



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023”

Línea de investigación: Estrategia Sanitaria Alimentación y Nutrición Saludable

Presentado por:

Bach. Nilda Quispe Quispe

Código ORCID: 0009-0004-5998-2296

Para optar al Título Profesional de
Licenciada en Enfermería

Asesora:

Dra. Yolanda León Villalobos

Código ORCID: 0000-2898-5847-0000

CUSCO - PERÚ

2024



FACTORES DE RIESGO
ASOCIADOS A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS
MENORES DE 24 MESES QUE
ACUDEN AL CENTRO DE SALUD
SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023

por Nilda Quispe Quispe

Fecha de entrega: 13-mar-2024 10:25a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2119478077

Nombre del archivo: 5-3-2024_tesis_nilda_CORREGIDO_ENTREGADO_-_NILDA1.docx (18.85M)

Total de palabras: 21954

Total de caracteres: 115689



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN
NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD
SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023"

Línea de Investigación: Estrategia Sanitaria Alimentación y Nutrición Saludable

Presentado por:

Bach. Mida Quispe Quispe

Código ORCID: 0009-0004-5096-2296

Para optar al Título Profesional de
Licenciada en Enfermería

Asesor:

Dña. Yolanda León Villalobos

Código ORCID: 0000-2898-5047-0000

CUSCO - PERÚ

2024



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023

INDICADOR DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	16%
2	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias = 250 words



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de sus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Nilda Quispe Quispe
Título del ejercicio:	Factores de Riesgo asociados a la anemia ferropénica en niñ...
Título de la entrega:	FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNIC...
Nombre del archivo:	5-3-2024_jesis_nilda_CORREGIDO_ENTREGADO_-_NILDA1.docx
Tamaño del archivo:	18.85M
Total páginas:	114
Total de palabras:	21,954
Total de caracteres:	115,689
Fecha de entrega:	13-mar-2024 10:25a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	2319478077





DEDICATORIA

A Dios quien me dio la vida, por estar junto a mí en los momentos de tristeza, alegría y triunfo y más aún en la lucha para seguir adelante por darme fortaleza.

A mis padres Mabilon y Rosa quienes me enseñaron el mejor conocimiento, que me apoyaron en todo momento dándome ejemplos de humildad, sacrificio y valorar lo que tengo en la vida.

A mi familia quienes han sido parte fundamental y mi mayor motivación para nunca rendirme y seguir adelante con mis proyectos de vida.



AGRADECIMIENTO

A la Universidad Andina del Cusco
Y a la Escuela Profesional de
Enfermería, por permitirme forjar mi
Camino con integridad y humanidad

A los docentes en especial a mi asesora
Dra. Yolanda León Villalobos porque supo
guiarme durante el proceso de elaboración
de mi tesis.

Al centro de Salud San Jerónimo, por
brindarme su apoyo para el desarrollo
y elaboración de mi tesis

A mis amigos y compañeros por lo buenos
momentos que hemos compartido tanto en lo
profesional como personalmente y brindando
su apoyo el desarrollo de este trabajo.



ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

ÍNDICE

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1	Planteamiento del problema	1
1.2	Formulación del problema	3
1.2.1	Problema general.....	3
1.2.2	Problemas específicos.....	3
1.3	Justificación.....	4
1.3.1	Conveniencia	4
1.3.2	Relevancia social.....	4
1.3.3	Implicancias prácticas.....	5
1.3.4	Valor teórico.....	5
1.3.5	Utilidad metodológica.....	5
1.4	Objetivos de investigación.....	6
1.4.1	Objetivo general.....	6
1.4.2	Objetivos específicos	6
1.5	Delimitación del estudio.....	6
1.5.1	Delimitación espacial	6
1.5.2	Delimitación temporal	6



CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes del estudio	7
2.1.1	Antecedentes internacionales	7
2.1.2	Antecedentes nacionales	8
2.1.3	Antecedentes locales	11
2.2	Bases teóricas	14
2.2.1	Anemia	14
2.3	Definición de términos	38
2.4	Hipótesis	39
2.5	Variables e indicadores	40
2.5.1	Identificación de las variables	40
2.5.2	Operacionalización de variables	41

CAPÍTULO III MÉTODO

3.1	Alcance del estudio	44
3.2	Diseño de investigación	44
3.3	Población muestral	44
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
3.5	Validez y confiabilidad de los instrumentos	45
3.6	Análisis de datos	45

CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO V DISCUSIÓN

5.1	Descripción de los hallazgos más significativos	71
5.2	Limitaciones del estudio	71
5.3	Comparación con la literatura existente	72



5.4	Implicancias del estudio	77
	CONCLUSIONES	79
	SUGERENCIAS.....	80
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	¡Error! Marcador no definido.
	VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	¡Error! Marcador no definido.
	ANEXOS	



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO		PÁG.
Nº 1	Edad, grado de instrucción y ocupación de las madres de niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	47
Nº 2	Edad y sexo de niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	49
Nº 3	Factores biológicos de los niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	51
Nº 4	Factores maternos de los niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	53
Nº 5	Factores nutricionales de los niños menores a 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	55
Nº 6	Factores nutricionales de los niños menores a 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	57
Nº 7	Clasificación de anemia de los niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	59



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	PÁG.
Nº 1 Prematuridad asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	60
Nº 2 Peso del menor al nacer asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	61
Nº 3 Antecedentes de anemia durante el embarazo de la madre asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	62
Nº 4 Edad gestacional de la madre asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	63
Nº 5 Embarazo múltiple de la madre asociado a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	64
Nº 6 Lactancia materna exclusiva asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	65
Nº 7 Alimentación complementaria asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	66
Nº 8 Frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	67
Nº 9 Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.....	68



Nº 10	Frecuencia de consumo de comida chatarra asociada a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	69
Nº 11	Antecedentes de desnutrición asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023	70



RESUMEN

La investigación: “**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023**”, tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados con la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo. La metodología fue de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo correlacional, diseño no experimental, transversal. La población muestral estuvo conformada por 60 madres de niños con anemia, aplicando la técnica de la encuesta y un cuestionario como instrumento.

Resultados: Los factores sociodemográficos en las madres mostraron que 48,3% tuvieron 26 a 35 años, 43,3% secundaria completa y 60,0% ama de casa. En los niños se encontró que el 65,0% tuvo de 7 a 12 meses y 58,3% de sexo femenino. En los factores biológicos de los niños, se encontró asociación significativa entre: prematuridad ($p=0,001$) y peso al nacer ($p=0,000$). En los factores maternos se encontró asociación significativa en antecedentes de anemia durante el embarazo ($p=0,006$), por otro lado, no se encontró asociación estadística entre: edad gestacional ($p=0,141$) y embarazo múltiple ($p=0,135$). En los factores nutricionales de los niños, no se halló una asociación estadística entre: lactancia materna exclusiva ($p=0,382$); alimentación complementaria ($p=0,352$); frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras ($p=0,127$); frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro ($p=0,419$); frecuencia de consumo de comida chatarra ($p=0,095$) y antecedentes de desnutrición ($p=0,228$).

Palabras claves: Anemia ferropénica, factores de riesgo, niños menores de 24 meses



ABSTRACT

The study: "**RISK FACTORS ASSOCIATED WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDREN UNDER 24 MONTHS ATTENDING THE SAN JERÓNIMO HEALTH CENTER, CUSCO 2023**" aimed to determine the risk factors associated with iron deficiency anemia in children under 24 months who attend the San Jerónimo Health Center. The methodology had a quantitative approach, descriptive correlational, non-experimental, cross-sectional design. The sample population consisted of 60 mothers of children with anemia, applying the survey technique and a questionnaire as an instrument.

Results: of the sociodemographic characteristics in the mothers showed that 48.3% were aged 26 to 35 years, 43.3% had completed secondary education, and 60.0% were homemakers. In children, it was found that 65.0% were aged 7 to 12 months and 58.3% were female. In the biological characteristics of the children, a significant association was found between prematurity ($p=0.001$) and birth weight ($p=0.000$). In maternal factors, a significant association was found with a history of anemia during pregnancy ($p=0.006$); on the other hand, no statistical association was found between gestational age ($p=0.141$) and multiple pregnancy ($p=0.135$). In the nutritional factors of the children, no statistical association was found between exclusive breastfeeding ($p=0.382$); complementary feeding ($p=0.352$); frequency of consumption of citrus fruits and vegetables ($p=0.127$); frequency of consumption of iron-rich foods ($p=0.419$); frequency of consumption of junk food ($p=0.095$) and history of malnutrition ($p=0.228$).

Keywords: Iron deficiency anemia, risk factors, children under 24 months



CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia es la concentración de hemoglobina por debajo de los niveles límites de referencia establecidos según la edad, sexo y tiempo de embarazo; esta afección abarca especial importancia en la población infantil, debido a sus graves consecuencias en la salud, así como el desarrollo social y económico.¹

A nivel internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura en el 2020 mencionó que la anemia ferropénica fue la deficiencia nutricional más común en países en desarrollo, aproximadamente el 36% de la población sufre de anemia nutricional. Entre los factores principales de la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 24 meses, la escasa frecuencia de lactancia materna exclusiva, la insuficiente alimentación complementaria, el bajo consumo de alimentos ricos en hierro, antecedentes de desnutrición, niveles bajos de HB en el periodo de gestación de las madres, la anemia diagnosticada y prematuridad del recién nacido, son condiciones o circunstancias que aumentan la posibilidad de desarrollar esta enfermedad.²

En América Latina, aproximadamente 23 millones de menores padecen de anemia por deficiencia de hierro. Hasta el 2018, América Latina logró disminuir la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años, pasando de un 16,7% a un 9%. Sin embargo, aún hay 4,8 millones de niños y niñas en esta franja etaria con estatura inferior a la esperada para su edad. Además, alcanzar los objetivos globales de nutrición para el año 2025 parece, en este punto, un objetivo difícil de lograr.³

En Colombia, 24,7% de los menores de 5 años padecen de anemia perjudicando el crecimiento y desarrollo sano de los niños, esto se atribuye a las practicas

¹ Organización Mundial de la Salud (OMS). Anemia. [Internet] Ginebra Suiza 2022. [Citado 15 de septiembre 2023] Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1

² Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. [Internet] Santiago de Chile 2020 [Citado 18 de septiembre 2023] Disponible en: <https://www.fao.org/3/cb2242es/cb2242es.pdf>

³ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. Perfiles Nutricionales por países. [Internet]. Bolivia 2021. [Citado 13 septiembre 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cc0640es>



inadecuadas de alimentación en los primeros seis meses y el bajo consumo de hierro, representando un riesgo para la población infantil colombiana⁴.

La anemia ferropénica en niños menores de 24 meses se ha convertido en un problema significativo de salud pública a nivel nacional, caracterizado por la insuficiencia de hierro que conlleva a una disminución en la cantidad de glóbulos rojos saludables. Esta situación se ve agravada por factores como una dieta inadecuada en hierro, prácticas deficientes de alimentación, lactancia y condiciones sociodemográficas desfavorables. Estos factores no solo afectan el desarrollo físico y cognitivo de los niños, sino que también tienen un impacto duradero en su potencial de crecimiento y aprendizaje, lo que representa un desafío considerable para el desarrollo futuro de la sociedad.

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) 2022. Estos datos muestran un aumento en la tasa de anemia en niños de 6 a 36 meses a nivel nacional, con incrementos significativos de 35.3% al 39,0%, tanto en áreas urbanas como rurales, donde escaló del 48.7% al 51.5%, a nivel departamental. El presente estudio comprende los factores que contribuyen a la deficiencia de hemoglobina, lo que es fundamental para el diseño de estrategias efectivas de prevención y tratamiento.⁵

Según la Cámara de Comercio Exterior del Perú en su publicación del 2023, menciona que las tasas de anemia continúan siendo alarmantemente altas, superando el 50,0% especialmente en los departamentos de Cusco y Puno. En el caso específico de Cusco, en el año 2022 se registró una tasa de anemia del 51,3%, situándose como uno de los departamentos con el índice más elevado a nivel nacional. Este dato representa una preocupación significativa para la población cusqueña. Teniendo como meta desarrollar un entendimiento integral de los factores de riesgo, lo que permitirá implementar intervenciones más

⁴ Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD). Boletín de Prensa No 898 de 2020 [Internet] Colombia 2020. [Citado 15 de septiembre 2023] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-cuenta-con-estrategia-para-prevenir-anemia-en-primera-infancia-.aspx>

⁵ Instituto nacional de estadística e informática (INEI) Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2022[Internet] Lima 2022. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4233597-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2022>



dirigidas y eficaces, con la finalidad de reducir la incidencia de la anemia ferropénica en esta población vulnerable.⁶

En el Centro de Salud San Jerónimo, clasificado como Categoría I-4 y ubicado en el distrito del mismo nombre departamento de Cusco, se ha identificado casos de anemia ferropénica la cual es una condición que afecta negativamente el desarrollo físico y cognitivo en los niños menores de 24 meses. En diálogo con las profesionales de enfermería encargadas del consultorio de Control de Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED) donde se supervisa y promueve el crecimiento y desarrollo saludable de los niños y niñas, se ha recogido referencias de un incremento de casos de anemia en los niños de los que no se ha podido dar una explicación atribuyéndose a distintos factores como los biológicos, maternos y nutricionales que estarían asociados a esta afección, en conversaciones con las madres se indagó que algunas presentaron antecedentes de anemia durante el embarazo, otras que tuvieron un parto prematuro; reconocieron que no brindaban una alimentación complementaria a sus niños, también mencionaron la poca frecuencia del consumo de alimentos ricos en hierro por el contrario recurrían al consumo de comida chatarra y que algunas presentaron antecedentes de desnutrición. Esta problemática resalta la necesidad de determinar cuáles son los factores asociados a la anemia infantil; para asegurar el desarrollo y bienestar de esta población.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo son los factores sociodemográficos de las madres y niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco?

⁶ Comercio Exterior del Perú. La tasa de Anemia en infantes de 6 a 36 meses aumentó en el 2022 y el programa para combatirla contó con mucho menos presupuesto 2023 [Internet] Lima 2023. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-tasa-de-anemia-en-infantes-de-6-a-36-meses-aumento-en-2022-y-el-programa-para-combatirla-conto-con-mucho-menos-presupuesto>



- ¿Cómo es la clasificación de anemia en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco?
- ¿De qué manera los factores biológicos de los niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo se asocian con la anemia ferropénica?
- ¿De qué manera los factores maternos de niños menores de 24 meses que acuden al Centro de salud San Jerónimo se asocian con la anemia ferropénica?
- ¿De qué manera los factores nutricionales de los niños menores de 24 meses que acuden al Centro de salud San Jerónimo se asocian con la anemia ferropénica?

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.3.1 CONVENIENCIA

El presente estudio fue conveniente debido a que proporciona información detallada y actualizada sobre los factores biológicos, maternos y nutricionales asociados a la anemia ferropénica, conocimiento relevante para comprender este problema de salud pública que afecta al desarrollo físico y cognitivo de los niños menores de 24 meses; que puede contribuir a la formulación y elaboración de estrategias preventivas para combatir esta afección.

1.3.2 RELEVANCIA SOCIAL

La investigación es relevante socialmente porque proporciona información que podría influir positivamente en las estrategias de salud pública. Beneficiando directamente a las familias de los niños y a las comunidades locales, al facilitar un mayor entendimiento de los factores de riesgo asociados con la anemia, asimismo, favorece a los profesionales de la salud y a los centros de atención médica mediante la información para tomar decisiones en las políticas de prevención, diagnóstico y tratamiento de esta condición.



1.3.3 IMPLICANCIAS PRÁCTICAS

La elección de investigar los factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo no solo abordó un problema de salud real, sino que también tiene implicaciones profundas para mejorar la calidad de vida de la población infantil en este distrito específico. Al identificar y comprender los factores de riesgo específicos que contribuyen a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses, se sientan las bases para estrategias preventivas más efectivas. La presente investigación destacó áreas clave donde las intervenciones preventivas, como la educación nutricional y las prácticas alimenticias saludables, tendrían un impacto significativo en la reducción de la prevalencia de la anemia ferropénica.

1.3.4 VALOR TEÓRICO

El presente estudio de investigación sobre los factores asociados con la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses se sustentó en la premisa fundamental de profundizar la comprensión de este desafío de salud infantil. Donde no solo se identificó los elementos específicos que contribuyen a la anemia ferropénica en menores de 24 meses, sino también estudió la complejidad y las asociaciones de los factores involucrados. Este enfoque integral proporciona una visión más completa de la dinámica de la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses.

1.3.5 UTILIDAD METODOLÓGICA

La justificación metodológica de este estudio se basó en la necesidad de implementar un enfoque científico y ético que no solo permita la recolección de datos confiables y significativos, sino que también asegure una comprensión profunda de los factores asociados con la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses. Este enfoque metodológico se diseñó con la intención de capturar la complejidad de los factores asociados a la anemia ferropénica, considerando no solo los aspectos biomédicos, sino también los contextuales y sociodemográficos que influirían en la salud infantil.



1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores sociodemográficos de las madres y niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco.
- Determinar la clasificación de anemia en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco.
- Identificar los factores biológicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco.
- Identificar los factores maternos asociados a la anemia ferropénica en las madres de niños menores de 24 meses que acuden al Centro de salud San Jerónimo, Cusco.
- Identificar los factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de salud San Jerónimo, Cusco.

1.5 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

1.5.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La investigación se desarrolló en el Centro de Salud San Jerónimo, ubicado en el distrito de San Jerónimo, departamento de Cusco.

1.5.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La realización de la investigación abarcó los meses de agosto del 2023 a febrero del año 2024 y concluyó con la entrega del informe final de investigación.



CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

DÍAZ, J. Y OTROS. En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS, MAYABE - CUBA 2022.**

Objetivo: Fue identificar los factores de riesgo para el desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de dos años.

Metodología: Se realizó estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y cuantitativo con una población conformada por 119 niños menores de 2 años. La técnica de recolección de datos fue la historia clínica de los niños.

Resultados: De la muestra analizada el 49,5% tuvo de 6 a 9 años, 67.3% de los niños fueron hijos de madres con anemia durante el embarazo, el 71.3% no tuvo lactancia materna exclusiva en el primer semestre y el 68,3% no se suplementó con sales ferrosas, 42,6% de los niños tuvieron peso normal, 71,3% de los niños tuvieron anemia ligera, mientras que el 24,8% presentó anemia moderada y 3,9% severa.⁷

GÓNGORA, C. ET AL. En su estudio **FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO MAJIBACOA CUBA – 2022.**

Objetivo: Fue identificar los factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año.

Metodología: Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal. Con una muestra de 42 niños menores de un año con anemia ferropénica, como métodos de recolección de datos se usó la historia clínica.

Resultados: El 38,1% fueron varones y el 61,9% mujeres, 52,4% fueron menores de 6 meses, 28,6% de 7 a 9 meses y 19,0% de 10 a 12 meses; 52.4%

⁷ Díaz, J. y Otros. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. [Internet]. Cuba 2020. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf>



varones y 28.6% mujeres. Además, 71,2% no presentó desnutrición; 33.33% enfermedades infecciosas, 69.0% antecedentes de anemia gestacional y 40,5% peso normal al nacer, 47,6% presentó abandono en la lactancia materna, 33,3% Ablactación incorrecta, 21,4% no usó suplementos nutricionales, 29,2% de las madres fueron adolescentes, 16,7% tuvieron un ingreso per cápita bajo y 33,3% nivel educacional bajo.⁸

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

TERÁN ERGUÍA. En su estudio: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023.**

Objetivo: Fue determinar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 3 años.

Metodología: El estudio fue cuantitativo, descriptivo, transversal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 228 niños con diagnóstico de anemia ferropénica, como método de recolección de datos se utilizó un cuestionario aplicado a las madres.

Resultados: Del total de niños 3,5% fueron de sexo masculino, 56,9% tienen educación secundaria y un 46,5% al femenino, 38,9% estuvieron entre 13 a 24 meses, 34,0% de 7 a 12 meses, 88,2% de los niños consumen lácteos y el 72,9% recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses, 50,7% consumieron entre 4 y 5 comidas diarias, 58,3% de las madres no tenían conocimientos sobre alimentos ricos en hierro. Respecto a la alimentación después de los 6 meses, 52,8% recibieron papillas espesas, 25% combinaron papillas espesas con leche materna. Se halló una relación significativa entre la anemia ferropénica y el sexo ($P = 0,000$), peso al nacer ($P = 0,002$), la edad gestacional ($P = 0,032$), la edad de la madre ($P = 0,021$), grado de instrucción materna ($P = 0,000$), ocupación de la madre ($P = 0,000$), la anemia ($P = 0,000$).

⁸ Góngora, C. y Otros. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año, Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. [Internet] Cuba, 2022. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/238>



En contraste, no se encontró una relación significativa entre la anemia ferropenia y la edad ($P = 0,221$), el tipo de lactancia durante los primeros 6 meses ($P = 0,140$) y ni la continuidad de la lactancia ($P = 0,238$)⁹.

RICALDI, A. Y OTROS. En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022.**

Objetivos: Fue determinar la asociación entre los factores de riesgo y la frecuencia de anemia ferropénica.

Metodología: La metodología fue cuantitativa, transversal, no experimental y correlacional, la población de estudio estuvo conformada por 120 menores de 2 años con sus respectivas madres, como instrumento de recolección de datos a un cuestionario.

