

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

PRINCIPALES FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CARACTERÍSTICAS DEL CUIDADO DEL NIÑO ASOCIADOS A LA INCIDENCIA DE ANEMIA EN MENORES DE 36 MESES DE LA MICRORED HUAMBOS – 2021

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

Presentada por:

NANCY EMPERATRIZ VASQUEZ FERNANDEZ

Asesora:

Dra. MERCEDES MARLENI BARDALES SILVA

Cajamarca, Perú

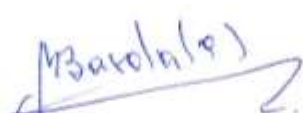
2022

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:
Nancy Emperatriz Vasquez Fernandez
DNI: 43412925
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud.
Programa de Maestría en Ciencias, Mención: Salud Pública
2. Asesora: Dra. Mercedes Marleni Bardales Silva
3. Grado académico o título profesional
☐ Bachiller ☐ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☒ Maestro ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:
Principales factores sociodemográficos y características del cuidado del niño asociados a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos - 2021
6. Fecha de evaluación: **22/07/2025**
7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (OURIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 11%
9. Código Documento: **3117:475437544**
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
☒ **APROBADO** ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: **31/10/2025**

*Firma y/o Sello
Emisor Constancia*


.....
Dra. Mercedes Marleni Bardales Silva
DNI: 26673762

COPYRIGHT © 2022 by
NANCY EMPERATRIZ VASQUEZ FERNANDEZ
Todos los derechos reservados



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
CAJAMARCA - PERU



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 12:15 horas, del día 16 de mayo de dos mil veintidós, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. MARTHA VICENTA ABANTO VILLAR**, **Dra. SILVIA ISABEL SÁNCHEZ MERCADO**, **M. Cs. DELIA MERCEDES SALCEDO VÁSQUEZ**, y en calidad de Asesora la **Dra. MERCEDES MARLENI BARDALES SILVA** Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada **"PRINCIPALES FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CARACTERÍSTICAS DEL CUIDADO DEL NIÑO ASOCIADOS A LA INCIDENCIA DE ANEMIA EN MENORES DE 36 MESES DE LA MICRORED HUAMBOS - 2021"**, presentada por la **Bach. en Enfermería NANCY EMPERATRIZ VASQUEZ FERNANDEZ**

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó... Aprobada con la calificación de 17 Diecisiete la mencionada Tesis; en tal virtud, la **Bach. en Enfermería NANCY EMPERATRIZ VASQUEZ FERNANDEZ**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, con Mención en **SALUD PÚBLICA**

Siendo las 13:15 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....
Dra. Mercedes Marleni Bardales Silva
Asesora

.....
Dra. Martha Vicenta Abanto Villar
Jurado Evaluador

.....
Dra. Silvia Isabel Sánchez Mercado
Jurado Evaluador

.....
M. Cs. Delia Mercedes Salcedo Vásquez
Jurado Evaluador

DEDICATORIA

A Dios.

Por su infinita bondad y amor; además por permitirme llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mis hijos Yhamira Nataniel y Christofer Brahyan.

*Dedico esta tesis, por ser **fuentes** de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.*

A mi esposo.

Por su apoyo y brindarme el tiempo necesario para ver cristalizado mis objetivos.

A mis padres.

Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, así mismo por sus consejos, sus valores y las motivaciones constantes que me han permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida, sabiduría y fortaleza para continuar y no morir en el intento.

A la Universidad Nacional de Cajamarca, por ser pionera en mi formación profesional.

A la Dra. Marleni Bardales Silva, por su asesoramiento, tiempo y dedicación para poder sacar adelante el trabajo de investigación.

A la plana docente que formaron parte de la formación profesional de esta maestría, y los cuales compartieron sus conocimientos.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida a las que agradezco su apoyo, consejos, ánimo y compañía en todo momento de mi vida profesional. Algunas siguen conmigo y otras en mi recuerdo y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí.

EPÍGRAFE

Es más fácil formar niños fuertes que reparar hombres rotos.

Frederick Douglass.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS USADAS	xi
GLOSARIO O DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv
 CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	 1
1.1. Planteamiento del problema.	1
1.2. Formulación del problema.....	5
1.3. Justificación del estudio.	5
1.4. Objetivos de la investigación.	7
1.4.1. Objetivo general	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	 8
2.1. Antecedentes del estudio.	8
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Marco conceptual	13
2.3.1. Factores	13
A. Factores sociodemográficos.....	14
B. Características del cuidado del niño.....	19
C. Anemia en niños menores de 36 meses	22
 CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	 27
3.1. Hipótesis de investigación.....	27
3.2. Variables del estudio.	27
3.3. Operacionalización/categorización de los componentes de las hipótesis.....	28

CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO	29
4.1. Diseño y tipo de estudio.	29
4.2. Población de estudio.....	30
4.3. Criterios de inclusión y exclusión.	30
4.4. Unidad de análisis.	31
4.5. Muestra.	31
4.6. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.....	33
4.7. Procesamiento y análisis de datos	34
4.8. Consideraciones éticas.	34
4.9. Dificultades y limitaciones para el estudio.....	34
 CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	 35
5.1. Presentación, interpretación, discusión y análisis de resultados.	35
5.2. Contrastación de hipótesis.....	50
 CONCLUSIONES.....	 51
RECOMENDACIONES	52
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
APÉNDICES	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Principales factores sociodemográficos de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos -2021.	35
Tabla 2: Características del cuidado de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021	39
Tabla 3: Incidencia de anemia de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021	42
Tabla 4. Relación entre principales factores sociodemográficos y la incidencia de anemia de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021	44
Tabla 5. Relación entre características del cuidado del niño y la incidencia de anemia de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS USADAS

FAO	: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FED	: Fondo de Estímulo al Desempeño
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
MIDIS	: Ministerio de Inclusión Social
MINSA	: Ministerio de Salud
OMS	: Organización Mundial de la Salud
OPS	: Organización Panamericana de la Salud
SIS	: Seguro Integral de Salud

GLOSARIO O DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Anemia.** Trastorno que se caracteriza por un descenso del número de eritrocitos o glóbulos rojos. Generando como consecuencia una deficiencia de oxígeno en los tejidos por la afectación sufrida en su capacidad de transferencia (1).
- **Características del cuidado.** Es la consideración o manejo de un infante, que necesita un gran sustento, vivir en un clima impecable y seguro, y obtener la adoración y el cuidado de sus padres y de todos los que le rodean, para desarrollarse y crecer adecuadamente (2).
- **Concentración de hemoglobina.** La hemoglobina es un pigmento presente en todos los glóbulos rojos, es la primordial molécula encargada de acarrear el oxígeno en la sangre. Los valores pueden ser expresados como gramos de hemoglobina por 100 ml de sangre total (g/dL) o por litro de sangre (g/L). Tanto hemoglobina como hematocrito y cantidad de glóbulos rojos suelen descender a la par (1).
- **Factores sociodemográficos.** Son en conjunto cualidades asignadas a la madurez, el sexo, la formación, el salario, el estado conyugal, el trabajo, la religión, la tasa de natalidad, la tasa de mortalidad, el tamaño de la familia, etc. (2).
- **Hematocrito.** Es la proporción del volumen total de sangre compuesta por glóbulos rojos (3).
- **Recuento de hematíes.** Cantidad glóbulos rojos en un determinado volumen de sangre, expresado como millones de células por microlitro. Es una de las principales mediciones de glóbulos rojos obtenidas como parte del hemograma o recuento sanguíneo completo (4).

RESUMEN

El presente estudio tuvo por objetivo determinar la asociación entre los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño frente a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021. Estudio con enfoque cuantitativo de diseño no experimental de corte transversal y nivel relacional; la muestra estuvo conformada por 154 niños de 6 a 36 meses. Los resultados: referente a los factores sociodemográficos resaltó la edad de los niños de 12 a 23 meses (41,5%), de género femenino en 55,2%, el grado de instrucción primaria de la madre, los ingresos económicos en la familia menos de S/. 320 soles, el tipo de servicios higiénicos es pozo ciego o negro en 66,9% y el material del piso de la vivienda en 76,0% es tierra; concerniente a características del cuidado de los niños fue el esquema de vacunación completo para su edad en 76,0% y consumo de sulfato ferroso todos los días en 76,0%; la incidencia de anemia en los niños menores de 36 meses fue de 6,5%. Existe asociación significativa entre los factores sociodemográficos como la edad de los niños, las características del cuidado del niño como el esquema de vacunación y el consumo de sulfato ferroso, frente a la incidencia de anemia según p-valor menor a 0,05. Se concluye que algunos factores sociodemográficos y características del cuidado de los niños se asocian a la incidencia de anemia de los niños menores de 36 meses.

Palabras clave: factores, sociodemográficos, características, cuidado, niño y anemia.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the association between the main sociodemographic factors and the characteristics of child care in relation to the incidence of anemia in children under 36 months of age in the Huambos - 2021 Micro-Network. Study with quantitative approach of non-experimental design of cross-sectional and relational level; the sample consisted of 154 children from 6 to 36 months. The results: regarding the sociodemographic factors, the children were aged between 12 and 23 months (41,5%), 55,2% were female, the mother had a primary school education, the family income was less than S/. 320 soles, the type of toilet is cesspool or cesspool in 66,9% and the material of the floor of the house in 76,0% is earth; concerning characteristics of child care was the complete vaccination schedule for their age in 76,0% and consumption of ferrous sulfate every day in 76,0%; the incidence of anemia in children under 36 months was 6,5%. There was a significant association between sociodemographic factors such as age of the children, characteristics of child care such as vaccination schedule and consumption of ferrous sulfate, versus the incidence of anemia according to p-value less than 0,05. It is concluded that some sociodemographic factors and child care characteristics are associated with the incidence of anemia in children under 36 months of age.

Keywords: factors, sociodemographic, characteristics, care, child and anemia.

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas de mayor magnitud en el mundo es la anemia por deficiencia de hierro, lo que está catalogado como un problema de salud pública debido a los altos porcentajes que presentan la mayoría de los países, acentuándose en los que están en vías de desarrollo como el Perú. Generando mucha preocupación en el sector salud, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social.

En la primera infancia influyen diversos factores en la anemia como los sociodemográficos (lugar de residencia, bajo nivel socioeconómico, madre adolescente y con poco nivel educativo, sexo masculino del menor, edad menor a 24 meses, fiebre reciente), y los factores del cuidado madre-niño (falta de control prenatal y de tratamiento contra la anemia en la gestación, parto en el hogar, anemia materna durante la encuesta y ausencia de tratamiento antiparasitario en el menor) (5).

También la anemia crónica puede afectar el crecimiento, la función cardíaca y el desarrollo cognitivo en los lactantes (6). En ese contexto, considerando que la anemia es una enfermedad ocasionada por diversos factores, es necesario que el Estado replantee las intervenciones enfocadas a los determinantes de la salud, como el acceso a agua y saneamiento, alimentación saludable, vivienda adecuada, entre otros (7).

Por lo que, para ello, es determinante impulsar el trabajo coordinado y articulado entre los distintos sectores del gobierno nacional involucrados, así como entre los sectores y los gobiernos regionales y locales, y entre estos. Solo de esta manera y tomando como

centro de la intervención del Estado a los niños y niñas, se podrá cautelar que estos alcancen el máximo nivel posible de salud, por lo tanto, que alcancen el pleno desarrollo de sus habilidades a lo largo de su vida.

En modo de conclusión para poder combatir este mal que tiene un impacto irreparable en la primera infancia y que trunca el futuro de la persona y la sociedad afectando también al desarrollo de los pueblos, por lo que es de suma importancia conocer los factores directos que influyen en la anemia de los niños menores de 36 meses. En tal sentido más adelante se detalla a profundidad el tema tratado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La anemia en niños menores de 36 meses a nivel mundial es una preocupación en todos los niveles de salud, debido que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social (8). Generando un déficit en el desarrollo económico por el aumento de los costos de la atención sanitaria (9).

