otros factores asociados a la anemia, en este grupo etario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [sede Web]. Ginebra - Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [acceso 26 de setiembre de 2021] [Internet].
2. Moyan- 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, Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica [revista en internet] 2020 [acceso 29 de setiembre de 2021]: 38(6):695-699; disponible en:<https://www.revistaavft.com/images/revistas/>.
3. Endris BS, Dinant GJ, Gebreyesus SH, Spigt M. Risk factors of anemia among preschool children in Ethiopia: a Bayesian geo-statistical model. BMC Nutr [Internet]. 2022;8(1):1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40795-021-00495-3>
4. Du Y, Liao Y, Leng F, Li L, Ye R, Mao Y, et al. Anaemia prevalence and its associated factors in children under 5 years in Western China: A systematic review. BMJ Paediatr Open [Internet]. 2022;6(1):1-9. Disponible en: <https://bmjpaedsopen.bmj.com/content/bmjpo/6/1/e001185.full.pdf>
5. Banco Mundial. Prevalencia de anemia en la infancia (% de menores de 5 años) - Latin America & Caribbean, 2021; [acceso 10 de octubre 2021].
6. Nambiema A, Robert A, Yaya I. Prevalence and risk factors of anemia in children aged from 6 to. BMC Public Health [Internet]. 2019;19(1). Disponible en: <https://jped.elsevier.es/en-pdf-S0021755716000176>
7. Ministerio de Salud del Peru (MINSA). Ministerio de Salud. Reducción de anemia permitió que 46 mil niños menores de 3 años tengan mejores oportunidades [Internet]. El Estado. 2020 [citado 21 de diciembre de 2020]. p. 2-7. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/81189-reduccion-de-la-anemia-permitio-que-46-mil-ninos-menores-de-tres-anos-tengan-mejores-oportunidades>

8. March MI, Hacker MR, Parson AW, Modest AM, De Veciana M. The effects of umbilical cord milking in extremely preterm infants: A randomized controlled trial. *Journal of Perinatology* [revista en Internet] 2013 [acceso 8 de febrero de 2019]; 33(10): 763-767. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2013.70>
9. Velásquez J, Rodríguez Y, Gonzáles M, Astete L, Loyola J, Vigo W, et al. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. *revista Biomédica* [revista en internet] 2016 [acceso 30 de septiembre]; 36; [220-9]. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v3>. *Biomédica* [Internet]. 2016; 36(1): 220-9. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2896/3138>
10. Navarro M, Rengifo S. Factores asociados a anemia en niños menores de 3 años atendidos en el P.S Masusa - Punchana [Internet]. Universidad Científica del Perú; 2021. Disponible en: http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1691/MELISA_CRISTINA_NAVARRO_SEVILLANO_Y_SHARON_LISBETH_RENGIFO_TANGO_A_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Coronel E, Gonzales L. Factores Asociados a la Anemia en Niños Menores de tres Años, centro de Salud de Palmira - Huaraz 2018 [Internet]. Universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4730>
12. Aparado M. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años, en 5 comunidades de Junin – 2019 [Internet]. Universidad Peruana de los Andes; 2019. Disponible en: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1419/TESIS_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Nambiema A, Robert A, Yaya I. Prevalence and risk factors of anemia in children aged from 6 to. *BMC Public Health* [Internet]. 2019; 19(1): 1-9. Disponible en:

<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-019-6547-1.pdf>

14. Martínez-Villegas O, Baptista-González HA. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. *Rev Hematol Mex.* [revista en Internet] 2019 [acceso 18 de julio de 2020]; 20(2): 95-105. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/rhematol>.
15. Hernández A. Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatría Integr* [Internet]. 2002;16(5):57-365. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-06/anemias-en-la-infancia-y-adolescencia-clasificacion-y-diagnostico/>
16. Lopez Y, Alvarez T. Anemia muy precoz del prematuro con peso $\leq 1\ 500$ g: prevalencia y factores asociados. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2010;82(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000200004
17. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [revista en Internet] 2017 [acceso 28 de febrero de 2022]; 34(4): 716-722. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v34n4/a20v34n4.pdf>
18. Moyano E, Vintimilla Jh, Calderon P, Parra C, Ayora E. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. *Arch Venez Farmacol y Ter* [Internet]. 2019;38(6):695-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964142003/html/>
19. Keokenchanh S, Kounnavong S, Midorikawa K, Ikeda W, Morita A, Kitajima T, et al. Prevalence of anemia and its associated factors among children aged 6-59 months in the Lao People's Democratic Republic: A multilevel analysis. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(3 March):1-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0248969>
20. Kebede D, Getaneh F, Endalamaw K, Belay T, Fenta A. Prevalence of anemia

and its associated factors among under-five age children in Shanan gibe hospital, Southwest Ethiopia. BMC Pediatr [Internet]. 2021;21(1):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-021-03011-5>