Resultados: Del total de evaluados 70,8% presentaron anemia, mientras que el 29,2% no, el 65% mostró un nivel leve de anemia, 5,8% anemia moderada; 48,3% de los menores tuvieron madres de 26 a 35 años, el 19,2% de madres entre 18 y 24 años, 75% tuvieron entre 1 año y 1 año y 6 meses, el 51,7% fueron de sexo masculino y el 48,3% sexo femenino, el 69,2% de la zona urbana, 30,8% zona rural, 61,7% de las madres desempeñaron el rol de amas de casa, 38,3% trabajó fuera del hogar, 71,8% recibió un sueldo menor al mínimo y el 28,3% un sueldo mayor, el 70% contó con nivel secundario, el 18,3% educación técnica superior y 1,7% educación universitaria, el 18,3% no cumplió con la lactancia materna exclusiva, el 90,8% realizó alimentación complementaria, 89,2% consumió frutas cítricas y verduras y el 78,3% de los menores consumieron alimentos ricos en hierro 46,7% tuvo un factor nutricional malo, el 33,3% regular y el 20% bueno, el 21,7% de las viviendas fueron de material rústico, el 32,5% estuvo hacinado y el 14,2% carecía de servicios básicos, 32,5% tuvo riesgo de anemia durante el embarazo y el 30% antes del embarazo, el 40% no conocía qué es la anemia y el 65,8% asoció el bajo rendimiento escolar a la anemia, 55,0% no consumió comida chatarra, 75,8% creyó que el jugo de naranja y

⁹Terán D. Factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños menores de 3 años atendidos en el centro materno infantil Tablada de Lurin en el distrito de Villa Maria del triunfo durante el periodo de Julio y agosto del 2022.; [Internet] Lima 2023 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6464/UNFV_FMHU_Teran_Eguia_Dianisse_Dina_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y



limonada ayudaban a retener el hierro, 10% identificó que el café, té e infusiones pudieron afectar la absorción del hierro, el riesgo cognitivo fue bajo en el 41,7%, 40%, medio y 18,3% alto.¹⁰

HUARCAYA Y LÓPEZ. En su estudio **PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LACTANTES DE 6 A 35 MESES ATENDIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSA DE NIVEL II-2 DE LAS CIUDADES DE PUERTO MALDONADO Y ANDAHUAYLAS EN EL 2022.**

Objetivo: Fue determinar la prevalencia y factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses.

Metodología: El estudio fue cuantitativo, descriptivo-correlacional, retrospectivo y transversal, La muestra estuvo constituida por 538 pacientes, los instrumentos de recolección de datos fue un cuestionario.

Resultados: 2,8% de los participantes fueron de sexo masculino, 47,2% femenino, de las mujeres, el 43,3% presentó niveles normales de hemoglobina, el 32,7% anemia leve, el 22% moderada y 2% severa, en el grupo de las mujeres, el 44% tuvo niveles normales de hemoglobina, 29,9% anemia leve, el 23,2% moderada y el 2,8% severa, el 56,7% de las mujeres y el 56% de los hombres tuvieron anemia, 44,4% de los tenían entre 12 y 23 meses, 30,5% de 6 a 11 meses y el 25,1% de 24 a 35 meses, 47,4% presentó un VCM normal, 49,4% anemia microcítica, 3,2% anemia macrocítica, 68,8% de los niños tuvo un peso adecuado, 22,5% bajo, 27,1% de los partos fueron prematuros y el 66,4% a término, no existe una relación significativa entre el entre el sexo y la presencia de anemia ($p=0,275$), existe una relación significativa entre la anemia y el peso al nacer ($p=0,000$), edad gestacional ($p=0,000$), tipo de lactancia ($p=0,000$).¹¹

¹⁰ Ricaldi, A. y Otros. Factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en menores de 2 años de un Centro de Salud, Huancayo 2022 [Internet] Huancayo 2023 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/5851/T037_48300522-42293374_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹¹ Huarcaya, J. y López, A. Prevalencia y factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en establecimientos de salud del MINSA de nivel II-2 de las ciudades de Puerto Maldonado y Andahuaylas en el 2022 [Internet] Cusco 2023 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5642/Jhonatan_Abel_Tesis_bachiller_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y



CÓRDOVA, A. Y OTROS. En su estudio, **FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO 2021.**

Objetivo: Fue determinar los factores asociados a anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud San Jerónimo 2021.

Metodología: La investigación fue no cualitativa, experimental, correlacional, transversal, la muestra estuvo constituida por 30 niños menores de 5 años con anemia, como método de recolección de información se aplicó un cuestionario y la revisión documentaria.

Resultados: De los resultados encontró que 16,7% tuvieron entre 20 y 24 años, el 56,7% de 25 a 29 años, el 20,0% tuvo edades entre 30 y 39 años y el 6,6% de 40 a 49 años, el 16,7% de los niños tuvo 1 año, 30,0% 2 años, 36,6% 3 años y el 16,7% 4 años, el 13,3% de las madres contaba con primaria completa, el 63,4% secundaria completa y el 23,3% educación superior, el 56,7% fueron amas de casa, el 26,7% empleadas y el 16,6% comerciantes; de los niños nacidos entre 35 a 37 semanas de embarazo, el 6,7% tuvieron anemia leve y el 3,3% anemia moderada; de los niños con de 38 a 40 semanas, el 56,7% tuvo anemia leve y el 13,3% moderada. En los niños nacidos después de 42 semanas, el 13,3% tuvo anemia leve y el 6,7% moderada, 63,3% de las madres tuvieron entre 1 y 2 hijos con anemia leve y el 20% anemia moderada. De 3 a 5 hijos, el 10% anemia leve y el 6,7% moderada, las madres gestantes que tuvieron hemoglobina menor a 11g/dl, el 10% de los niños tuvo anemia leve y el 13,3% moderada, se halló una relación significativa entre la anemia y los factores asociados ($p=0,007$).¹²

2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES

DELGADO K. En su estudio **“DETERMINANTES SOCIALES QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE URCOS, CUSCO 2019” URCOS, 2021**

¹² Córdova A. Factores asociados a anemia ferropénica en los niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud de San Jerónimo [Internet] Huancayo 2021. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/563>



Objetivo: Establecer como los determinantes sociales en las dimensiones sociodemográficas, entorno, atención de salud y hábitos alimentarios influyen en la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad

Metodología: La investigación fue de enfoque cuantitativo, transversal, descriptivo-correlacional y de diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 92 niños. Se hizo uso de un cuestionario como método de recolección de datos.

Resultados: El 45,7% de niños tenían de 13 a 24 meses; 62% de sexo femenino; 97,8% fueron nacidos a término y tuvieron embarazos de producto único; 62% presentaron anemia leve y 38% moderada. Respecto a las determinantes sociales que influyen en la anemia en su dimensión sociodemográficas de la madre; 54,3% tuvieron grado de instrucción secundaria; 70,7% eran casadas; 41,3% tenían 2 hijos; 60,9% fueron amas de casa; 53,3% procedían de la zona urbana; 47,8% tardaban hasta 30 minutos en llegar al Centro de Salud y 58,7% percibían un ingreso económico menos a S/500. EN la dimensión hábitos alimentarios, los niños con anemia consumían una vez por semana lo siguiente; 73,9% vísceras; 62% carnes rojas; 75% carnes blancas; 51,1% frutas cítricas y 66,3% indicaron que el número que de veces que consumían sus alimentos los niños de 13 a 36 meses fueron desayuno, almuerzo y cena.¹³

DURAND, R. En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CALCA 2022**

Objetivo: Fue determinar los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años.

Metodología: La investigación fue de enfoque cuantitativo, transversal, descriptivo-correlacional, no experimental, observacional, la población estuvo conformada por se ha contado con una población muestral de 54 niños menore, se hizo uso de dos cuestionarios como métodos de recolección de datos.

¹³ Delgado K. Determinantes sociales que influyen en la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al Centro de Salud de Urcos, Cusco 2019. [Tesis de pregrado]. Urcos, 2021. [Citado el 14 de marzo del 2024]. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3863/Kelly_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y



Resultados: Menores de 7,4% fueron menores de 18 años, 46,3% entre 18 y 25 años, 35,2% 26 y 35 años, 11,1% 36 y 45 años y 0,0% 46 años o más, 25,9% de los niños tuvieron entre 6 y 11 meses, 46,3% 12 y 23 meses y 27,8% 24 y 35 meses, el 90,7% provenía de áreas rurales, 9,3% urbanas, el 42,6% fueron niños varones y el 57,4% niñas, el 48,1% tenían un hijo, el 29,6% dos, el 5,6% tres y el 16,7% cuatro o más, el 75,9% fueron amas de casa solamente, el 18,5% ama de casa y realizaban otras actividades económicas y el 5,6% ama de casa y estudiante, el 18,5% tenía educación primaria, el 63,0% secundaria, el 11,1% superior y el 7,4% sin estudios, el 74,1% tuvo un ingreso menor al sueldo básico de S/. 1025, el 18,5% sueldo básico de S/. 1025 y el 7,4% un ingreso mayor al sueldo básico. En cuanto a la accesibilidad a medios de comunicación y transporte, 51,9% no contaba con acceso a internet, el 3,7% sin acceso a telefonía móvil, el 64,8% sin acceso a radio y el 29,6% sin acceso a servicios de transporte 88,9% de los niños no tuvo desnutrición, 11,1% si; 1,9% inició la alimentación complementaria después de los 6 meses; 94,4% no fue prematuro y 5,6% si, no existe una relación significativa entre la anemia y edad de la madre edad de la madre ($P=0,100$), grupo etario del niño ($P=0,841$), procedencia ($P=0,519$), sexo del niño ($P=0,194$), número de hijos ($P=0,357$), ocupación de la madre ($P=0,085$), grado de instrucción de la madre ($P=0,215$), ingreso económico familiar ($P=0,470$), lactancia materna exclusiva ($P=0,055$), antecedentes de anemia durante el embarazo ($P=0,289$), antecedentes de prematuridad ($P=0,46$).¹⁴

NUÑEZ P. En su estudio **HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA EN NIÑOS DE 12 – 36 MESES EN LA COMUNIDAD HUANCALLE 2019. CALCA 2019**

Objetivo: Fue establecer la relación entre los hábitos alimenticios y la anemia en niños de 12 a 36 meses.

Metodología: La metodología aplicada fue descriptiva, transversal, correlacional, cuantitativa, la población estuvo conformada por 43 niños de 12 a

¹⁴ Durand R. Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al centro de salud San Salvador, Cusco 2022. [Internet] Cusco 2022. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5038/Roxana_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y



36 meses con el diagnóstico de anemia, como métodos de recolección de datos se utilizó entrevista y un cuestionario.

Resultados: De la población, 41,9% tuvo de 7 a 12 meses de edad, 58,1% varones; edad de las madres, 46,5% de 20 a 29 años, estudios ,62,8% secundaria, 75,9% fueron amas de casa; 76,7% contaron con menos a 499 soles ingreso económico familiar, 34,9% le brindaban alimentos 5 y 3 veces al día, 44,2% recibía menos de 5 cucharadas, 65,1% las madres siempre les lavaban las manos antes de comer y después de ir al baño, 34,9% desayunaban lácteos, 72,1% comían frutas a media mañana frutas, 30,2% almorzaba legumbres y frutos secos, 32,6% frutas a media tarde, 23,3% cenaba lácteos y harinas; 90,7% tuvo un hábito alimenticio inadecuado y el 9,3% adecuado; 86,0% tuvieron anemia leve, 9,3% moderada y 4,7% severa. ¹⁵

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 ANEMIA

Anemia es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad, y altura a nivel del mar. ¹⁶

Según el MINSA los valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños es hasta 1,000 msnm:

Niños Prematuros:

- 1^a semana de vida: Anemia \leq 13.0 g/dL, Sin anemia >13.0 g/dL
- 2^a a 4^{ta} semana de vida: Anemia \leq 10.0 g/dL, Sin anemia >10.0 g/dL

¹⁵ Núñez, S. Hábitos alimenticios y su relación con la anemia en niños de 12 – 36 meses en la comunidad Huancayo, Cusco 2019. [Internet] 2019 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3311/Scaly_Tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹⁶ Ministerio de la Salud. Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet] Lima 2017. [Citado 15 de setiembre 2023]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322896/Norma_t%C3%A9cnica___Manejo_terap%C3%A9utico_y_preventivo_de_la_anemia_en_ni%C3%B1os___adolescentes___mujeres_gestantes_y_pu%C3%A9rperas20190621-17253-1wh8n0k.pdf?v=1561140238



- 5^a a 8va semana de vida: Anemia ≤ 8.0 g/dL, Sin anemia >8.0 g/dL

Niños Nacidos a Término:

- Menor de 2 meses: Anemia ≤ 13.5 g/dL, Sin anemia 13.5-18.5 g/dL
- Niños de 2 a 6 meses cumplidos: Anemia < 9.5 g/dL, Sin anemia 9.5-13.5 g/dL.
- Niños de 6 meses a 5 años cumplidos:
- Severa < 7.0 g/dL, Moderada 7.0 - 9.9 g/dL, Leve 10.0 - 10.9 g/dL, Sin anemia ≥ 11.0 g/dL

La ciudad del Cusco, situada a una altitud aproximada de 3400 metros sobre el nivel del mar, requiere de un factor de ajuste de 2.5 para la interpretación correcta de los niveles de hemoglobina, según la normativa del Ministerio de Salud del Perú. Esto significa que, para calcular el nivel de hemoglobina ajustada a la altitud, se debe restar 2.5 g/dL del nivel de hemoglobina observado en una medición.¹²

ETIOLOGÍA DE LA ANEMIA:

La anemia, en su origen, encuentra su causa principal en la deficiencia de hierro. Esta condición puede surgir por diversas razones, entre las cuales se incluyen:

- La alimentación con un bajo contenido de hierro se manifiesta cuando una persona no incorpora en su dieta alimentos ricos en este mineral, como carnes rojas, pescado, legumbres y alimentos fortificados con hierro.
- La ingesta de leche de vaca en menores de un año representa un factor de riesgo, ya que la leche de vaca no constituye una fuente adecuada de hierro para los bebés en este grupo de edad. Su consumo excesivo puede interferir con la absorción de hierro, aumentando así la susceptibilidad a la anemia en lactantes.
- La disminución en la absorción de hierro debido a procesos inflamatorios intestinales constituye otra causa potencial de anemia.
- La pérdida de sangre ya sea a través de condiciones como enteroparasitosis, menstruación, gastritis, entre otras, también contribuye al desarrollo de la anemia.



- Las infecciones crónicas, la prematuridad y el bajo peso al nacer son factores adicionales que pueden desencadenar la anemia.
- Asimismo, el corte inmediato del cordón umbilical durante el nacimiento se presenta como un elemento a considerar en el análisis de las causas de la anemia.¹⁷

SÍNTOMAS Y SIGNOS DE ANEMIA

Órganos o sistema afectado

Síntomas generales: Sueño incrementado, astenia, hipoxia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento, en prematuros y lactantes pequeños, bajo ganancia ponderal.

Alteración en la piel y fanereas: Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, unas quebradizas.

Alteraciones de conducta alimentaria: Tendencia de comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pastas de diente, entre otros.

Síntomas cardiopulmonares: Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo, estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dl.).

Alteraciones digestivas: Glosites (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada de color rojo pálido o brillante).

Alteraciones inmunológicas: Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bacteriana de los neutrófilos.

Síntomas neurológicos: Alteración del desarrollo psicomotor del aprendizaje

- Mayoría veces es asintomático.
- Síntomas: retraso del crecimiento, retraso del desarrollo neurocognitivo, fatiga, palidez, irritabilidad, taquicardia, taquipnea, quielites.

¹⁷ Gersen, T. Anemia [Internet] Estados Unidos 2022 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000560.htm>



DIAGNÓSTICO

El diagnóstico clínico de la anemia se efectúa mediante la anamnesis y un examen físico detallado. Durante la anamnesis, se evalúan posibles síntomas relacionados con la anemia, y se registran en la historia clínica integral del paciente. El examen físico incluye la observación de la palidez en la piel de la palma de las manos, la búsqueda de palidez en las mucosas oculares, la revisión de la sequedad de la piel, en especial en el dorso de la muñeca y antebrazo, y la caída del cabello. También se examina la mucosa sublingual y se verifica la coloración del lecho ungueal.

En cuanto al diagnóstico de laboratorio, este se basa en la medición de la concentración de hemoglobina o hematocrito. Estos análisis se realizan a través de muestras de sangre, obtenidas por punción capilar o venosa. En los establecimientos de salud que cuenten con los recursos necesarios, se puede solicitar también la determinación de Ferritina Sérica para evaluar las reservas de hierro del cuerpo y confirmar la anemia.¹²

SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO

Para el manejo preventivo de anemia en niños, el tamizaje se realiza a los 4 meses de edad mediante la medición de hemoglobina o hematocrito, y en caso de no haberse hecho, se procede en la siguiente consulta. El diagnóstico de anemia se fundamenta en los valores establecidos previamente. Esta prevención implica la administración de suplementos de hierro preventivos en forma de gotas desde los 4 meses de vida, empleando Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico, hasta que los niños cumplan 6 meses. Además, se suministra hierro preventivo en una dosis de 2 mg/kg/día hasta esta edad.

Posteriormente, a partir de los 6 meses, la suplementación continúa con la entrega de micronutrientes diarios hasta completar un total de 360 sobres. Si un niño no comenzó con micronutrientes a los 6 meses, puede iniciarlos en cualquier momento hasta los 3 años de edad. En situaciones donde los establecimientos de salud no dispongan de micronutrientes, se puede optar por otras formas de hierro como gotas o jarabe, siguiendo el mismo esquema hasta finalizar los 360 sobres y evitando interrupciones prolongadas en la suplementación.¹²



El esquema de suplementación preventiva con hierro y micronutrientes para niños menores de 36 meses. Se divide en dos grupos según la condición del niño y la edad:

1. Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros:
 - Desde los 30 días hasta los 6 meses, se administra 2 mg/kg/día de Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Polimaltosado Férrico.
 - A partir de los 6 meses de edad, la suplementación consiste en 1 sobre diario de Micronutrientes en polvo (1 gramo por sobre) hasta completar el consumo de 360 sobres.
2. Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer:
 - Desde los 4 meses hasta los 6 meses, la dosis es de 2 mg/kg/día utilizando Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Polimaltosado Férrico.
 - Continuando desde los 6 meses de edad, se suministra 1 sobre diario de Micronutrientes en polvo (1 gramo por sobre) hasta que se consuman 360 sobres.

La duración de la suplementación diaria con gotas es hasta los 6 meses cumplidos, mientras que los sobres de micronutrientes se administran hasta completar el consumo de 360 sobres. En caso de que el establecimiento de salud no cuente con micronutrientes, se puede seguir utilizando las gotas o jarabe según el peso corporal del niño.¹²

TRATAMIENTO CON HIERRO

El tratamiento de la anemia en niños menores de 6 meses se aborda de acuerdo con la condición del niño al nacer. Para los niños prematuros o con bajo peso, el tratamiento con hierro comienza a los 30 días de edad, tras asegurar que han completado la alimentación enteral. Se administra una dosis de 4 mg/kg/día y continúa por 6 meses. En el caso de niños nacidos a término y con buen peso, el tratamiento comienza tras el primer diagnóstico de anemia, con una dosis de 3 mg/kg/día y se mantiene por 6 meses. En ambos casos, el control de hemoglobina se realiza al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de comenzado el tratamiento.

Para niños de 6 meses a 11 años de edad, el tratamiento con hierro se aplica a quienes tengan diagnóstico de anemia, siguiendo las dosis diarias de 3 mg/kg,



con un máximo de 120 mg/día para niños de 5 a 11 años y 40 mg/día para niños a término menores de 6 meses. La duración del tratamiento es de 6 meses continuos, y el seguimiento incluye controles de hemoglobina al mes, a los 3 meses y al final del tratamiento. Se utilizarán gotas o jarabe de Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico según el peso y la edad del niño.

El esquema de tratamiento con hierro para niños de 6 meses a 11 años de edad que presentan anemia leve o moderada. El tratamiento se estructura de la siguiente manera:¹²

Para niños de 6 a 35 meses de edad:

- La dosis de hierro es de 3 mg/kg/día.
- La dosis máxima no debe superar los 70 mg/día.
- Se puede utilizar Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico, así como Gotas de Sulfato Ferroso o Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico.
- El tratamiento se administra durante 6 meses continuos.
- El control de la hemoglobina se debe realizar al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento.

Para niños de 3 a 5 años de edad:

- La dosis es de 3 mg/kg/día.
- La dosis máxima recomendada es de 90 mg/día.
- Los productos recomendados son Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico.

Para niños de 5 a 11 años de edad:

- Se mantiene la dosis de 3 mg/kg/día.
- La dosis máxima permitida es de 120 mg/día.
- Se puede administrar Jarabe de Sulfato Ferroso, Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico, 1 tableta de Sulfato Ferroso o 1 tableta de Complejo Polimaltosado Férrico.

Es importante señalar que las dosis máximas se corresponden con 5 cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o 1.5 cucharaditas de jarabe de



Complejo Polimaltosado Férrico para niños de 6 a 35 meses, 6 cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o 2 cucharaditas de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico para niños de 3 a 5 años, y 8 cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o 2.5 cucharaditas de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico para niños de 5 a 11 años. También se menciona la equivalencia en tabletas para niños mayores, siendo 2 tabletas de Sulfato Ferroso o 1.5 tabletas de Complejo Polimaltosado al día.

MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE LA ANEMIA

La anemia es un problema multifactorial en los que los efectos permanecen a lo largo de toda la vida. Según la Norma técnica del manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas propuesta por el MINSA- 2017, se deben tener en cuenta las siguientes medidas de prevención que muestra un abordaje integral y multisectorial.¹⁸

DURANTE LA GESTACIÓN:

Durante la gestación la dieta debe ser diversificada, enfocada en la integración diariamente de productos de origen animal como sangrecita, hígado, bazo y otras vísceras de color oscuro, carnes rojas, pescado, resaltando la significancia de estos alimentos en la nutrición por su alto contenido de hierro.