Este problema en los niños es producto de la deficiencia nutricional a nivel global, y en mayor medida en este grupo etario. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el mundo hay 2000 millones de personas representando más del 30% de la población que padecen anemia, entre ellos, afecta a 273,2 millones de niños menores de 5 años, y su prevalencia se ha mantenido estable entre el 41,9% (2011) y el 41,7% (2016). Mientras que en Latinoamérica afecta a 22% de la población (10).

Es así, que la OMS clasifica a la anemia como un problema de salud pública a nivel mundial debido al porcentaje que esta sobre el 20%. Por lo que ésta enfermedad está asociada a factores como: un hogar con bajo nivel socioeconómico; madre adolescente y con bajo nivel educativo; el género masculino con edad menor de 24 meses, el cuidado materno-infantil como la falta de control prenatal en el primer trimestre, la falta de suplemento de hierro durante el embarazo o administrado

durante un periodo breve, parto en el domicilio, diagnóstico de anemia en la madre y ausencia de tratamiento antiparasitario preventivo en el niño (11).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el 2017, refieren que “la anemia tiene efectos severos sobre el desarrollo psicomotor de los niños, afectando su capacidad de aprendizaje, incrementando el riesgo de enfermedad e incluso de muerte” (12). Debido a que en América Latina los países con mayor tasa de anemia figuran Haití con el 65%, seguido de Bolivia con el 60% y Perú con más del 40% (13).

La afectación de este mal en la primera infancia según la FAO tiene serias implicancias en la salud y el desarrollo físico y cognitivo, con efectos directos en la calidad de vida de las personas y repercutiendo en el desarrollo y producción de la sociedad de manera negativa.

A nivel nacional en el primer semestre 2019, la anemia en niños menores de 36 meses fue de 42,2%, disminuyendo en minúsculos porcentajes respecto al año 2018 que llegó al 43,5%; siendo la zona rural más afectada que llega al 49%. De acuerdo al grupo etario el mayor porcentaje de niñas y niños con anemia se registró en el grupo de 9 a 11 meses de edad con el 61,8%, seguido del grupo de 6 a 8 meses con el 57,4% y de 12 a 17 meses con el 56,5%; en menor proporción estuvo la población de 24 a 35 meses con el 30,4% (14). Este es un tema que afecta a todos, porque su evolución es un indicador importante de gestión sectorial e intersectorial y así como de efectividad de los programas gubernamentales (15) .

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el departamento que los niños menores de 36 meses más sufren de anemia es Puno con el 67,7%, seguido de Pasco con el 58,7% y Loreto 57,4%; y por lo contrario los departamentos que los infantes tienen menos porcentajes se registran en Tacna con el 34,9%, Moquegua con el 33,9% y Cajamarca con un 31,9% (16). Para el mes de octubre del 2019 Cajamarca tiene una incidencia de 27,6% de niños menores de 36 meses que padecen anemia (17).

Por lo que la anemia en los niños es un importante problema de salud pública en todo el mundo; además es multifactorial, siendo la deficiencia de hierro la etiología más frecuente (18). También los factores relacionados, están dado por las condiciones socioeconómicas de la familia, la planificación familiar, la atención prenatal y los episodios de las enfermedades diarreicas y los factores del cuidado del niño (6).

En la Microred Huambos la anemia en niños menores de 3 años al mes de octubre del 2019 tiene prevalencia de 43,8%, donde los niños de los establecimientos de salud con mayor porcentaje es Chalaracra con el 61,3%, seguido de Huambos con 59,3%, luego Lancheonga con 53,3%, los establecimientos Cushilguan y La Pauca con 50%, Chabarbamba, Mollebamba y Yanaluc con el 27,5%, 33,3% y 38,1% respectivamente (17).

Frente a los porcentajes elevados de anemia en niños, las Naciones Unidas en meras de mejorar el estado nutricional y por ende la anemia en los niños menores de 36 meses para el año 2030 se ha planteado objetivos de desarrollo sostenible

específicamente el objetivo 2 “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible” (19).

Por otro lado, a nivel nacional la lucha contra la anemia en niños menores de 3 años, fue reducirla de 43% a 19% para el 2021, esta meta fue pretendida lograr a través del Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia articulado desde el Ministerio de Inclusión Social (MIDIS), integrando el trabajo de los diferentes ministerios y gobiernos regionales y locales, estos últimos participan liderando el proceso de articulación territorial (20). Sin embargo, las distintas intervenciones del Estado, a nivel nacional, hubo un estancamiento en la reducción de la anemia sin mayores cambios en el periodo que va.

Así mismo, el Ministerio de Salud (MINSA) a través de diferentes actividades está interviniendo para prevenir la anemia infantil, tal es el caso de convenios como el Fondo de Estímulo al Desempeño (FED) y Seguro Integral de Salud (SIS), en la que se realiza el ofrecimiento de suplementos nutricionales como el sulfato ferroso polimaltosado que se entrega a las madres para que administren a los niños a partir de los 4 meses, luego a los 6 meses con sulfato ferroso o multimicronutriente.

Así también, las diversas actividades de promoción de la salud como las visitas domiciliarias que se realizan para verificar el consumo de los micronutrientes y las sesiones demostrativas en preparación de alimentos dirigidos a las madres de los menores, todas estas actividades están dirigidas a reducir el porcentaje de anemia en niños. Sin embargo, aún existe dificultades para el logro de esta meta, debido a diversos factores como el deficiente saneamiento básico en los hogares, los malos

hábitos de higiene, la alimentación, el grado de instrucción de la madre, una inadecuada o deficiente orientación y consejería por parte de los profesionales de salud, entre otros.

Frente a estas circunstancias se ha visto por conveniente realizar el trabajo de investigación, lo cual permite actualizar y deslumbrar el discernimiento de los factores que se asocian a la anemia infantil, conociendo que es un problema de salud pública y que repercute en la calidad de vida de la persona. Por lo cual se plantea el siguiente problema de investigación:

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la asociación entre los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño frente a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021?

1.3. Justificación del estudio.

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo y está asociada por múltiples factores como las carencias nutricionales, las enfermedades inflamatorias, la parasitosis, las condiciones propias de la persona y las del cuidador del niño (21). Este mal esta acentuado con mayor prevalencia en zonas rurales y altoandinas del Perú siendo un problema de salud pública por su asociación con la morbi-mortalidad materno infantil e impacto negativo en el desarrollo emocional, cognitivo y motor de los niños (22).

Por lo que es de suma importancia realizar esta investigación sobre los factores que se asocian a la anemia infantil para contribuir teóricamente y poder intervenir las causas que ocasionan.

Con los resultados encontrados en este estudio también permitirá modificar algunos conocimientos científicos y poder actuar de acuerdo a la zona de intervención teniendo en consideración que cada lugar es diferente y poder reducir los índices de anemia de los infantes.

Además, contribuirá este estudio como base para otros trabajos de investigación utilizando el estudio de otras variables y de este modo poder tomar estrategias de intervención para reducir la prevalencia y de modo que los infantes tengan una plenitud en su crecimiento y desarrollo lo que a posterior repercutirá en ciudades con un futuro prometedor favoreciendo al desarrollo de sus familias, la sociedad y el país.

Por otro lado, a título personal dicho estudio es de mucha importancia debido a que se palpa la cruda realidad que está padeciendo los niños con este mal lo cual repercute en su vida diaria, volviéndoles sumisos en el desarrollo personal, familiar y para la sociedad. Por otro lado, tendrá un impacto en el distrito de Huambos debido que se conocerá los factores que influye en la anemia para su intervención del gobierno local, así mismo también será de apoyo para el profesional de enfermería para el desarrollo de actividades.

1.4. Objetivos de la investigación.

1.4.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño frente a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Describir los principales factores sociodemográficos de los niños en estudio.
2. Describir las características del cuidado de los niños en estudio
3. Identificar la incidencia de anemia en niños en estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.

Pedraza DF, Araujo EM, Santos GL, Chaves LR y Lima ZN (2018), Brasil; en su estudio “Factores asociados a las concentraciones de hemoglobina en preescolares”, estudio transversal con muestra de 335 individuos. Los resultados obtenidos fue que los niños que presentaron menores concentraciones de hemoglobina eran en los siguientes casos como la vivienda diferente de ladrillo; ausencia de red de escoto; colecta no pública de la basura; no tratamiento del agua para beber; dificultades maternas para leer y problema de salud en los últimos 15 días (23).

Flores SM, LLamuca CM, Ochoa CD, Ochoa CJ y Padrón AJ (2018), Ecuador; en su estudio “Frecuencia de sub-diagnóstico de anemia en niños de 6-24 meses, Hospital Homero Castanier Crespo, 2016”; empleó una metodología descriptiva. Los resultados encontrados fue que el 20,08% de niños presentan anemia, predominando el sexo masculino; la anemia leve fue más frecuente con 66,0%; respecto a la multicausalidad de anemia comprendió las condiciones socio-ambientales y características materno-infantiles (24).

Castro BJ y Chirinos PD (2019), Perú; en su estudio “Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú”. Los resultados encontrados fueron que el 86% de

niños sufren de anemia, distribuidos en 34,9% de anemia leve, 46,5% de anemia moderada y 4,7% de anemia severa. Las prevalencias de enfermedades diarreicas y respiratorias agudas fueron 16,7 y 25%. Se concluyó que la anemia está asociada con algunos factores socioeconómicos y productivos; y se asocia inversamente con la educación materna, hogares adecuadamente constituidos, propietarios de la vivienda, mayor frecuencia de consumo de pescado, habas y crianza de animales domésticos (22).

Mallqui TJ (2019), Perú; en su estudio “Tasa de prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses de edad atendidos en el servicio de pediatría del hospital María Auxiliadora durante el 2018”. Los resultados encontrados fue que el 35,23% de niños presentaron anemia siendo la más prevalente la anemia leve con el 60,36%, el rango de edad más afectado fueron los niños de 6 a menos de 12 meses con el 51,35%; entre los factores destacan con el 73,87% madres con un nivel educativo de secundaria seguido de un 17,12% con educación superior; los que tuvieron un bajo peso al nacer con el 23,42%; los que nacieron con un periodo de gestación inferior a 37 semanas con el 23,42% y los que tuvieron lactancia materna exclusiva con el 56,76%. Los factores que tuvieron una significancia fue la gestación de la madre y peso al nacer de los niños (25).

Paz SB (2018), Perú; en su estudio “Factores asociados a la anemia en niños menores de tres años del puesto de salud San Pedro de Acobamba, Ambo-Huánuco 2018”. Los resultados encontrados en los factores sociodemográficos asociados a la anemia fue la edad de madre menor de 17 años y el estado laboral de desempleada, la edad del niño menor de 24 meses y el bajo peso al nacer; y respecto a los factores

del cuidado materno que se asocian a la anemia en niños menores de 36 meses fue los controles prenatales deficientes, y las diarreas (26).

Velásquez-Hurtado JE, Rodríguez Y, González M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romaní J, Vigo WE y Rosas-Aguirre AM (2016), Perú; en su estudio “Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la encuesta demográfica y de salud familiar, 2007 -2013; estudio observacional analítico. Los resultados fue que la prevalencia de la anemia en niños alcanzó a 47,9%; los factores asociados a la anemia fueron los sociodemográficos como vivir fuera de Lima y Callao; en un hogar con bajo nivel socioeconómico; tener una madre adolescente y con bajo nivel educativo; ser de sexo masculino con edad menor de 24 meses y antecedentes de fiebre reciente; respecto al cuidado materno-infantil fue como la falta de control prenatal en el primer trimestre, la falta de suplemento de hierro durante el embarazo o administrado durante un periodo breve, parto en el domicilio, diagnóstico de anemia en la madre en el momento de la encuesta y ausencia de tratamiento antiparasitario preventivo en el niño (11).

Velásquez DO (2018), Perú - Cajamarca; en su estudio “Factores demográficos y anemia en niños de 6 a 60 meses, centro de salud Pachacutec, Cajamarca, 2018”; tuvo un enfoque cuantitativo inductivo de tipo descriptivo y correlacional. Los resultados fueron que el 48,9 % de los niños presentan anemia dándose en las edades entre 12 y 23 meses con el 17,3 %, el tipo de anemia que presento mayor porcentaje fue la leve con el 49,6 %, siendo en la zona rural con el 36,8 %; se concluye que existe una relación significativa entre los factores demográficos y la anemia en los niños de 6 a 60 meses (27).

