

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN
NIÑOS DE 6 A 24 MESES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD LUZ Y
PAZ – PUCALLPA, 2023**

Tesis para optar el título profesional de
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

UTIA PACAYA, ALAI
NATEROS CUMAPA, RUTH ESTHELA

Pucallpa, Perú

2025



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS MODALIDAD PRESENCIAL

En Pucallpa, a los **veintiún (21)** días del mes de **enero** de **2025**, siendo las **09:00** horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : **Dra. Eldalaine Torres Vargas**
MIEMBRO : **Dra. Auristela Chávez Vidalon**
MIEMBRO : **Dra. Isabel Esteban Robladillo**

Para proceder a la evaluación de la sustentación pública de la tesis titulada:

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD LUZ Y PAZ-PUCALLPA, 2023.”

Presentado por las Bachilleres en Enfermería:

ALAI UTIA PACAYA
RUTH ESTHELA NATEROS CUMAPA

Teniendo en calidad de Asesor a: **Dra. Gaby Luz Panduro Salas (0000-0002-3119-4392) (DNI 00046203)**

Finalizada la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la siguiente conclusión: La tesis ha sido: **APROBADA POR MAYORÍA**

Quedando las graduadas expeditas para que se le otorgue el Título Profesional de **LICENCIADA EN ENFERMERIA**

Siendo las **10:20** horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa, **veintiuno (21) de enero de 2025**

Dra. Eldalaine Torres Vargas
 PRESIDENTE

Dra. Auristela Chávez Vidalon
 MIEMBRO

Dra. Isabel Esteban Robladillo
 MIEMBRO

La tesis titulada “**Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023**” fue aprobada por el jurado calificador conformado por:



Dra. Eldalaine Torres Vargas

Presidente



Dra. Auristela Chavez Vidalon

Primer Miembro



Dra. Isabel Esteban Robladillo

Segundo Miembro



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

N° V/0578-2024.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD LUZ Y PAZ – PUCALLPA, 2023"

Autor(es) : UTIA PACAYA, ALAI
NATEROS CUMAPA, RUTH ESTHELA
Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela : ENFERMERÍA
Asesor(a) : Mg. PANDURO SALAS, GABY LUZ

Presenta un porcentaje de similitud de 10%, verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 17/10/2024



Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Alai Utia PacayaAutor de la tesis titulada: "Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz - Pucallpa, 2023"Sustentada el año 2025Asesor(a): Dra. Gaby Luz Panduro SalasFacultad: Ciencias de la SaludEscuela Profesional: Enfermería

Autorizo la publicación:

PARCIAL TOTAL De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 21 / 01 / 2025Email: alautiapacaya@gmail.com Firma: AlaiTeléfono: 933101360 DNI: 77082024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Ruth Esthela Nateros CumapaAutor de la tesis titulada: "Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz - Pucallpa, 2023"Sustentada el año 2025Asesor(a): Dra. Gaby Luz Panduro SalasFacultad: Ciencias de la SaludEscuela Profesional: Enfermería

Autorizo la publicación:

PARCIAL TOTAL De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 21/01/2025Email: ruthenc14@gmail.com Firma: RuthTeléfono: 75567537 DNI: 75561937

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado salud para lograr este objetivo, además de su infinita bondad y amor. A mis Padres, por apoyarme en el proceso, poniendo en mí toda su fe y confianza de ver este sueño hecho realidad.

Alai

A Dios, por ser mi guía y darme la fuerza para perseverar. A mis padres, por su esfuerzo para brindarme una educación sólida; cada sacrificio que han hecho, cada día de trabajo duro y cada decisión que tomaron en mi nombre son el fundamento de mi éxito.

Ruth

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Ucayali y docentes de la Facultad Ciencias de la Salud por contribuir en nuestra formación como futuros profesionales de la salud.

A los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería por brindarnos sus conocimientos, por la paciencia y orientación durante los cinco años de estudios.

Al Dr. Willy Martin Tanshiva Gastelu jefe del establecimiento de salud Luz y Paz por abrirnos las puertas del establecimiento para poder realizar y concluir con nuestro trabajo de investigación.

A la Dra. Gaby Luz Panduro Salas por su asesoramiento y brindarnos sus conocimientos para poder desarrollar nuestra investigación.

A los jurados calificadores por su tiempo y dedicación en la revisión y recomendaciones para este proyecto de investigación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
ÍNDICE	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPITULO I.....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1. Planteamiento del problema.....	16
1.2. Formulación del problema.....	18
1.3. Objetivos	19
1.4. Justificación.....	19
CAPITULO II	21
MARCO TEORICO.....	21
2.1. Antecedentes del problema	21
2.2. Planteamiento teórico.....	31
2.3. Definición de términos básicos	40
2.4. Hipótesis Variables y Operacionalización de las variables	41

CAPITULO III	45
METODOLOGIA	45
3.1. Método de investigación	45
3.2. Población y muestra	46
3.3. Instrumento de recolección de datos.....	47
3.4. Tabla de recolección de datos por objetivos específicos.....	48
3.5. Procesamiento y Tratamiento de datos:.....	48
CAPITULO IV	49
RESULTADOS Y DISCUSION	49
CAPITULO V	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Signos y síntomas.....	33
Tabla 2 Tratamiento de anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña de 6 meses a 11 años de edad.....	35
Tabla 3 Productos farmacéuticos para la suplementación preventiva y terapéutica de anemia por deficiencia de hierro.....	35
Tabla 4 Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia (Hasta 500 msnm).....	36
Tabla 5 Operacionalización de la variable.....	43
Tabla 6 Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.....	49
Tabla 7 Factores de riesgo materno asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.....	50
Tabla 8 Factores de riesgo del niño y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.....	52
Tabla 9 Tipo de anemia y sexo de los niños con anemia de 6 a 24 meses atendidos en el puesto de salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.....	54

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023. El enfoque fue cuantitativo, de diseño no experimental - correlacional, retrospectivo con un nivel descriptivo. La población estuvo conformada por 476 historias clínicas de niños atendidos en el área de crecimiento y desarrollo (CRED), la muestra fue 213 historias clínicas de niños según criterios de inclusión y exclusión; la técnica utilizada fue el análisis documental y una ficha de recolección de datos adaptada como instrumento. Como resultado, sí existe asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños; los factores de riesgos maternos asociados con la anemia ferropénica en niños han sido los siguientes: la edad de la madre (60.5%), anemia gestacional (59.3%) y grado de instrucción (58.1%). Respecto a los factores de riesgo del niño asociados a la anemia ferropénica son: número de hijo (70.9%), antecedente de enfermedad diarreica aguda (72.1%) y antecedente de enfermedad parasitaria (86.0%). Se concluye que los factores de riesgo maternos, la edad de la madre tiene mayor significancia en la asociación con la anemia ferropénica en los niños; en los factores de riesgo del niño, el antecedente de enfermedad parasitaria tiene mayor significancia en la asociación de la anemia ferropénica en niños.

Palabras clave: Anemia ferropénica, niños de 6 a 24 meses, factores de riesgo, factores maternos, factores del niño.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the association between risk factors and iron deficiency anemia in children aged 6 to 24 months treated at the Luz y Paz Health Post - Pucallpa, 2023. The approach was quantitative, with a non-experimental - correlational design. retrospective with a descriptive level. The population was made up of 476 medical records of children treated in the area of growth and development (CRED), the sample was 213 medical records of children according to inclusion and exclusion criteria; The technique used was documentary analysis and a data collection sheet adapted as an instrument. As a result, there is an association between risk factors and iron deficiency anemia in children; The maternal risk factors associated with iron deficiency anemia in children have been the following: the mother's age (60.5%), gestational anemia (59.3%) and level of education (58.1%). Regarding the child's risk factors associated with iron deficiency anemia, they are: number of children (70.9%), history of acute diarrheal disease (72.1%) and history of parasitic disease (86.0%). It is concluded that maternal risk factors, the mother's age, have greater significance in the association with iron deficiency anemia in children; In the child's risk factors, the history of parasitic disease has greater significance in the association of iron deficiency anemia in children.