Además, dentro estas, se recomienda adoptar la práctica de retrasar el pinzamiento y corte del cordón umbilical de 2 a 3 minutos después del parto en neonatos sanos a término, con el fin de favorecer una óptima transferencia de sangre y mejorar los niveles de hierro en el recién nacido. Asesoramiento sobre la iniciación de una alimentación complementaria al alcanzar el infante los 6 meses de edad, enfatizando la inclusión diaria de alimentos de origen animal ricos en hierro hemo, importante para el desarrollo saludable durante la niñez y adolescencia. Respecto a la suplementación con hierro y ácido fólico dirigida a embarazadas y mujeres en el período posparto desde la semana 14 de gestación hasta 30 días después del nacimiento del bebé, como medida

¹⁸ Ministerio de salud. Norma técnica manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet]. Lima, 2017. [Citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322896/Norma_t%C3%A9cnica__Manejo_terap%C3%A9utico_y_preventivo_de_la_anemia_en_ni%C3%B1os__adolescentes__mujeres_gestantes_y_pu%C3%A9rperas20190621-17253-1wh8n0k.pdf?v=1561140238



preventiva contra la anemia y para promover el bienestar tanto de la madre como del infante.

EN EL MOMENTO DEL PARTO:

La estrategia de retardar la ligadura y corte del cordón umbilical hasta transcurridos 2 a 3 minutos posparto en neonatos que han alcanzado el término gestacional y no presentan complicaciones, se presenta como una práctica recomendada en el manejo posnatal inmediato. Esta medida se fundamenta en la optimización de la transfusión placentaria, permitiendo una mayor transferencia de sangre rica en hierro y otros nutrientes esenciales del sistema materno al neonato. Tal práctica busca mejorar los depósitos de hierro en el recién nacido, contribuyendo así a la prevención de anemia durante la infancia temprana, además de facilitar un mejor establecimiento de la respiración y circulación neonatal, siendo inscrito dentro de un marco de cuidados basado en evidencia que promueve el bienestar y desarrollo óptimo del neonato desde los primeros momentos de vida.

Por otro lado, la implementación de la lactancia materna inmediata, en la primera hora tras el parto, constituye una práctica importante para la salud neonatal y el bienestar a largo plazo del infante. Se recomienda que la lactancia sea exclusiva durante los primeros seis meses de vida, proporcionando todos los nutrientes necesarios para el óptimo desarrollo del bebé. Posteriormente, se aconseja continuar con la lactancia materna hasta al menos los dos años de edad, complementándola gradualmente con otros alimentos apropiados para la edad. Este enfoque no solo fortalece el vínculo entre madre e hijo, sino que también ofrece beneficios inmunológicos significativos y contribuye al desarrollo saludable del niño.

PRIMERA INFANCIA:

La introducción de alimentos complementarios a partir de los 6 meses de edad es importante para el desarrollo nutricional continuo de niños y adolescentes. Se enfatiza la inclusión diaria de fuentes ricas en hierro hemo, provenientes de alimentos de origen animal como vísceras (sangrecita, bazo, hígado), carnes rojas y pescado. Estos componentes son esenciales para satisfacer las crecientes demandas de hierro, un mineral clave para el desarrollo cognitivo y la



prevención de anemias. La alimentación complementaria debe ser adecuadamente balanceada, sumando a la dieta diversidad y nutrientes esenciales, asegurando así el bienestar y el óptimo crecimiento durante la niñez y la adolescencia.

Además, la administración profiláctica de hierro a infantes, tanto prematuros como aquellos nacidos a término, constituye una estrategia clave para el soporte de su desarrollo y salud. Para los prematuros, se inicia la suplementación a partir de los 30 días de vida, mientras que, para los nacidos a término, el comienzo se establece desde el cuarto mes y se continúa hasta los 35 meses. Esta medida se orienta a prevenir deficiencias de hierro, fundamentales para el desarrollo cerebral y prevención de anemia. Además, en áreas donde la prevalencia de anemia infantil supera el 20%, se recomienda una intervención específica dirigida a adolescentes femeninas en edad escolar. La estrategia consiste en proporcionar suplementos de hierro en dosis semanales durante un período de tres meses cada año, con el objetivo de prevenir la anemia y sus consecuencias asociadas en este grupo poblacional.

Entre las estrategias complementarias para combatir la anemia y promover un desarrollo saludable se incluyen:

- La implementación de programas de desparasitación intestinal dirigidos a niños, adolescentes y sus familias, ajustándose a los protocolos normativos vigentes. Esto contribuye significativamente a la mejora de la absorción de nutrientes y la prevención de la anemia.
- La adhesión al esquema de vacunación recomendado, vital para la prevención de enfermedades infecciosas que pueden afectar el estado nutricional y el desarrollo de la anemia.
- Fomento del consumo de alimentos enriquecidos con hierro, una medida eficaz para aumentar la ingesta de este mineral esencial, especialmente en poblaciones en riesgo de deficiencia de hierro.
- Promoción de prácticas de higiene básicas, incluyendo el consumo de agua segura, el lavado de manos y la correcta manipulación de alimentos en el hogar. Estas prácticas son fundamentales para prevenir infecciones y asegurar la eficacia de la nutrición y la suplementación con hierro.



MANEJO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS

Según el MINSA, la evaluación sistemática de hemoglobina o hematocrito para la exclusión de anemia en población pediátrica se efectúa a la edad de 4 meses. Si este procedimiento de detección no se ha llevado a cabo a dicha edad, se programará para el próximo control.

La estrategia para la prevención de anemia se estructura de la siguiente manera:

- Inicio de la suplementación profiláctica con Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico en forma de gotas a partir de los 4 meses de vida, continuando hasta alcanzar los 6 meses de edad.
- Implementación de una dosificación preventiva de hierro de 2 mg/kg/día hasta la edad de 6 meses.
- Posterior a los 6 meses de edad, se procederá a la distribución de Micronutrientes diarios hasta completar un total de 360 sobres (uno por día).
- Aquellos infantes que no hayan iniciado la ingesta de Micronutrientes a los 6 meses de edad podrán comenzar este régimen en cualquier momento hasta los 35 meses de edad o hasta cumplir los 3 años.
- Para niños mayores de 6 meses, en situaciones donde el Establecimiento de Salud carezca de Micronutrientes, se optará por alternativas de hierro en formatos de gotas o jarabe utilizando Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico.
- En circunstancias donde se interrumpa la administración de Micronutrientes, se insistirá en la reanudación del esquema hasta finalizar los 360 sobres, evitando lapsos extensos sin consumo.

Respecto a la condición del niño:

Con bajo peso al nacer y/o prematuros:

- ✓ Desde los 30 días hasta los 6 meses, dosis 2 mg/kg/día de Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo polimaltosado Férrico con una suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
- ✓ Desde los 6 meses de edad, dosis de 1 sobre diario de 1 gramo en polvo, hasta que complete el consumo de 360 sobres.



Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer:

- ✓ Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses, dosis de 2 mg/kg/día de gotas sulfato ferroso o gotas complejo polimaltosado férrico con suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos.
- ✓ Desde los 6 meses de edad, dosis de 1 sobre diario de 1 gramo en polvo, hasta que complete el consumo de 360 sobres.

CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA:

ANEMIA MACRO CRÍTICAS:

Se caracterizan por tener un VCM (Volumen Corpuscular Medio) que excede en más de dos desviaciones estándar de la media normal para su grupo de edad y género. En niños, estas condiciones son relativamente poco comunes y la causa más frecuente suele ser la carencia de ácido fólico o vitamina B12. Otras posibles razones pueden incluir enfermedades crónicas, afecciones hepáticas, hipotiroidismo y enfermedades mielodisplásicas.

ANEMIAS NORMOCÍTICAS:

Cuando se detecta la presencia de anemia normocítica, el primer paso es descartar la posibilidad de una pancitopenia, en cuyo caso se requiere realizar una evaluación de la médula ósea mediante biopsia o aspiración. Si no se encuentra evidencia de pancitopenia, el siguiente paso es determinar si la anemia se debe a un aumento en la destrucción de glóbulos rojos o a una disminución en su producción.

En el caso de una destrucción aumentada, se observará un incremento en el recuento de reticulocitos, junto con niveles elevados de LDH (deshidrogenasa del ácido láctico) y bilirrubina. Además, puede haber indicios de daño a los glóbulos rojos en el frotis de sangre periférica, como esquistocitos, células drepanocíticas y poiquilocitos.

Por otro lado, si se trata de una disminución en la producción de glóbulos rojos, se observará un bajo recuento de reticulocitos en relación con la concentración de hemoglobina.



LA ANEMIA FALCIFORME

Es otro trastorno de la producción de hemoglobina. Los niños que nacen con el rasgo falciforme no se ven afectados en gran medida, mientras que los que tienen anemia falciforme pueden experimentar anemia hemolítica asociada a una amplia gama de efectos clínicos. El inicio de los síntomas ocurre a medida que disminuye la cantidad de hemoglobina fetal y aumenta la hemoglobina S anormal, generalmente después de los 4 meses de edad.¹⁹

ANEMIA PERNICIOSA (POR DEFICIENCIA DE VITAMINA B12)

La anemia perniciosa ocurre cuando los intestinos no pueden absorber apropiadamente la vitamina B12. Esta es esencial para el funcionamiento normal del cerebro, el sistema nervioso y la formación de la sangre y varias proteínas. En situaciones de normalidad, una glucoproteína conocida como factor intrínseco (FI) permite la absorción de esta vitamina. Las causas más comunes de este cuadro anémico son el debilitamiento de las paredes del estómago (gastritis atrófica) y ciertas enfermedades autoinmunes que alteran la producción de FI.

Los síntomas de la anemia perniciosa abarcan náuseas, vómitos, fatiga, pérdida de apetito, piel pálida, dificultad para respirar y acidez, entre otros. El tratamiento de este cuadro implica aumentar los niveles de vitamina B12 en el organismo, ya sea mediante inyecciones periódicas o grandes dosis de suplementos.²⁷

ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOINMUNITARIA

Si la destrucción de los glóbulos rojos es leve y gradual, es posible no presentar síntomas durante la primera etapa de la enfermedad. En caso de que el cuadro ocurra de repente y en una forma grave, el paciente puede padecer ictericia (piel amarillenta por acumulación de bilirrubina), fiebre y hasta signos de insuficiencia cardíaca. Las transfusiones sanguíneas son útiles en los casos de mayor preocupación, pero solo suponen un alivio inmediato. Es necesaria la administración de corticosteroides y, si estos no funcionan, se plantea la extracción del bazo.²⁸

¹⁹ Antonio S. Los 7 tipos de anemia y sus características. Madrid: VIVO; [Internet] España 2021. [Citado 13 septiembre 2023]. Disponible en: <https://vivolabs.es/tipos-de-anemia-y-sus-caracteristicas/>



ANEMIA APLÁSICA

La anemia aplásica ocurre cuando el cuerpo deja de producir la cantidad necesaria de células sanguíneas nuevas. Esta es una afección rara, potencialmente grave y que puede desarrollarse a cualquier edad, ya sea de manera lenta o repentina. Los síntomas son similares a los de otros tipos de anemia, pero también es posible que se manifiesten signos como infecciones frecuentes, sangrados nasales o de encías, hematomas sin causa aparente y erupciones cutáneas.²⁸

ANEMIA FERROPÉNICA (POR DEFICIENCIA DE HIERRO)

Es una afección médica que se produce cuando la sangre del cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos que contengan hemoglobina. Se necesita hierro para producir hemoglobina.

La hemoglobina permite que la sangre transporte oxígeno, por lo que pueden surgir una serie de síntomas cuando la sangre no tiene suficiente. La anemia por deficiencia de hierro es la forma más común de anemia en los niños.

La causa de la anemia por deficiencia de hierro puede ocurrir por varias razones.

- Los bebés prematuros tienen poco almacenamiento de hierro.
- Los bebés mayores de 6 meses que solo toman leche materna están en riesgo.
- Los niños pequeños que dejan de comer cereales fortificados o los niños que simplemente no comen suficientes alimentos ricos en hierro (incluso se necesita más hierro cuando los niños crecen rápidamente o entran en la pubertad) o que sangran por un aumento de la menstruación u otras causas de pérdida continua de sangre, están en riesgo de sufrir anemia por deficiencia de hierro.

FACTORES DE RIESGO

Un factor de riesgo es una condición, característica o circunstancia identificable en una persona o en un conjunto de individuos que se ha establecido como una variable que aumenta la probabilidad de que estas personas enfrenten un mayor riesgo de desarrollar o padecer un problema de salud específico. Estos factores de riesgo pueden abarcar una amplia gama de aspectos, el estilo de vida, el



entorno, la exposición a sustancias dañinas o incluso factores sociales y económicos.²⁰

- a) **Grado de instrucción de la madre.** La anemia ocurre con mayor frecuencia en niños cuyas madres solo han completado la educación primaria, según lo evidenciado en el estudio. Este hallazgo coincide con la investigación realizada por Quina y colaboradores, la cual establece una asociación entre el bajo nivel educativo de la madre y la presencia de anemia en sus hijos menores de 3 años.²¹
- b) **Ocupación de la madre.** La participación laboral de una madre en el hogar guarda una relación significativa con el cuidado y la alimentación de los hijos, ya que cuando los padres carecen de un ingreso económico estable o tienen empleos informales, se ven limitados para proporcionar una alimentación nutricional completa a sus hijos. La falta de recursos necesarios los expone a un mayor riesgo de desarrollar anemia.²²

FACTORES BIOLÓGICOS

Son todas aquellas propiedades o características inherentes a los seres humanos que están directamente relacionadas con su organismo y su funcionamiento. Estas predisposiciones físicas de las personas, en términos de los factores biológicos que influyen en la prevalencia de la anemia ferropénica, están vinculadas con el estado innato del organismo y con posibles problemas de salud que puedan surgir a lo largo de la vida. En este sentido, se considera que entre los factores biológicos que desempeñan un papel en la anemia en niños, se pueden incluir la edad de la madre, las enfermedades comunes durante el embarazo, la prematuridad y el bajo peso al nacer. A continuación, se presentan los indicadores mencionados³¹

- a) **La edad de la madre.** - Es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el

²⁰ Garcilazo P, Pillaca Y. Factores determinantes de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses del C.S cerro azul, Cañete, 2019. [Internet] Callao; 2021. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6739>

²¹ Titi, H; Cahuana, D. Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses C.S Edificaciones Misti-Arequipa-2018 [Internet] Arequipa 2019 [Citado 13 septiembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0726ad75-1909-44fb-a1d7-3ddb011a1aab/content>

²² Neil, K. Edad gestacional Clinical Professor of Pediatrics [Internet] Estados Unidos 2021. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>



primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas. Se hace referencia a la edad en la que la madre concibe a su hijo. Este factor cobra relevancia debido a su influencia en la madurez del organismo materno, lo que puede repercutir en la salud del niño tanto durante el periodo de gestación como en la etapa de lactancia. Diversas investigaciones han señalado una asociación significativa entre la edad materna y la incidencia de anemia por deficiencia de hierro en los niños. Este vínculo se explica por el mayor riesgo que tienen las madres adolescentes o de menor edad de no proporcionar una alimentación adecuada a sus hijos, lo que afecta su estado nutricional y contribuye al desarrollo de la anemia.²³

- b) Enfermedades comunes en el embarazo.** - El proceso de gestación es un fenómeno fisiológico que conlleva la posibilidad de enfrentar complicaciones. Durante el periodo de embarazo y el posparto, tanto la madre como el feto se exponen a circunstancias que pueden influir en su futuro.

Las complicaciones médicas durante el embarazo se destacan por dos razones fundamentales. En primer lugar, los cambios fisiológicos vinculados al estado de gestación pueden tener un impacto en la evolución y las manifestaciones de las enfermedades existente y en segundo lugar, la presencia del feto añade un riesgo adicional y una relación significativa con respecto a los tipos de medicamentos que pueden ser recetados.

- c) La prematuridad.** - Es una condición en la que los niños llegan al mundo antes de haber alcanzado el tiempo completo de desarrollo en el útero materno. Normalmente, un embarazo dura alrededor de 40 semanas, pero cuando un bebé nace antes de las 37 semanas de gestación, se considera prematuro. Esta situación puede deberse a diversas razones, como problemas de salud de la madre, complicaciones en el embarazo o factores genéticos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como cualquier bebé que nace antes de completar las 37 semanas de gestación. La prematuridad

²³ Hierrezuelo, N. y Otros. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer en un policlínico de Santiago de Cuba [Internet] Cuba 2022. [Citado en 18 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/368473411004/html/>



se considera un indicador de gran relevancia, ya que influye en la decisión sobre qué protocolo médico seguir en situaciones específicas. La edad gestacional guarda una estrecha relación con la capacidad del recién nacido para ajustarse a las condiciones del entorno fuera del útero materno y es por eso que su importancia radica en permitir que los bebés se desarrollen lo suficiente como para adaptarse al ambiente exterior.

- d) **El bajo peso al nacer** es una condición que se observa cuando los bebés llegan al mundo con un peso inferior al rango de pesos típicamente esperados para su período gestacional. Este parámetro se utiliza para evaluar la salud del recién nacido y su desarrollo durante el embarazo. El peso al nacer es un indicador clave de la salud y el bienestar tanto de la madre como del bebé.²⁴

La causa más frecuente de tener un bajo peso de nacimiento es haber nacido antes de la fecha prevista (nacimiento prematuro). Eso significa antes de las 37 semanas del embarazo. Un bebé prematuro tiene menos tiempo en el útero de su mamá para crecer y aumentar de peso. Gran parte del peso del bebé se aumenta durante las últimas semanas del embarazo.

Otra causa de un bajo peso de nacimiento es una afección llamada restricción del crecimiento intrauterino (IUGR, por sus siglas en inglés). Esto sucede cuando un bebé no crece bien durante el embarazo. Puede deberse a problemas de la placenta, la salud de la madre o del bebé. Los bebés pueden tener IUGR y ser:

- Bebés a término. Eso significa nacido entre las semanas 37 y 41 del embarazo. Estos bebés pueden ser maduros físicamente, pero son pequeños.
- Prematuros. Estos bebés son muy pequeños y físicamente inmaduros.

FACTOR MATERNO

Los factores maternos en la anemia ferropénica son aquellos que están relacionados con el recién nacido y pueden contribuir al desarrollo de esta

²⁴ Gonzales, G; y Olavegoya, P Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? [Internet] Lima 2019. [Citado en 18 septiembre 2023] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013



condición. A continuación, se mencionan algunos de los factores neonatales más relevantes en la anemia ferropénica.

- a) **Periodo de gestación:** El periodo de gestación está directamente relacionado con la capacidad del recién nacido a adaptarse al medio extrauterino por ello su importancia, lo cual básicamente es hacer que lleguen a madurar hasta que sean capaces de adaptarse al medio ambiente. Los bebés que nacen prematuramente tienen menos tiempo para acumular hierro en sus cuerpos antes del nacimiento, lo que los hace más propensos a desarrollar anemia ferropénica. Aunque el embarazo es un proceso continuo, se divide en tres etapas trimestrales: Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas. Los bebés nacidos antes de la semana 37 se consideran prematuros y después de la semana 42 se consideran posmaduros.
- b) **Nivel de hemoglobina en la gestación:** Una gestante se considera anémica si la concentración de hemoglobina en su sangre durante el primer y tercer trimestre del embarazo es menor a 11.0 g/L, según las pautas. Además, de acuerdo con Milman, también se considera anémica si la concentración de hemoglobina es menor a 10.5 g/L en el segundo trimestre del embarazo. Esta condición impide que los glóbulos rojos proporcionen la cantidad adecuada de oxígeno a los tejidos corporales, debido a los cambios fisiológicos que resultan en una dilución de la sangre durante este período.²⁵
- ✓ Leve: 10.0 a 10.9 gr/dl.
 - ✓ Moderado: De 7.0 a 9.9 gr/dl
 - ✓ Severo: De 7.0 gr/dl

La anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo también se asocia a tener un bebé con bajo peso al nacer y a sufrir depresión posparto. Algunos estudios también indican un mayor riesgo de muerte infantil inmediatamente antes o después del nacimiento.

La determinación cuantitativa de la hemoglobina en la sangre sigue desempeñando un papel destacado en la práctica médica. La función principal de la hemoglobina es transportar oxígeno a los tejidos, siendo su capacidad de

²⁵ National Institutes of health. Datos sobre el hierro. Office of dietary supplements; [Internet] Estados Unidos 2022. [Consultado en septiembre del 2023] Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspañol/#:~:text=El%20hierro%20se%20encuentra%20naturalmente,y%20panes%20fortificados%20con%20hierro>



unión con el oxígeno reversible, captándolo en los pulmones y liberándolo en los tejidos. La afinidad de la hemoglobina por el oxígeno puede variar, afectando la facilidad con la que se entrega a nivel tisular. Durante el embarazo, el aumento de eritrocitos y, por ende, de hemoglobina, está directamente relacionado con la mayor demanda de oxígeno. El volumen sanguíneo de la madre aumenta aproximadamente un 30% antes del término del embarazo, principalmente en la segunda mitad de este, lo que resulta en una disminución de la concentración de hemoglobina, hematocrito y glóbulos rojos. En el embarazo, la cifra normal de hemoglobina es de alrededor de 12.5 g/dL, considerándose un rango de riesgo la zona entre 11 y 12 g/dL. No se recomienda llevar a cabo un parto cuando los niveles de hemoglobina son inferiores a 10 g/dL.²⁶

c) **Embarazo múltiple.** Un embarazo múltiple es uno que implica a dos o más fetos desde la fecundación y durante su desarrollo y puede presentar las siguientes complicaciones.