2.2. Bases teóricas

El presente trabajo de investigación está basado en el modelo de promoción de la salud (MPS) de Nola Pender, expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud, estando inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather (28).

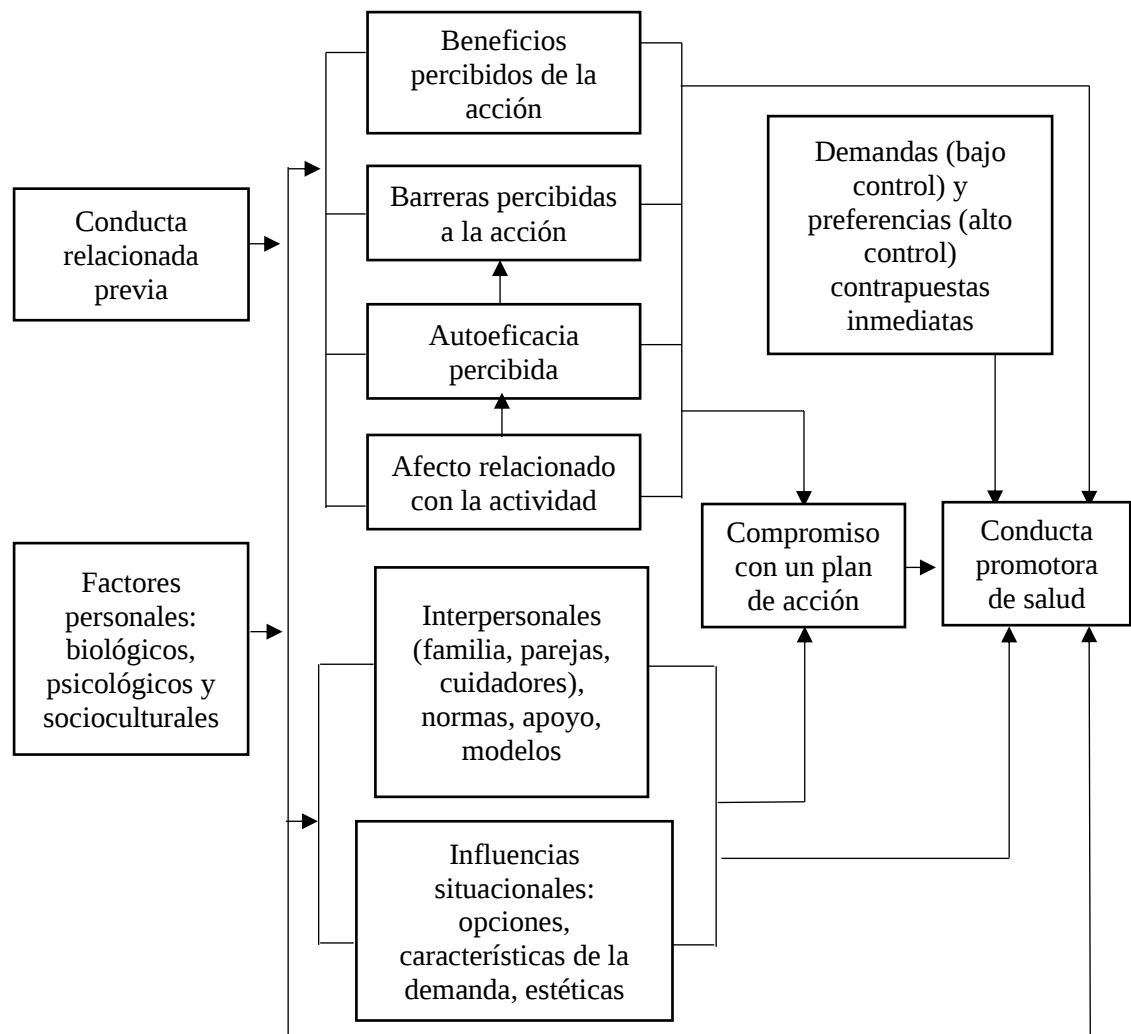
Los principales conceptos y definiciones que se presentan se encuentran en el MPS, (Ver gráfico 1). En este esquema se pueden ubicar los componentes por columnas de izquierda a derecha.

La primera trata sobre las características y experiencias individuales de las personas y abarca dos conceptos: conducta previa relacionada y los factores personales; la segunda columna son los componentes centrales y se relacionan con los conocimientos y afectos específicos de la conducta, comprende 6 conceptos que son los beneficios percibidos por la acción, barreras percibidas para la acción, auto eficacia percibida, el afecto relacionado con el comportamiento y las influencias interpersonales; todas estos componentes enunciados se relacionan e influyen en la adopción de un compromiso para un plan de acción; y la tercera columna constituye el precedente para el resultado final deseado, es decir para la conducta promotora de la salud, en este compromiso pueden influir además, las demandas y preferencias contrapuestas inmediatas (29).

**CARACTERÍSTICAS
Y EXPERIENCIAS
INDIVIDUALES**

**COGNICIONES Y
AFECTO ESPECIFICOS
DE LA CONDUCTA**

**RESULTADO
CONDUCTUAL**



Fuente: Modelo de promoción de la salud revisado. (de Pender NJ, Murdaugh CL y Parson MA – 2002).

Este modelo se relaciona con el estudio debido a que está enfocado en dos grupos que influyen en la salud del individuo la conducta relacionada previa de las personas y los factores relacionados al cuidador o familia que tiene que ver con las costumbres, creencias; así mismo con los niveles educativos ya que estos influyen en la anemia del niño

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Factores

Según la OMS un factor es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (30).

Por otro lado, al conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones son llamados determinantes de la salud y se dividen en 2 grandes grupos: los responsables multisectoriales del Estado que son los económicos, sociales y políticos; y los de responsabilidad del sector Salud refiriéndose a la vigilancia y control en unos casos y de promoción y actuación directa en otros, estos factores son aquellos relacionados con los estilos de vida, los ambientales, los factores relacionados con los aspectos genéticos y biológicos de la población, y los relacionados con la atención sanitaria (31).

También los factores son variables de origen genético y ambiental con componentes nutricionales, neuroendocrinos, metabólicos, socioculturales, psicoemocionales, políticos y económicos que condicionan de manera positiva o negativa el proceso de salud del niño (32).

Zavaleta N y Astete-Robilliard (2017), clasifica a los factores que se asocian a la anemia infantil e dos grupos los sociodemográficos y las características del cuidado de la salud del niño (5).

A. Factores sociodemográficos

– Edad del niño

La edad de un individuo es el periodo de tiempo transcurrido desde el nacimiento, como la edad de un lactante, que se expresa en horas, días o meses, y la edad de un niño o adulto, que se expresa en años (33). Este factor es muy interesante debido que hay etapas de la vida en donde el individuo se vuelve más vulnerable a adquirir cierto tipo de enfermedades tal es el caso de la infancia que están propensos a las enfermedades prevalentes de la infancia como por ejemplo la anemia, la desnutrición crónica, las neumonías, entre otras.

– Género

Según la OMS el género guarda relación con las categorías del sexo biológico (hombre y mujer), siendo un factor que crea inequidades sanitarias por sí solo y que puede agravar las condiciones de la salud. El género también es un determinante de la salud que está relacionado con normas, expectativas y funciones sociales que aumentan las tasas de exposición y la vulnerabilidad frente los riesgos para la salud, así como la protección frente a los mismos, y que determinan los comportamientos de promoción de la salud y de búsqueda de atención

sanitaria y las respuestas del sistema de salud en función del género (34).

– **Condiciones al nacer**

Las diversas literaturas realizan diferentes clasificaciones a la condición de nacimiento de los niños, es así que la norma técnica de crecimiento y desarrollo del niño menor de cinco años lo clasifica de acuerdo a la edad gestacional en pequeño para la edad gestacional, adecuado para la edad gestacional y grande para la edad gestacional; según el peso al nacer en extremadamente bajo (menor a 1000 gramos), muy bajo peso al nacer (1000 a 1499 gramos), bajo peso al nacer (1500 a 2499 gramos), normal (2500 a 3999 gramos) y macrosómico (mayor a 4000 gramos) (32).

– **Zona de residencia**

Es el lugar geográfico donde la persona, además de residir en forma permanente, desarrolla generalmente sus actividades familiares sociales y económicas (35).

El lugar donde vive el individuo influye en su salud, debido a que la zona de residencia puede tener los servicios básicos, pueden estar libres de contaminantes y todo esto permite a que existe un factor de protección o desprotección.

– **Infección respiratoria**

Los episodios de gripe están relacionados a la presencia de anemia en los infantes, debido a que contar con niveles adecuados de hemoglobina asegura el transporte de oxígeno a las células que son parte del sistema inmunológico para defender al organismo de algún tipo de germen, bacteria o virus (36).

Este episodio se identifica con dolor de garganta, congestión nasal, rinorrea, además de estornudos y tos. También puede haber ronquera, dolor de cabeza, malestar y mialgia. Se incluyen el resfriado común y la gripe; se suelen dividir en infecciones de las vías respiratorias superiores son las que principalmente en la nariz y la garganta, siendo víricas y siendo el resfriado común y la gripe. Mientras que las infecciones de las vías respiratorias bajas que ocurren en la tráquea, las vías respiratorias y los pulmones, las que incluyen en este grupo está el crup, bronquiolitis y neumonía y se da con mayor frecuencia en niños (37).

– **Enfermedades diarreicas**

Se define diarrea como la presencia de tres o más deposiciones sueltas o líquidas en un período de 24 horas. Para distinguir los tipos de diarrea se tiene los criterios de tiempo, si un episodio de diarrea dura menos de 14 días, se trata de diarrea aguda, y si dura 14 días o más, se la denomina diarrea persistente, que es la que suele causar problemas nutricionales y contribuye a la mortalidad de los niños (38).

Existen diversas patologías tanto agudas como crónicas que ocasionan disminución de los valores de hemoglobina en el niño. Entre las agudas tenemos: infección urinaria, fiebre tifoidea, infección por citomegalovirus; enfermedades diarreicas; entre las crónicas se cuentan: la infección por VIH, paludismo, insuficiencia renal crónica, neoplasias y tumores (39).

– **Grado de instrucción de la madre**

El grado de instrucción de los padres y particularmente de la madre, tiene una importancia capital, no solo para lograr mayores ingresos, sino también para usarlos adecuadamente. No obstante, la necesidad muchas veces obliga a las madres a participar en el mercado laboral, por lo que la alimentación de los niños queda descuidada. Esta situación es similar tanto en las zonas urbanas como en las rurales. La falta de educación materna provoca niños desnutridos, por el analfabetismo de los padres (40).

– **Edad de la madre durante la gestación**

La edad es uno de los factores más importantes que más influyen al lograr un embarazo, a partir de los 35 años va descendiendo la reserva ovárica y los óvulos van envejeciendo, por lo que pueden influir a sufrir problemas genéticos por eso es muy importante que las parejas que desean ser padres y tener un hijo de manera natural sepan cómo puede influir la edad en el proceso; cuanto más mayores sean, mayores dificultades tendrán de concebirlo y más altos serán los riesgos que pueden aparecer durante la gestación (39).

La edad de la madre es un factor que influye en la salud del niño según normativa del Perú manifiesta que la edad menor de 15 años y mayor de 35 es un riesgo para la salud de la propia madre y del niño (41).

– **Ingreso económico de la familia**

Es el monto total de ingresos percibidos por el familiar encargado del cuidado del niño. El nivel de ingreso condiciona para que un individuo, o una familia, alcance un nivel aceptable de nutrición y logre satisfacer otras necesidades básicas, las que puedan variar según la cultura de cada país o región. En el estudio se medirá el ingreso económico de acuerdo al salario mínimo vital que es de 930 soles (42).

– **Tipo de servicios higiénicos de la vivienda**

La importancia de contar con los servicios higiénicos sanitario en las viviendas es de sumo cuidado ya que ellos también influyen en la salud de las personas, donde muchos de la zona rural no cuentan con este tipo de servicios (letrinas), a diferencia de la zona urbana que cuentan con red de alcantarillado (39).