Keywords: Iron deficiency anemia, children from 6 to 24 months, risk factors, maternal factors, child factors.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la anemia ferropénica, como una situación donde el organismo carece de suficiente hierro para generar glóbulos rojos. Es la manifestación más habitual de anemia. (1)

Se incluyen entre los factores la ingesta insuficiente e incorrecta de hierro en la dieta, así como la elevada incidencia de enfermedades de diarrea y parasitosis. Los principales elementos que también agravan el problema son la pobreza, las condiciones académicas, las prácticas de higiene, el saneamiento elemental y la ignorancia acerca de la anemia. (2)

La anemia ferropénica es una enemiga silenciosa. Esta afección se presenta con mayor frecuencia en niños menores de 6 a 24 meses, los cuales no muestran síntomas evidentes y pueden pasar desapercibidos por los padres y familiares. (3)

Para poder realizar un diagnóstico preciso y tratar este mal de manera oportuna y evitar que afecte su desarrollo y su crecimiento, es esencial comprender y dar importancia a los síntomas. Si no es diagnosticada y tratada a tiempo, esta enfermedad tiene secuelas como el bajo rendimiento escolar, los infantes que no desarrollan su capacidad cognitiva, el retraso en el desarrollo de los niños más pequeños y el pensamiento más lento, que perdurará hasta adultos. (3)

La anemia por deficiencia de hierro tiene como síntomas principales el cansancio, debilidad, disnea, palidez, y mareos. Una disfunción de las enzimas

celulares que contienen hierro también puede causar cansancio. (4)

El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

El trabajo está estructurado en cinco capítulos: En el capítulo I se presenta el planteamiento del problema. Capítulo II se aborda el marco teórico. Capítulo III se describe la metodología. Capítulo IV se presentan los Resultados y discusión. Capítulo V conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.

La anemia es un grave problema de salud pública en el mundo que afecta particularmente a los niños pequeños. La OMS calcula que la anemia afecta a un 20% de los niños de 6 a 59 meses de edad (3). Sin embargo, si bien se conocen algunas de las causas y cómo abordarlas, y sabiendo que las intervenciones son de bajo costo, este grave problema de salud pública aún no ha sido superado. Los infantes corren un mayor riesgo de anemia en los primeros años de vida debido a sus altos requerimientos de hierro y nutrientes para un desarrollo, crecimiento cognitivo y motor adecuados. Cerca del 50% de los casos de anemia son atribuibles a la falta de hierro, como ocurre en Perú, donde las principales causas son el bajo consumo de hierro y su baja calidad. (3)

Asimismo, la anemia tiene un gran impacto para un crecimiento y desarrollo adecuado y del sistema inmunológico de las niñas y niños menores de 36 meses, precisamente es la etapa del desarrollo humano de mayor vulnerabilidad, y sus efectos son irreversibles (5).

La OMS estima que la anemia afecta a 269 millones de niños de 6 a 59 meses en todo el mundo. Se estima que hay 103 millones de niños con anemia en África y 83 millones de niños en el sudeste asiático. (3)

La Organización Panamericana de la Salud estima que en América Latina y el Caribe al menos 1 de cada 2 personas con anemia se debe a la deficiencia de hierro, que es un problema muy grave. Por ejemplo, Ecuador notificó una prevalencia nacional del 70% entre los niños de 6 a 12 meses y del 45% entre los niños de 12 a 24 meses. Cuba reportó que el 64% de los niños de 1 a 3 años presentaban anemia; en la provincia de Misiones - Argentina, la prevalencia fue del 55% entre los niños de 9 a 24 meses y en México la prevalencia fue del 50,7%, en una muestra de 152 niños de 6 a 36 meses. En todos los estudios, los informes de casos indicaron que los grupos más afectados fueron los recién nacidos de bajo peso al nacer, los niños menores de dos años y las mujeres embarazadas. (6)

En el Perú según la última Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES 2023), se observa un aumento del 43,1% en los índices a nivel nacional. La situación es particularmente grave en zonas como Puno, Ucayali, Madre de Dios, Loreto y Huancavelica, donde los porcentajes exceden ampliamente la media del país. Esta tendencia ascendente también ha sido notable en Lima Metropolitana, donde el 34,9 % de los menores de 6 a 35 meses sufren de esta condición. (7)

Ucayali, actualmente es una de las regiones con los picos más altos de anemia, puesto que el porcentaje destacado según el Instituto Nacional de Salud en su informe del año 2022, ocupa el sexto lugar en departamentos con mayor prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses con un 39.7% en anemia total, anemia leve con un 25.9%, anemia moderada con un 13.7% y anemia severa con 0.1%. (8)

La anemia ferropénica se ve determinada por la relación de los factores maternos, los factores del niño y el nivel de hemoglobina. Estos factores son importantes porque pueden ayudar a identificar a aquellos niños que tienen un mayor riesgo de desarrollar esta afección, por lo tanto, permitir que se les dé tratamiento preventivo, oportuno y a su vez tomar medidas de acción frente a esta problemática de salud pública. Por tanto, consideramos que existe un problema por investigar que permite plantear las siguientes interrogantes:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023?

1.2.2. Problemas específicos.

- ¿Existe asociación entre los factores de riesgo materno y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023?
- ¿Existe asociación entre los factores de riesgo del niño y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023?
- ¿Cuáles son los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la asociación entre los factores de riesgo materno y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.
- Identificar la asociación entre los factores de riesgo del niño y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.
- Determinar los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

1.4. Justificación

La investigación propuesta ayudará a conocer los factores de riesgo que están asociados a la anemia ferropénica en la población elegida, lo demás dependerá de las acciones que tomen las personas responsables para mejorar la situación de los niños. Los resultados del estudio servirán de base y gran ayuda para el profesional de enfermería.

El proceso de investigación se planteó haciendo uso del método científico, por tanto, los procedimientos desarrollados se podrán replicar en futuras investigaciones, sirviendo como guía y antecedente para trabajos

posteriores, y los resultados que se obtengan serán conocimientos científicos que aportarán al desarrollo de la ciencia. Así mismo, se utilizó un instrumento, los cuales están estandarizados, por lo que se asegura que el instrumento cumpla con coherencia, claridad, contexto y congruencia en su contenido. Así mismo el estudio servirá para reforzar los conocimientos en la asignatura de enfermería en la salud de la mujer y neonato. Con contenidos sobre los factores de riesgo y anemia ferropénica enfocando las dimensiones que garantice la formación de los futuros profesionales.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. A nivel internacional.

Góngora C; et al (9). Investigaron factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año del Municipio Majibacoa- Cuba durante el año 2020, estudio de diseño metodológico observacional, descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 42 niños menores de un año con anemia ferropénica; utilizaron análisis de estadísticos descriptivos, tales como frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Elaboraron un instrumento para la recolección de los datos, el cual fue llenado en cada caso a partir de la información obtenida de las historias clínicas de los infantes. Encontraron que el 61,9 % eran del sexo femenino; el 69,0% de las madres con anemia gestacional sus hijos presentaron anemia ferropénica; por otra parte, el 47,6% de los niños menores de un año tenían como antecedente el abandono de la lactancia materna exclusiva. Concluyeron que el antecedente de anemia durante la gestación, el bajo peso al nacer, la ablactación incorrecta y el abandono de la lactancia materna exclusiva constituyen los principales factores de riesgo en el origen de la anemia ferropénica en niños menores de un año.

Rivero M; et al. (10). Investigaron factores de riesgo y anemia ferropénica en lactantes de seis meses del Municipio Jiguaní, Granma, Cuba 2020, estudio de diseño metodológico analítico de tipo casos y controles en el área de salud. La muestra estuvo conformada por 26

lactantes de seis meses con anemia ferropénica, para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó el sistema estadístico EPIDAT (Análisis epidemiológico de datos tabulados, v 3.0). Encontraron que la anemia durante el embarazo y sin lactancia materna exclusiva, estuvieron presentes en 16 (61,5%) del grupo de casos. Los lactantes con bajo peso al nacer y el parto por cesárea mostraron asociación con la aparición de la anemia, además de las madres que presentaron anemia durante la gestación y la no lactancia materna exclusiva. Al bajo peso al nacer se le atribuyó un 88% de la aparición de la anemia. Concluyeron en que identificaron los factores de riesgo maternos directamente asociados a la aparición de la anemia ferropénica en los lactantes.

Moyano, E.et al. (11). Investigaron factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años – Ecuador 2019, utilizaron el diseño metodológico de casos y controles pareado de base institucional. La muestra se determinó con base en la fórmula de comparación de proporciones modificada, con una seguridad del 95%, un poder estadístico de 80%, conociendo una frecuencia de exposición de casos del 31% y frecuencia de exposición de controles del 58% considerando como diferencia entre ambos grupos un Odds Ratio (OR) de 2. Así se estableció el grupo de casos con 52 infantes y el grupo control con 52, se aplicó una ficha de recolección de datos en tablas y frecuencias, en sus resultados encontraron cuatro factores asociados con la anemia: Residencia rural RM 3.03 (IC 95% 1.36-6.77) déficit de micronutrientes RM 5.23 (IC 95% 1.07-25.54), bajo peso al nacer RM 8.33 (IC 95% 1.77-39.12) y prematuridad RM 5.95 (IC 95% 1.77-39.12). Concluyeron que la anemia en niños se

asoció fundamentalmente con factores relacionados a vivir en una zona rural.