Nacimiento Prematuro:

- Cuantos más bebés, mayor riesgo de parto prematuro.
- Posible necesidad de inyecciones de esteroides para el desarrollo pulmonar.
- Complicaciones posibles. Dificultades respiratorias, digestivas, problemas de visión e infecciones.
- No se recomiendan intervenciones para prolongar el embarazo, como el reposo en cama.

Diabetes Gestacional:

- Mayor riesgo en embarazos múltiples.
- Puede afectar el embarazo y la salud de los bebés.
- Control mediante asesoramiento de profesionales como endocrinólogo, dietista o educador en diabetes.

Presión Arterial Alta:

- Mayor riesgo en embarazos múltiples.

²⁶ Clínica Mayo. Embarazo sano [Internet]. Estados Unidos 2022. [Citado 17 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/twin-pregnancy/art-20048161>



- Puede llevar a trastornos de presión arterial alta durante el embarazo.

Parto por Cesárea:

- En mellizos, el parto vaginal es posible si el primer bebé está en posición adecuada.
- En casos contrarios, se podría recomendar una cesárea.
- Para embarazos de más bebés, la cesárea es común.

Transfusión Feto-Fetal:

- En gemelos, puede ocurrir una transfusión desigual de sangre en la placenta compartida.
- Puede causar complicaciones cardíacas y requerir procedimientos fetales durante el embarazo.²⁷

FACTOR NUTRICIONAL

La lactancia materna exclusiva es un método de alimentación que se proporciona a los bebés desde su nacimiento hasta los seis meses de edad. Este tipo de alimentación les suministra a los bebés todos los nutrientes necesarios para su crecimiento y el desarrollo completo de su sistema inmunológico. Según las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se ha demostrado que los niños y niñas que reciben leche materna directamente del seno materno tienen un menor riesgo de mortalidad. Además de proporcionar nutrientes esenciales y la hidratación necesaria, la leche materna exclusiva también actúa como una medida preventiva contra una serie de enfermedades, como las gastrointestinales, las respiratorias, la obesidad, la diabetes, la hipertensión e incluso protege contra la infección por COVID-19.

Por lo tanto, es importante destacar que la falta de cumplimiento de la lactancia materna exclusiva está relacionada con la anemia en los niños lactantes.²⁸

- a) **Lactancia materna.** Amamantar a los bebés es la manera más ideal de nutrirlos, ya que suministra de manera equilibrada los nutrientes que

²⁷ Fernández, S. Anemia Ferropénica Pediatría integral [Internet] Madrid 2021 [Citado 17 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-07/anemia-ferropenica-2021/>

²⁸ Lozano, M. Revisión Bibliográfica: lactancia materna importancia en la salud a nivel mundial [Internet] Madrid 2019 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <http://publicacionescientificas.es/wp-content/uploads/2019/10/2079-Mar%C3%ADa-Soledad-Lozano-publicado.pdf>



requieren y al mismo tiempo los resguarda de enfermedades infecciosas, reduciendo los riesgos de morbilidad y mortalidad.

Los niños que son alimentados con leche materna presentan un menor riesgo de desarrollar problemas de alineación dental y diversos estudios han revelado una conexión entre la lactancia materna y un desempeño cognitivo más favorable en evaluaciones de inteligencia.

La alimentación con leche materna también contribuye a mejorar la salud de la madre, ya que disminuye la probabilidad de padecer cáncer de mama, cáncer de ovario, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.

El Ministerio de Salud (Minsa), en cumplimiento de los compromisos establecidos, fomenta, protege y respalda la lactancia materna como la primera y más beneficiosa práctica de alimentación. Reconoce a la leche materna como la principal fuente de nutrición para niños hasta los dos años o más, siguiendo las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la UNICEF. La evidencia actual respalda que la lactancia materna es el método más seguro y saludable de alimentación infantil. Además de proporcionar beneficios a corto y largo plazo en términos de estado nutricional, afectivo, de salud y desarrollo para el niño o niña durante los primeros años de vida y más allá, estos beneficios se extienden a la madre, la familia y la comunidad.²⁹

- b) **Alimentación complementaria.** Implica ofrecer al lactante, a partir de los 6 meses de edad, alimentos y líquidos distintos a la leche materna, pero que son complementarios a esta última. Es decir, se mantiene la lactancia materna mientras se inicia la introducción de otros alimentos y líquidos. Este proceso tiene como objetivo complementar el aporte de nutrientes de la leche, sin reemplazarla ni desplazarla, abarcando una variedad de alimentos sólidos, semisólidos y líquidos. Este período comprende desde la introducción de alimentos semisólidos hasta el momento en que el bebé se alimenta de manera similar a un adulto. Se produce una transición

²⁹ Jiménez, S. La alimentación complementaria adecuada del bebé [Internet] Estados Unidos 2018 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.unicef.org/cuba/media/876/file/alimentacion-adecuada-bebe-guia-unicef.pdf>



desde una alimentación completamente líquida hacia una que incorpora una amplia gama de texturas, colores, aromas y sabores.³⁰

c) **Consumo de alimentos ricos en hierro.** El mineral hierro desempeña un papel fundamental en el crecimiento y desarrollo del organismo. El cuerpo utiliza el hierro para producir la hemoglobina, una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos y que transporta el oxígeno desde los pulmones hacia diversas áreas del cuerpo, así como la mioglobina, una proteína que suministra oxígeno a los músculos. Además, el cuerpo requiere el hierro para la síntesis de hormonas y tejido conectivo.³¹

d) **Consumo de frutas cítricas y verduras.** Los cítricos son frutas que forman parte del género Citrus y se distinguen por su sabor ácido o agrídulce, su vibrante coloración, jugosidad habitual y un distintivo aroma penetrante, lo que las hace notablemente aromáticas.

El consumo de frutas cítricas contribuye a mejorar la absorción de hierro en el organismo del niño. Sin embargo, una ingesta insuficiente o cantidad inadecuada de estos alimentos, incluyendo frutas cítricas y verduras que forman parte de los grupos alimenticios, reduce los niveles necesarios para fortalecer las defensas del cuerpo en el organismo del niño o niña.³²

e) **Frecuencia de consumo de alimentos** Es esencial diversificar la dieta incorporando una amplia variedad de alimentos en nuestra alimentación cotidiana. La razón principal radica en que nuestro cuerpo tiene necesidades nutricionales complejas y variadas que no pueden ser satisfechas completamente por un único tipo de alimento. Cada grupo de alimentos proporciona nutrientes específicos, como vitaminas, minerales, proteínas y grasas, que desempeñan funciones cruciales en el mantenimiento de la salud y el buen funcionamiento del cuerpo.³³

³⁰ Guerra, A. Relación entre el consumo de alimentos ricos en hierro y el conocimiento de las madres en escolares de la escuela Particular Por la Gracia de Dios en la zona de San Eduardo de la Ciudad de Guayaquil. [Internet] Ecuador 2021. [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/16917/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-455.pdf>

³¹ Estrada, C. Cómo y cuándo introducir los cítricos en la dieta de los niños [Internet] Perú 2022 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.guiainfantil.com/alimentacion/bebes/como-y-cuando-introducir-los-citricos-en-la-dieta-de-los-ninos/>

³² Morejón, Y, y Otros. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para niños de zonas rurales costeras del Ecuador: Construcción, validez relativa y calibración Revista Chilena de nutrición. [Internet] Ecuador 2022 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182021000500687/

³³ Procuraduría Federal del consumidor (PROFECO) Alimentos chatarra [Internet] México 2018 [Consultado en septiembre del 2023] México 2019 Disponible en: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/alimentos-chatarra?state=published>



- f) Consumo de comida chatarra** En la época actual, es frecuente utilizar el término "chatarra" para clasificar ciertos tipos de alimentos, pero ¿qué se quiere comunicar exactamente con esta expresión? Según el Diccionario de la Real Academia Española (RAE), el término "chatarra" no solo se refiere específicamente a metales viejos (fragmentos, dispositivos que ya no funcionan, monedas, etc.), sino que también indica que algo tiene una calidad alimenticia muy deficiente. En realidad, cuando hablamos de alimentos chatarra, no estamos haciendo referencia a productos alimenticios preparados con chatarra, sino que señalamos comestibles que son pobres en nutrientes y poseen un alto contenido de azúcares, grasas y sodio. Ejemplos de estos alimentos son las papas fritas, los refrescos, las golosinas, los pasteles, los helados, los bizcochos y algunas comidas rápidas como hamburguesas, pizzas y hot dogs. En la actualidad, observamos un aumento considerable en la cantidad de productos industrializados que incorporamos a nuestra dieta. Hace décadas, la variedad de alimentos enlatados o envasados no era tan amplia como en la actualidad y algunos de ellos vienen listos para ser servidos o calentados, requiriendo mínima o ninguna preparación culinaria, como es el caso de sopas, frijoles, arroz, chilorio, entre otros. Este cambio en la disponibilidad y conveniencia de los alimentos también influye en la manera en que abordamos la alimentación y en cómo se han modificado nuestras prácticas culinarias a lo largo del tiempo.³⁴
- g) Desnutrición** El término desnutrición se refiere a una condición patológica de variados niveles de gravedad y diversas manifestaciones clínicas, originada por una absorción inadecuada de alimentos por parte del organismo. La mala nutrición puede originarse por una ingesta deficiente de alimentos, así como una alimentación inadecuada, ya sea baja en calorías o proteínas. Esta condición afecta el contexto social o psiquiátrico de quienes la padecen, siendo más común en individuos con recursos limitados y especialmente en niños de naciones en desarrollo.

³⁴ Alvarez, L. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco [Internet] Huánuco 2018 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-DesnutricionInfantilUnaMiradaDesdeDiversosFactores-7099919.pdf



La distinción entre desnutrición y malnutrición radica en que la primera implica ausencia de consumo de proteínas y calorías, mientras que la malnutrición engloba deficiencias, excesos o desequilibrios en la absorción de uno o varios elementos nutritivos necesarios para el organismo, como vitaminas, hierro, yodo, calorías, entre otros.³⁵

h) Conocimiento de la madre en alimentos con hierro. En el ámbito de la educación nutricional, se tiene en cuenta la individualidad de la persona y se adapta al estilo de vida que lleva. Al considerar a las madres, se destaca su significativa influencia en los hábitos y el estado nutricional de los niños, siendo la responsable de organizar y tomar decisiones respecto a la compra y preparación de alimentos. Estas decisiones se basan en factores como la capacidad económica, el tiempo disponible, las preferencias personales y el conocimiento al momento de seleccionar los alimentos. Las propiedades del conocimiento son las siguientes: El conocimiento es personal cuando se adquiere a partir de experiencias vividas, las cuales se incorporan en la rutina diaria, faculta a la persona para comprender los fenómenos que la rodean y, a su vez, evaluarlos. Se caracteriza por servir como guía para las acciones de las personas, permitiéndoles tomar decisiones informadas en cualquier situación.³⁶

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

La anemia ferropénica es un problema de salud pública que afecta a muchas poblaciones en todo el mundo. Varios factores sociodemográficos están relacionados con la prevalencia de esta condición, especialmente en mujeres gestantes y niños pequeños. A continuación, presento información basada en estudios científicos sobre los factores sociodemográficos y su asociación con la anemia ferropénica:

³⁵ Ramírez, R. Merino, G. Relación que existe entre el conocimiento materno sobre el consumo de alimentos ricos en hierro y el consumo dietario de hierro en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Fiscal Mixta Dr. Alejo Lascano Bahamonde. [Internet] Ecuador 2021 [Citado 27 de noviembre de 2023] Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15961/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-445.pdf>

³⁶ Soto, L. y Otros; Síndrome anémico. Fisiopatología Congreso Virtual de Ciencias básicas [Internet] Cuba 2021. [Citado 27 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/215/103>



Edad de la madre.

- Las mujeres jóvenes, especialmente aquellas menores de 20 años tienen un mayor riesgo de anemia ferropénica durante el embarazo.
- La falta de madurez biológica y la inadecuada ingesta de hierro pueden contribuir a este riesgo.³⁷

Grado de instrucción:

- Las mujeres con menor nivel educativo tienen una mayor probabilidad de desarrollar anemia ferropénica.
- La educación puede influir en el conocimiento sobre la importancia de una dieta equilibrada y rica en hierro.³²

Ocupación:

- Las mujeres que realizan trabajos físicamente exigentes o tienen jornadas laborales largas pueden estar en mayor riesgo de anemia ferropénica debido al desgaste de hierro.
- La falta de tiempo para preparar comidas balanceadas también puede afectar la ingesta de nutrientes.³²

Edad del niño:

- Los niños menores de 3 años son especialmente vulnerables a la anemia ferropénica debido a su rápido crecimiento y desarrollo.
- La introducción temprana de alimentos complementarios y la elección de alimentos ricos en hierro son cruciales para prevenir la anemia en esta población.

Sexo del niño:

- Los niños, independientemente de su sexo, pueden desarrollar anemia ferropénica.
- Sin embargo, las niñas adolescentes pueden estar en mayor riesgo debido a la menstruación y las necesidades de hierro adicionales durante el crecimiento.

³⁷ Rincón D. y otros. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010).[Internet] Epub Madrid 2021. [Citado 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087



2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- a) **Anemia.** Disminución del contenido de Hb o del número de hematíes debido a la pérdida de sangre o a la alteración de la producción o destrucción de los propios hematíes, existe durante el embarazo un tipo de anemia denominado premedulares la cual es causada por la complicación en la formación de hematíes.³⁸
- b) **Factor Biológico.** Rasgos genéticos, caracterizados por la carga genética que porte el individuo, que puede ocasionar ciertos síndromes en el niño, propio de la naturaleza de sus genes; los prenatales, que pueden ocurrir antes del nacimiento y estar influenciados por características fisiológicas.³⁹
- c) **Hemoglobina.** Proteína del interior de los glóbulos rojos que transporta oxígeno desde los pulmones a los tejidos y órganos del cuerpo; además, transporta el dióxido de carbono de vuelta a los pulmones. Por lo general, la prueba para medir la cantidad de hemoglobina en la sangre forma parte del recuento sanguíneo completo.⁴⁰
- d) **Hierro.** El hierro es un mineral que se encuentra en cada célula del cuerpo. El hierro se considera un mineral esencial debido a que se necesita para producir hemoglobina, una parte de las células sanguíneas. El cuerpo no puede producirlo, por lo que debe ingerirse con los alimentos que comemos.⁴¹
- e) **Lactancia.** Es la alimentación que consiste en que el lactante recibe solo la leche materna durante los 6 primeros meses de vida y sin ningún otro tipo de alimento líquido o sólido. Solo se le permite ingerir al lactante soluciones rehidratantes, vitaminas, minerales o medicamentos según indicación médica.

³⁸ Maitta I, y Otros. Factores biológicos, psicológicos y sociales que afectan la salud. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador; [Internet] Ecuador 2018. [Citado 27 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/03/factores-salud-mental.html> 3

³⁹ Revista Sanitaria de Investigación. Hemoglobina, estructura y trastornos, [Internet] España 2021. [Citado 27 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/hemoglobina-estructura-y-trastornos-revision-bibliografica/>

⁴⁰ Manetti, S. Hierro en la dieta [Internet] Editorial team Estados Unidos 2023 [Citado 27 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002422.htm>

⁴¹ Soto, J. Lactancia materna y alimentación complementaria [Internet] Huánuco 2021. [Citado 27 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.unheval.edu.pe/portal/wp-content/uploads/2021/11/LIBRO-LACTANCIA-MATERNA-4.pdf>



2.4 HIPÓTESIS

HIPÓTESIS ALTERNA

H₁ Los factores biológicos, maternos y nutricionales se asocian con la anemia ferropénica en los niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.

HIPÓTESIS NULA

H₀ Los factores biológicos, maternos y nutricionales no se asocian con la anemia ferropénica en los niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023.



2.5 VARIABLES E INDICADORES

2.5.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Anemia ferropénica

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Factores biológicos
- Factores maternos
- Factores nutricionales

VARIABLES INTERVINIENTES

- Edad de la madre
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Edad del niño
- Sexo del niño



2.5.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.5.2.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA
Anemia ferropénica	La anemia se caracteriza por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos o en la concentración de hemoglobina en estos glóbulos por debajo de los niveles normales.	-Anemia leve (10.0 – 10.9 g/dL) -Anemia moderada (7.0 -9.9 g/dL) -Anemia severa (menor a 7.0 g/dL)	Cualitativa	Ordinal

2.5.2.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA
Factores biológicos	Los factores biológicos maternos y nutricionales que están asociados a la probabilidad de anemia.	Prematuridad	a) Si b) No	Cualitativo	Nominal
		Peso al nacer	a) Macrosómico (Mayor a 4000 gr.) b) Peso normal (2500 a 3999 gr.) c) Bajo peso (Menor a 2500) d) Muy bajo de peso (menor a 1500 gr.)	Cualitativo	Nominal
Factores maternos	Se refiere a los factores específicos durante el embarazo que pueden influir en la salud del feto y la probabilidad de anemia	Antecedentes de anemia durante el embarazo de la madre	a) Si a) No	Cualitativo	Nominal
		Edad gestacional	b) Menor a 37 semanas c) De 37 a 41 semanas a) Mayor a 42 semanas	Cuantitativo	Intervalar
		Embarazo múltiple de la madre	a) Si b) No	Cualitativo	Nominal
Factores nutricionales	Se centra en los factores relacionados con la dieta	Lactancia materna exclusiva	a) De 0 a 3 meses. b) De 4 a 5 meses.	Cuantitativo	Intervalar



y la nutrición que pueden afectar la probabilidad de anemia.		c) Mayor a 6 meses		
	Alimentación complementaria	a) Antes de los 6 meses b) A los 6 meses c) Después de los 6 meses	Cuantitativo	Intervalar
	Frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras	a) 1 a 2 veces por semana b) 3 a 4 veces por semana c) 5 a más veces por semana d) No consume	Cuantitativo	Intervalar
	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro	a) 1 a 2 veces por semana b) 3 a 4 veces por semana c) 5 a más veces por semana d) No consume	Cuantitativo	Intervalar
	Frecuencia de consumo de comida chatarra	a) 1 a 2 veces por semana b) 3 a 4 veces por semana c) 5 a más veces por semana d) No consume	Cuantitativo	Intervalar
	Antecedentes de desnutrición	a) Si b) No	Cualitativo	Nominal



2.5.2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES INTERVINIENTES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA
Edad de la madre	Se refiere a la cantidad de años que tiene la madre al momento de quedar embarazada de su hijo	Años de vida	a) Menor de 18 años b) 18 -25 años c) 26- 35 años d) 36- 45 años e) > de 45 años	Cuantitativo	Intervalar
Grado de instrucción de la madre	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos	Nivel educativo	a) Sin estudios b) Primaria c) Secundaria d) Superior	Cualitativo	Ordinal
Ocupación	Clase o tipo de trabajo desarrollado con especificación de puesto de trabajo desempeñado	La participación laboral de una madre	a) Ama de casa b) Estudiante c) Otras actividades	Cualitativo	Nominal
Edad del niño	Cantidad de meses o años que se calcula a partir de la fecha de nacimiento	Meses de vida	a) 0-6 meses b) 7-12 meses c) 13 a 24 meses	Cuantitativo	Intervalar
Sexo del niño	Atributos anatómicos biológicos que los diferencian en términos de género	Según género	a) Masculino b) Femenino	Cualitativo	Nominal



CAPÍTULO III MÉTODO

3.1 ALCANCE DEL ESTUDIO

El alcance fue descriptivo-correlacional, debido a que por los objetivos se describió y asoció los factores relacionados a la anemia en niños menores de 24 meses.

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, de diseño no experimental porque responde a estudios en los cuales no se lleva a cabo una alteración intencionada de las variables, sino que simplemente se observan los fenómenos en su entorno natural y luego se procede a su análisis.

Fue transversal porque se analizaron las variables en un periodo de tiempo sobre una población muestral de niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo.

3.3 POBLACIÓN MUESTRAL

La población y muestra a la vez estuvo conformada por 60 madres de niños menores de 24 meses con anemia atendidos en el Centro de Salud San Jerónimo.

Se utilizó un muestreo por conveniencia, técnica de muestreo no probabilístico donde las muestras de la población se seleccionan porque están convenientemente disponibles para el investigador.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Madres de niños menores de 24 meses que acudieron al Centro de Salud de San Jerónimo.
- Madres de niños que aceptaron voluntariamente participar en el estudio

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Madres de niños menores de 24 meses atendidos de forma transeúnte en el Centro de Salud San Jerónimo.



3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICA

Para el desarrollo de este estudio, se empleó la encuesta y observación como técnicas de recolección de datos, esto con el propósito de recolectar información que posteriormente se analizó para llevar a cabo la investigación.

INSTRUMENTO

El instrumento de recolección para la anemia ferropénica fue una ficha de observación documental, que permitió recabar el tipo de anemia diagnosticado, que pudo ser leve, moderado y severo.

Para recabar los datos sobre los factores biológicos, maternos y nutricionales se aplicó un cuestionario, que estuvo estructura de 2 partes; la primero sobre los factores sociodemográficas de las madres y niños menores de 24 meses conformado por 5 ítems; la segunda parte que permitió recoger información sobre los tres factores biológicos, maternos y nutricionales que estuvo conformado por 12 ítems.