– **Material de los utensilios de cocina**

Las ollas, las sartenes y otros utensilios usados en la cocción de los alimentos no solo contienen los alimentos, sino que también se desprenden algunos materiales de los que están elaborados y se filtran hacia el alimento como son: el aluminio, cobre, hierro, plomo, acero

inoxidable, teflón (politetrafluoretileno) y acero inoxidable (39). El plomo es un meta que influye en la aparición de la anemia infantil (43).

B. Características del cuidado del niño

– Trimestre del primer control prenatal

El trimestre que acude la madre a su primer control prenatal es de vital importancia, porque lo ideal es en el primer trimestre ya que con esto la gestante podrá recibir todo el paquete completo como la sexta dosis de suplementación de hierro y ácido fólico que ayudara al feto a desarrollarse adecuadamente y evitar la anemia en la gestante y por consiguiente en el feto (41).

Es donde el personal entrenado y capacitado de salud hace un examen físico completo, que incluye el control de peso, la presión sanguínea y examen pélvico y de los pechos. Si es el momento de hacerse un papanicolau de rutina, donde se descartarán si los pacientes tienen algunas enfermedades de transmisión sexual, como clamidia y gonorrea y todo esto influye en el producto en este caso el feto (39).

– Número de controles prenatales

Los controles prenatales son fundamentales para chequear el desarrollo del embarazo, reducir el riesgo de partos prematuros y detectar a tiempo cualquier anomalía que pudiera hacerse presente, tanto en el bebé como en la madre. La cantidad sugerida de visitas

médicas a lo largo del periodo prenatal eran cuatro según la OMS, pero el organismo actualizó sus directrices, duplicándolas a ocho (44).

Según la normativa nacional para llamar a una gestante controlada tiene que ver en qué edad gestacional inicio su primer control, debido a que gestante controlada es cuando cuenta con sus 6 controles prenatales y ha recibido el paquete básico de atención a la gestante (41). Todos estos factores influyen en el estado del niño.

– Consumo de fosfato ferroso en el embarazo

Las embarazadas deben consumir cantidades extra de hierro y ácido fólico para satisfacer sus propias necesidades y además las del feto en crecimiento. La carencia de hierro y de ácido fólico durante el embarazo puede afectar negativamente a la salud de la madre, a la gestación y al desarrollo del feto (45).

– Lugar del parto

El entorno físico en que se producen el parto tiene una importancia real de la que muchas veces no se es consciente, porque este factor influye en el estado del niño. Y la mejor opción es que sea institucional ya que el parto se va a desarrollar en las mejores condiciones de seguridad y bienestar tanto para la madre (41).

En el parto institucional se va a realizar el corte tardío del cordón umbilical dentro de los 2 a 3 minutos después del parto o al dejar de latir el cordón, lo que favorecerá a que el niño no desarrolle anemia (46).

– **Vacunación del niño**

El esquema de vacunación es la representación cronológica y secuencial para la administración de vacunas aprobadas oficialmente para el país, como parte de la política nacional de vacunación e inmunización (47).

El esquema de vacunación es una recomendación basada en evidencia, que permite a una población decidir la forma en que puede prevenir, en diferentes grupos de edad, enfermedades transmisibles por medio de la inmunización de sus habitantes (48). En el Perú el esquema de vacunación en los infantes está orientado a prevenir enfermedades prevalentes como las infecciones respiratorias, las diarreas, el sarampión, la difteria, pertusis, la pliomilitis, entre otras. Este avance ha hecho que los niños cuenten con una mejor calidad de vida.

– **Administración de sulfato ferroso**

Los estudios más recientes han demostrado que la administración de suplementos de hierro y ácido fólico está asociada con un menor riesgo de carencia de hierro y de anemia en la mujer embarazada y por consiguiente disminuye la incidencia de la anemia en los infantes (44)

– **Tipo de agua de consumo del niño**

Según el reglamento de calidad del agua para el consumo humano (D.S.N° 031-2010-SA) el acceso al agua potable es una

necesidad primaria y por lo tanto un derecho humano fundamental (49). Por lo que se convierte en un factor de interés para la salud de las personas, debido que el consumo de agua segura debe ser hervida y clorada para estar libre de bacterias, parásitos que pueden infectar al niño y producir alteraciones en el organismo como la anemia.

– Capacitación en preparación de alimentos

Son una alternativa innovadora y efectiva para controlar las deficiencias de vitaminas y minerales esenciales, entre ellos el hierro (39).

Según el documento técnico de sesiones demostrativas de preparación de alimentos para población materno infantil en el Perú está orientada a reducir la anemia y desnutrición infantil, en la que explica que los trabajadores de salud deben realizar el trabajo preventivo promocional de la enseñanza de preparación de alimentos de acuerdo a la producción de alimentos de la zona, done enfatiza los productos ricos en hierro y de acuerdo a la edad del niño (50).

C. Anemia en niños menores de 36 meses

Hernández ER. Lo define la anemia como la falta de hemoglobina o de glóbulos rojos en el cuerpo, por debajo de los límites inferiores considerados como normales de acuerdo a la edad y el sexo. La hemoglobina es la proteína rica en hierro presentes en los glóbulos rojos

que permite el transporte de oxígeno a los tejidos. En la actualidad se considera como anemia en niños, un valor de hemoglobina por debajo de los 11 g/dl (para menores de 6 meses de edad) y por debajo de los 12 g/dl (para mayores de 6 meses de edad), también es equivalente un valor de hematocrito menor de 33% y 35% respectivamente.

De acuerdo a la OMS y la encuesta demográfica y de Salud Familiar los criterios de severidad son:

- Anemia leve: hemoglobina mayor de 10 – 11.9 g/dl.
- Anemia moderada: hemoglobina entre 8 – 10 g/dl.
- Anemia severa: hemoglobina menor de 8 d/dl (51).

Etiología

Los principales factores que causan anemia son:

- Deficiencia de hierro: es la principal causa de anemia infantil. Ocurre por un aporte de hierro disminuido debido a: una ingestión inadecuada (dieta pobre en alimentos ricos en hierro -vísceras, calamares, pavo, huevo, pollo, pescado blanco, granos, harina de maíz, trigo, espinacas y deficiente ingesta de vitamina C -vegetales verdes frescos, frutas-); y una absorción disminuida (consumo excesivo de antiácidos, bebidas carbonatadas, vómitos y diarrea). El hierro se lo puede encontrar en dos formas diferentes: hierro hémico presente en los productos de origen animal y el hierro no hémico que está contenido en los vegetales (39)

- Empleo de leche entera de vaca: los niños menores de 1 año no deben tomar leche entera de vaca u otros animales, ya que la digestión de ésta no es adecuada y se puede producir una enteropatía perdedora de glóbulos rojos, enfermedad en la cual se presenta una salida periódica de glóbulos rojos hacia la luz intestinal y con el tiempo anemia (39).
- Parasitosis intestinal: existen parásitos llamados helmintos (gusanos) que provocan pérdida sanguínea a nivel intestinal o se alimentan de sangre llevando a la anemia (39).
- Deficiente de vitaminas B12 y/o ácido fólico: ocurre cuando la dieta es pobre en alimentos que los contienen (vísceras, pescado, leche, huevos, vegetales verdes y frutas. (52).

Clasificación de la anemia

Existen varios tipos de anemia. En general, se clasifica por la causa que da origen.

a. Anemias nutricionales

El tipo más común de anemia es por la deficiencia o falta de hierro en la dieta. El hierro es necesario para producir la hemoglobina. Los lactantes alimentados sólo con leche materna, preparados para lactantes a base de leche de vaca no fortificados con hierro o leche de vaca entera, pueden correr el riesgo de padecer deficiencia de hierro después de los 6 meses de edad. El bebé debe recibir preparados para lactantes enriquecidos con hierro si aún no ingiere alimentos sólidos.

Las madres sanas que dan a luz a sus bebés a término tienen suficientes reservas de hierro para sus bebés hasta los 6 meses, momento en el que se recomienda la incorporación de otros alimentos sólidos con alto contenido de hierro. El hierro presente en la leche materna se absorbe bien.

A partir de los 6 meses y hasta alcanzar los 2 años, se recomienda la lactancia con la incorporación de alimentos sólidos. La preocupación de que el bebé desarrolle anemia se basa en la falta de incorporación de alimentos sólidos con alto contenido de hierro en el momento recomendado y no en el hecho de que el bebé reciba exclusivamente leche materna (39).

La anemia por deficiencia de vitaminas se produce por la falta de ácido fólico, vitamina B 12 o vitamina E en la dieta. El cuerpo necesita todos estos nutrientes para producir hemoglobina (39).

b. Anemias causadas por enfermedades

- La anemia falciforme es una enfermedad hereditaria que hace que los glóbulos rojos tengan una forma anormal. Estas células no pueden circular por el cuerpo de la misma manera que los glóbulos rojos normales. Esto puede llevar a que el cuerpo reciba menor cantidad de oxígeno.
- Las anemias debidas a enfermedades crónicas pueden producirse por insuficiencia renal, cáncer y la enfermedad de Crohn. También

puede producirse anemia a causa de una enfermedad de la médula ósea o de enfermedades autoinmunes, como el lupus.

- La anemia aplásica es una enfermedad grave y poco común que hace que el cuerpo deje de producir una cantidad suficiente de glóbulos rojos nuevos. Es posible que un niño nazca con esta anemia o que la desarrolle después de una infección viral o la exposición a un medicamento. En ocasiones, es un signo inicial de leucemia.
- Las anemias hemolíticas son causadas por una enfermedad genética que produce la destrucción anormal de muchos glóbulos rojos (42,53).

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis de investigación

Hi. Los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño se asocian significativamente a la incidencia de anemia en niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021.

H₀. Los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño no se asocian significativamente a la incidencia de anemia en niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021.

3.2. Variables del estudio.

Variable independiente. Principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño

Variable dependiente. Incidencia de anemia en menores de 36 meses

3.3. Operacionalización/categorización de los componentes de las hipótesis

Título: Principales factores sociodemográficos y características del cuidados del niño asociados a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021					
Hipótesis	Definición conceptual de las variables	Operacionalización de las variables			
		Variables	Dimensiones	Indicadores / cualidades	Fuente de recolección de datos
H_i. Los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño se asocian significativamente a la incidencia de anemia en niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021. H₀. Los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño no se asocian significativamente a la incidencia de anemia en niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021	Son aquellas condiciones o entornos que influyen en el estado de salud de los niños de forma positiva o negativa.	Principales factores sociodemográficos y características del cuidado del niño	Principales factores sociodemográficos	Edad del niño	Cuestionario
				Género del niño	
				Grado de instrucción de la madre	
				Edad de la madre durante la gestación	
				Ingreso económico de la familia	
				Tipo de servicio higiénico de la vivienda	
				Material del piso de la vivienda	
				Material de los utensilios de la cocina para preparar alimentos	
			Características del cuidados del niño	Trimestre de primer control prenatal	
				N° de controles prenatales	
				Consumió la madre sulfato ferroso en el embarazo	
				Vacunación del niño	
				Administración de sulfato ferroso	
				Tipo de agua de consumo del niño	
				Capacitación en preparación de alimentos	
	Es la disminución de hemoglobina en el organismo	Incidencia de anemia en menores de 36 meses		Con anemia < 11mg/dl	Registros
				Sin anemia > 11mg/dl	

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. Diseño y tipo de estudio.

El diseño de estudio fue no experimental de corte – transversal (Valderrama MS, 2013). No experimental porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables. Es decir, no se hizo variar intencionalmente las variables. Lo que se realizó fue observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después describirlos y analizarlos (54). Transversal porque se recolectó datos en un solo momento y en un tiempo único (55).

El método que se utilizó en la presente investigación fue el hipotético deductivo por tratarse de una investigación cuantitativa (56). Hipotético deductivo porque se planteó hipótesis para corroborar evidencia a favor o en contra (Lorenzano, 2010).