Calle, E. Sarmiento, M. (12). Investigaron asociación de anemia y grado de desnutrición en niños de 1 a 5 años que acuden al Centro de Salud Carlos Elizalde Mayo - octubre 2018, estudio de diseño metodológico cuantitativo – descriptivo, comparativo, de corte transversal, prospectivo. Tuvo una muestra de 326 niños, los datos fueron obtenidos mediante una ficha de recolección de datos y exámenes de laboratorio y tabulados en el software SPSS 24.0. realizaron un análisis descriptivo, utilizando medidas de asociación: prueba del Chi – Cuadrado de Pearson. Encontraron que la asociación entre anemia leve con un 84,6% según el grado de desnutrición crónica armonizada con un 75,4%. Los principales factores asociados, fueron: multiparidad a pesar que recibieron multivitamínicos en los primeros dos años de vida se debe a la deficiencia de vitaminas. Concluyeron que los pacientes estudiados, la mayoría presentaron anemia y desnutrición, de predominio crónica armonizada. El grado leve de anemia fue el más frecuente en todos los tipos de desnutrición.

Cruz, E. et al; (13). Investigaron factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico Concepción Agramonte Bossa del Municipio Florida desde enero de 2015 a diciembre de 2018, estudio de diseño metodológico observacional analítico de corte transversal, con una muestra de 46 pacientes según los criterios de inclusión y exclusión. La historia clínica fue la fuente secundaria de información. Utilizaron el coeficiente de correlación bivariado de Pearson

para analizar la relación entre dos variables; las comparaciones entre los valores se hicieron con la prueba t de Student para muestras no pareadas; así como la estimación de la razón de oportunidades (odds-ratio) para los factores de riesgo. Encontraron que el antecedente de anemia materna en el tercer trimestre del embarazo estuvo presente en gran parte de los pacientes con ferropenia lo cual fue asociado significativamente con una correlación positiva. El no cumplimiento de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes estuvo presente en la mayoría de los pacientes con ferropenia, lo cual fue asociado con una correlación positiva, se determinó además que la probabilidad de padecer anemia es superior en pacientes sin lactancia materna exclusiva. La ablactación inadecuada estuvo presente en el mayor por ciento de los pacientes anémicos, lo que constituye un factor de riesgo asociado a la anemia. Concluyeron que la mayoría de los factores asociados descritos en el estudio estuvieron relacionados con una correlación positiva al padecer anemia ferropénica en lactantes y se mostraron como factores de riesgo de importancia para la anemia.

Díaz, C. et al (14) investigaron “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años” cuyo objetivo Identificar factores de riesgo para el desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de dos años de edad. De enfoque cuantitativo descriptivo, transversal y retrospectivo. Resultado Predominó el grupo de niños entre 6 y 9 meses (49.5 %), el sexo masculino (56.4 %), los hijos de madres con anemia ante el parto (67.3%), sin lactancia materna exclusiva en primer semestre (71.3 %) y sin suplementación (68.3 %). Al relacionar la anemia

ferropénica con el estado nutricional, existió predominio en niños normo peso (42.6 %); sobresalió la anemia ligera (71.3 %) conclusión La presencia de anemia en niños está vinculada con factores de riesgo maternos y propios del infante que deben ser tratados en la puericultura, con actividades de promoción y prevención de salud.

2.1.2. A nivel nacional.

Durant, R. (15). Investigó factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud San Salvador, Cusco 2022 en un estudio de enfoque cuantitativo transversal, de alcance descriptivo- correlacional de diseño no experimental, con una población muestral de 54 niños menores de 3 años con anemia, el instrumento empleado consistió en un cuestionario y una ficha de recolección de datos. En los resultados se concluye que el 53,7% tienen anemia leve, 46,3% anemia moderada y ningún niño presento anemia severa. Los factores sociodemográficos y ambientales no constituyen factores asociados a la presencia de anemia, sin embargo, los factores nutricionales como el consumo de bazo, riñón, carne de res y factores patológicos (Episodios de EDAS en los últimos 2 meses), se asociaron de manera significativa con la anemia.

Ordoñez, A. (16). Investigó factores de riesgo y su relación con el nivel de anemia en niños menores de 3 años que demandan atención en el Centro de Salud Lacroja-Churcampa-Huancavelica, 2019 en un estudio de nivel correlacional, diseño de investigación no experimental, transeccional. La muestra estuvo conformada por 35 niños. Para la variable factores se utilizó un cuestionario y para el nivel de anemia se utilizó la guía de análisis

documentario; teniendo como resultado: considerando los factores de riesgo materno en tres de cuatro ítems se ha constatado que existe relación. Considerando los factores de riesgo propios del niño de dos ítems en uno se ha confirmado que existe relación y en el otro no. Considerando los factores de riesgo nutricionales de los 12 ítems que conforman estos factores en 3 existe relación y en los 9 restantes no existen relación. En total en los 18 ítems considerados, en siete de ellos se ha encontrado relación en los restantes 11 ítems no se encontró relación. Conclusión: Del total de factores de anemia representados por 18 componentes, en 7 de ellos se encontró relación y en 11 de ellos no se encontró relación.

Mallqui, D. (17). Investigaron factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco 2018, en un estudio de tipo analítico relacional en 62 niños menores de cinco años, utilizando un cuestionario de factores de riesgo y una ficha de análisis documental en la recolección de los datos. Como resultados obtuvieron que el 45,2% de niños evaluados presentaron anemia ferropénica. Los factores de riesgo que se asociaron a la anemia ferropénica fueron: ser de procedencia rural (30,6%); bajo grado de escolaridad materno (32,2%); bajo ingreso económico mensual (38,7%); ocupación de la madre fuera del hogar (43,6%); inadecuada lactancia materna exclusiva (20,1%); deficiente consumo de alimentos ricos en hierro (69,3%); inadecuado consumo de refrescos cítricos (62,9%); deficiente consumo de fruta y verduras de color verde (67,7%); consumo de alimentos inhibidores de hierro (64,5%); consumo de comida chatarra (61,3%);

hacinamiento (41,9%); no tener acceso a agua potable (27,4%); antecedentes de anemia en la madre (30,6%), antecedentes de parasitosis intestinal (74,2%); antecedentes de enfermedades diarreicas agudas (66,1%). Conclusiones: Los factores de riesgo sociodemográficos, nutricionales, ambientales y patológicos se asociaron de manera significativa con la anemia ferropénica en los niños en estudio.

López, A. (18). Investigó factores de riesgo asociados a la presencia de anemia en niños de 0 - 5 años atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque, 2017, en un estudio no experimental, transversal de casos y controles, la población bajo estudio estuvo conformada por el total de historias clínicas de niños con y sin anemia (3009 en total) atendidos en el consultorio de pediatría del Hospital Belén de Lambayeque durante el periodo 2017, según libro de atenciones el total fue de 51 historias clínicas de niños con anemia (casos) y 2958 historias clínicas de niños sin anemia (controles); donde se presentó el siguiente resultado: El 1.7 % de niños de 0 a 5 años tuvieron anemia; 66.7% de los niños presentaron anemia Leve y 47.1% pertenecieron al sexo masculino. Concluyendo que los factores de riesgos maternos asociados a la anemia de niños de 0 a 5 años son: antecedente de anemia gestacional y grado de instrucción y los factores de riesgo del niño asociado a la anemia son: edad del niño, número de hijos, antecedente de lactancia materna exclusiva y antecedente de anemia.

Ñique, J. (19). En su investigación "Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú - Oxapampa 2020" es un estudio cuantitativo retrospectivo correlacional. Teniendo como resultado los factores de riesgo

del niño se asocian con la anemia ferropénica leve 58.6%, los factores de riesgo materno relacionados con la anemia en niños han sido los siguientes: la edad de la madre (OR:0.499), el nivel socioeconómico (OR:0.263) y su grado de instrucción (OR: 3,636). Los factores de riesgo relacionados con el niño giraron en torno a los antecedentes de lactancia materna exclusiva (OR: 2,009); al factor número de hijo (OR: 1,960) y a los antecedentes de anemia (OR: 1,683). Se encontró que los antecedentes de lactancia materna exclusiva y el grado de instrucción de la madre son factores de riesgo para la anemia; además, el grado de instrucción de la madre es el factor principal con una alta asociación significativa. Por lo tanto, es necesario reforzar la educación y reconocer la relevancia de la lactancia materna exclusiva, así como observar el alarmante incremento de la anemia de tipo leve en el área de Palcazú. Concluye: que los factores de riesgo tienen una asociación con la anemia leve.