3.5 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

- **Validación:** El Instrumento fue sometido a un juicio de expertos donde participaron 5 enfermeros con experiencia en el tema (expertos) quienes brindaron su opinión favorable para la aplicación del instrumento mediante un cuestionario de validación.
- **Confiabilidad:** Para la confiabilidad del instrumento se utilizó un software estadístico donde se evaluó el coeficiente Alpha de Cronbach que resultó en un valor $\alpha=0,752$ lo cual le brinda una aceptable confiabilidad del instrumento. Este coeficiente es una medida que permite determinar en qué medida los ítems o preguntas dentro del instrumento están correlacionados entre sí y, por lo tanto, miden de manera consistente la variable que se pretende analizar.

3.6 ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron recopilados y digitalizados en una base de datos en una hoja de Excel, para llevar a cabo el análisis de los datos, se utilizó el programa SPSS



versión 25 para realizar tanto el análisis estadístico descriptivo de los datos recolectados como la prueba inferencial de chi-cuadrado. Esto permitió la generación de gráficos y tablas de manera adecuada para su posterior interpretación y análisis.

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	60	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	60	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach ^a	N de elementos
0,752	18

a. El valor es no es proporcionando un modelo de fiabilidad.

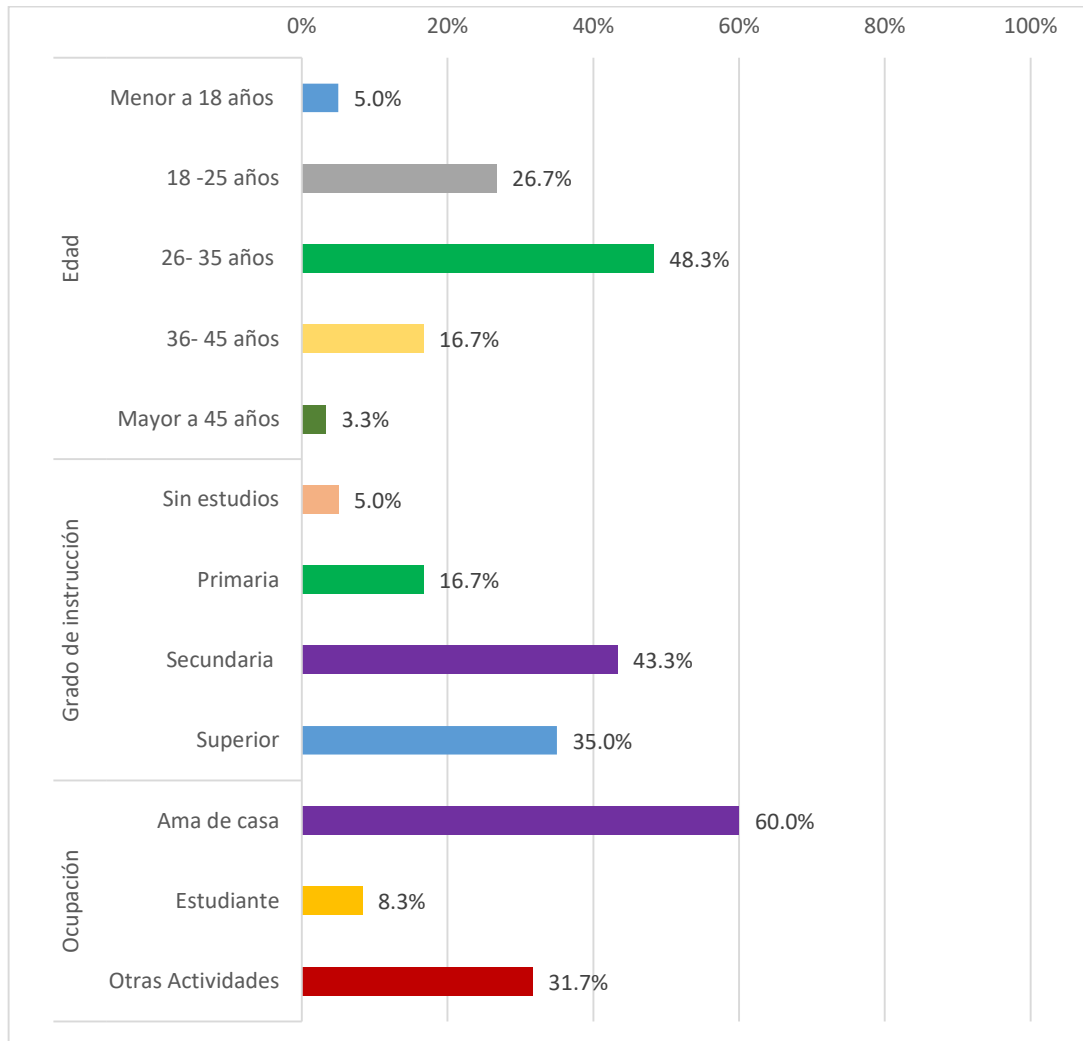


CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

GRÁFICO N° 1

EDAD, GRADO DE INSTRUCCIÓN Y OCUPACIÓN DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el gráfico se observa que el 48,3% tienen de 26 a 35 años y 5,0% menos de 18 años; 43,3% cuenta con secundaria y 5,0% no tienen estudios; 60,0% son amas de casa y 8,3% estudiantes.



Los resultados se asemejan de la investigación realizada por **RICALDI, A. Y OTROS**. Titulada **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022**. Quienes hallaron que el 47,5% tienen de 26 a 31 años.

Las madres son adultas que se encuentran en una etapa de vida en la que pueden equilibrar responsabilidades maternas con otras actividades personales o laborales. Esta fase implicaría un mayor nivel de experiencia y estabilidad, lo cual es beneficioso para el cuidado y desarrollo de sus hijos.

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **TERÁN E**. Titulado **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022**. Quien halló que el 56,9% tienen educación secundaria.

Las madres cuentan con grado de instrucción secundaria esto podría implicar una mayor accesibilidad a la educación y las oportunidades de aprendizaje; esto podría influir en la capacidad para acceder a información sobre la salud y nutrición infantil, además de la toma de decisiones informadas respecto al cuidado de sus hijos.

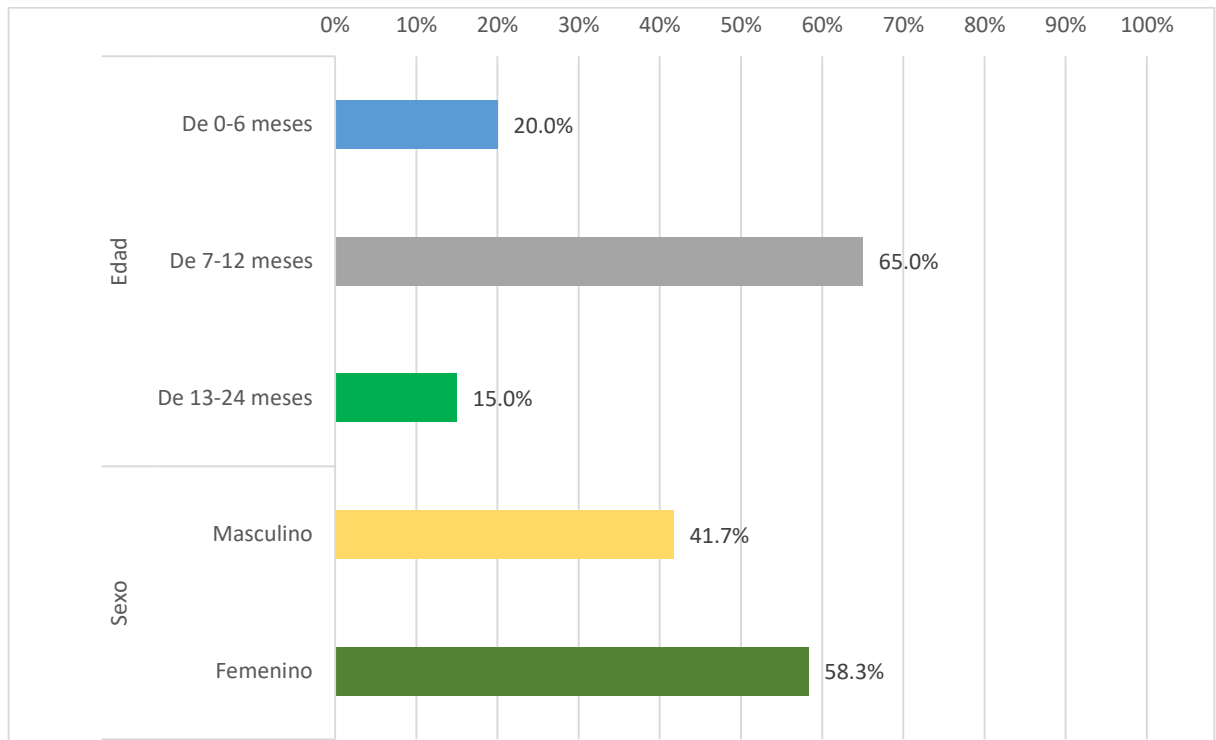
Los resultados se asemejan la investigación realizada por **DURAND, R**. Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022**. Quien halló que el 75,9% son amas de casa.

Las madres que son amas de casa podrían reflejar el modelo tradicional donde la madre se dedica al cuidado del hogar; aunque esto puede ser positivo para la atención directa de los niños, también sugiere una posible dependencia económica y limitaciones en el desarrollo profesional de las madres.



GRÁFICO Nº 2

EDAD Y SEXO DE NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el gráfico se observa que el 65,0% de los niños tienen de 7 a 12 meses y 15,0% 13 a 24 meses; 58,3% son de sexo femenino y 41,7% masculino.

Los resultados difieren de la investigación realizada por **NUÑEZ P.** En su estudio **HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA EN NIÑOS DE 12 – 36 MESES EN LACOMUNIDAD HUANCALLE 2019.** Quien halló que el 41,9% tienen de 7 a 12 meses de edad.

Los niños tienen edades de entre 7 a 12 meses esto quiere decir que se encuentran en etapa de desarrollo infantil donde comienzan a experimentar cambios significativos en la alimentación dado que se incrementan las demandas de hierro y lactancia materna complementaria, esto podría implicar una mayor necesidad de atención de salud y nutrición para asegurar su desarrollo óptimo.



Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **DURAND, R.** Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que el 42,6% son de sexo femenino.

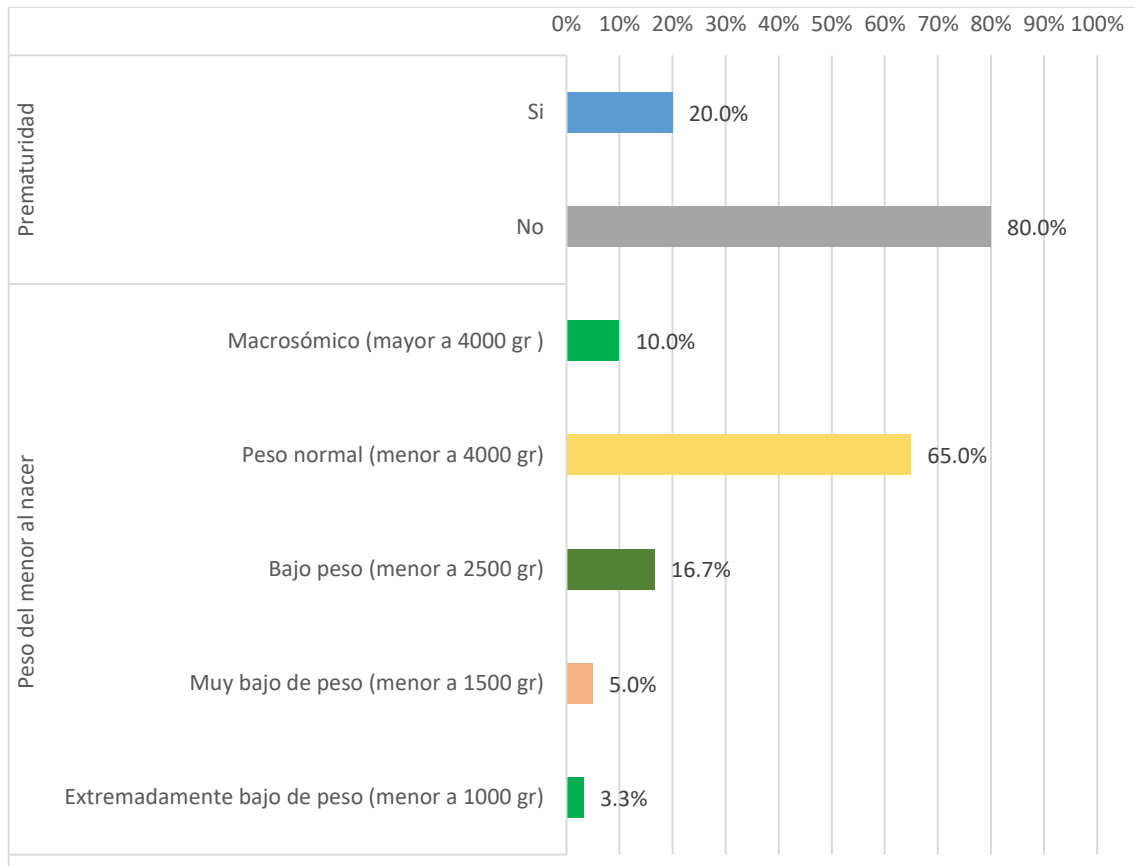
Las niñas menores de 24 meses presentarían una mayor susceptibilidad respecto a la anemia, lo que estaría relacionado a distintos factores como a posibles diferencias en la atención y nutrición que reciben por parte de las madres, lo cual podría estar influenciado por concepciones socioculturales que presuponen distintas necesidades alimenticias entre niñas y niños, resultando en una asignación desequilibrada en la alimentación.



II. FACTORES BIOLÓGICOS

GRÁFICO N° 3

FACTORES BIOLÓGICOS DE LOS NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el gráfico se observa que 80,0% de los niños no nacieron prematuramente y 20,0% si; 65,0% tuvo un peso normal (menor a 4000gr) al nacer y 3,3% presentaron un peso extremadamente bajo (menor a 1000 gr).

Los resultados se asemejan de la investigación realizada por **DURAND, R.** Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que el 94,4% no nacieron prematuramente.

Los niños no son prematuros, esto sugiere que lograron la madurez adecuada de para desarrollarse y crecer en el útero, por lo tanto, presenta menos riesgo



de presentar problemas de salud, sin embargo un pequeño porcentaje que si nació prematuro tiene mayor riesgo de bajo peso al nacer, lo que indica una mayor vulnerabilidad a condiciones de salud adversas como la anemia ferropénica, siendo factor de riesgo para su salud y desarrollo.

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **GÓNGORA Y OTROS**. Titulada **FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO MAJIBACOA CUBA - 2022**. Quienes hallaron que el 40,5% tienen peso normal.

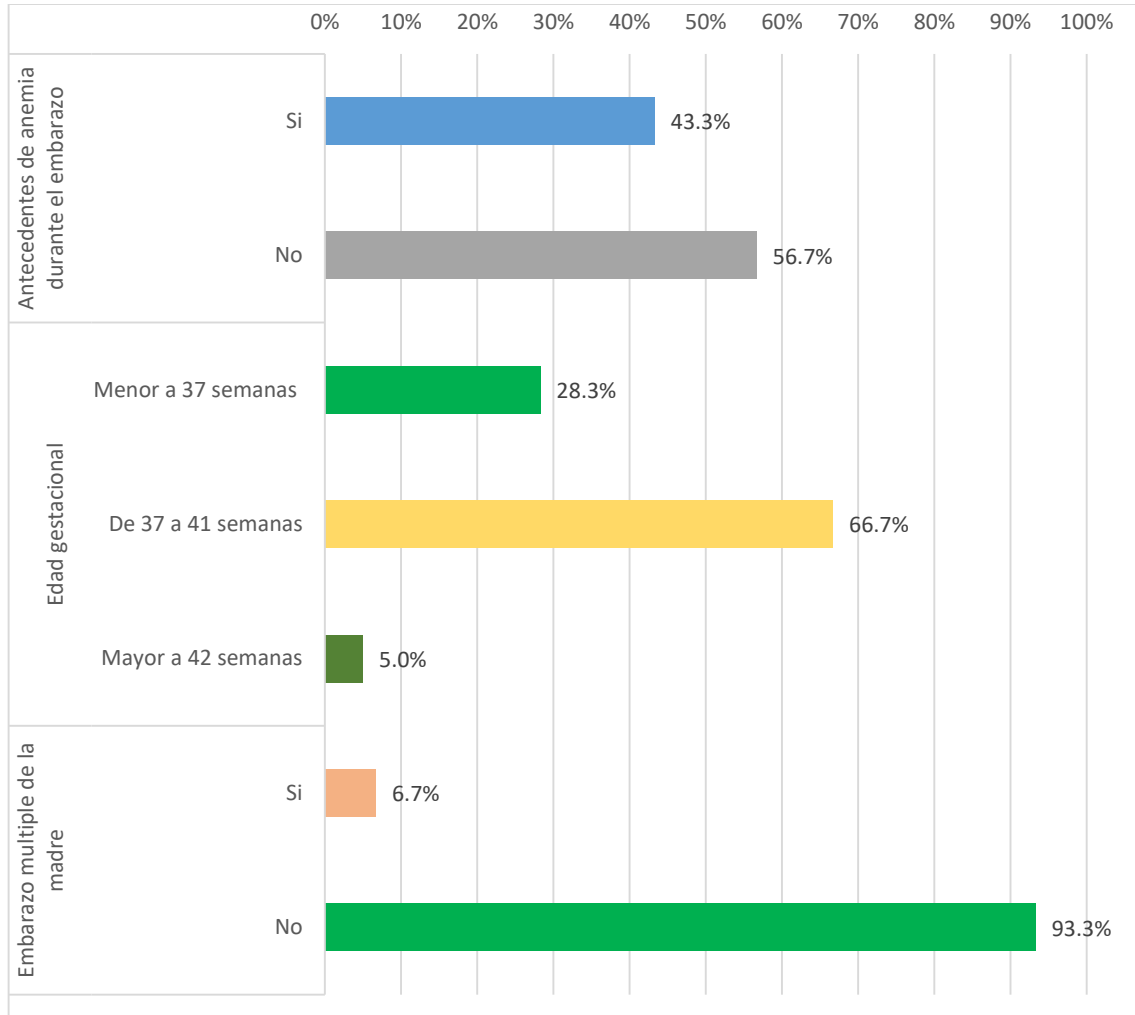
Los niños obtuvieron un peso normal al nacer; por otro lado, existen niños que tuvieron pesos menores a los 2500 gr, sugiriendo que las madres no tuvieron una alimentación adecuada o presentaron problemas de salud durante la gestación, resultando en el aumento de riesgo de complicaciones relacionadas al bajo peso.



III. FACTORES MATERNOS

GRÁFICO N° 4

FACTORES MATERNOS DE LOS NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el gráfico se observa que el 56,7% de las madres no tienen antecedentes de anemia durante el embarazo mientras que 43,3% sí; 66,7% con edad gestacional de 37 a 41 semanas y 5,0% mayor a 42 semanas; 93,3% no presentan un embarazo múltiple y 6,7% sí.

Los resultados no se asemejan a la investigación realizada por **RICALDI, A. Y OTROS**. Titulada **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD,**



HUANCAYO 2022. Quienes hallaron que el 29,2% no presento antecedentes de anemia en el embarazo.

Las madres no tuvieron antecedentes de anemia durante el embarazo; sin embargo, existen madres que, si lo tuvieron, esto significaría una deficiencia de hierro en el recién nacido, trayendo consecuencias en el correcto crecimiento y desarrollo del recién nacido.

Los resultados se asemejan a investigación realizada por **TERÁN E.** Titulada: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023.** Quien halló que el 67,4% tienen una edad gestacional mayor a 37 semanas.

La edad gestacional de las madres es de 37 a 41 semanas, esto sugiere que se alcanzó a la madurez fetal; sin embargo, existen madres que llegaron a una edad gestacional menor a 37 semanas, lo que significa que los niños nacen antes de tener la oportunidad de acumular suficientes reservas de hierro, lo que puede hacerlos más susceptibles a la anemia por deficiencia de hierro.