Tuvo un enfoque cuantitativo, el tipo de investigación fue básico (Hernández SR, Fernández CC y Baptista LM, 2014) porque el aporte fue solamente a nivel de conocimiento científico y también porque se describió, la asociación entre los principales factores sociodemográficos y los cuidados del niño con la incidencia de anemia en menores de 36 meses (55).

El nivel de investigación fue relacional (Supo CJ, 2014), porque se relacionó dos variables (57), los principales factores sociodemográficos y los cuidados del niño con la incidencia de anemia en menores de 36 meses.

4.2. Población de estudio.

La población estuvo constituida por los niños menores de 36 meses que habitan en la jurisdicción de los 8 establecimientos de salud de la Microred Huambos que fue un total de 267 niños (58).

	EDAD			Total
	< de 12 meses	12 a 24 meses	24 a 36 meses	
Cantidad	46	107	104	257

Fuente: Dirección Subregional de Salud Chota - 2019

4.3. Criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión se tuvieron en cuenta a los niños de 6 meses a 36 meses, los que deseen participar voluntariamente en la investigación, niños que estén residiendo por un periodo de 6 meses en la comunidad.

Así mismo, los criterios de exclusión serán los niños transeúntes, niños menores de 6 meses y los mayores de 36 meses.

4.4. Unidad de análisis.

La unidad de análisis fue cada niño menor de 36 meses que pertenecen a la Microred Huambos.

4.5. Muestra.

Para conocer la cantidad de la muestra se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{N Z^2 * PQ}{(N-1) E^2 + Z^2 PQ}$$

N = Población

Z = 1.96 coeficiente del 95% de confiabilidad.

P = 0.5 (estimado hipotético) nivel bajo.

Q = 0.5 (estimado hipotético) nivel medio o alto.

E = 0.05 Error máximo tolerable en la estimación de P (precisión).

Al desarrollar la formula la muestra estuvo conformada por 154 niños menores de 36 meses de la Microred Huambos.

$$n = 154$$

Además, la población en estudio se seleccionó teniendo en cuenta el muestreo probabilístico aleatorio estratificado, de acuerdo a las edades de estudio y puestos de salud, con la aplicación de las siguientes formulas (55).

$$fh = \frac{n}{N} = ksh$$

fh= muestra estratificada

n= muestra

N= población del estrato

ksh= desviación estándar de cada estrato

Siguiendo la formula la desviación estándar de cada elemento en un determinado estrato es de 0,59 (kfh). De manera que el total de la subpoblación se multiplicó por constante para obtener el tamaño de la muestra para el estrato. Al sustituirse, tenemos que:

$$(Nh)(0,59) = nh$$

Nh= sub población establecimiento de salud y género

nh= muestra probabilística estratificada

A continuación, se detalla la muestra estratificado formula.

Establecimiento de salud		Niños			TOTAL
		< 1 año	1 a 2 años	2 a 3 años	
C.S. Huambos	N	11	32	39	82
	N	6	19	23	48
P.S. Cusilguan	N	1	5	3	9
	N	1	3	2	6
P.S. Chabarbamba	N	17	16	17	50
	N	10	9	10	29
P.S. Challuaracra	N	2	18	6	26
	N	2	11	3	16
P.S. La Pauca	N	2	11	8	21
	N	2	7	5	14
P.S. Lancheonga	N	4	8	10	22
	N	3	5	6	14
P.S. Mollebamba	N	7	11	11	29
	N	3	7	7	17
P.S. Yamaluc	N	2	6	10	18
	N	1	3	6	10
TOTAL	N	46	107	104	254
	N	28	64	62	154

Dónde: N= Población n= Muestra

4.6. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.

La técnica que se utilizó para la presente investigación fueron la encuesta y verificación documental, la encuesta se aplicó a las madres de los niños con la finalidad de recolectar la información de los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño, y la verificación documental se realizó en las historias clínicas o carnet de control de crecimiento y desarrollo para obtener el valor de la hemoglobina.

Los instrumentos que se utilizaron fueron: un cuestionario de 15 preguntas para recolección de datos de los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño y una ficha de recolección de datos para la incidencia de anemia, elaborados por la autora. El cuestionario consta de dos partes. La primera es sobre los factores sociodemográficos que abarca la pregunta uno a la ocho; y la segunda sobre las características del cuidado del niño desde la pregunta 9 a la 15. Y la ficha de recolección de datos consta de datos del niño, valor de la hemoglobina ajustada del niño, diagnóstico si el niño tiene anemia y la clasificación de anemia.

El cuestionario fue sometido a una prueba piloto, donde se aplicó a 15 madres con niños menores de 36 meses que representa el 10% de la muestra, se realizó en el distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc en la microrred Virgen del Carmen en la que tienen similitud en sus características a la del estudio; luego se sometió al paquete estadístico SPSS V.26, dando un alfa de Cronbach de 0,80 (ver apéndice 5) por lo que el instrumento tiene una confiabilidad aceptable.

4.7. Procesamiento y análisis de datos

Luego de la recolección de datos, estos se procesaron en una matriz creada en el software estadístico SPSS V26. Los datos se realizaron según escala de medición para su presentación en tablas de frecuencias relativas y absolutas, medidas de dispersión y tendencia central según corresponda. El análisis de asociación entre variables se realizó haciendo uso de la estadística inferencial en la que se empleó el chi cuadrado de independencia con un nivel de confianza de 95% y una relación estadísticamente significativa de un p – valor $< 0,05$.

4.8. Consideraciones éticas.

Las consideraciones éticas que se tuvo en consideración fue: primero se presentó un documento a la gerencia de la Micro red Huambos para obtener el permiso y poder hacer el trabajo de campo para la recolección de datos.

Así mismo, se hizo firmar el consentimiento informado a las madres que estuvieron de acuerdo en participar voluntariamente en la investigación, dándole a conocer que los datos serán usados de manera confidencial.

4.9. Dificultades y limitaciones para el estudio.

En el presente estudio una de las limitaciones mayores fue el tiempo para realizar el estudio y así mismo el contexto de la pandemia covid-19 que actualmente se está viviendo.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Presentación, interpretación, discusión y análisis de resultados.

Tabla 1: Principales factores sociodemográficos de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos -2021.

PRINCIPALES FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		n (%)
Edad (meses) de los niños	< 11 meses	28 (18,2)
	De 12 a 23 meses	64 (41,5)
	> de 24 meses	62 (40,3)
Género de los niños	Masculino	69 (44,8)
	Femenino	85 (55,2)
Grado de instrucción de la madre	Iletrada	10 (6,5)
	Primaria	88 (57,1)
	Secundaria	51 (33,1)
	Superior	5 (3,2)
Edad de la madre (años) cuando estuvo embarazada	< de 18 años	12 (7,8)
	De 18 a 25 años	47 (30,5)
	De 26 a 34 años	60 (39,0)
	> de 35 años	35 (22,7)
Ingreso económico mensual de la familia	< 328 soles	118 (76,6)
	de 329 a 930 soles	31 (20,1)
	> de 930 soles	5 (3,2)
Tipo de servicio higiénico en la vivienda	Unidad básica sanitaria	49 (31,8)
	Pozo ciego o negro	103 (66,9)
	A campo abierto	2 (1,3)
Material del piso de la vivienda	Tierra	117 (76,0)
	Cemento	5 (3,2)
	Cerámica	32 (20,8)
Material de utensilios para preparar alimentos	Aluminio	98 (63,6)
	Acero	9 (5,8)
	Hierro	47 (30,5)
Total		154 (100,0)

En la tabla 1 se evidencia que, los principales factores sociodemográficos que resaltan en los niños menores de 36 meses respecto a la edad es de 12 a 23 meses con un 41,5%, concerniente al género el 55,2% es femenino, el grado de instrucción de la madre el 57,1% cuentan con primaria, así mismo, la edad de la madre que tuvo cuando estuvo embarazada fue de 26 a 34 años que representa al 39,0%, los ingresos económicos de la familia es menor a 328.00 soles que representa al 76,6% de la muestra, el tipo de servicio higiénico que predomina en las viviendas es el pozo ciego o negro con un 66,9%, el material de piso de la vivienda sobresalió en un 76,0% el de tierra y el material de utensilios para preparar alimentos fue el aluminio con el 63,6%.

Estos datos se relacionan con la investigación de Pedraza DF, Araujo EM, Santos GL, Chaves LR y Lima ZN (23), donde encontró que las viviendas no son de ladrillo, la madre presentaba dificultades para leer. De igual forma con el estudio de Mallqui TJ (25) donde encontraron que los factores que destacan con el 73,87% madres con un nivel educativo de secundaria seguido de un 17,12% con educación superior.

Así mismo, en el estudio de Velásquez-Hurtado JE, Rodríguez Y, González M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romaní J, Vigo WE y Rosas-Aguirre AM (11) en la que los factores sociodemográficos que sobresalieron fueron vivir en un hogar con bajo nivel socioeconómico; tener una madre adolescente y con bajo nivel educativo. También guarda congruencia con el estudio de Velásquez DO (27) donde encontró que la edad que prevaleció en los niños fue el de 12 a 23 meses.

Si bien es cierto que, la edad con menor porcentaje de los niños fue menor de 11 meses esto se debe a que en la actualidad la tasa de natalidad ha disminuido, con respecto al grado de instrucción la mayoría de las madres tienen primaria esto debido que un 22,7% y 39,0% de madres oscila en la edad mayor de 35 años y entre 26 a 34 años y en estas temporadas no existía el programa juntos por lo que las familias no veían como obligación para enviar a sus hijas a estudiar, así mismo, el ingreso económico de las familias es baja esto debido a que, la mayoría de comunidades del distrito de Huambos se encuentran en el quintil cinco.

La edad de las personas es un factor importante para adquirir algunas patologías tal es el caso de los niños que son más vulnerables a padecer anemia por deficiencia de hierro que es una enfermedad prevalente de la infancia y que esto va unido a al género que es un determinante de la salud que está relacionado con las expectativas y funciones sociales (33,34). Ante lo mencionado sobre el género en la población de estudio se ve que los padres en gran mayoría tienen más afinidad por el género masculino de los infantes en donde le prestan atención y le brindan una mejor nutrición.

Respecto al grado de instrucción de la madre es un factor importante, tal como menciona la literatura que permite mayores ingresos económicos a la familia y tener un adecuado uso, así mismo tener una mayor participación laboral en el mercado; sin embargo, la participación en el mercado laboral hace que la nutrición de los niños sufra un impacto negativo específicamente en la anemia, este factor laboral va ligado a los ingresos económicos aceptables de la familia permitido una mejor nutrición en los niños (39,42).

Los servicios higiénicos que prevaleció fue el pozo ciego o negro, esto debido a que la mayoría de la muestra en estudio se ubica en zona rural, al prevalecer este resultado las familias y en especial los niños están en riesgo de sufrir enfermedades gastrointestinales y parasitarias; lo que se corrobora con el material de piso de la vivienda que sobresalió el de tierra.

La literatura refiere que los servicios higiénicos de la vivienda es de suma importancia debido que influyen en la salud de las personas (39), sin embargo aún el gobierno local no enfatiza en este tema para brindar unidades básicas a las familias de Huambos y de este modo poder mejorar la salud de las familias, ya que al contar con letrina sanitaria la mayoría de familias los niños juegan alrededor de este servicio es ahí donde se pueden contagiar con enfermedades diarreicas o algún tipo de parásito lo que influye en el estado nutricional.

En tal sentido se debe brindar mejor atención a las familias con niños menores de 36 meses por parte de la gestión local para mejorar la parte de saneamiento básico y de este modo mejorar los estilos de vida de la población. Por otro lado, el personal de salud deberá enfatizar en las actividades de saneamiento básico para que las familias tengan el conocimiento necesario en actividades saludables.