2.1.3. A nivel local.

Vilcapoma, E. (20). Investigó factores que influyen en la anemia ferropénica en niños menores de tres años en la jurisdicción del Centro de Salud Micaela Bastidas, Pucallpa, 2019, en un estudio de tipo cuantitativo, retrospectivo, correlacional y transversal. El muestreo fue no probabilístico, intencional según criterios de inclusión, quedando conformada por 96 historias clínicas de niños menores de 3 años con diagnóstico médico de anemia ferropénica. Resultados: los factores relacionados con la madre: Bajo grado de escolaridad, control prenatal incompleto, madre adolescente y antecedente de anemia, no influyen estadísticamente en la anemia ferropénica. Los factores relacionados con los cuidados de la madre:

consumo de agua sin hervir, ablactancia precoz, no da tratamiento antiparasitario y no da suplemento de hierro, tampoco influyen en la anemia ferropénica. Los factores relacionados al niño: bajo peso al nacer, prematuridad y lactancia mixta o artificial, no influyen en la anemia ferropénica, pero EDA e IRA sí influyen en la anemia ferropénica en niños menores de tres años. Concluyó que los factores relacionados con la madre y cuidados de la madre, no influyen estadísticamente en la anemia ferropénica. Los factores relacionados con el niño específicamente presencia de EDA e IRA, sí influyen estadísticamente en la anemia ferropénica.

Quiroz, M. (21). Realizó un estudio, factores sociofamiliares asociados a la presencia de anemia ferropénica en niños que acuden a consulta externa del Hospital ESSALUD II – Pucallpa, durante el periodo 2018, en un estudio observacional, correlacional de corte transversal con enfoque cuantitativo, retrospectivo por muestreo probabilístico por aleatorización simple conformado por 293 pacientes pediátricos. Los instrumentos de recolección de datos fueron el análisis documental, la observación y una ficha de recolección de datos en los cuales determinaron que las madres mayores de 18 años de edad (64,51%) tenían más posibilidades de tener niños con anemia ferropénica en comparación a las madres adolescentes, En relación a las variables lactancia exclusiva adecuada con un 73,72% , grado académico técnico – superior con un 90,78%, e ingreso económico familiar > 1000 soles con un 77,47%, presentaron asociación con la variable anemia ferropénica. Concluyó que existen variables de tipo sociofamiliar asociado al cuadro de anemia

ferropénica en pacientes pediátricos atendidos por consultorio externo.

Guzmán, C. (22). Investigó factores que se relacionan a la anemia ferropénica en niños de 7 - 35 meses que consumen multimicronutrientes en el Centro de Salud San Fernando, Pucallpa – 2017, en un estudio de tipo descriptivo, no experimental, de corte transversal; la población estuvo conformada por 400 niños, se extrajo una muestra de 100 niños. Para la recolección de datos se utilizó como instrumento un cuestionario previamente validado. En los resultados obtenidos encontraron que 57 niños tuvieron anemia leve y 43 tuvieron anemia moderada, no habiendo ningún caso de anemia severa donde se pudo determinar que la prevalencia más alta se obtuvo en la anemia leve con 57%; también encontramos que la mayoría de madres tienen conocimiento óptimo sobre la anemia ferropénica. Como conclusión, se evidenció que no hubo madres que tuvieron conocimiento nulo sobre la anemia ferropénica. Con respecto al nivel socioeconómico, en su mayoría pertenecen a la clase C (media baja) y se obtuvo una prevalencia de anemia ferropénica de 54% entre anemia leve y moderada correspondientes a estas familias. Así mismo, 89 niños presentaron anemia ferropénica entre leve y moderada demostrando una alta prevalencia de anemia.

Delgado, A. (23). Investigó factores asociados a la anemia en niños de 6 a 35 meses en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, en el periodo 2016- 2017, en un estudio de diseño metodológico descriptivo, observacional, retrospectivo y estadístico por muestreo no probabilístico por conveniencia, conformado por 65 niños y niñas de 6 a 35 meses con diagnóstico de anemia. Los instrumentos de recolección de datos fueron la

historia clínica y una ficha de recolección de datos. Resultados: en las características de la madre de los niños con anemia se observó que la mayor proporción pertenecían al grupo entre 19 a 34 años con 33 madres (50, 77%), 46 madres (67,69%) eran convivientes, 46 madres (70,77%) eran amas de casa, 18 madres (27,69%) tenían secundaria completa, 26 (40%) eran multíparas. En conclusión, de los niños diagnosticados con anemia el grupo más afectado fueron el de 12 a 23 meses con 22 niños, el sexo más afectado fue el femenino con 32 niñas la mayoría pertenecía a Yarinacocha, recibieron lactancia materna por seis meses y presentaron estado nutricional adecuado.

2.2. Planteamiento teórico.

2.2.1. Definición de anemia.

Según la OMS la anemia es una afección en la que el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina dentro de estos es menor de lo normal. La hemoglobina es necesaria para transportar oxígeno y si una persona tiene muy pocos glóbulos rojos, si estos son anómalos o no hay suficiente hemoglobina, esto disminuirá la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos del organismo. (3)

Esto se manifiesta por síntomas como fatiga, debilidad, mareos y dificultad para respirar, entre otros. La concentración óptima de hemoglobina necesaria para satisfacer las necesidades fisiológicas varía según la edad, el sexo, la elevación sobre el nivel del mar, el tabaquismo y el embarazo. (3)

Según la norma técnica de salud prevención y control de la anemia

por deficiencia de hierro en la niña, niño, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas N° 213-2024 MINSA, es un trastorno caracterizado por la disminución del número de glóbulos rojos o reducción de la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de valores normales registrados en las personas sanas. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de Hb por debajo de 2 desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. Los hallazgos clínicos generalmente se presentan a concentración de Hb <7-8 g/dl. Entre las características clínicas se encuentran la palidez, el insomnio, la irritabilidad y la disminución de la tolerancia al ejercicio. (24)

Según el Instituto Nacional de Salud, la anemia se define como una disminución de la concentración de hemoglobina en sangre a valores que están por debajo del valor límite determinado por la Organización Mundial de la Salud según edad, género, embarazo y ciertos factores ambientales, como la altitud; esta disminución limita el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, entre la sangre y las células de los tejidos. (25)

2.2.2. Anemia ferropénica.

Es la disminución de los niveles de Hb a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF). (24)

Signos y síntomas

La anemia ferropénica puede ser tan leve que pasa desapercibida. Pero a medida que el cuerpo se vuelve más deficiente en hierro y la anemia empeora, los signos y síntomas se intensifican. (3)

Tabla 1. Signos y síntomas.

Órganos o sistemas afectados	Signos y síntomas
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, inapetencia, anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños, baja ganancia corporal.
Alteraciones en piel y faneras	Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída de cabello, pelo raro y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica. Tendencia a comer tierra (geofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de hemoglobina es muy bajo (<5d/dLI)
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glotitis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante, entre otros)
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor del aprendizaje y/o alteración. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: Ministerio de Salud, Dirección de intervenciones Estratégicas en Salud Pública, adaptado de las referencias bibliográficas.

Diagnostico

El diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro se basa en el criterio clínico y exámenes de apoyo al diagnóstico. El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

Anamnesis: evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral del niño, adolescente y mujer gestante y puérpera para su registro.

Examen físico: Considera los siguientes aspectos a evaluar como la observación del color de la piel de la palma de las manos, buscar palidez de mucosas oculares, examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de

la muñeca y antebrazo, examinar sequedad y caída del cabello, observar mucosa sublingual y verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos. (24)

Laboratorio

Para el diagnóstico de anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito y también la medición instantánea a través del hemoglobímetro. Hemograma completo de tercera generación: Hb, hematocrito, glóbulos rojos, leucocitos, volumen corpuscular medio (VCM), hemoglobina corpuscular media (HMC), concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM), recuento de plaquetas. Recuento de reticulocitos, Ferritina, Proteína C Reactiva: Descarte de infección o proceso inflamatorio. Frotis sanguíneo: Microcitosis, hipocromía y anisocitosis, etc. (24)

Tratamiento

Tratamiento de la anemia

Según la norma técnica de salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas nos indica que el médico cirujano, o médico especialista (pediatra, ginecólogo obstetra, médico de familia) u obstetra prescribe el suplemento de hierro según el peso y condición del paciente. Tratamiento en el niño y la niña de 6 meses a 11 años de edad. Se indica suplemento de hierro a una dosis de 3mg/kg/día, durante 6 meses continuos. Concluido el tratamiento, se inicia la suplementación preventiva de acuerdo a la edad. (24)

Tabla 2. Tratamiento de anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña de 6 meses a 11 años de edad.

Edad	Dosis	Producto	Presentación	Frecuencia	Duración
6 a 35 meses	3 mg/Kg/día (Máximo dosis 70 mg/día)	Sulfato ferroso Complejo Polimaltosado Férrico*	Gotas o jarabe		
36 a 59 meses	3 mg/Kg/día (Máximo dosis 90 mg/día)	Sulfato Ferroso Complejo Polimaltosado Férrico*	jarabe	Diaria	6 meses continuos.
5 a 11 años	3 mg/Kg/día (Máximo dosis 120 mg/día)	Sulfato Ferroso Complejo Polimaltosado Férrico*	Jarabe o tabletas		

(*) alternativa al sulfato ferroso

Fuente: Norma técnica de salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en la niña y el niño, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas.