Según la Clínica Mayo un embarazo múltiple es uno que implica a dos o más fetos desde la fecundación y durante su desarrollo pudiendo presentar múltiples complicaciones antes y después del periodo de gestación³⁶

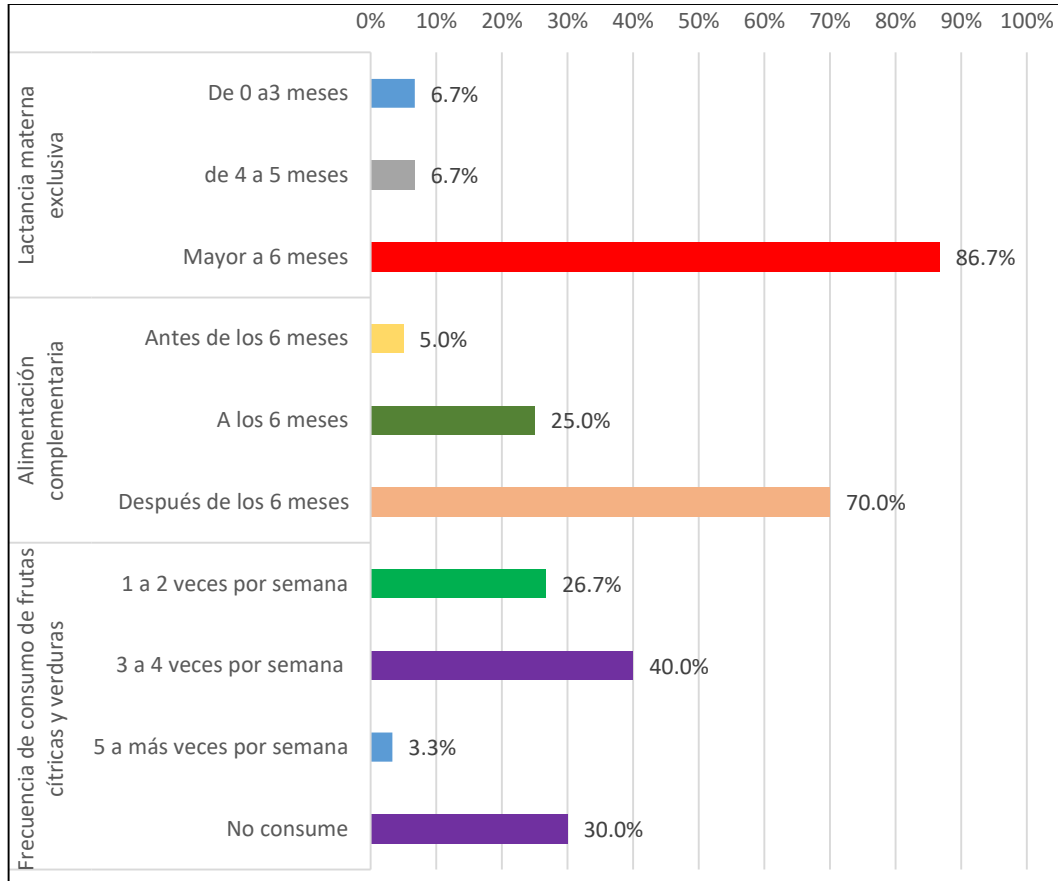
Las madres no experimentaron embarazos múltiples, sin embargo, existe un porcentaje menor de madres que si lo experimentaron, lo que significa que la demanda de hierro y otros nutrientes es mayor ya que la madre debe de apoyar el desarrollo de más de un feto, lo que aumenta el riesgo de desarrollar anemia en los niños.



IV. FACTORES NUTRICIONALES.

GRÁFICO N° 5

FACTORES NUTRICIONALES DE LOS NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el gráfico se observa que 86,7% de los niños recibió lactancia materna exclusiva mayor a los 6 meses y 13,4% de 0 a 5 meses; 70,0% tuvo una alimentación complementaria después de los 6 meses y 5,0% antes de los 6 meses; 40,0% consume frutas cítricas y verduras de 3 a 4 veces por semana y 3,3% 5 a más veces por semana.

Los resultados no se asemejan a la investigación realizada por **DÍAZ, J. Y OTROS**. Titulada **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS, MAYABE - CUBA 2022**. Quienes hallaron que el 71,3% no tuvo una lactancia materna exclusiva durante el primer trimestre.



Las madres que optan por una lactancia materna exclusiva mayor a 6 meses son conscientes de que, aunque la lactancia es ampliamente recomendada como el mejor método de alimentación durante los primeros seis meses de vida del niño, la leche materna posee un contenido limitado de hierro. A medida que el niño crece, las reservas de hierro que se han acumulado durante el embarazo comienzan a disminuir, por lo que es importante asegurar el adecuado desarrollo y prevenir deficiencias nutricionales.

Los resultados no se asemejan a la investigación realizada por **DURAND, R.** Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que el 1,9% inició

la alimentación complementaria después de los 6 meses.

Las madres comienzan a brindar la alimentación complementaria después de los 6 meses de edad del niño. Esto se debe a que entienden que, a partir de esta edad, las reservas de hierro, acumuladas durante el embarazo, empiezan a disminuir y la leche materna por sí sola podría no ser suficiente para cubrir las necesidades de hierro. Por lo que es necesario incorporar fuentes adicionales de hierro en la alimentación complementaria para prevenir el desarrollo de la anemia ferropénica.

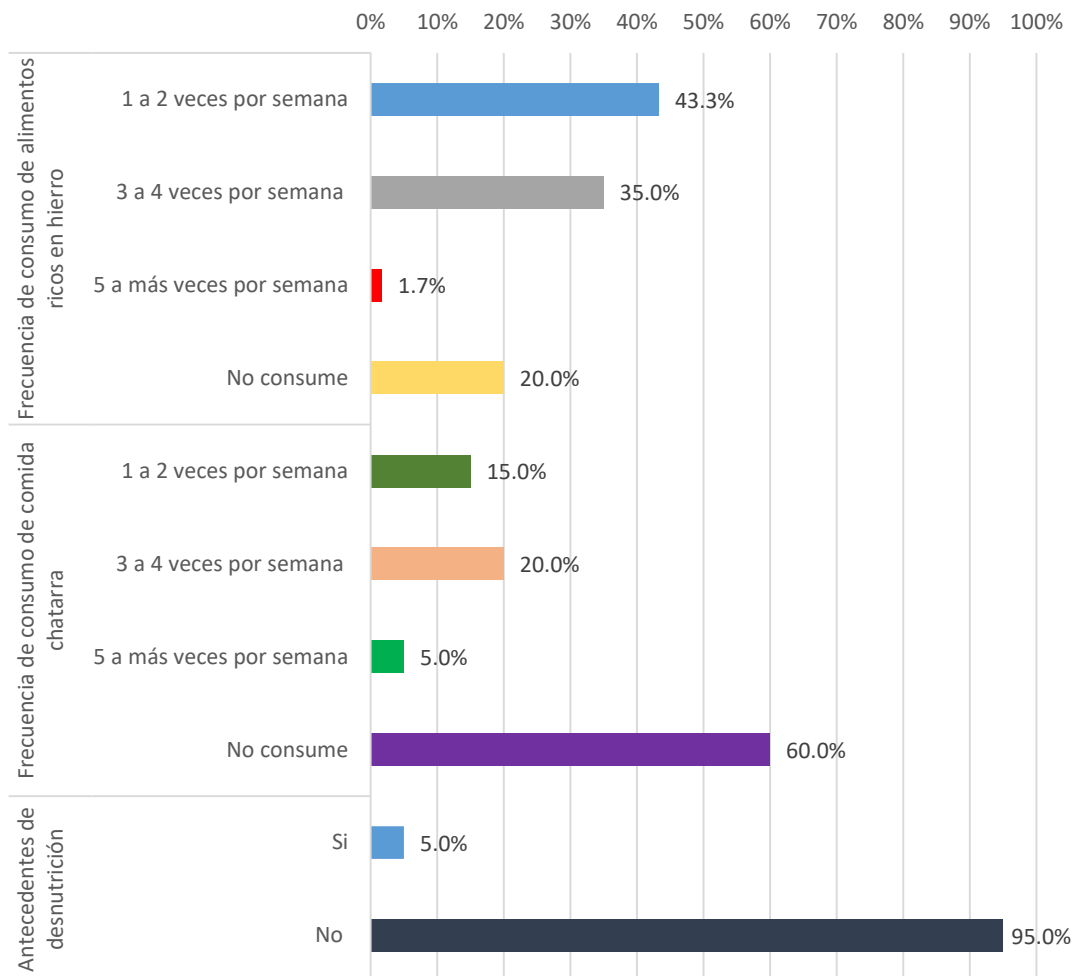
Los resultados no se asemejan a la investigación realizada por **RICALDI, A. Y OTROS.** Titulada **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022.** Quienes hallaron que el 89,2% consume frutas cítricas y verduras.

La frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras en los niños es de 3 a 4 veces por semana, lo cual es beneficioso para la absorción del hierro; sin embargo, existen niños que no consumen frutos cítricos ni verduras después de los 6 meses, indicando que si no se incluyen fuentes cítricas y vegetales puede llevar a una menor absorción de hierro, lo que aumenta el riesgo de deficiencias nutricionales y afectar negativamente su desarrollo y salud en general.



GRÁFICO N° 6

FACTORES NUTRICIONALES DE NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO, CUSCO 2023



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el gráfico se observa que 43,3% consumen alimentos ricos en hierro de 1 a 2 veces por semana y 1,7% de 5 a más veces por semana; 60,0% no consume comida chatarra y 5,0% 5 a más veces por semana; 95% de las madres no tuvo antecedentes de desnutrición y 5,0% sí.

Los resultados no se asemejan a la investigación realizada por **RICALDI, A. Y OTROS**. Titulada **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022**. Quienes hallaron que el 78,3% consume alimentos ricos en hierro.



La frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro en los niños es de 1 a 2 veces por semana que responde a una ingesta insuficiente de hierro para mejorar sus niveles de hemoglobina y tratar la anemia, afectando negativamente el crecimiento y desarrollo del niño.

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **RICALDI, A. Y OTROS**. Titulada **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022**. Quienes hallaron que el 55,0% no consume comida chatarra.

Los niños no tienen un consumo frecuente de comidas chatarra; sin embargo, es importante destacar que existen niños que sí consumen este tipo de alimentos de 3 a 4 veces por semana, esta práctica puede establecer hábitos alimenticios poco saludables y llevar a una ingesta insuficiente de nutrientes esenciales como el hierro. Esto, a su vez, puede empeorar la anemia ferropénica y la absorción ineficiente del hierro en los niños.

Los resultados no se asemejan a la investigación realizada por **GÓNGORA ET, AL**. Titulada **FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO MAJIBACOA CUBA - 2022**. Quienes hallaron que el 71,2% no presenta desnutrición.

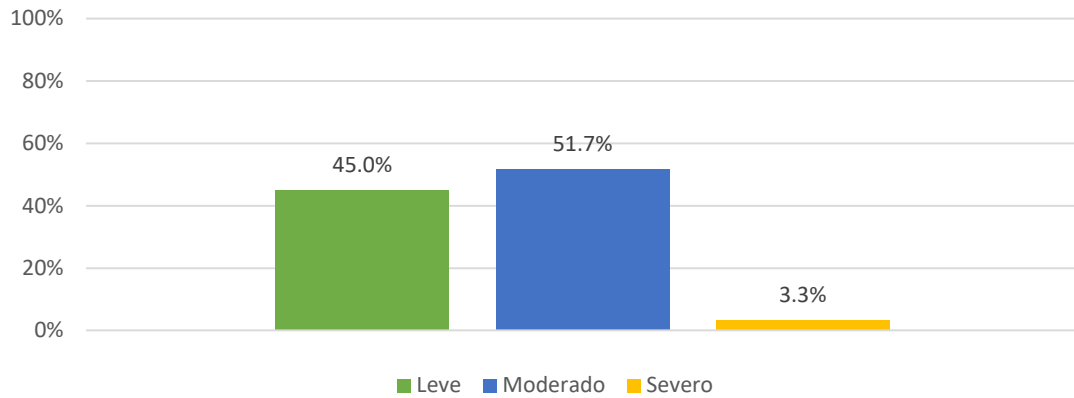
Los niños no tienen antecedentes de desnutrición; sin embargo, se observa que existe un pequeño porcentaje de niños que sí presentan antecedentes de desnutrición, indicando que estos niños no recibieron una ingesta adecuada de nutrientes esenciales, lo que conlleva a una falta de crecimiento y desarrollo saludable, dificultando aún más la recuperación de la anemia.



V CLASIFICACIÓN DE ANEMIA

GRÁFICO N° 7

CLASIFICACIÓN DE ANEMIA DE LOS NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO, CUSCO



Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el gráfico se observa que el 51,7% de los niños presentan anemia moderado, 45% leve y 3,3% severo.

Los resultados no se asemejan a la investigación realizada por **CÓRDOVA, A. Y OTROS**. Titulada, **FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO 2021**. Quien halló que el 6,7% tienen anemia moderada.

Los niños menores de 24 meses que presentan anemia ferropénica moderada tienen una reducción significativa en los niveles de hemoglobina, que transporta el oxígeno en la sangre debido a la deficiencia de hierro, lo que puede afectar su salud y desarrollo infantil.



TABLA N° 1
PREMATURIDAD ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS
MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN
JERÓNIMO, CUSCO 2023

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Prematuridad	Si	1	1,7%	9	15,0%	2	3,3%	12	20,0%
	No	26	43,3%	22	36,7%	0	0,0%	48	80,0%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%

p=0,001

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que del 80,0% de los niños que no tuvieron un nacimiento prematuro el 43,3% tienen anemia leve y 36,7% moderada.

Al aplicar el Chi cuadrado se halló una asociación estadística entre la anemia y la prematuridad ($p=0,001$)

Los resultados no se asemejan a la investigación realizada por **DURAND, R.** Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quienes hallaron que no existe una relación significativa $p=0,467$.

La prematuridad está asociada con la anemia, lo que indica que los niños prematuros tienden a tener una mayor incidencia de anemia en comparación con los que no son prematuros, esto significa que los niños prematuros no logran acumular suficiente hierro en su cuerpo durante el último trimestre del embarazo, afectando sus niveles de hemoglobina y hierro en la sangre.



TABLA N° 2

**PESO DEL MENOR AL NACER ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA
EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE
SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023**

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Peso del menor al nacer	Macrosómico (mayor a 4000 gr)	3	5,0%	3	5,0%	0	0,0%	6	10,0%
	Peso normal (menor a 4000 gr)	21	35,0%	18	30,0%	0	0,0%	39	65,0%
	Bajo peso (menor a 2500 gr)	2	3,3%	8	13,3%	0	0,0%	10	16,7%
	Muy bajo de peso (menor a 1500 gr)	1	1,7%	1	1,7%	1	1,7%	3	5,0%
	Extremadamente bajo de peso (menor a 1000 gr)	0	0,0%	1	1,7%	1	1,7%	2	3,3%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%

p=0,000

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que del 65,0% de los niños que tuvieron un peso normal (menor a 4000 gr) al nacer el 35,0% tiene anemia leve y 30,0% moderado.

Al aplicar el Chi cuadrado se halló una asociación estadística entre la anemia y el peso del menor al nacer (p=0,000)

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **TERÁN ERGUÍA**. Titulada: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023**. Quien halló que existe una relación significativa p=0,002.

El peso del menor al nacer está asociado con la anemia, esto sugiere que el peso influye en el desarrollo de la anemia ferropénica, lo que implica que el bajo peso al nacer puede ser un indicador de un sistema inmunológico menos desarrollado, esta condición predispone a los neonatos a una mayor susceptibilidad a infecciones, las que pueden comprometer aún más la disponibilidad y absorción de hierro en el organismo, intensificando el riesgo de desarrollar anemia.



TABLA Nº 3
ANTECEDENTES DE ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO DE LA MADRE
ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24
MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO
2023

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Antecedentes de anemia durante el embarazo	Si	6	10,0%	18	30,0%	2	3,3%	26	43,3%
	No	21	35,0%	13	21,7%	0	0,0%	34	56,7%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%

p=0,006

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que del 56,7% de las madres que no tuvieron antecedentes de anemia el 35% presenta anemia leve y 21,7% moderado.

Al aplicar el Chi cuadrado se halló una asociación estadística entre la anemia y los antecedentes de anemia durante el embarazo de la madre ($p=0,006$)

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **TERÁN ERGUÍA**. Titulada: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023**. Quien halló que existe una relación significativa $p=0,000$.

Los antecedentes de anemia durante el embarazo de las madres se asocian a la anemia en los niños. Esto sugiere que la madre podría haber experimentado una dieta deficiente en hierro, problemas de absorción de hierro o enfermedades que afectan la producción de hemoglobina en su cuerpo, teniendo un impacto en la salud y el desarrollo del niño, aumentando el riesgo de que el niño nazca con niveles bajos de hierro y desarrolle anemia ferropénica después del nacimiento.



TABLA Nº 4

**EDAD GESTACIONAL DE LA MADRE ASOCIADA A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023**

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Edad gestacional	Menor a 37 semanas	5	8,3%	10	16,7%	2	3,3%	17	28,3%
	De 37 a 41 semanas	20	33,3%	20	33,3%	0	0,0%	40	66,7%
	Mayor a 42 semanas	2	3,3%	1	1,7%	0	0,0%	3	5,0%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%
									p=0,141

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que, del 66,7% de las madres que tuvieron una edad gestacional de 37 a 41 semanas, el 33,3% de sus hijos presentan anemia leve y moderada respectivamente.

Al aplicar el Chi cuadrado no se halló una asociación estadística entre la anemia y la edad gestacional ($p=0,141$)

Los resultados difieren de la investigación realizada por **HUARCAYA Y LÓPEZ**. Titulada **PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LACTANTES DE 6 A 35 MESES ATENDIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSA DE NIVEL II-2 DE LAS CIUDADES DE PUERTO MALDONADO Y ANDAHUAYLAS EN EL 2022**. Quienes hallaron que existe una relación significativa $p=0,001$.

La edad gestacional no se asocia con la anemia, esto podría deberse a la complejidad de factores que causan la anemia ferropénica, como es la nutrición, la salud materna durante el embarazo, la genética y las condiciones de salud del niño, que influyen en el desarrollo de la anemia.



TABLA Nº 5
EMBARAZO MÚLTIPLE DE LA MADRE ASOCIADO A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Embarazo múltiple de la madre	Si	0	0,0%	4	6,7%	0	0,0%	4	6,7%
	No	27	45,0%	27	45,0%	2	3,3%	56	93,3%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%

p=0,135

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que, del 93,3% de las madres que tuvieron un embarazo múltiple, el 45,0% de sus hijos presentan anemia moderado y leve respectivamente, mientras que 3,3% moderado.

Al aplicar el Chi cuadrado no se halló una asociación estadística entre la anemia y el embarazo múltiple ($p=0,135$)

Según la Clínica mayo un embarazo múltiple puede traer complicaciones durante la gestación y el parto como dificultades respiratorias, riesgo de prematuridad y mayor riesgo de anemia en los bebés.³⁶

No hay asociación estadísticamente significativa entre el hecho que la madre experimente un embarazo múltiple y la anemia en los niños, esto sugiere que las madres que tiene un embarazo múltiple pueden recibir una atención medica más intensiva durante el embarazo que garantice un desarrollo adecuado para sus niños.



TABLA Nº 6

**LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ASOCIADA A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023**

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Lactancia	De 0 a 3 meses	0	0,0%	4	6,7%	0	0,0%	4	6,7%
materna	De 4 a 5 meses	2	3,3%	2	3,3%	0	0,0%	4	6,7%
exclusiva	Mayor a 6 meses	25	41,7%	25	41,7%	2	3,3%	52	86,7%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%
									p=0,382

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que, del 86,7% de las madres que tuvieron una lactancia materna exclusiva mayor a 6 meses el 41,7% de sus hijos presentan anemia leve y moderado respectivamente, mientras que 3,3% moderado.

Al aplicar el Chi cuadrado no se halló una asociación estadística entre la anemia y la lactancia materna exclusiva ($p=0,382$)

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **DURAND, R.** Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que no existe una relación significativa $p=0,055$.

No hay una asociación estadística significativa entre la duración de la lactancia materna exclusiva y la anemia en los niños, esto podría sugerir que la leche materna tiene una composición completa que satisface las necesidades de hierro y/o que los niños tengan una capacidad de absorción de hierro más eficiente.



TABLA Nº 7
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ASOCIADA A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Alimentación complementaria	Antes de los 6 meses	0	0,0%	3	5,0%	0	0,0%	3	5,0%
	A los 6 meses	6	10,0%	9	15,0%	0	0,0%	15	25,0%
	Después de los 6 meses	21	35,0%	19	31,7%	2	3,3%	42	70,0%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%
									p=0,352

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que, del 70,0% de los niños que recibieron una alimentación complementaria, el 35,0% presentaron anemia leve, 31,7% moderado y 3,3% severo.

Al aplicar el Chi cuadrado no se halló una asociación estadística entre la anemia y la alimentación complementaria ($p=0,352$).

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **TERÁN ERGUÍA**. Titulada: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023**. Quien halló que no existe una relación significativa $p=0,682$.

No hay asociación estadísticamente significativa entre la alimentación complementaria y la anemia en los niños, lo que indicaría que los alimentos introducidos como parte de la alimentación complementaria incluyen el hierro y los nutrientes esenciales para el niño, lo que resalta la importancia de adoptar un enfoque integral para garantizar una nutrición adecuada y prevenir la anemia en los niños.



TABLA Nº 8
FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS CÍTRICAS Y VERDURAS
ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24
MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO
2023

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras	1 a 2 veces por semana	8	13,3%	6	10,0%	2	3,3%	16	26,7%
	3 a 4 veces por semana	11	18,3%	13	21,7%	0	0,0%	24	40,0%
	5 a más veces por semana	2	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	2	3,3%
	No consume	6	10,0%	12	20,0%	0	0,0%	18	30,0%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%

p=0,127

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que, del 40,0% de los niños que consumieron frutas cítricas y verduras de 3 a 4 veces por semana el 21,7% tienen anemia moderado y 18,3% leve.

Al aplicar el Chi cuadrado no se halló una asociación estadística entre la anemia y la frecuencia de consumo de frutas (p=0,127).

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **DURAND, R.** Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que no existe una relación significativa p=0,783.

La frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras no se asocia con la anemia, lo que significa que algunos niños que consumen estos alimentos con menos frecuencia pueden compensar con otros alimentos ricos en hierro o incorporar suplementos como parte de su nutrición.



TABLA Nº 9
FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO
ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24
MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO
2023

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro	1 a 2 veces por semana	13	21,7%	13	21,7%	0	0,0%	26	43,3%
	3 a 4 veces por semana	9	15,0%	10	16,7%	2	3,3%	21	35,0%
	5 a más veces por semana	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,7%
	No consume	4	6,7%	8	13,3%	0	0,0%	12	20,0%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%

p=0,419

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que, del 43,3% de los niños que consumieron alimentos ricos en hierro de 1 a 2 veces por semana el 21,7% tienen anemia leve y moderado respectivamente.

Al aplicar el Chi cuadrado no se halló una asociación estadística entre la anemia y la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro (p=0,419).

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **DURAND, R.** Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que no existe una relación significativa p=0,306.