Tabla 2: Características del cuidado de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021

CARACTERÍSTICAS DEL CUIDADO DEL NIÑO		n (%)
Trimestre del primer control prenatal de la madre	Primer	77 (50,0)
	Segundo	71 (46,1)
	Tercer	6 (3,9)
Número de controles prenatales de la madre	< 6	18 (11,7)
	De 6 a 8	105 (68,2)
	> 8	31 (20,1)
Consumo de sulfato ferroso de la madre durante la gestación	Todos los días	90 (58,4)
	Algunos días	61 (39,6)
	No consumió	3 (1,9)
Esquema de vacunación de los niños	Completo para su edad	120 (77,9)
	Completo pero retrasado	31 (20,1)
	Incompleto	3 (1,9)
Consumo de sulfato ferroso de los niño	Todos los días	117 (76,0)
	Algunos días	36 (23,4)
	No consumió	1 (0,6)
Tipo de agua que consume el niño	Hervida	142 (92,2)
	No hervida	7 (4,5)
	Ambas	5 (3,2)
Participación de la madre en sesiones de preparación de alimentos	Nunca	42 (27,3)
	Solo una vez en el año	71 (46,1)
	Dos veces en el año	41 (26,6)
Total		154 (100,0)

Respecto a las características del cuidado del niño en la tabla 2 muestra que, el primer trimestre fue cuando asistió por primera vez a sus controles prenatales la madre del niño alcanzado el 50,0%, los controles prenatales que tuvo la madre del niño en su mayoría (68,2%) fue de seis a ocho, respecto al consumo de sulfato ferroso que consumió la madre durante la gestación fue todos los días en un 58,4%, concerniente al esquema de vacunación que cuenta el niño en su mayoría (77,9) es completo, el consumo de sulfato ferroso que consume el niño es de todos los días con el 76,0%, el tipo de agua que consume el niño es hervida con un 92,2% y respecto a

la participación de la madre en sesiones de preparación de alimentos solo una vez al año lo realizaron.

Estos datos se asemejan con el estudio de Paz SB (26) en la que las características del cuidado del niño se encontró que los controles de las madres fue deficientes. En el estudio de Velásquez-Hurtado JE, Rodríguez Y, González M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romaní J, Vigo WE y Rosas-Aguirre AM (11) sobresalió las características del cuidado de la madre como la falta de control prenatal en el primer trimestre, la falta de suplemento de hierro durante el embarazo o administrado durante un periodo breve, parto en el domicilio, diagnóstico de anemia en la madre en el momento de la encuesta y ausencia de tratamiento antiparasitario preventivo en el niño.

Con respecto a las características del cuidado del niño en los resultados fue que el 50,0% de madres acudieron a sus controles prenatales en el trimestre segundo y tercero, dato no alentador ya que estas madres no llegaron a ser una gestante controlada y suplementada con sulfato ferroso y esto se relaciona con el consumo de sulfato ferroso donde el 39,6% no consumió, datos que hace reflexionar en el trabajo extramural que se está realizando en la Microred.

Según la literatura menciona que el primer control prenatal de la gestante debe ser en el primer trimestre de gestación con el fin de que la gestante reciba el paquete completo en cuanto a la sexta dosis de sulfato ferroso y ácido fólico que ayude al feto a desarrollarse adecuadamente, además evitando la anemia en la primera infancia(41). Así mismo también las referencias bibliográficas destacan que

los controles prenatales son fundamentales para monitorear el desarrollo del embarazo, evitando partos prematuros y conlleve a la anemia en los niños (44). Además, el consumo de fosfato de ferroso durante la gestación reduce la afectación negativa de la madre y el feto (45).

Otro de los factores determinantes del cuidado del niño que deben tener los padres o cuidadores es la vacunación del niño, ya que esta actividad que realiza el personal de salud es fundamental debido que las vacunas previenen enfermedades como las diarreas las infecciones respiratorias que son causantes de la malnutrición de los niños y que se pueden asociar a la anemia.

Concerniente al esquema de vacunación completo pero retrasado que sobresalió en este estudio se puede deber a que la investigación fue realizada en temporada de la pandemia de la covid-19, donde el Estado estipuló normativas para las atenciones a los usuarios en establecimientos de salud lo cual hizo que se paralice las atenciones preventivas como la administración de inmunizaciones y sulfato ferroso y del mismo modo por las sesiones demostrativas en preparación de alimentos.

Por otro lado, la literatura manifiesta que el consumo de agua en la población es una necesidad primaria y que debe ser clorada y hervida para evitar alteraciones en el organismo(49). En tal sentido los cuidadores del niño tienen que proporcionar agua segura y así prevenir las enfermedades diarreicas y la parasitosis intestinal que son causantes de la anemia en los niños.

Tabla 3: Incidencia de anemia de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021

INCIDENCIA DE ANEMIA DE LOS NIÑOS	N	%
Sin anemia	144	93,5
Anemia	10	6,5
Total	154	100,0

Con respecto a la presencia de anemia en los niños menores de 36 meses en la tabla 3 se puede apreciar que, de los 154 niños solo 10 presentan anemia que representa el 6,5%.

Datos que difieren con los del nivel nacional donde la incidencia de anemia en el año 2019 fue más de 12% y de región Cajamarca que alcanzó el 27,6% respectivamente (17) lo que indica que es un problema de salud pública y que su causa es multifactorial, siendo la más notoria la deficiencia de hierro (18). Resultados que hacen imaginar que se debe a que las madres en la época de la pandemia se dedicaron a la atención de sus menores hijos, por otro lado, quizás porque las madres cuentan con consejería y orientación oportuna y adecuada por parte del personal de salud de las diversas instituciones prestadoras de servicios de salud de la Microred Huambos.

Por otro lado, también se puede deber a que las atenciones en los establecimientos de salud de la jurisdicción de la Microred Huambos se aplicó y se tuvo en cuenta la directiva sanitaria 099, donde establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto covid-19.

Conociendo que la principal etiología de la anemia infantil es por deficiencia de hierro que es a consecuencia de una dieta pobre en alimentos ricos en hierro como como vísceras, pescado, hubo, pollo, trigo, lentejas, espinacas y frutas frescas (52). En tal sentido los resultados del estudio muestran que, en el distrito de Huambos existe una incidencia baja de anemia en niños menores de 36 meses quizás se deba a que el estudio fue realizado durante la pandemia de la covid-19 y que en esta temporada las familias estaban limitadas sacar y vender sus productos al mercado y al no poder vender lo único que correspondía era el consumo en la familia.

Tabla 4. Relación entre principales factores sociodemográficos y la incidencia de anemia de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021

Principales factores Sociodemográficos		Incidencia de anemia		Valor p
		Sin anemia	Anemia	
		n (%)	n (%)	
Edad (meses) de los niños	< 11 meses	28 (100,0)	--	0,005
	De 12 a 23 meses	55 (85,9)	9 (14,1)	
	> de 24 meses	61 (98,4)	1 (1,6)	
Género de los niños	Masculino	67 (97,1)	2 (2,9)	0,103
	Femenino	77 (90,6)	8 (9,4)	
Grado de instrucción de la madre	Iletrada	10 (100,0)	--	0,485
	Primaria	83 (94,3)	5 (5,7)	
	Secundaria	47 (92,2)	4 (7,8)	
	Superior	4 (80,0)	1 (20,0)	
Edad de la madre (años) cuando estuvo embarazada	< de 18 años	12 (100,0)	--	0,481
	De 18 a 25 años	45 (95,7)	2 (4,3)	
	De 26 a 34 años	54 (90,0)	6 (10,0)	
	> de 35 años	33 (94,3)	2 (5,7)	
Ingreso económico mensual de la familia	< 328 soles	110 (93,2)	8 (6,8)	0,356
	de 329 a 930 soles	30 (96,8)	1 (3,2)	
	> de 930 soles	4 (80,0)	1 (20,0)	
Tipo de servicio higiénico en la vivienda	Unidad básica sanitaria	46 (93,9)	3 (6,1)	0,921
	Pozo ciego o negro	96 (93,2)	7 (6,8)	
	A campo abierto	2 (100,0)	--	
Material del piso de la vivienda	Tierra	110 (94,0)	7 (6,0)	0,459
	Cemento	4 (80,0)	1 (20,0)	
	Cerámica	30 (93,8)	2 (6,3)	
Material de utensilios para preparar alimentos	Aluminio	94 (95,9)	4 (4,1)	0,275
	Acero	8 (88,9)	1 (11,1)	
	Hierro	42 (89,4)	5 (10,6)	
Total		114 (93,5)	10 (6,5)	

En la tabla 4 se puede evidenciar que, la relación entre los principales factores sociodemográficos y la incidencia de anemia; el 14,1% de los niños que tiene anemia se encuentran en la edad de 12 a 23 meses, el 9,4% de niños con anemia es del género femenino, concerniente al grado de instrucción que cuenta la madre en relación a los niños que tienen anemia es primaria, así mismo los niños que tiene

anemia sobresalió el factor de edad de la madre de 26 a 34 años, un ingreso económico menor a 328.00 soles, la tenencia de servicios higiénicos de pozo ciego o negro, el piso de la vivienda de tierra y el material de los utensilios en la preparación de alimentos de hierro.

Así mismo, en la tabla se puede visualizar que el nivel de significancia entre el factor edad de los niños y la presencia de anemia fue significativa con un valor p de 0,005.

Datos que se asemejan al estudio de Pedraza DF, Araujo EM, Santos GL, Chaves LR y Lima ZN (23), donde encontró que las concentraciones bajas en hemoglobina de los niños se encuentra en los siguientes casos como las viviendas no son de ladrillo, la madre presentaba dificultades para leer. De igual forma con el estudio de Salinas M, LLamuca CM, Ochoa CD, Ochoa CJ y Padrón AJ (24) en la que encontraron que las condiciones socio ambientales tienen que ver con la presencia de anemia en los niños.

Del mismo modo con el estudio de Castro BJ y Chirinos PD (22) donde concluyen que la anemia está asociada con algunos factores socioeconómicos como la educación de la madre. Así mismo con el estudio de Paz SB (26), donde plasma que los factores sociodemográficos que se asocian con la anemia de los niños es la edad de los niños menores de 24 meses. De igual modo con el estudio de Velásquez DO (27) donde plasmó que los niños que presentan anemia en su mayoría se ubica en la edad de 12 a 23 meses.

Al encontrarse que la mayoría de niños con anemia está en la edad de 12 a 23 meses esto se puede deber a que en esta edad los niños están aprendiendo a caminar y tienen un contacto mayor con la tierra y se sabe que en la tierra existe metales pesados como el plomo que ocasiona a que la hemoglobina no tenga adherencia a los glóbulos rojos y se presente la anemia.

También el grado de instrucción juega un papel importante en la presencia de anemia ya que este permitirá que la madre tenga una mejor noción en la preparación de alimentos para su niño, otro aspecto importante para el desarrollo de la anemia es los ingresos económicos ya que estos permiten a que las familias tengan mayor posibilidad de tener una dieta rica en hierro que se encuentra en los productos de origen animal. Otro aspecto que se tiene que tener en consideración es el material de utensillos que prevaleció en este estudio fue el hierro para los niños que tiene anemia lo cual estos utensillos contiene plomo para que tenga una mejor consistencia lo que puede estar repercutiendo en la presencia de anemia de los niños.

Resultados que sustenta la literatura, donde refiere que, la edad y el género de los niños son factores importantes para el desarrollo de patologías ya que son más vulnerables estando propensos a contraer cualquier enfermedad (33,34). Así mismo, el Modelo de Promoción de la Salud de Pender refiere que la salud de las personas está influenciada por tres componentes y uno de ellos es, las características y experiencias individuales, que tiene a la conducta relacionada previa y los factores personales; que son los biológicos, psicológicos y socioculturales (29). En este estudio el factor personal de edad tiene que ver con la prevalencia de anemia lo que se cumple con la teoría.