Tabla 3. Productos farmacéuticos para la suplementación preventiva y terapéutica de anemia por deficiencia de hierro

PRESENTACIÓN	PRODUCTO	CONTENIDO DE HIERRO ELEMENTAL	FORMA FARMACEUTICA
GOTAS	Sulfato Ferroso	1 gota = 1,25 mg Hierro elemental	Solución oral
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 gota = 2,5 mg Hierro elemental	Solución oral
JARABE	Sulfato Ferroso	1 ml = 3 mg Hierro elemental	Solución oral
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 ml = 10 mg Hierro elemental	Solución oral
TABLETAS	Sulfato Ferroso	60 mg de Hierro elemental	Tabletas
	Complejo Polimaltosado Férrico	100 mg de Hierro elemental	Tabletas
	Tableta Sulfato Ferroso + Ácido Fólico	60 mg de Hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico	Tabletas

POLVO	Otras combinaciones de multivitaminas	Hierro (12,5 mg Hierro elemental) Zinc (5 mg) Ácido Fólico (160 ug) Vitamina A (300 ug Retinol Equivalente) Vitamina C (30 mg)	Polvo Oral
AMPOLLA	Hierro Sacarato 100 mg/5ml	5 ml=100 mg de hierro elemental	Solución inyectable

Fuente: Norma técnica de salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en la niña y el niño, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas.

Clasificación

Tabla 4. Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia (Hasta 500 msnm)

Población	Con Anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin Anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)
Prematuros/as				
1ª semana de vida	≤ 13.0			>13.0
2ª a 4ta semana de vida	≤ 10.0			>10.0
5ª a 8va semana de vida	≤ 8.0			> 8.0
Nacidos/as a Término				
Menor de 2 meses	< 13.5			13.5 - 18.5
Niños de 2 a 5 meses	< 9.5			9.5 - 13.5
Niños/as				
	Severa	Moderada	Leve	
De 6 a 23 meses	< 7.0	7.0 - 9.4	9.5 - 10.4	≥ 10.5
De 24 a 59 meses	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	> 11.0
De 5 a 11 años	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
Adolescentes				
Mujeres de 12 - 14 años no embarazadas	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 12 a 14 años	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO gestantes (15 años a más)	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Gestantes y Puérperas				
Primer trimestre	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.5	> 11.0
Segundo trimestre	< 7.0	7.0 - 9.4	9.5 - 10.4	≥ 10.5
Tercer trimestre	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	> 11.0
Puérpera	< 7.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Fuente: Adaptado de Organización Mundial de la Salud Directrices sobre los límites de hemoglobina para definir la anemia en individuos y poblaciones. 2024

2.2.3. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica

Factores maternos.

Edad de la madre. – En diversos estudios se ha reportado que la edad se relaciona de manera significativa con el desarrollo de la anemia ferropénica en la población infantil, debido a que las madres que son adolescentes o menores de edad tienen mayor riesgo de no brindar una alimentación adecuada a su niño, afectando su estado nutricional e influyendo en el desarrollo de la anemia. (18)

Antecedentes de anemia gestacional. - Durante la gestación, una mujer tiene un mayor volumen de sangre, disminuyendo el número de eritrocitos. A esto se conoce como anemia gestacional. Se considera anormal solo si el nivel de eritrocitos es muy bajo. La anemia gestacional es un factor de riesgo en niños pequeños, ya que existen altas probabilidades de que el niño no haya recibido suficiente almacén de hemoglobina y posterior al nacimiento ello será insuficiente y condicionará la aparición de anemia, sobre todo si se asocia con otras comorbilidades como el tabaquismo o la diabetes mellitus. (19)

Grado de instrucción. – Los niños cuyas madres tiene bajo nivel de escolaridad son los que presentan mayor riesgo de presentar anemia debido a que si la madre no cuenta con conocimientos necesarios no podrán brindar a sus niños una alimentación balanceada y nutritiva, perjudicando su crecimiento y desarrollo saludable y favoreciendo la prevalencia de anemia en la población infantil. (26)

Nivel socioeconómico. - Representa una medida que combina la

posición económica y social, individual o familiar, basada en sus ingresos, educación y ocupación. Los niños que provienen de familias en situación de pobreza tienen más riesgo de padecer anemia, debido a que el valor monetario y social no cubre sus necesidades y obligaciones. (26)

Factores del niño.

Edad. – Un infante de 6 a 12 meses tiene tres veces más probabilidades de desarrollar anemia. (16)

Sexo. – Se sabe que el sexo masculino predispone a la anemia. Estudios previos internacionales han confirmado esta relación, la cual está basada en las características fisiológicas atribuibles a las tasas de crecimiento, lo que requiere un mayor requerimiento de Fe (hierro) para el organismo, especialmente antes del primer año. (16)

Número de hijo. – El orden en el nacimiento se asocia con anemia en la medida de que está relacionado con la falta de nutrientes en la madre, tales como hierro, ácido fólico y vitamina 12, lo que puede derivar en anemia en el niño. A esto se le debe añadir que el acceso a los servicios de salud materna, como la atención prenatal y los suplementos nutricionales son limitados para las madres con varios hijos. (21)

Recibió lactancia materna. – Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que todo aquel niño o niña que recibió lactancia materna del seno materno tiene menor riesgo de mortalidad y morbilidad. La leche materna exclusiva además de proporcionar nutrientes e hidratación necesaria también previene de enfermedades gastrointestinales, respiratorias, obesidad, diabetes, hipertensión. Por ello

se establece que el incumplimiento de la lactancia materna exclusiva se asocia con la anemia en los niños lactantes. (27)

Antecedentes de enfermedades diarreicas agudas. - Los episodios recurrentes de enfermedades diarreicas agudas durante la infancia, ocasionan que los niños se deshidraten, pierdan peso y alteren su estado nutricional incrementando de manera significativa el riesgo de que presenten anemia debido a los episodios frecuentes de infecciones intestinales y enfermedades diarreicas agudas. (21)

Antecedente de anemia. – Los niños con antecedentes de anemia presentan retraso en su desarrollo psicomotor aun con tratamiento oportuno y con un diagnóstico exitoso. Si el niño se diagnosticó y trató adecuadamente la causa subyacente de la anemia anterior, y se implementaron medidas para corregir las deficiencias nutricionales (por ejemplo, suplementos de hierro, vitaminas, etc.), se determinará si es más probable que se prevenga la recurrencia de la anemia. (26)

Antecedentes de enfermedades parasitarias. – La parasitosis intestinal es una enfermedad infecciosa causada por parásitos, que comprometen fundamentalmente el intestino (delgado y grueso) y, excepcionalmente, otras partes del tubo digestivo. Los huéspedes pueden ser temporales o permanentes y proporcionan nutrición y alojamiento al parásito, que es responsable de causar enfermedad. En los niños pueden ser causa de diarrea y enfermedades recurrentes. El daño que producen va a depender de la tríada ecológica agente, huésped y medio ambiente. La presencia de parásitos intestinales, como los helmintos, provoca la pérdida

de hierro, proteínas y sangre que favorece la aparición de cuadros de anemia y desnutrición crónica, principalmente en los niños, según informó, Manuel Espinoza Silva, médico infectólogo del Instituto Nacional de Salud del Ministerio de Salud. Entre las principales especies de helmintos transmitidos por el suelo que infectan al ser humano figuran la ascáride (*Ascaris lumbricoides*), el triocéfalo (*Trichuris trichiura*) y el anquilostoma (*Necator americanus*), los mismos que pueden dañar la mucosa intestinal provocando una mala absorción e inhibición del apetito. (19)

2.3. Definición de términos básicos

- **Anemia:** La anemia es una afección en la que el número de glóbulos rojos o la cantidad de hemoglobina en la sangre es inferior a lo normal (< 10.5g/dL) (3)
- **Anemia ferropénica:** La anemia ferropénica es un tipo de anemia causada por la falta de hierro en el organismo, lo que dificulta la producción de hemoglobina y, por ende, la función adecuada de los glóbulos rojos. (24)
- **Factor de riesgo:** Un factor de riesgo es cualquier circunstancia, condición o situación que aumenta la probabilidad de que una persona presente una enfermedad o una lesión. (28)
- **Tratamiento farmacológico:** Es el uso de medicamentos para tratar o prevenir una enfermedad o afección. Consiste en el uso de sustancias químicas específicas, ya sean sintéticas o naturales, que interactúan con el cuerpo humano para lograr un efecto terapéutico deseado. (29)

2.4. Hipótesis Variables y Operacionalización de las variables

2.4.1. Hipótesis

2.4.1.1. Hipótesis general

- Hg: Existe asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.
- H0: No existe asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

2.4.1.2. Hipótesis específicas

H1: Los factores de riesgo maternos se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

H0: Los factores de riesgo maternos no se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

H2: Los factores de riesgo del niño se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

H0: Los factores de riesgo del niño no se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a

24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz –
Pucallpa, 2023.