No existe una asociación estadísticamente significativa entre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro y la anemia en los niños, esto sugiere que la presencia de anemia en los niños puede estar influenciada por una variedad de factores nutricionales y no se limita exclusivamente al consumo de alimentos ricos en hierro; lo que implica que la prevención y el manejo de la anemia en los niños pueden requerir un enfoque más integral que incluya la incorporación de otros alimentos, nutrientes y posiblemente suplementos de hierro como parte de una nutrición adecuada y equilibrada.



TABLA N° 10

FRECUENCIA DE CONSUMO DE COMIDA CHATARRA ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Frecuencia de consumo de comida chatarra	1 a 2 veces por semana	6	10,0%	3	5,0%	0	0,0%	9	15,0%
	3 a 4 veces por semana	4	6,7%	6	10,0%	2	3,3%	12	20,0%
	5 a más veces por semana	2	3,3%	1	1,7%	0	0,0%	3	5,0%
	No consume	15	25,0%	21	35,0%	0	0,0%	36	60,0%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%

p=0,095

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que, del 60,0% de los niños que no consumen comida chatarra el 35,0% tienen anemia moderado y 25,5% leve.

Al aplicar el Chi cuadrado no se halló una asociación estadística entre la anemia y la frecuencia de consumo de comida chatarra ($p=0,095$).

Según la Procuraduría Federal del Consumidor del Gobierno de México la comida chatarra es aquella que carece de nutrientes y poseen un alto contenido de azúcares, grasas y sodio lo cual indica una calidad alimenticia pobre y muy deficiente⁴⁴

El consumo frecuente de comida chatarra no se asocia estadísticamente con la anemia, esto sugiere que las madres limitan el consumo de las comidas chatarra en sus niños, lo que hace que el consumo de comida chatarra no sea una condición determinante para el desarrollo de la anemia, sino que existen una variedad de factores como la genética, la absorción de hierro y el estilo de vida, que si influyen.



TABLA N° 11

**ANTECEDENTES DE DESNUTRICIÓN ASOCIADOS A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023**

		Clasificación de anemia							
		Leve		Moderado		Severo		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Antecedentes de desnutrición	Si	0	0,0%	3	5,0%	0	0,0%	3	5,0%
	No	27	45,0%	28	46,7%	2	3,3%	57	95,0%
Total		27	45,0%	31	51,7%	2	3,3%	60	100,0%

p=0,228

Fuente: Instrumento aplicado por la investigadora.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla se observa que, del 95,0% de los niños que tienen antecedentes de desnutrición el 46,7% tienen anemia moderado, 45% leve y 3,3% severo.

Al aplicar el Chi cuadrado no se halló una asociación estadística entre la anemia y los antecedentes de desnutrición ($p=0,228$).

Los resultados se asemejan a la investigación realizada por **DURAND, R.** Titulada **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que no existe una relación significativa $p=0,289$.

No se encuentra asociación estadísticamente significativa entre los antecedentes de desnutrición y la presencia de anemia en niños, esto sugiere que la anemia podría ser causada por una diversidad de factores más allá de la nutrición, incluyendo infecciones crónicas, parásitos intestinales, enfermedades genéticas y una absorción ineficiente de nutrientes. Adicionalmente, es posible que en aquellos niños con historial de desnutrición exista una compensación en su dieta actual, proporcionándoles suficiente hierro y otros nutrientes esenciales para prevenir la anemia. Lo que implica que algunos niños podrían tener una mayor resistencia a desarrollar la anemia, incluso si tienen antecedentes de desnutrición.



CAPÍTULO V DISCUSIÓN

5.1 DESCRIPCIÓN DE LOS HALLAZGOS MAS SIGNIFICATIVOS

Dentro de los factores sociodemográficos de las madres de niños menores de 24 meses, se tuvo que 48,3% tiene entre 26 a 35 años, 43,3% cuenta con secundaria y 60,0% es ama de casa. En cuanto a la edad de los niños menores de 24 meses, el 65,0% tiene entre 7 a 12 meses y 58,3% son de sexo femenino.

Respecto a los factores biológicos de los niños menores de 24 meses el 80,0% no presenta prematuridad y 65,0% tiene un peso normal menor a 4000 gr. En cuanto a los factores maternos, se encontró que 56,7% no tuvo antecedentes de anemia durante el embarazo de la madre, 66,7% tuvo una edad gestacional entre 37 y 42 semanas; el 41,7% presenta un nivel de hemoglobina (HB) durante el periodo de gestación de 10.0 a 10.9 gr/dl y 93,3% no experimentó embarazos múltiples. Respecto a los factores nutricionales de los niños, el 86,7% recibió una lactancia materna exclusiva por más de 6 meses, 70,0% tuvo alimentación completa por más de 6 meses. El 40,0% consumió frutas cítricas y verduras de 3 a 4 veces por semana, 43,3% consumió alimentos ricos en hierro de 1 a 2 veces por semana, 60,0% no consumió comida chatarra y el 95,0% no tuvo antecedentes de desnutrición.

La anemia que presentan los niños menores a 24 meses, el 51,7% fue moderado, 45,0% leve y 3,3% severo. En cuanto a los factores de riesgo asociados con la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses, se identificaron asociaciones estadísticamente significativas. Donde se observó una asociación con anemia leve en casos de prematuridad ($p=0,001$); peso del menor al nacer ($p=0,000$); y en antecedentes de anemia en el embarazo de las madres ($p=0,006$).

5.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La presente investigación enfrentó limitaciones en la metodología, que se basó en la ejecución de las encuestas a madres de niños menores de 24 meses, quienes no contaban con la disponibilidad de tiempo por las responsabilidades



domésticas y laborales, lo que fue solucionada a través de la planificación de horarios y la realización de las encuestas mientras esperan su turno en la sala, así mismo se formuló una encuesta precisa y clara para la obtención de los objetivos de la investigación. Otra limitación fue en el ámbito teórico, específicamente en la escasez de antecedentes y estudios previos a nivel local, porque la información disponible no se encontraba en versiones digitales completas, lo que obligó a la búsqueda de material impreso disponible para complementar la base teórica del estudio; incluyendo la búsqueda exhaustiva de información internacional que permitió obtener información robusta y precisa, estas limitaciones, aunque representaron un desafío, fueron abordadas adecuadamente para asegurar la calidad y la rigurosidad de la investigación.

5.3 COMPARACIÓN CON LA LITERATURA EXISTENTE

En cuando a los factores demográficos, la edad de las madres en la investigación realizada por **RICALDI, A. Y OTROS**. En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022**. Quienes hallaron que el 47,5% tienen de 25 a 31 años. Resultado que difieren de a la presente investigación donde 48,3% tienen entre 26 a 35 años

Respecto al grado de instrucción de las madres la investigación realizada por **TERÁN E**. En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022**. Quien halló que el 56,9% tienen educación secundaria. Resultado que se asemejan de a la presente investigación donde 43,3% tienen secundaria.

Respecto a la ocupación de las madres la investigación realizada por **DURAND, R**. En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022**. Quien halló que el 75,9% son amas de casa. Resultado que se asemejan de a la presente investigación donde 60,0% son amas de casa.



Respecto a la edad de los niños **NUÑEZ, S.** En su estudio **HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA EN NIÑOS DE 12 – 36 MESES EN LA COMUNIDAD HUANCALLE - CUSCO 2019.** Quien halló que el 41,9% tienen de 7 a 12 meses de edad. Resultado que difiere de la presente investigación donde 65,0% tienen de 7 a 12 meses.

En cuanto al sexo de los niños **DURAND, R.** En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que el 42,6% son de sexo femenino. Resultado que se asemeja a la presente investigación donde 58,3% son del sexo femenino.

En cuanto a la prematuridad de los niños **DURAND, R.** En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que el 94,4% no nacieron prematuramente. Resultado que se asemeja a la presente investigación donde 80% no nacieron prematuramente.

En cuanto al peso al nacer de los niños **GÓNGORA ET, AL.** En su estudio **FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO MAJIBACOA CUBA - 2022.** Quienes hallaron que el 40,5% tienen peso normal. Resultado que difiere de la presente investigación donde 65,0% presentan un peso normal.

Respecto a los antecedentes de anemia en el embarazo de las madres **RICALDI, A. Y OTROS.** En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022.** Quienes hallaron que el 29,2% no presentaron antecedentes de anemia. Resultado que difiere de la presente investigación donde 56,7% no presentaron antecedentes de anemia.

En cuanto a la edad gestacional **TERÁN ERGUÍA.** En su estudio: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023.** Quien halló que el



67,4% tienen una edad gestacional mayor a 37 semanas. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde 66,7% es de 37 a 41 semanas.

Según la Clínica Mayo un embarazo múltiple es uno que implica a dos o más fetos desde la fecundación y durante su desarrollo pudiendo presentar múltiples complicaciones antes y después del periodo de gestación³⁶

Respecto a la lactancia materna exclusiva **DÍAZ, J. Y OTROS.** En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS, MAYABE - CUBA 2022.** Quienes hallaron que el 71,3% no tienen una lactancia materna exclusiva durante el primer trimestre. Resultado que difieren de a la presente investigación donde 86,7% es mayor a los 6 meses.

En cuanto a la alimentación complementaria **DURAND, R.** En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que el 1,9% inició la alimentación complementaria después de los 6 meses. Resultado que no se asemejan a la presente investigación donde 70,0% fue después de los 6 meses.

Respecto al consumo de frutas cítricas y verduras **RICALDI, A. Y OTROS.** En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022.** Quienes hallaron que el 89,2% consume frutas cítricas y verduras. Resultado que no se asemejan a la presente investigación donde 40,0% consumen de 3 a 4 veces por semana.

Respecto al consumo de alimentos ricos en hierro **RICALDI, A. Y OTROS.** En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022.** Quienes hallaron que el 78,3% consume alimentos ricos en hierro. Resultado que no se asemejan a la presente investigación donde 43,3% consumen de 1 a 2 veces por semana.

Respecto al consumo de comida chatarra **RICALDI, A. Y OTROS.** En su estudio **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 2 AÑOS DE UN CENTRO DE SALUD, HUANCAYO 2022.**



Quienes hallaron que el 55,0% no consume comida chatarra. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde 60,0% no consumen.

Respecto a los antecedentes de desnutrición **GÓNGORA ET, AL.** En su estudio **FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO MAJIBACOA CUBA - 2022.** Quienes hallaron que el 71,2% no presentan desnutrición. Resultado que no se asemejan a la presente investigación donde 95,0% no.

Respecto a la anemia de los niños, **CÓRDOVA, A. Y OTROS.** En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO 2021.** Quien halló que el 6,7% tienen anemia moderada. Resultado que difieren de a la presente investigación donde 51,7% es moderado.

En cuanto a la relación entre la anemia y la prematuridad **DURAND, R.** En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quienes hallaron que no existe una relación significativa $p=0,467$. Resultado que no se asemejan a la presente investigación donde $p=0,001$.

En cuanto a la relación entre la anemia y el peso del menor al nacer **TERÁN ERGUÍA.** En su estudio: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023.** Quien halló que existe una relación significativa $p=0,002$. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde $p=0,000$.

Respecto a la relación entre la anemia y los antecedentes de anemia durante el embarazo de la madre **TERÁN ERGUÍA.** En su estudio: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023.** Quien halló que existe una relación significativa $p=0,000$. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde $p=0,006$.



Respecto a la relación entre la anemia y la edad gestacional **HUARCAYA Y LÓPEZ**. En su estudio **PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LACTANTES DE 6 A 35 MESES ATENDIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSA DE NIVEL II-2 DE LAS CIUDADES DE PUERTO MALDONADO Y ANDAHUAYLAS EN EL 2022**. Quienes hallaron que existe una relación significativa $p=0,001$. Resultado que no se asemejan a la presente investigación donde $p=0,141$.

La anemia es la disminución de hematíes, los cuales durante el periodo de gestación por factores biológicos puede generar un tipo de anemia denominado premedulares la cual es causada por la complicación en la formación de hematíes⁴⁷.

Según la Clínica mayo un embarazo múltiple puede traer complicaciones durante la gestación y el parto como dificultades respiratorias, riesgo de prematuridad y mayor riesgo de anemia en los bebés.³⁶

En cuanto a la relación entre la anemia y la lactancia materna exclusiva **DURAND, R**. En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022**. Quien halló que no existe una relación significativa $p=0,055$. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde $p=0,382$.

Respecto a la relación entre la anemia y la alimentación complementaria **TERÁN ERGUÍA**. En su estudio: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL TABLADA DE LURÍN DEL DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DURANTE EL PERIODO DE JULIO Y AGOSTO DEL 2022. LIMA-2023**. Quien halló que no existe una relación significativa $p=0,682$. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde $p=0,352$.

Respecto a la relación entre la anemia y el consumo de frutas cítricas y verduras **DURAND, R**. En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022**. Quien halló que no existe una relación significativa $p=0,783$. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde $p=0,127$.



Respecto a la relación entre la anemia y el consumo de alimentos ricos en hierro **DURAND, R.** En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que no existe una relación significativa $p=0,306$. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde $p=0,419$.

Según la Procuraduría Federal del Consumidor del Gobierno de México la comida chatarra es aquella que carece de nutrientes y poseen un alto contenido de azúcares, grasas y sodio lo cual indica una calidad alimenticia pobre y muy deficiente⁴⁴

Respecto a la relación entre la anemia y antecedentes de desnutrición **DURAND, R.** En su estudio **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022.** Quien halló que no existe una relación significativa $p=0,289$. Resultado que se asemejan a la presente investigación donde $p=0,095$.

5.4 IMPLICANCIAS DEL ESTUDIO

La presente investigación presenta implicancias en el ámbito de la salud infantil, proporcionando una comprensión integral de los factores de riesgo asociados con la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco. Los hallazgos resaltan la importancia de los factores sociodemográficos, biológicos, maternos y nutricionales tanto de los niños como de sus madres en el desarrollo de la anemia. El identificar factores como la edad y el nivel educativo de las madres, así como su ocupación, tienen una influencia significativa en el riesgo de anemia en los niños. Además, aspectos como la edad y el sexo de los niños, son indicadores importantes para la identificación de riesgos y la implementación de programas educativos centrados en la nutrición y la salud materno-infantil, tanto para el personal médico como para los padres

Los hallazgos del estudio indican que la mayoría de los infantes analizados no nacen prematuros, presentan un peso adecuado al momento del parto y no cuentan con historial de anemia materna. Estos datos sugieren que la prevalencia de anemia en esta población infantil podría deberse a factores distintos a la prematuridad, el bajo peso al nacer y la anemia materna. Por lo



tanto, se deduce que es necesario investigar otras causas potenciales que podrían estar influyendo en la alta incidencia de anemia en estos niños.

El estudio resalta la importancia de dos factores maternos clave: la edad gestacional y los niveles de hemoglobina en las madres durante el embarazo. Estos factores son cruciales para la identificación precoz de la anemia y el mejoramiento de la salud materna. La atención a estos aspectos durante el período gestacional puede contribuir significativamente a la prevención y manejo temprano de la anemia, tanto en madres como en neonatos, mejorando así los resultados de salud para ambos.

Las prácticas nutricionales, como la lactancia materna exclusiva, la alimentación completa después de los 6 meses, el consumo de frutas cítricas, verduras y alimentos ricos en hierro, así como la evitación de comida chatarra, se asocian significativamente con el riesgo de anemia en los niños. Datos que son importantes para fortalecer y mejorar el tratamiento de la anemia, incluyendo la revisión regular del estado nutricional de las madres durante y después del embarazo.

Finalmente, la anemia que presentan los resultados sobre los factores de riesgo asociados con la anemia ferropénica en estos niños destaca la importancia de implementar políticas de salud pública enfocadas en la educación nutricional y en el monitoreo de las condiciones de salud tanto de las madres como de los niños. Estos resultados proporcionan evidencia valiosa para el diseño de intervenciones específicas y programas de prevención que podrían reducir la prevalencia de anemia ferropénica en esta población vulnerable, destacando su relevancia y aplicabilidad en el contexto de políticas de salud pública y prácticas de cuidado infantil.



CONCLUSIONES

- Los factores sociodemográficos de las madres de niños menores de 24 meses que acuden al centro de salud de San Jerónimo, Cusco demostraron que el 48,3% tuvo entre 26 a 35 años; 43,3% presentó secundaria como grado de instrucción, 60,0% ama de casa. En cuanto a la edad de los niños, el 65,0% tuvo entre 7 y 12 meses de edad y 58,3% fue de sexo femenino.
- En cuanto a la anemia de los niños, el 51,7% fue moderado, 45,0% leve y .3,3% severo.
- En los factores biológicos de los niños menores de 24 meses, se encontró asociación significativa entre: prematuridad ($p=0,001$) y peso al nacer ($p=0,000$).
- En los factores maternos, se encontró asociación significativa en antecedentes de anemia durante el embarazo ($p=0,006$), por otro lado, no se encontró asociación estadística entre: edad gestacional ($p=0,141$) y embarazo múltiple ($p=0,135$)
- En los factores nutricionales de los niños, no se halló una asociación estadística entre: lactancia materna exclusiva ($p=0,382$); alimentación complementaria ($p=0,352$); frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras ($p=0,127$); frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro ($p=0,419$); frecuencia de consumo de comida chatarra ($p=0,095$) y antecedentes de desnutrición ($p=0,228$).



SUGERENCIAS

AL DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO

Implementar programas de formación continua para el personal de salud en la identificación temprana y tratamiento de la anemia ferropénica, fomentando campañas de capacitación sobre nutrición infantil y prácticas de alimentación saludables. Con la finalidad de contar con profesionales de salud capacitados y actualizados para el tratamiento de la anemia en niños menores de 24 meses.

AL PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD DE SAN JERÓNIMO

Intensificar la educación a las madres sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva y la introducción de alimentos ricos en hierro después de los 6 meses, realizando un seguimiento riguroso de los niños con factores de riesgo identificados, como la prematuridad o antecedentes maternos de anemia. Con la finalidad de promover entre las familias la importancia de una alimentación balanceada y rica en nutrientes para los niños.

A LAS MADRES

Priorizar la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses, consultar regularmente con profesionales de la salud para monitorear el desarrollo nutricional de sus hijos y asegurar una alimentación complementaria adecuada posteriormente, evitando el consumo de comida chatarra y optar por dietas ricas en frutas, verduras y alimentos fortificados con hierro. Con la finalidad de prevenir el desarrollo de la anemia ferropénica y cumplir con una alimentación saludable en el hogar.

A LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

Profundizar en el estudio de la anemia ferropénica en pediatría y las estrategias de prevención y tratamiento. A través de la participación en programas de educación comunitaria y campañas de salud pública. Con la finalidad de desarrollar habilidades en comunicación efectiva para educar a las familias sobre nutrición y salud infantil.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Anemia. [Internet] Ginebra Suiza 2022. [Citado 15 de septiembre 2023] Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
2. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. [Internet] Santiago de Chile 2020 [Citado 18 de septiembre 2023] Disponible en: <https://www.fao.org/3/cb2242es/cb2242es.pdf>
3. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. Perfiles Nutricionales por países. [Internet]. Bolivia 2021. [Citado 13 septiembre 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cc0640es>
4. Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD). Boletín de Prensa No 898 de 2020 [Internet] Colombia 2020. [Citado 15 de septiembre 2023] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-cuenta-con-estrategia-para-prevenir-anemia-en-primera-infancia-.aspx>
5. Instituto nacional de estadística e informática (INEI) Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2022 [Internet] Lima 2022. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4233597-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2022>
6. Comercio Exterior del Perú. La tasa de Anemia en infantes de 6 a 36 meses aumentó en el 2022 y el programa para combatirla contó con mucho menos presupuesto 2023 [Internet] Lima 2023. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-tasa-de-anemia-en-infantes-de-6-a-36-meses-aumento-en-2022-y-el-programa-para-combatirla-conto-con-mucho-menos-presupuesto>



7. Díaz, J. y Otros. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. [Internet]. Cuba 2020. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf>
8. Góngora, C. y Otros. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año, Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. [Internet] Cuba, 2022. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/238>
9. Terán D. Factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños menores de 3 años atendidos en el centro materno infantil Tablada de Lurin en el distrito de Villa Maria del triunfo durante el periodo de Julio y agosto del 2022.; [Internet] Lima 2023 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6464/UNFV_FMHU_Teran_Eguia_Dianisse_Dina_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Ricaldi, A. y Otros. Factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en menores de 2 años de un Centro de Salud, Huancayo 2022 [Internet] Huancayo 2023 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/5851/T037_48300522-42293374_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Huarcaya, J. y López, A. Prevalencia y factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en establecimientos de salud del MINSA de nivel II-2 de las ciudades de Puerto Maldonado y Andahuaylas en el 2022 [Internet] Cusco 2023 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5642/Jhonatan_Abel_Tesis_bachiller_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y



12. Córdova A. Factores asociados a anemia ferropénica en los niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud de San Jerónimo [Internet] Huancayo 2021. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/563>
13. Delgado K. Determinantes sociales que influyen en la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al Centro de Salud de Urcos, Cusco 2019. [Tesis de pregrado]. Urcos, 2021. [Citado el 14 de marzo del 2024]. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3863/Kelly_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Durand R. Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al centro de salud San Salvador, Cusco 2022. [Internet] Cusco 2022. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5038/Roxana_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Núñez, S. Hábitos alimenticios y su relación con la anemia en niños de 12 – 36 meses en la comunidad Huancayo, Cusco 2019. [Internet] 2019 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3311/Scaly_Tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=ym
16. Ministerio de la Salud. Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet] Lima 2017. [Citado 15 de setiembre 2023]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322896/Norma_t%C3%A9cnica___Manejo_terap%C3%A9utico_y_preventivo_de_la_anemia_en_ni%C3%B1os__adolescentes__mujeres_gestantes_y_pu%C3%A9rperas20190621-17253-1wh8n0k.pdf?v=1561140238
17. Gersen, T. Anemia [Internet] Estados Unidos 2022 [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000560.htm>