Tabla 5. Relación entre características del cuidado del niño y presencia de anemia de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021

Características del cuidado del niño		Incidencia de anemia		Valor p
		Sin anemia	Anemia	
		n (%)	n (%)	
Trimestre del primer control prenatal de la madre	Primer	73 (94,8)	4 (5,2)	0,529
	Segundo	66 (93,0)	5 (7,0)	
	Tercer	5 (83,3)	1 (16,7)	
Número de controles prenatales de la madre	< 6	16 (88,9)	2 (11,1)	0,434
	De 6 a 8	100 (95,2)	5 (4,8)	
	> 8	28 (90,3)	3 (9,7)	
Consumo de sulfato ferroso de la madre durante la gestación	Todos los días	85 (94,4)	5 (5,6)	0,730
	Algunos días	56 (91,8)	5 (8,2)	
	No consumió	3 (100,0)	---	
Esquema de vacunación de los niños	Completo para su edad	117 (97,5)	3 (2,5)	0,000
	Completo pero retrasado	26 (83,9)	5 (16,1)	
	Incompleto	1 (33,3)	2 (66,7)	
Consumo de sulfato ferroso de los niño	Todos los días	115 (98,3)	2 (1,7)	0,000
	Algunos días	29 (80,6)	7 (19,4)	
	No consumió	--	1 (100,0)	
Tipo de agua que consume el niño	Hervida	133 (93,7)	9 (6,3)	0,591
	No hervida	6 (85,7)	1 (14,3)	
	Ambas	5 (100,0)	---	
Participación de la madre en sesiones de preparación de alimentos	Nunca	38 (90,5)	4 (9,5)	0,638
	Solo una vez en el año	67 (94,4)	4 (5,6)	
	Dos veces en el año	39 (95,1)	2 (4,9)	
Total		114 (93,5)	10 (6,5)	

En la tabla 5 se puede apreciar que, la relación entre características del cuidado del niño y la incidencia de anemia en los niños menores de 36 meses, de los 10 niños con anemia en su mayoría presentaron las siguientes características del

cuidado del niño; la madre fue en el segundo trimestre para su primer control prenatal, se realizó de 6 a 8 controles prenatales, la madre cuando estuvo gestando consumía sulfato ferroso todos los días y algunos días, el esquema de vacunación de los niños es completo pero retrasado, el consumo de sulfato ferroso del niño es algunas veces, el tipo de agua que consume es hervida y la madre nunca y algunas veces participo en sesiones de preparación de alimentos.

Así mismo, el nivel de significancia para las características del cuidado del niño como el esquema de vacunación de los niños y el consumo de sulfato ferroso de los niños está asociado a la presencia de anemia con un valor p de 0,000.

Datos que se corroboran con el estudio de Salinas M, LLamuca CM, Ochoa CD, Ochoa CJ y Padrón AJ (24) en la que encontraron que las características materno-infantiles tienen que ver con la presencia de anemia en los niños. En el estudio de Mallqui TJ (25) encontró que los factores que tienen relación con la anemia es los maternos.

Si bien es cierto que en este estudio se aprecia que el esquema de vacunación tiene que ver con la presencia de anemia en los niños, esto se debe a que los biológicos previenen las enfermedades prevalentes de la infancia como las diarreas y las infecciones respiratorias y al no colocarse oportunamente las vacunas no van a tener el mismo efecto en el organismo de los niños.

Así mismo sucede con el consumo de sulfato ferroso donde resulto que la mayoría de niños que tiene anemia consumen algunos días el sulfato ferroso, lo que se puede mencionar que no existe una adherencia de sulfato ferroso y esto asevera la presencia de anemia en los niños. Por lo que en estas situaciones las acciones de

seguimiento del personal de salud en la atención primaria de salud es un factor muy importante para mejorar estos indicadores y de este modo poder disminuir la anemia en los niños.

Resultados que corrobora la literatura en donde refiere que las vacunas están orientados a prevenir enfermedades prevalentes de la infancia como la diarrea y las infecciones respiratorias que son las causantes de la aparición de la malnutrición en los niños (48). Así mismo, el consumo de sulfato ferroso del niño está asociado a un menor riesgo de carencia de hierro y de este modo evitar la anemia en el niño (44), dado que hasta los 6 meses la lactancia materna exclusiva que proporciona la madre al niño tiene suficiente reserva de hierro y que se absorbe bien; pero a partir de los 6 meses hasta los 2 años se tiene que adicionar alimentos ricos en hierro más la administración de suplemento nutricional que contenga hierro (39).

Así mismo, estos resultados tienen sustento en el Modelo de Promoción de la salud de Pender donde expone aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta y salud de los seres humanos, estando relacionado con las características del cuidado del niño y que tiene que ver con dos de los tres componentes una por las cogniciones y afectos específicos de la conducta que tienen que ver los factores interpersonales (familia y cuidadores), la autoeficacia percibida y el afecto relacionado con la actividad; el otro componente por el resultado final que tiene que ver con la conducta promotora de salud. Todos estos aspectos se ven reflejados en los cuidados de su salud del niño en cuanto a su vacunación y administración de sulfato ferroso con puntualidad.

5.2. Contratación de hipótesis

Para la contratación de hipótesis se tuvo en consideración el cumplimiento de los supuestos a través de la regla de Cochran y en este estudio se trabajó con variables nominales y en las tablas cruzadas las frecuencias absolutas esperadas son menor a cinco por lo que aplico la prueba exacta de Fisher, en la que se encontró una asociación significativa entre el factor sociodemográfico de edad de los niños, así mismo, en las características del cuidado del niño en esquema de vacunación de los niños y el consumo de sulfato ferroso de los niños con la incidencia de anemia con un valor p menor a 0,05 (ver tablas 4 y 5). Por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula.

CONCLUSIONES

- Los principales factores sociodemográficos sobresalientes de los niños menores de 36 meses son: la edad de los niños de 12 a 23 meses, género femenino, grado de instrucción primaria en las madres, edad de las madres de 26 a 34 años, ingreso económico de la familia menor a S/328.00 soles, tipo de servicio higiénico de las familias fue el pozo ciego o negro, material de piso de la vivienda fue de tierra y el material de los utensilios para preparar alimentos fue el aluminio.
- La característica del cuidado de los niños menores de 36 meses que predominaron fueron: el primer control prenatal de la madre se realizó en el primer trimestre de gestación, número de controles prenatales que alcanzó la madre fue de seis a ocho, consumo de sulfato ferroso de la madre fue todos los días cuando estaba gestando, esquema de vacunación del niño fue completo para su edad, consumo de sulfato ferroso del niño fue todos los días, consumo de agua fue hervida y solo una vez al año participó la madre en sesiones de preparación de alimentos.
- La incidencia de anemia en niños menores de 36 meses fue baja (6,5%) a comparación con otros estudios y datos a nivel nacional.
- Finalmente se concluye que algunos factores sociodemográficos y características del cuidado de los niños que se asocian a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos.

RECOMENDACIONES

- A la municipalidad distrital de Huambos, realizar proyectos sociales dirigido a mejorar la salud integral de las familias especialmente de los niños.
- A la gerencia de la Microred Huambos, realizar evaluaciones y monitoreos a los establecimientos de salud para verificar el cumplimiento de actividades del personal de salud.
- Al personal de salud de la Microred Huambos continuar inmunizando para que los niños cumplan con su esquema completo según su edad.
- Al personal de salud realizar el seguimiento y vigilancia del consumo de hierro en los niños menores de 36 meses
- A las madres del distrito de Huambos continuar acudiendo conjuntamente con sus menores hijos a los establecimientos de salud oportunamente y puntualmente para que los niños reciban el paquete de atención integral completo.
- A las madres de los niños menores de 36 meses cumplir con la administración de sulfato ferroso según recomendación e indicación del personal de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chuqui S, Lopez S. Análisis De Ferritina Considerada Estándar De Oro Como Ayuda Al Diagnostico De Anemia En Escolares De 5-8 Años De La Unidad Educativa Simón Rodríguez De Licán.
2. Diccionario Enciclopédico Universal. Afectividad. 2019.^a ed. Grupo distribuidor latinoamericano SAS, editor. Bogotá; 2019. 1088 p.
3. Calle J. Anemia y factores asociados en niños menores de 5 años. Centro creciendo con nuestros hijos (CNH) Rivera 2015. 2015.
4. Campuzano MG. Laboratorio Clínico Hematológico. Anemia. Un signo, no una enfermedad [Internet]. Vol. 6ta. 2016 [citado 17 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://lch.co/temas-de-interes/anemia-un-signo-no-una-enfermedad/>
5. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017;34(4):716-22.
6. Rivadeneira M, Moncayo A, Tello B, Torres A, Buitrón G, Astudillo F, et al. Un modelo multicausal para la desnutrición crónica y la anemia en una población de niños de la costa rural en Ecuador. PubMed [Internet]. 2019; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31838668>
7. Defensoria del Pueblo. Intervención del Estado para la reducción de la anemia infantil: Resultados de la supervisión nacional [Internet]. Lima; 2018. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Informe-de-Adjuntía-012-2018-DP-AAE-Intervención-del-Estado-para-la-reducción-de-la-anemia-infantil.pdf>

8. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 [Internet]. Primera. PERÚ MDS DEL, editor. Lima; 2017. 65 p. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
9. Organización Mundial de la Salud. Nutrición [Internet]. 2018 [citado 15 de septiembre de 2019]. p. 1. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=233
10. Vllilegas MC. Anemia: un problema de salud publica [Internet]. 2019 [citado 15 de septiembre de 2019]. p. 1. Disponible en: <https://focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/>
11. Velásquez-Hurtado JE, Rodríguez Y, Gonzáles M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romaní J, Vigo WE, 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. Biomedica [Internet]. 2016;36 (2). Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2896>
12. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Organización Paramericana de la Salud. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en america latina y el caribe. Primera. FAO/OPS, editor. Santiago de Chile; 2017. 118 p.
13. Jara F. Anemia, tema pendiente en Perú [Internet]. 2018 [citado 16 de diciembre de 2019]. p. 1. Disponible en: <https://www.chicagotribune.com/hoy/ct-hoy-alfrente-peru-desnutricion-20181001-story.html>
14. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar / Instituto Nacional de Estadística e Informatica. INEI: Desnutrición infantil disminuyó 5,3% en los últimos 5 años en

- Perú. 2019. p. 1.
15. Rosas M. Anemia infantil en Perú 2019-1 [Internet]. 2019 [citado 16 de diciembre de 2019]. p. 1. Disponible en: <https://www.lampadia.com/analisis/salud/anemia-infantil-en-peru-2019-1/>
 16. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Desnutrición crónica afectó al 12,2% de la población menor de cinco años de edad en el año 2018 [Internet]. 2019 [citado 16 de diciembre de 2019]. p. 1. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-122-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2018-11370/>
 17. Dirección Regional de Salud Cajamarca /Dirección de Estadística e informática/ DISA - Chota. 10_Cuadro_de_Mando_Integral_V17.04_Octubre 2019. Cajamarca; 2019.
 18. Allali S, Brousse V, Sacri, A S Chalumeau M, Montalembert M. Anemia en niños : prevalencia, causas, evaluación diagnóstica y consecuencias a largo plazo. PubMed [Internet]. 2017;10 (11):1023-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29023171>
 19. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo [Internet]. 2018 [citado 16 de diciembre de 2019]. p. 1. Disponible en: <https://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/>
 20. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia. Primera. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, editor. Lima; 2018. 124 p.
 21. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [Internet]. 2011 [citado 19 de diciembre de 2019]. p. 1. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf

22. Castro BJ, Chirinos PD. Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. Rev española Nutr comunitaria [Internet]. 2019;25 (3)(1135-3074). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7137728>
23. Pedraza DF, Araujo EM, Santos GL, Chaves LR, Lima ZN. Factores asociados a las concentraciones de hemoglobina en preescolares. Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2018;23 (11)(3637-3647). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-974714>
24. Flores salinas M, LLamuca CM, Ochoa CD, Ochoa CJ, Padrón AJ. Frecuencia de sub-diagnóstico de anemia en niños de 6-24 meses, Hospital Homero Castanier Crespo, 2016. Rev Med Ateneo. 2018;20 (2):170-8.
25. Mallqui TJ. Tasa de prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses de edad atendidos en el servicio de pediatría del hospital María Auxiliadora durante el 2018 [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2019. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2032/T-TPMC-JUNIOR OCTAVIO MALLQUI TABOADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Paz SB. Factores asociados a la anemia en niños menores de tres años del puesto de salud San Pedro de Acobamba, Ambo-Huánuco 2018 [Internet]. Universidad de Huanuco; 2018. Disponible en: <http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2192/PAZ SOLDÁN BONIFACIO%2C Joffré.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Velásquez DO. Factores demográficos y anemia en niños de 6 a 60 meses, centro de salud Pachacutec, Cajamarca, 2018 [Internet]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018. Disponible en:

- http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3975/TESIS_OLGA_DEL_SOCORRO_VELASQUEZ_DEZA.pdf?sequence=2&isAllowed=y
28. Aristizábal HG, Blanco BD, Sánchez RA, Ostigüín MR. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. *Enfermería Univ* [Internet]. 2011;8 (4):16-23. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
 29. Raile AM, Marriner TA. *Modelos y teorías en enfermería*. Setima. Elsevier España SL, editor. Barcelona; 2011. 809 p.
 30. Organización Mundial de la Salud. Factor de riesgo [Internet]. 2019 [citado 22 de marzo de 2019]. p. 1. Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
 31. Villar AM. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta méd Peru* [Internet]. 2011;28 (4):237-41. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n4/a11.pdf>
 32. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y niño menor de cinco años. Primera. Ministerio de Salud del Perú, editor. Lima; 2017. 128 p.
 33. Silva J, Zuñiga O. factores socioculturales del cuidador (a).factores y el grado de asistencia al control de crecimiento y desarrollo (CRED) de los niños de la 5 años del puesto de salud del distrito Callhuas «tesis». Huancayo. Universidad los Ángeles de Chimbote; 2008.
 34. Organización Mundial de la Salud. Género y salud [Internet]. 2018 [citado 20 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender>
 35. Grupo CTO. *Manual CTO de Enfermería*. Sexta. CTO EDITORIAL SL 2013, editor. Madrid; 2013. 1206 p.