2.4.2. Variables

2.4.2.1. Variable 1

Factores de riesgo

2.4.2.2. Variable 2

Anemia ferropénica.

2.4.3. Operacionalización de las variables

La operacionalización de las variables se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 5. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición de la variable	Valor final
Factores de riesgo	Según la INE España (Instituto Nacional de Estadística) (30) . Cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad.	Factores maternos	Edad	Ordinal	• ≤ 17 a 20 años • 21 a 35 años
			Antecedentes de anemia gestacional	Nominal	Si – no
			Grado de instrucción	Nominal	Con instrucción Sin obstrucción
			Nivel socioeconómico	Nominal	Pobre No pobre
		Factores de niño	Edad	Ordinal	6 a 12 meses 13 a 24 meses
		Sexo	Nominal	Femenino, masculino	
		Número de hijos	Ordinal	Primero, segundo, tercero a más.	
		Recibió lactancia materna exclusiva	Nominal	Si – no	

Anemia ferropénica Ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad de hierro. El hierro ayuda a producir glóbulos rojos. La anemia por deficiencia de hierro es la forma más común de anemia.	Con anemia	Antecedentes de enfermedades diarreicas agudas	Nominal	Si - no
		Antecedentes de anemia	Nominal	Si - no
		Antecedentes de enfermedades parasitarias	Nominal	Si - no
	Sin anemia	Leve (9.5 – 10.4 g/dl) Moderada (7.0 – 9.4 g/dl) Severa (< 7.0 g/dl)	Ordinal	Si - no
		Valor de hemoglobina > 10.5 mg/dl	Ordinal	

CAPITULO III

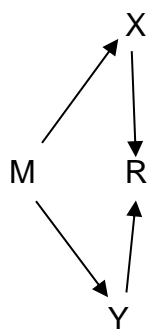
METODOLOGIA

3.1. Método de investigación

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional porque se ha determinado la interrelación causal que existe entre las dos variables y nos ha permitido describir las características de las variables del estudio, de diseño no experimental, puesto a que no se realizaron modificaciones en los datos recopilados. Además, fue retrospectivo, porque la información recolectada corresponde a un periodo de tiempo en el pasado.

La presente investigación responde al siguiente diseño de acuerdo a Hernández, R. et al. (31)

Diseño:



M: Niños de 6 a 24 meses.

X: Factores de riesgo

Y: Anemia ferropénica.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población estuvo conformada por 476 historias clínicas de niños que se atendieron en el área de crecimiento y desarrollo (CRED) del Puesto de Salud Luz y Paz durante el periodo 2023.

3.2.2. Muestra

El tamaño de la muestra se obtuvo a través de la fórmula estadística de población finita, con error del 5% y un nivel de confianza 1.96. La muestra estuvo conformada por 213 historia clínicas de niños que se atendieron en el área de crecimiento y desarrollo (CRED) del Puesto de Salud Luz y Paz durante el periodo 2023.

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

Z = Nivel de Confianza = 5% Z= 1.96.

N = Población N= 476.

P = Posibilidad de éxito = 50% P= 0.5.

Q = Posibilidad de error = 50% Q= 0.5.

E = Error muestra= 5% E= 0.05.

Se calcula haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(476) \cdot (1.96)^2 (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2 (475) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{457.15}{1.1875 + 0.9604}$$

$$n = 213$$

Criterio de inclusión

- Historias clínicas de niños de 6 a 24 meses con antecedente de anemia atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de niños con alguna patología hemolítica.
- Historias clínicas de niños con anemia por pérdidas sanguíneas.

3.3. Instrumento de recolección de datos**3.3.1. Técnica**

Se utilizó la técnica de análisis documental, debido a que se revisaron las historias clínicas de los niños.

3.3.2. Instrumento

Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos validada por López, A (18), la cual obtuvo una confiabilidad de 0.88 (Anexo 2). Adaptada para el estudio, donde se agregó los siguientes datos: edad de la madre y sexo del niño. Consta de tres partes, la primera parte está constituida por los datos generales: número de historia clínica y número de ficha. La segunda parte está constituida por los factores de riesgo recogiendo los datos de la historia clínica del niño y de la madre. Factores maternos: edad, antecedente de anemia gestacional, grado de instrucción y nivel socioeconómico de la madre. Factores del niño: edad, sexo, número de hijo, lactancia materna exclusiva, antecedentes de enfermedades diarreicas agudas, antecedente de anemia y antecedente de enfermedad parasitaria. La tercera parte recoge datos sobre la presencia o no de anemia.

Procedimiento de recolección de datos.

- Los datos fueron recolectados mediante la técnica de análisis documental aplicándose la ficha de recolección de datos adaptada como instrumento, se gestionó el permiso respectivo a la jefatura del Puesto de Salud Luz y Paz de Manantay, luego se coordinó con el área (CRED). Después de ello se programó las visitas respectivas al establecimiento de salud, del 15 de mayo al 15 de junio, se contó con el apoyo del personal del área para tener acceso a la información solicitada.
- Se revisaron las historias clínicas y la información fue registrada en la ficha de recolección de datos.

3.4. Procesamiento y Tratamiento de datos

La información que se obtuvo a través de la ficha de recolección de datos fue codificado, tabulado y procesado en una base de datos creado en el software SPSS 25, posteriormente se presentó los datos en las tablas, además de la interpretación correspondiente de los resultados que se obtuvo.

Aplicación de prueba estadística inferencial.

Se utilizó el análisis estadístico y el cálculo del OR (odds ratio) a fin de establecer la asociación de todo factor de riesgo frente al estado de anemia ferropénica presente en niños de 6 a 24 meses; asimismo, se recurrió al chi cuadrado de Pearson, todo ello utilizando el programa SPSS 25.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Resultados

Tabla 6. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

Factores de riesgos	Anemia ferropénica						Total	
	Leve		Moderado		severo		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Factor de riesgo materno	19	8.9	25	11.7	10	4.7	54	25.4
Factor de riesgo del niño	46	21.6	85	39.9	28	13.1	159	74.6
Total	65	30.5	110	51.6	38	17.8	213	100

Fuente: Ficha de recolección de datos presencia de anemia ferropénica - P.S. Luz y Paz.

En la tabla 6 se observa factores de riesgos asociados a la anemia en niños de 6 a 24 meses. Donde el factor de riesgo del niño se asocia con la anemia ferropénica moderada 39.9% seguido de la anemia ferropénica leve con 21.6% y por último anemia ferropénica severa con 13.1%.

Para contrastar la hipótesis, se realizó la prueba no paramétrica del Chi-cuadrado con un nivel de significancia menor de 0.05, obteniendo un valor de 0.034 por tanto se acepta la hipótesis planteada de la investigación “Los factores de riesgo se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023”.

Al comparar con los resultados de otros investigadores, se encontró el de Ñique, j (19) quien concluye que los factores de riesgo del niño se asocian con la anemia leve 58.6%, diferente a Diaz, C. (14) quien concluye que la anemia moderada 65.5% se relaciona con los factores de riesgos maternos.

Tabla 7. Factores de riesgo materno asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

Factores de riesgo materno		Presencia de anemia					
		Si		No		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
Edad	≤17 a 20 años	34	39.5	51	40.2	85	39.9
	21 a 35 años	52	60.5	76	59.8	128	60.1
Total		86	100	127	100	213	100
Anemia gestacional	Si	51	59.3	83	65.4	134	62.9
	No	35	40.7	44	34.6	79	37.1
Total		86	100	127	100	213	100
Grado de instrucción	Con instrucción	36	41.9	44	34.6	80	37.6
	Sin instrucción	50	58.1	83	65.4	133	62.4
Total		86	100	127	100	213	100
Nivel socioeconómico	Pobre	41	47.7	50	58.1	91	42.7
	No pobre	45	52.3	77	60.6	122	57.3
Total		86	100	127	100	213	100

Fuente: Ficha de recolección de datos presencia de anemia ferropénica - P.S. Luz y Paz.

En la tabla 7 se observa los factores de riesgo de la madre asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023. Donde el 60.5% de las madres tienen entre 21 a 35 años. Seguido del 59.3% que presentó anemia gestacional. Respecto al grado de instrucción el 58.1% se encuentra sin instrucción. Y finalmente el 52.3% pertenece al nivel socioeconómico no pobre.

Para contrastar la hipótesis, se realizó la prueba no paramétrica del Chi-cuadrado con un nivel de significancia menor de 0.05, obteniendo un p valor de (0.029) por tanto se acepta la hipótesis planteada en la investigación “Los factores de riesgo maternos se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses

atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023”.

Diferente al trabajo de investigación de Mallqui, D. (17) quien encontró que el 38.7% tiene un ingreso socioeconómico bajo, mientras que el grado de instrucción de la madre tiene un 32.2% que hace referencia un grado de instrucción bajo. Similar a Ñique, J. (19) donde los factores de riesgos maternos relacionados con la anemia en niños han sido los siguientes: la edad de la madre 70.7% tiene entre 20 a 34 años, el nivel socioeconómico 77.6% es de nivel pobre y su grado de instrucción 63.1% sin instrucción.