18. Ministerio de salud. Norma técnica manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet]. Lima, 2017. [Citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322896/Norma_t%C3%A9cnica___Manejo_terap%C3%A9utico_y_preventivo_de_la_anemia_en_ni%C3%B1os__adolescentes__mujeres_gestantes_y_pu%C3%A9rperas20190621-17253-1wh8n0k.pdf?v=1561140238
19. Antonio S. Los 7 tipos de anemia y sus características. Madrid: VIVO; [Internet] España 2021. [Citado 13 septiembre 2023]. Disponible en: <https://vivolabs.es/tipos-de-anemia-y-sus-caracteristicas/>
20. Garcilazo P, Pillaca Y. Factores determinantes de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses del C.S cerro azul, Cañete, 2019. [Internet] Callao; 2021. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6739>
21. Titi, H; Cahuana, D. Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses C.S Edificaciones Misti-Arequipa-2018 [Internet] Arequipa 2019 [Citado 13 septiembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0726ad75-1909-44fb-a1d7-3ddb011a1aab/content>
22. Neil, K. Edad gestacional Clinical Professor of Pediatrics [Internet] Estados Unidos 2021. [Citado 13 septiembre 2023] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>
23. Hierrezuelo, N. y Otros. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer en un policlínico de Santiago de Cuba [Internet] Cuba 2022. [Citado en 18 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/368473411004/html/>
24. Gonzales, G; y Olavegoya, P Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? [Internet] Lima 2019. [Citado en 18 septiembre 2023] Disponible en:



http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013

25. National Institutes of health. Datos sobre el hierro. Office of dietary supplements; [Internet] Estados Unidos 2022. [Consultado en septiembre del 2023] Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspañol/#:~:text=El%20hierro%20se%20encuentra%20naturalmente,y%20panes%20fortificados%20con%20hierro>
26. Clínica Mayo. Embarazo sano [Internet]. Estados Unidos 2022. [Citado 17 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/twin-pregnancy/art-20048161>
27. Fernández, S. Anemia Ferropénica Pediatría integral [Internet] Madrid 2021 [Citado 17 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-07/anemia-ferropenica-2021/>
28. Lozano, M. Revisión Bibliográfica: lactancia materna importancia en la salud a nivel mundial [Internet] Madrid 2019 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <http://publicacionescientificas.es/wp-content/uploads/2019/10/2079-Mar%C3%ADa-Soledad-Lozano-publicado.pdf>
29. Jiménez, S. La alimentación complementaria adecuada del bebé [Internet] Estados Unidos 2018 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.unicef.org/cuba/media/876/file/alimentacion-adecuada-bebe-guia-unicef.pdf>
30. Guerra, A. Relación entre el consumo de alimentos ricos en hierro y el conocimiento de las madres en escolares de la escuela Particular Por la Gracia de Dios en la zona de San Eduardo de la Ciudad de Guayaquil. [Internet] Ecuador 2021. [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/16917/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-455.pdf>



31. Estrada, C. Cómo y cuándo introducir los cítricos en la dieta de los niños [Internet] Perú 2022 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.guiainfantil.com/alimentacion/bebes/como-y-cuando-introducir-los-citricos-en-la-dieta-de-los-ninos/>
32. Morejón, Y, y Otros. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para niños de zonas rurales costeras del Ecuador: Construcción, validez relativa y calibración Revista Chilena de nutrición. [Internet] Ecuador 2022 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182021000500687/
33. Procuraduría Federal del consumidor (PROFECO) Alimentos chatarra [Internet] México 2018 [Consultado en septiembre del 2023] México 2019 Disponible en: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/alimentos-chatarra?state=published>
34. Alvarez, L. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco [Internet] Huánuco 2018 [Citado 17 de noviembre de 2023] Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-DesnutricionInfantilUnaMiradaDesdeDiversosFactores-7099919.pdf>
35. Ramírez, R. Merino, G. Relación que existe entre el conocimiento materno sobre el consumo de alimentos ricos en hierro y el consumo dietario de hierro en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Fiscal Mixta Dr. Alejo Lascano Bahamonde. [Internet] Ecuador 2021 [Citado 27 de noviembre de 2023] Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15961/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-445.pdf>
36. Soto, L. y Otros; Síndrome anémico. Fisiopatología Congreso Virtual de Ciencias básicas [Internet] Cuba 2021. [Citado 27 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/215/103>



37. Rincón D. y otros. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010).[Internet] Epub Madrid 2021. [Citado 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087
38. Maitta I, y Otros. Factores biológicos, psicológicos y sociales que afectan la salud. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador; [Internet] Ecuador 2018. [Citado 27 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/03/factores-salud-mental.html> 3
39. Revista Sanitaria de Investigación. Hemoglobina, estructura y trastornos, [Internet] España 2021. [Citado 27 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/hemoglobina-estructura-y-trastornos-revision-bibliografica/>
40. Manetti, S. Hierro en la dieta [Internet] Editorial team Estados Unidos 2023 [Citado 27 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002422.htm>
41. Soto, J. Lactancia materna y alimentación complementaria [Internet] Huánuco 2021. [Citado 27 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.unheval.edu.pe/portal/wp-content/uploads/2021/11/LIBRO-LACTANCIA-MATERNA->



ANEXO



ANEXO 1°: CONCENTIMIENTO INFORMADO

**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Yo:Estoy de acuerdo en particular

En la encuesta sobre el tema de investigación “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023 “, Se me ha explicado minuciosamente los objetivos y procedimiento del estudio y mi incorporación será voluntaria. Por tanto, al firmar este documento autorizo me incluyan en esta investigación

Firma del participante



ANEXO 2°: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMA

Estimados/ a en la siguiente encuesta, se le presentaran una serie de preguntas, para ello necesito su colaboración voluntaria, recomendándoles que esta sea en forma anónimo y se respetara su información.

Objetivo: “Factores de riesgo asociados con la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023

Introducción: Lea cada pregunta detenida y atentamente, marcando con una “x” a la respuesta con la cual usted se siente más identificado. Si en algún momento surge una duda siéntase en la total libertad de consultar a la investigación

VARIABLE: FACTORES DE RIESGO

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

DATOS GENERALES DE LA MADRE

Edad de la madre:

a) < de 18 años	
b) 18 – 25 años	
c) 26 – 35 años	
d) 36 – 45 años	
e) > de 45 años	

Grado de instrucción de la madre

a) Analfabeta	
b) Primaria	
c) Secundaria	
d) superior	

Ocupación

a) Ama de casa	
b) Estudiante	
c) Otras actividades	



DATOS GENERALES DEL NIÑO (A)

Edad del menor

a) 0 – 6 meses	
b) 7 – 12 meses	
c) 13 – 24 meses	

sexo del menor

a) Masculino	
b) Femenino	

FACTORES BIOLÓGICAS

Nivel de anemia que se diagnosticó al menor que ha sido atendido en el centro de salud San Jerónimo

a) Anemia leve	
b) Anemia moderada	
c) Anemia severa	

Prematuridad del recién nacido (< De 37 semanas de gestación)

Si	
----	--

NO	
----	--

Peso del menor al nacer

a) Mayor a 4000 gr	
b) De 2500 a 3999 gr	
c) Menor a 2500 gr	
d) Muy bajo peso 1500 gr	
e) Extremadamente bajo peso 1000 gr	



FACTORES MATERNOS

Antecedentes de anemia de la madre

Si	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

Edad gestacional

a) Menor a 37 semanas completas	<input type="checkbox"/>
b) De 37 a 41 Semanas	<input type="checkbox"/>
c) Mayor a 42 semanas completas	<input type="checkbox"/>

Nivel de HB en su periodo de gestación

a) Anemia leve: De 10.0 a 10.9 gr/dl	<input type="checkbox"/>
b) Anemia moderada: De 7.0 a 9.9 gr/dl	<input type="checkbox"/>
c) Anemia severa: Menor de 7.0 gr/dl	<input type="checkbox"/>

Embarazo múltiple de la madre:

Si	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

FACTORES NUTRICIONALES DE LOS NIÑOS

Lactancia materna exclusiva

a) De 0 a 3 meses.	<input type="checkbox"/>
b) De 4 a 5 meses.	<input type="checkbox"/>
c) Mayor a 6 meses	<input type="checkbox"/>

Alimentación complementaria:

a) Antes de los 6 meses	<input type="checkbox"/>
b) A los 6 mese	<input type="checkbox"/>
c) Después de los 6 mese	<input type="checkbox"/>



Frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras

a) 1 a 2 veces por semana	
b) 3 a 4 veces por semana	
c) 5 a más veces por semana	
d) No consume	

Frecuencias de consumo de alimentos ricos en hierro

a) 1 a 2 vez al día	
b) 2 a 4 veces al día	
c) 5 a mas veces al día	
d) No consume	

Frecuencia de consumo de comida chatarra

a) 1 a 2 veces por semana	
b) 3 a 4 veces por semana	
c) 5 a más veces por semana	
d) No consume	

Antecedentes de desnutrición

Si	
----	--

No	
----	--

Pérdida de peso

Si	
----	--

NO	
----	--



INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

Yo: *L. P. C.* Estoy de acuerdo en particular

En la encuesta sobre el tema de investigación " FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO.CUSCO 2023 ", Se me ha explicado minuciosamente los objetivos y procedimiento del estudio y mi incorporacion será voluntaria .Por tanto, al firmar este documento autorizo me incluyan en esta investigación

Sula

Firma del participante



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMA

Estimados/ a en la siguiente encuesta, se le presentaran una serie de preguntas, para ello necesito su colaboración voluntaria, recomendándoles que esta sea en forma anónimo y se respetara su información.

Objetivo: "Factores de riesgo asociados con la anemia ferropénica en niños menores de 24 meses que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2023

Introducción: Lea cada pregunta detenida y atentamente, marcando con una "x" a la respuesta con la cual usted se siente más identificado. Si en algún momento surge una duda siéntase en la total libertad de consultar a la investigación

VARIABLE: FACTORES DE RIESGO

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

DATOS GENERALES DE LA MADRE

Edad de la madre:

a) < de 18 años	
b) 18 – 25 años	
c) 26 – 35 años	X
d) 36 – 45 años	
e) > de 45 años	

Grado de instrucción de la madre

a) Analfabeta	
b) Primaria	
c) Secundaria	X
d) superior	

Ocupación

a) Ama de casa	X
b) Estudiante	
c) Otras actividades	



DATOS GENERALES DEL NIÑO (A)

Edad del menor

a) 0 – 6 meses	
b) 7 – 12 meses	X
c) 13 – 24 meses	

sexo del menor

a) Masculino	X
b) Femenino	

FACTORES BIOLÓGICAS

Nivel de anemia que se diagnosticó al menor que ha sido atendido en el centro de salud San Jerónimo

a) Anemia leve	
b) Anemia moderada	
c) Anemia severa	X

Prematuridad del recién nacido (< De 37 semanas de gestación)

Si	X
----	---

NO	
----	--

Peso del menor al nacer

a) Mayor a 4000 gr	
b) De 2500 a 3999 gr	
c) Menor a 2500 gr	
d) Muy bajo peso 1500 gr	X
e) Extremadamente bajo peso 1000 gr	



FACTORES MATERNOS

Antecedentes de anemia de la madre

Si	<input checked="" type="checkbox"/>
----	-------------------------------------

NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

Edad gestacional

a) Menor a 37 semanas completas	<input checked="" type="checkbox"/>
b) De 37 a 41 Semanas	<input type="checkbox"/>
c) Mayor a 42 semanas completas	<input type="checkbox"/>

Nivel de HB en su periodo de gestación

a) Anemia leve: De 10.0 a 10.9 gr/dl	<input type="checkbox"/>
b) Anemia moderada: De 7.0 a 9.9 gr/dl	<input type="checkbox"/>
c) Anemia severa: Menor de 7.0 gr/dl	<input checked="" type="checkbox"/>

Embarazo múltiple de la madre:

Si	<input checked="" type="checkbox"/>
----	-------------------------------------

No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

FACTORES NUTRICIONALES DE LOS NIÑOS

Lactancia materna exclusiva

a) De 0 a 3 meses.	<input type="checkbox"/>
b) De 4 a 5 meses.	<input type="checkbox"/>
c) Mayor a 6 meses	<input checked="" type="checkbox"/>

Alimentación complementaria:

a) Antes de los 6 meses	<input type="checkbox"/>
b) A los 6 meses	<input type="checkbox"/>
c) Después de los 6 meses	<input checked="" type="checkbox"/>



Frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras

a) 1 a 2 veces por semana	
b) 3 a 4 veces por semana	X
c) 5 a más veces por semana	
d) No consume	

Frecuencias de consumo de alimentos ricos en hierro

a) 1 a 2 vez al día	
b) 2 a 4 veces al día	
c) 5 a mas veces al día	X
d) No consume	

Frecuencia de consumo de comida chatarra

a) 1 a 2 veces por semana	
b) 3 a 4 veces por semana	X
c) 5 a más veces por semana	
d) No consume	

Antecedentes de desnutrición

Si	
----	--

No	X
----	---

Pérdida de peso

Si	
----	--

NO	X
----	---



ANEXO N°3: VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

SOLICITO: REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

SEÑOR (a) : *Flor de María Muñoz Aragón*

DISTINGUIDO PROFESIONAL:

Yo NILDA QUISPE QUISPE, identificado con DNI N° 43530319 , estudiante de LA Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Andina del Cusco, ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo:

Que estando realizando el trabajo de investigación titulado "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO. CUSCO 2023**" siendo el instrumento a aplicar una encuesta y ficha de observación, en una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación, destacando su amplia experiencia profesional en este campo, es que recurro a su honorable persona para solicitarle su valiosa colaboración consistente en la revisión y validación de las preguntas propuestas en el instrumento. Los siguientes ítems a considerar para la calificación son:

- a) Excelente 4 puntos
- b) Bueno 3 puntos
- c) Regular 2 puntos
- d) Deficiente 1 puntos

Sus observaciones y recomendaciones como juez de validación serán de gran ayuda para la elaboración final del instrumento de investigación, agradeciéndole de antemano.

Esperando la debida atención a la presente, me despido de Ud.

Cusco..... de..... de 2023

Atentamente

CEP 75224.
Lic. Flor de María
Muñoz Aragón



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
Título del proyecto: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO. CUSCO 2007"

N°	CONCEPTO A EVALUAR	ESCALA DE VALIDACIÓN			
		1	2	3	4
1	¿Estima Ud. que las preguntas planteadas en el instrumento miden lo que se pretende medir?			X	
2	¿Estima Ud. que la cantidad de preguntas consignadas son suficientes para tener una buena comprensión del tema en estudio?				X
3	¿Estima Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa de la materia en estudio?				X
4	¿Estima Ud. que las preguntas contenidas en el instrumento son todas y cada una de ellas propias de las variables de estudio?				X
5	¿Estima que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendremos datos también similares?				X
6	¿Estima Ud. que todas y cada uno de las preguntas contenidas en este instrumento tiene los mismos objetivos?				X
7	¿Estima Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es clara y sencilla?				X
8	¿Estima Ud. que la estructura del instrumento en marcha es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige esta investigación?				X
9	¿Estima Ud. que la escala de medición utilizada es pertinente a los objetivos del tema en estudio?				X

Escala de validación :1=inadecuado,2= poco adecuado, 30 regularmente adecuado,4=adecuado.

10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendría que aumentar o suprimir?.....

Agradezco anticipadamente su colaboración.


.....
FIRMA Y SELLO
CEP 75227.
Lic. Flor de María
Munguía



SOLICITO: REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

SEÑOR (a) : MARGOT MONTUFAZ NUÑEZ

DISTINGUIDO PROFESIONAL:

Yo NILDA QUISPE QUISPE, identificado con DNI N° 43530319 , estudiante de LA Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Andina del Cusco, ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo:

Que estando realizando el trabajo de investigación titulado "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO. CUSCO 2023" siendo el instrumento a aplicar una encuesta y ficha de observación, en una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación, destacando su amplia experiencia profesional en este campo, es que recorro a su honorable persona para solicitarle su valiosa colaboración consistente en la revisión y validación de las preguntas propuestas en el instrumento. Los siguientes items a considerar para la calificación son:


- a) Excelente 4 puntos
- b) Bueno 3 puntos
- c) Regular 2 puntos
- d) Deficiente 1 puntos

Sus observaciones y recomendaciones como juez de validación serán de gran ayuda para la elaboración final del instrumento de investigación, agradeciéndole de antemano.

Esperando la debida atención a la presente, me despido de Ud.

Cusco..... 30 de Noviembre de 2023

Atentamente


CEP 76 955
Margot Montufoz Nuñez



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA


HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
Título del proyecto: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO. CUSCO 2023"

N°	CONCEPTO A EVALUAR	ESCALA DE VALIDACIÓN			
		1	2	3	4
1	¿Estima Ud. que las preguntas planteadas en el instrumento miden lo que se pretende medir?			X	
2	¿Estima Ud. que la cantidad de preguntas consignadas son suficientes para tener una buena comprensión del tema en estudio?				X
3	¿Estima Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa de la materia en estudio?				X
4	¿Estima Ud. que las preguntas contenidas en el instrumento son todas y cada una de ellas propias de las variables de estudio?				X
5	¿Estima que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendremos datos también similares?			X	
6	¿Estima Ud. que todas y cada uno de las preguntas contenidas en este instrumento tiene los mismos objetivos?				X
7	¿Estima Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es clara y sencilla?			X	
8	¿Estima Ud. que la estructura del instrumento en marcha es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige esta investigación?				X
9	¿Estima Ud. que la escala de medición utilizada es pertinente a los objetivos del tema en estudio?				X

Escala de validación :1=inadecuado,2= poco adecuado, 30 regularmente adecuado,4=adecuado.

10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendría que aumentar o suprimir?.....

Agradezco anticipadamente su colaboración.


FIRMA Y SELLO
CED 764155
Margot Stankufan Naviz



ANEXO N° 4: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

SOLICITO: Autorización para realizar trabajo de Investigación

DR: JUAN ALBERTO LÓPEZ MUÑOZ.

DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SERVICIO DE SALUD CUSCO - RED SUR

Yo, NILDA QUISPE, identificado con

DNI: 43530319 con domicilio Pje D13. Santa Rosa

Distrito Santiago. Ante Ud. Respetuosamente que

Me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la carrera profesional de ENFERMERIA en la Universidad Andina del Cusco, solicito a Ud. Permiso para realizar el trabajo de investigación en el Centro de Salud de San Jerónimo sobre "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO. CUSCO 2023" Para optar el grado académico de Licenciada de Enfermería; por la cual recorro a su despacho para solicitar aplicar instrumento de investigación a madres usuario de niños menores de 24 meses. Así mismo me comprometo a cumplir con la normativa al mismo, incluyendo la protección de datos de carácter personal.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceda mi solicitud.

Cusco 11 de noviembre del 2023

NILDA QUISPE Q.

DNI: 43530319





ANEXO N°4:

DATOS ESTADISTICOS PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

SOLICITO: Datos estadísticos para trabajo de investigación

MC: JUAN ALBERTO LÓPEZ MUÑOZ.



Yo, NILDA QUISPE QUISPE, identificado con
DNI N 43530319 con domicilio Pje. Santa Rosa
Distrito Santiago. Ante Ud. Respetuosamente que:

Me presento y expongo que, habiendo culminado la carrera profesional de **ENFERMERIA** en la Universidad Andina del Cusco del Cusco, solicité a Ud. Permiso para realizar el trabajo de investigación en el Centro de Salud de San Jerónimo sobre **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO.CUSCO 2023"** Para optar el grado académico de Licenciada de enfermería; por la cual recorro a su despacho para solicitar la autorización y poder realizar dicha investigación, permitiéndonos el acceso a la base de datos estadísticos como son: número de niños atendidos menores de 24 meses con anemia ferropénica, niveles de anemia (leve, moderada y severa) por grupo etario, cantidad de niños prematuros agosto 2021- agosto 2023, información de lactancia materna, suplementación de hierro sulfato ferroso a los pacientes del Centro de Salud San Jerónimo. Así mismo me comprometo a cumplir con la normativa al mismo, incluyendo la protección de datos de carácter personal.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceda mi solicitud.

Cusco 19 de octubre del 2023

NILDA QUISPE QUISPE

DNI: 43530319



ANEXO N° 5: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"
"CUSCO CAPITAL HISTORICA DEL PERU"

San Jerónimo, 18 de noviembre del 2023

PROVEIDO N° 086-2023-G CS ACLAS SJ-MINSA

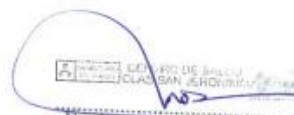
A : Bach. Nilda Quipe Quispe
DE : MC. Juan A. López Muñoz
Gerente De La IPRESS CLAS San Jerónimo
ASUNTO : ACEPTACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Visto, leído el documento de solicitud de Autorización para realizar trabajo de investigación de la Bach. **Nilda Quipe Quispe** de la Carrera Profesional de Enfermería de la Universidad "Andina del Cusco" con el Trabajo de Investigación Titulado **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO CUSCO 2023"**.

Esta Gerencia otorga el presente **PROVEIDO FAVORABLE**, para la aplicación del instrumento de su trabajo de investigación, así mismo se otorgará las facilidades en nuestra institución para el desarrollo de sus actividades. Después deberá de presentar los resultados encontrados de su investigación.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado.

Atentamente,


Dr. Juan A. López Muñoz
GERENTE
CMP 22624