36. Sandoval L. Niños con anemia tienen más riesgo de padecer infecciones respiratorias [Internet]. 2018 [citado 19 de enero de 2020]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-ninos-anemia-tienen-mas-riesgo-padecer-infecciones-respiratorias-720058.aspx>
37. Tesini BL. Introducción a las infecciones de las vías respiratorias en niños [Internet]. 2018 [citado 19 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/infecciones-viricas-en-lactantes-y-ninos/introducción-a-las-infecciones-de-las-vías-respiratorias-en-niños>
38. Ministerio de Salud. Manual de lectura: Curso clínico de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia con enfoques de derechos [Internet]. Primera. Ministerio de Salud del Perú, editor. Lima; 2007. 138 p. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1818.pdf>
39. Calderón RR. Anemia en el menor de tres años y factores sociodemográficos de la familia. C.S. Baños del Inca 2014 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2014. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/172/T616.152C1462014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
40. Instituto nacional de estadística (INEI). rfil sociodemográfico del Perú. Agosto. 2008.
41. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna. Primera. Ministerio de Salud, editor. Lima; 2014. 62 p.
42. MedlinePlus. Anemia causada por bajo nivel de hierro en los niños [Internet]. 2020 [citado 23 de junio de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007134.htm>

43. Organización Mundial de la Salud. Intoxicación por plomo y salud [Internet]. 2019 [citado 19 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health>
44. Organización Mundial de la salud. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo [Internet]. 2019 [citado 21 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/
45. Arquitecta M. Como influye el espacio físico en el proceso del parto [Internet]. 2010 [citado 28 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.elpartoesnuestro.es/blog/2011/04/26/como-influye-el-espacio-fisico-en-el-proceso-del-parto>
46. Ministerio de Salud. Atención integral de la salud neonatal. Primera. Ministerio de Salud, editor. Lima; 2013. 31 p.
47. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación. Cuarta. Ministerio de Salud, editor. Lima; 2018. 105 p.
48. Porras O, Abdelnour A, Artavia E, Boltodano A, Barrantes M, Fernandez J, et al. Esquema de vacunación para el grupo de edad de 0-18 años. Octubre. 2006;48(4):5.
49. Ministerio de Salud. Reglamento de la calidad del agua para el consumo humano [Internet]. 2010 [citado 27 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/244805-031-2010-sa>
50. Ministerio de Salud. Documento técnico de sesiones demostrativas de preparación de alimentos para población materno infantil. Primera. Ministerio de Salud, editor. Lima; 2013. 51 p.
51. Henández E. Pediatra y especialista en conducta infantil. Staff Zona Pediátrica. Ponle pecho a la anemia. Comunidad en salud infantil. Caracas Venezuela. Marzo.

- 2009;
52. Cajal A. Modelos y teorías de enfermería. Interacción para la Evaluación de la Salud Infantil [Internet]. 2010 [citado 17 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/kathryn-barnard/>
 53. Apoyo. Anemia. [Internet]. 2010 [citado 19 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.aboutkidshealth.ca/Article?contentid=841&language=Spanish>
 54. Valderrama MS. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación. Primera. San Marcos, editor. Lima; 2013. 987 p.
 55. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LM. Metodología de la investigación. Sexta. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES SADCV, editor. México; 2014. 634 p.
 56. Lorenzano JC. Concepción estructural del conocimiento científico, metodología de los programas investigativos y criterios para formular políticas de investigación. Electroneurobiología [Internet]. 2010 [citado 14 de junio de 2022];18(1):3-254. Disponible en: http://electroneubio.secyt.gov.ar/Lorenzano_Estructura_conocimiento_cientifico.pdf
 57. Supo CJ. Seminarios de Investigación Científica: Metodología de la Investigación Para las Ciencias de la Salud. Segunda. Createspace Independent Pub, editor. Lima; 2014. 350 p.
 58. Dirección Subregional de Salud Chota / Dirección de Estadística e Informática Chota. Población 2018. Chota; 2018.

APÉNDICES

APÉNDICE 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, identificada
con DNI N° _____ de _____ años cumplidos con
dirección _____ Responsable
del niño _____ que nació el día ____ / ____ / ____

Habiendo sido previamente informada de los objetivos de esta entrevista, acepto participar en el estudio: “Factores asociados a la anemia en niños menores de 36 meses de la micro red Huambos – 2020”, bajo asesoramiento de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Estoy de acuerdo en brindar la información que se me solicite, con el propósito de que los datos obtenidos puedan ser utilizados en la elaboración del presente trabajo investigativo.

Firma y huella de la madre del niño

APÉNDICE 2

CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES

Instrucciones:

Este cuestionario es de carácter privado y con fines de investigación y no se revelará la identidad del participante. Por lo que se le ruega la sinceridad al momento de dar respuesta a las preguntas planteadas.

Marcar con una (X), de acuerdo a cada situación:

A. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad

- a. < de 11 meses ()
- b. De 12 a 23 meses ()
- c. > de 24 meses ()

2. Género

- a. Masculino ()
- b. Femenino ()

3. ¿Cuál es el grado de instrucción de la madre?

- a. Ilustrada ()
- b. Primaria ()
- c. Secundaria ()
- d. Superior ()

4. ¿Cuántos años tenía cuando estaba embarazada de su menor hijo?

- a. < de 18 años ()
- b. De 18 a 25 años ()
- c. De 26 a 34 años ()
- d. > de 35 años ()

5. ¿Cuál es su ingreso económico mensual de la familia?

- a. < de 328 soles ()
- b. De 329 a 930 soles ()
- c. > de 930 soles ()

6. ¿Qué tipo de servicio higiénico tiene su vivienda?

- a. Unidad Básica Sanitaria/Desagüe ()
- b. Letrina/Pozo ciego o negro ()
- c. A campo abierto ()

7. ¿Cuál es el material predominante de pisos de su vivienda?

- a. Tierra ()
- b. Madera (entablados) ()
- c. Cemento ()
- d. Cerámica ()

8. Los utensilios de su cocina que utiliza para preparar sus alimentos que material es

- a. Aluminio ()
- b. Acero ()
- c. Hierro ()
- d. Otro

B. CARACTERÍSTICAS DE LOS CUIDADOS DEL NIÑO

9. ¿A su primer control prenatal en qué trimestre acudió?

- a. En el primer ()
- b. En el segundo ()
- c. En el tercer ()

10. ¿Cuántos controles prenatales se realizó?

- a. < 6 controles ()
- b. De 6 a 8 controles ()
- c. > de 8 controles ()

11. Con que frecuencia consumió el sulfato ferroso en su embarazo

- a. Todos los días ()
- b. Algunas veces ()
- c. No consumió ()

12. El esquema de vacunación de su niño es

- a. Completo para su edad ()
- b. Completa pero retrasado ()
- c. Incompleto ()

13. Con que frecuencia le daba el sulfato ferroso a su niño

- a. Todos los días ()
- b. Algunas veces ()
- c. Nunca

14. El agua que toma su niño es

- a. Hervida ()
- b. No hervida o cruda ()
- c. Tanto hervida como cruda ()

15. Ha participado en capacitación de preparación de alimentos para darle a su menor hijo

- a. Nunca ()
- b. Solo una vez en el año ()
- c. Dos veces en el año ()

APÉNDICE 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTRUCCIONES:

En la presente ficha registrar los apellidos y nombres de los niños, en el casillero valor de hemoglobina registrar el valor ajustado según resultado encontrado en carnet o historia clínica; en diagnostico colocar **SI**, si la hemoglobina es < de 11mg/dl y **NO**, si el resultado es > de 11mg/dl; y en el casillero clasificación de diagnóstico colocar normal si el valor de la Hb es > de 11 mg/dl, leve si el valor de la Hb es de 10 a 10.9 mg/dl, moderada si el valor de la Hb es 7 a 9.9 mg/dl y severa si el valor de la Hb es < de 7 mg/dl.

Apellidos y nombre del niño	Valor de la Hb	Diagnóstico	Clasificación de diagnóstico

APÉNDICE 4

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Principales factores sociodemográficos y características del cuidado del niño asociados a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021								
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuente de recolección de datos	Metodología	Población y muestra
¿Cuál es la asociación entre principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño frente a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021	General Determinar la asociación entre los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño frente a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021. Específicos 1. Describir los principales factores sociodemográficos de los niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021. 2. Describir las características de los cuidados del niño en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021. 3. Identificar la incidencia de anemia en niños menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021. 4. Establecer la asociación entre principales factores sociodemográficos y cuidados del niño con la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021.	H.A. Los principales factores sociodemográficos y las características del cuidado del niño se asocian significativamente a la incidencia de anemia en menores de 36 meses de la Microred Huambos – 2021.	Principales factores sociodemográficos y características del cuidado del niño	Principales factores sociodemográficos	Edad del niño	Cuestionario	Enfoque: cuantitativa	N= 257
					Género del niño			
					Grado de instrucción de la madre			
					Edad de la madre durante la gestación			
					Ingreso económico de la familia			
					Tipo de servicio higiénico de la vivienda			
					Material del piso de la vivienda			
					Material de los utensilios de la cocina para preparar alimentos			
				Características del cuidado del niño	Trimestre de primer control prenatal			
					Nº de controles prenatales			
					Consumió la madre sulfato ferroso en el embarazo			
					Vacunación del niño			
					Administración de sulfato ferroso			
					Tipo de agua de consumo del niño			
					Capacitación en preparación de alimentos			
					Con anemia < 11 mg/dl			
		Incidencia de anemia en menores de 36 meses		Sin anemia > 11 mg/dl	Registros			

APÉNDICE 5

CONFIABILIDAD CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES

1. Confiabilidad de todo el instrumento

Nº de elementos	Alfa de Cronbach
15	0,80

2. Confiabilidad por pregunta o ítem del instrumento

Estadísticas de elemento			
	Media	Desviación	N
Ítem 1	2,07	,884	15
Ítem 2	1,47	,516	15
Ítem 3	2,20	,941	15
Ítem 4	2,93	,799	15
Ítem 5	2,07	,884	15
Ítem 6	1,93	,658	15
Ítem 7	2,07	,884	15
Ítem 8	1,33	,724	15
Ítem 9	1,60	,737	15
Ítem 10	1,60	,737	15
Ítem 11	1,40	,737	15
Ítem 12	1,33	,488	15
Ítem 13	1,40	,737	15
Ítem 14	1,47	,743	15
Ítem 15	1,93	,799	15