Tabla 8. Factores de riesgo del niño y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

Factores de riesgo del niño		Presencia de anemia					
		Si		No		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
Edad	6 a 12 meses	31	36.0	54	42.5	85	39.9
	13 a 24 meses	55	64.0	73	57.5	128	60.1
Total		86	100	127	100	213	100
Sexo	Mujer	57	66.3	76	59.8	134	62.9
	Varón	29	33.7	51	40.2	79	37.1
Total		86	100	127	100	213	100
Número de hijo	Primero	25	29.1	15	11.8	40	18.8
	Segundo a mas	61	70.9	112	88.2	173	81.2
Total		86	100	127	100	213	100
Recibió lactancia materna exclusiva	si	35	40.7	80	63.0	115	54.0
	no	51	59.3	47	37.0	98	46.0
Total		86	100	127	100	213	100
Antecedente de enfermedad diarreica aguda	si	62	72.1	81	63.8	143	67.1
	no	24	27.9	46	36.2	70	32.9
Total		86	100	127	100	213	100
Antecedente de anemia	si	41	47.7	85	66.9	126	59.2
	no	45	52.3	42	31.1	87	40.8
Total		86	100	127	100	213	100
Antecedente de enfermedad parasitaria	si	74	86.0	27	21.3	101	47.4
	no	12	14.0	100	78.7	112	52.6
Total		86	100	127	100	213	100

Fuente: Ficha de recolección de datos presencia de anemia ferropénica - P.S. Luz y Paz.

En la tabla 8 se observa los factores de riesgo del niño asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023. Estos son: edad del niño, donde el grupo de 13 a 24 meses tiene un porcentaje significativo de 64.0%; sexo, encontramos que el sexo femenino tiene un porcentaje de 66.3%, el

número de hijo con 70.9%, teniendo mayor significancia ser el segundo a más. El factor de riesgo lactancia materna exclusiva con 59.3% prevaleciendo los que no recibieron lactancia materna exclusiva; antecedentes de enfermedades diarreicas aguda con 72.1%, teniendo mayor significancia los que sí presentaron dicha enfermedad; antecedentes de anemia con 52.3%; antecedentes de enfermedad parasitaria con 86.0% los que sí presentaron.

Al contrastar la prueba de hipótesis mediante el Chi-Cuadrado con un nivel de significancia de $p < 0.05$ obteniendo un p valor de (0.034) por lo que se acepta la hipótesis planteada en la investigación “Los factores de riesgo del niño se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

Semejante a Ñique, J. (19) quien concluye que los factores de riesgo relacionados con el niño giraron en torno a los antecedentes de lactancia materna exclusiva 60.3%; al factor número de hijo 58.6% y a los antecedentes de anemia 63.8% no presento anemia.

Similar a López, A. (18) quien concluye que los factores de riesgo del niño asociado a la anemia son: edad del niño 70.6%; número de hijos 62.7%; antecedente de lactancia materna exclusiva 68.6% y antecedente de anemia 58.6%.

Tabla 9. Tipo de anemia y sexo de los niños con anemia de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.

Niños de 6 a 24 meses		Nº	%
Tipo de anemia	Leve (9.5 – 10.4 g/dL)	65	30.5
	Moderada (7.0 – 9.4 g/dL)	110	51.6
	Severa (< 7.0 g/dL)	38	17.8
Sexo	Masculino	79	37.1
	Femenino	134	62.9
Total		213	100

Fuente: Ficha de recolección de datos presencia de anemia ferropénica - P.S. Luz y Paz.

En la tabla 9 se observa que el 30.5% de los niños presentaron anemia Leve, el 51.6%, moderada, en un 17.8% severa, de los cuales el 37.1 % eran de sexo masculino y el 62.9 % femenino.

Diferente a López, A. (18). Quien concluye que el 1.7 % de niños de 0 a 5 años tuvieron anemia severa el 31.4% anemia moderada y el 66.7% anemia leve. Referente a sexo el 52.9% son de sexo femenino y el 47.1% masculino. Diferente a Ñique, J. (19) Indico que el 56,9% de niños registró un tipo de anemia leve, mientras que otro 41,4% tuvo anemia moderada y tan sólo el 1.7 % ha evidenciado anemia severa. Asimismo, en la clasificación por sexo, se tiene que el 62,1 % de los infantes son hombres, mientras que el 37,9 % son mujeres. Diferente a Guzmán, C. (22). Nos muestra que el 81,4% de niños (as) presenta anemia ferropénica leve y el 18,6% presenta anemia ferropénica moderada. Diferente a Duran, R. (15). En su investigación indica que el 53,7% tienen anemia leve, 46,3% anemia moderada y ningún niño presento anemia severa.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Los factores de riesgos de la madre y del niño se asocian significativamente con la anemia ferropénica en grado moderado.
- Los factores de riesgo maternos que presentaron una asociación significativa son los siguientes: edad de la madre con el indicador de 21 a 35 años, grado de instrucción con el indicador sin instrucción y como último factor de riesgo es la anemia gestacional.
- Los factores de riesgo del niño asociados a la anemia son: número de hijo, presentó antecedente de enfermedad diarreica aguda y finalmente antecedente de enfermedad parasitaria.
- Los niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz, presentaron anemia moderada, del total de niños en estudio predominó el sexo femenino.

5.2. Recomendaciones

- A los profesionales del puesto de salud fortalecer las medidas educativas acerca de la promoción y prevención de la anemia ferropénica a través del diseño, orientado a las madres y la comunidad en general, haciendo énfasis en los niños menores de 6 a 24 meses.
- Reforzar la implementación del plan de lucha contra la anemia que permita cumplir con la meta del gobierno regional y el sector salud de reducir la prevalencia de anemia en nuestros niños y niñas de 6 a 24 meses.
- Al jefe del Puesto de Salud Luz y Paz, Dr. Willy Martin Tanshiva Gastelu garantizar una atención oportuna e integral, fortaleciendo el diagnóstico temprano y la recuperación de los pacientes.
- A los profesionales de enfermería y obstetricia seguir motivando actitudes positivas de las madres sobre la lactancia materna exclusiva y así prevenir la anemia ferropénica y la enfermedad diarreica aguda.
- Prevenir la anemia a través del compromiso de los padres y las madres de familia, quienes deben trabajar de manera articulada con los profesionales de la salud a fin de brindar un crecimiento y desarrollo saludable sin presencia de anemia en los niños menores de 2 años.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. World Health Organization. [Online].; 2023 [cited 2024 Mayo 12. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/anaemia>.
2. SciELO Analytics. Comuni@cción. [Online].; 2019 [cited 2024 Junio 11. Available from: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php>.
3. Organización Mundial de la Salud. World Health Organization. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 24. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1.
4. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Unicef. [Online].; 2024 [cited 2024 Agosto 17. Available from: <https://www.googleadservices.com/pagead>.
5. Instituto Nacional de Estadística Informática. Plataforma del estado peruano. [Online].; 2022 [cited 2024 Junio 12. Available from: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/ppr/Presentacion_PPR_I_Semestre_2022.pdf.
6. Organización Panamericana de la Salud. Pan American Health Organization. [Online].; 2023 [cited 2024 Julio 14. Available from: <https://www.paho.org/fr/node>.
7. Encuesta demográfica y de salud familiar. Infobae.com. [Online].; 2024 [cited 2024 Julio 15. Available from: <https://www.infobae.com/peru/2024/03/15/mas-ninos-con-anemia-en-peru-crecen-las-cifras-a-431-en-menores-de-3-años>.
8. Gobierno Regional de Ucayali. gov.pe. [Online].; 2023 [cited 2024 Julio 16. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/regionucayali/noticias/920822-ucayali-gobierno-regional>.
9. Gongora C, Mejias R, Vasquez L, Alvarez J. <https://repositorio.unach.edu.pe/server/api/core/bitstreams/96203b34-f59b-4b61-b746-ced2589567f7/content>. [Online].; 2021 [cited 2024 Julio 20. Available from: <https://repositorio.unach.edu.pe/server/api/core/bitstreams/96203b34-f59b-4b61-b746-ced2589567f7/content>.
10. Rivero Perez Y, Dominguez Rivero R, Graña M, Collejo R, Machado S. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Online].; 2021 [cited 2024 Junio 15. Available from: <https://revzoilomarinellosld.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2862/pdf>.

11. Moyano Brito E, Vintimilla Molina J, Calderon P, Parra C, Ayora E. AVFT- Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. [Online].; 2019 [cited 2023 Junio 16. Available from: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view.
12. Calle Solano E, Sarmientos Cantos M. ASOCIACIÓN DE ANEMIA Y GRADO DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD CARLOS ELIZALDE MAYO -OCTUBRE 2018. Cuba; 2023.
13. Cruz Peña E, Arrivas Perez C, Perez Buchillon M. Revista Progaleno Vol 2(3)2019. [Online].; 2019 [cited 2023 Julio 20. Available from: <https://revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/viewFile/131/44>.
14. Diaz c, Garcia M, Diaz C. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf>. [Online].; 2020 [cited 2024 Agosto 14. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf>.
15. Durad L. factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al centro de salud san salvador, cusco 2022 Cusco; 2023.
16. Ordoñez A. FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE DEMANDAN ATENCIÓN EN EL CENTRO DE SALUD CHURCAMPÁ-HUANCÁVELICA, 2019. Huancavelica; 2019.
17. Mallqui D, Robles L, Sanchez K. repositorio@unheval.edu.pe. [Online].; 2019 [cited 2023 Julio 12. Available from: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/3673>.
18. Lopez A. repositorio@ucv.edu.pe. [Online].; 2017 [cited 2023 Julio 16. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25586>.
19. Ñeque J. Universidad Continental Repositorio Institucional - Continental. [Online].; 2020 [cited 2024 Julio 17. Available from: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11080/1/IV_FC_S_502_TE_%C3%91ique_Apolinario_2021.pdf.
20. Vilcapoma E. Repositorio Universidad Nacional de Ucayali. [Online].; 2019 [cited 2024 Julio 20. Available from: <https://repositorio.unu.edu.pe/items/337c7847-61e0-443b-85a2-4e46e43652b5>.
21. Quiroz M. Repositorio Universidad Nacional de Ucayali. [Online].; 2018 [cited 2024 Agosto 18. Available from: <https://repositorio.unu.edu.pe/items/afae7816-7cae-44f2-83d6-ee53a19ad38d>.

22. Guzman Chota C. Factores que se relacionan a la anemia ferropénica en niños de 7 - 35 meses que consumen multimicronutrientes en el centro de salud san fernando, 2017. 2023 setiembre.
23. Delgado Villegas A. Factores asociados a la anemia en niños de 6 a 35 meses en el hospital amazónico de yarinacocha durante el periodo 2016- 2017. 2023 Setiembre.
24. Ministerio de Salud. gob.pe. [Online].; 2024 [cited 2024 Setiembre 12. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf>.
25. Instituto Nacional de Estadística Informática. Inei.gob. [Online].; 2022 [cited 2023 Agosto 18. Available from: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/ppr/Presentacion_PPR_I_Semestre_2022.pdf.
26. National Heart, Lung and Blood Institute. <https://www.nhlbi.nih.gov>. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 22. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/causas>.
27. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Unicef. [Online].; 2017 [cited 2023 Julio 12. Available from: <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>.
28. Academia Europea de Pacientes sobre Innovación Terapéutica. EUPATI. [Online].; 2021 [cited 2023 Julio 12. Available from: <https://eupati-es.org/historia/>.
29. Clínica Universidad de Navarra. Clínica Universidad de Navarra. [Online].; 2023 [cited 2023 Julio 12. Available from: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/anemia>.
30. Instituto Nacional de Estadística. <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4583#:~:text=Cualquier%20caracter%20o%20circunstancia%20detectable,especialmente%20expuesto%20a%20una%20enfermedad>. [Online].; 2013 [cited 2024 Agosto 15. Available from: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4583#:~:text=Cualquier%20caracter%20o%20circunstancia%20detectable,especialmente%20expuesto%20a%20una%20enfermedad>.
31. Hernandez R, Fernandez C, Baptista M. McGrawHill. [Online].; 2014 [cited 2023 Marzo 14. Available from: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD LUZ Y PAZ – PUCALLPA, 2023

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	DISENO METODOLOGICO	POBLACION Y MUESTRA
<p>Problema general ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023?</p> <p>Problema específico ¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo materno y la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo del niño y la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023?</p>	<p>Objetivo general Determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.</p> <p>Objetivo específico Analizar la asociación entre los factores de riesgo materno y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.</p> <p>Determinar la asociación entre los factores de riesgo del niño y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.</p>	<p>Hipótesis general Los factores de riesgo se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el puesto de salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.</p> <p>Hipótesis específica H1: Los factores de riesgo maternos se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023. H2: Los factores de riesgo del niño se asocian significativamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.</p>	<p>V1 FACTORES DE RIESGO</p> <p>V2 ANEMIA FERROPÉNICA</p>	<p>Factores maternos</p> <p>Factores del niño</p> <p>Con anemia</p> <p>Sin anemia</p>	<p>Edad</p> <p>Antecedentes de anemia gestacional</p> <p>Grado de instrucción Nivel socio económico Edad Sexo</p> <p>Número de hijos</p> <p>Recibió lactancia materna.</p> <p>Antecedentes de enfermedades diarreicas agudas</p> <p>Antecedentes de anemia</p> <p>Antecedentes de enfermedades parasitarias</p> <p>Valor de hemoglobina</p> <p>Leve (9.5 – 10.4 g/dL) Moderada (7.0 – 9.4 g/dL) Severa (< 7.0 g/dL)</p> <p>Valor de hemoglobina Mayor a 11 mg/dl</p>	<p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Diseño No experimental</p> <p>Tipo Retrospectivo</p> <p>Estudio Correlacional</p>	<p>La Población estuvo constituida por 476 historias clínicas de niños atendidos en el área de crecimiento y desarrollo (CRED) del Puesto de salud Luz y Paz.</p> <p>Muestra: Conformada por 213 niños.</p>



ANEXO 2

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS ATENDIDOS EN HOSPITAL BELÉN DE LAMBAYEQUE. 2017 ADAPTADO POR:

Bach. Enf: Alai Utia Pacaya.

Bach. Enf. Ruth Esthela Nateros Cumapa.



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD LUZ Y PAZ – PUCALLPA, 2023

I. DATOS GENERALES

Fecha:

Nro. HCL:

Nro. de ficha:

Ficha de recolección de datos

II. FACTORES		INDICADORES
MATERNOS	Edad	<input type="radio"/> ≤17 a 20 <input type="radio"/> De 21 a 35 años
	Antecedente de anemia gestacional	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
	Grado de instrucción	<input type="radio"/> Con instrucción <input type="radio"/> Sin instrucción
	Nivel socioeconómico	<input type="radio"/> Pobre <input type="radio"/> No pobre
DEL NIÑO	Edad	<input type="radio"/> 6 a 12 meses <input type="radio"/> 13 a 24 meses
	sexo	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
	Número de hijo	<input type="radio"/> Primero <input type="radio"/> Segundo <input type="radio"/> Tercero a mas
	Recibió lactancia materna exclusiva	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
	Antecedente de enfermedad diarreica aguda	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
	Antecedente de anemia	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
	Antecedente de enfermedad parasitaria	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No

III. PRESENCIA DE ANEMIA

<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> Leve <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Severa
<input type="radio"/> No	

ANEXO 3**Prueba de hipótesis mediante chi cuadrado Pearson, OR y IC.**

Factores de riesgo materno asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el puesto de salud Luz y Paz – Pucallpa,

2023

OR	IC	P
0.974	0.557- 1.704	0.928
0.772	0.439- 1.358	0.372
1.358	0.773- 2.385	0.288
1.403	0.807- 2.439	0.231

ANEXO 4**Prueba de hipótesis mediante chi cuadrado Pearson, OR y IC.****Factores de riesgo del niño y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el puesto de salud Luz y Paz – Pucallpa, 2023.**

OR	IC	P
0.762	0.434- 1.339	0.346
0.758	0.428- 1.342	0.344
3.060	1.501- 6.237	0.001
0.403	0.230- 0.707	0.001
1.467	0.810- 2.657	0.207
0.450	0.257- 0.790	0.005
1.615	0.915- 2.844	0.097

ANEXO 5

Prueba de hipótesis mediante Chi-Cuadrado de Pearson

Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica

		Factor de riesgo	anemia ferropénica
Factor de riesgo	Correlación de Pearson	1	-,146*
	Sig. (bilateral)		,034
	N	213	213
Anemia ferropénica	Correlación de Pearson	-,146*	1
	Sig. (bilateral)	,034	
	N	213	213

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Factores de riesgo maternos asociados a la anemia ferropénica

		Factores de riesgo maternos	Presencia de anemia
Factor de riesgo materno	Correlación de Pearson	1	-,149*
	Sig. (bilateral)		,029
	N	213	213
Presencia de anemia	Correlación de Pearson	-,149*	1
	Sig. (bilateral)	,029	
	N	213	213

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Factor de riesgo del niño asociados a la anemia ferropénica

		Factor de riesgo del niño	Presencia de anemia
Factor de riesgo del niño	Correlación de Pearson	1	-,145*
	Sig. (bilateral)		,034
	N	213	213
Presencia de anemia	Correlación de Pearson	-,145*	1
	Sig. (bilateral)	,034	
	N	213	213

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).