21. Zambrano I. Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro De Salud Villa Hermosa , Distrito Jose Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018 [Internet]. Universidad Señor de Sipán; 2019. Disponible en: [https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano Guevara Ingrid Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Salazar L. Factores asociados a la anemia en niños menores de 0 a 3 años atendidos en el Centro de Salud José Olaya en los meses de mayo a agosto del 2019. PERU [Internet]. Universidad particular de Chiclayo; 2019. Disponible en: http://repositorio.udch.edu.pe/bitstream/UDCH/625/1/T044_45139045_T.pdf
23. Al-Kassab-córdova A, Méndez-Guerra CI, Robles-Valcarcel P. Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years old in Peru. Rev Chil Nutr [Internet]. 2020;47(6):925-32. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v47n6/0717-7518-rchnut-47-06-0925.pdf>
24. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México D. F.: McGraw-Hill; 2014. 1-600 p.
25. Dumoy JS. Los factores de riesgo. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 1999;15(4):446-52. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v15n4/mgi18499.pdf>
26. Ministerio de Salud. Norma Técnica-Manejo Terapéutico y Preventivo de La Anemia [Internet]. Abril. Lima - Perú: Minsiterio de Salud; 2017. 40 p. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
27. Casas Anguita J, Repullo Labrador JR, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento

- estadístico de los datos (I). Atención Primaria [Internet]. 2003;31(8):527-38. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
28. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017 [Internet]. Lima - Perú; 2018. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html
29. Siurana Aparisi JC. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas [revista en Internet] 2010 [acceso 10 de setiembre de 2019]; 22(22): 121-157. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006&lng=en&nrm=iso&tlng=en
30. Zerón A. Beneficencia y no maleficencia. Rev ADM [Internet]. 2019;76(6):306-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2019/od196a.pdf>
31. Penna MM, Duarte I, Cohen C, Oliveira RA De. Conceptions of the principle of non-maleficence and its relations with prudence. Rev bioét [Internet]. 2012;20(1):78-86. Disponible en: https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/717/739
32. Stone E. Evidence-Based Medicine and Bioethics: Implications for Health Care Organizations, Clinicians, and Patients. Perm J [Internet]. 2018;22(18):1-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6207438/pdf/18-030.pdf>

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
TITULO: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO CRED DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD, LIMA 2022								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Factores asociados	Según su naturaleza: cualitativa Según su escala: nominal	Características o circunstancias que pueden condicionar una situación. Ello anuncia el peligro de romper el equilibrio de la salud favoreciendo la aparición de la enfermedad. Su conocimiento y análisis permite un óptimo manejo del proceso salud enfermedad (25).	Características o circunstancias que pueden condicionar una situación. Ello anuncia el peligro de romper el equilibrio de la salud favoreciendo la aparición de la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, Lima 2022. Su conocimiento y análisis permite un óptimo manejo del proceso salud enfermedad	Factores sociodemográficos	Ingreso familiar	1	Menor a sueldo mínimo (S/.950) Entre 1 sueldo mínimo y 2 sueldos mínimo Mayor a 2 sueldos mínimo	Si/No
					Edad materna	1	Adolescente (12 hasta 17 años 11 meses) Joven – adulta (Mayor 18 años)	Si/No
					Grado instrucción madre	1	Sin instrucción Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Técnico Superior	Si/No

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO CRED DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD, LIMA 2022

VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Anemia	Según su naturaleza: Cualitativa Según su escala: nominal	"En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar"	Concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio en niños de 6 a 36 meses atendidos en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, el cual será evaluado con su examen de hemoglobina.	Con anemia	Hemoglobina < 11 g/dl
				Sin anemia	Hemoglobina > o = 11

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos



“factores asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el consultorio CRED de un establecimiento de salud,22”

I. PRESENTACIÓN

Buenos días, tengo el grato de dirigirme a usted con la finalidad de requerir su apoyo en el llenado del actual cuestionario que será completamente anónimo, por lo que pido sea respondido con sinceridad cada ítem.

II. DATOS GENERALES

Edad del niño:

Talla: del niño:

Edad de la madre:

III. FACTORES ASOCIADOS

Ingresos económicos

Menor a sueldo mínimo (S/.950) ()

Entre 1 sueldo mínimo y 2 sueldos mínimo ()

Mayor a 2 sueldos mínimo ()

Edad de la madre

Adolescente (12 hasta 17 años 11 meses) ()

Joven – adulta (Mayor 18 años) ()

Grado de instrucción de la madre

Sin instrucción ()

Primaria incompleta ()

Primaria completa ()

Secundaria incompleta ()

Secundaria completa ()

Técnico ()

Superior ()

Anemia durante el embarazo

Con anemia durante el embarazo ()

Sin anemia durante el embarazo ()

Controles prenatales

Menor a 6 controles ()

Mayor a 6 controles ()

Suplementación de la madre

Con suplementación ()

Sin suplementación ()

Suplementación del niño

Con suplementación ()

Sin suplementación ()

Tratamiento antiparasitario

Con tratamiento ()

Sin tratamiento ()

IV. VALOR DE HEMOGLOBINA (.....g/dl.)

Anexo C. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Factores asociados a la anemia en niños 6 a 36 meses atendidos en el consultorio CRED de un Establecimiento de Salud, Lima 2022

Nombre del investigador principal:

- Bach. Huaman Roque, Luis Félix
- Bach. Arcos Huillca, Edwar Rolando

Propósito del estudio: Determinar los factores asociados a la anemia en niños 6 a 36 meses atendidos en el consultorio CRED de un establecimiento de salud, lima 2022

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Huaman Roque, Luis Félix, coordinador de equipo teléfono móvil N° 953 516 117.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al presidente del Comité de Ética de la Universidad María Auxiliadora.

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante