

NOMBRE DEL TRABAJO:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CONCEPCIÓN, 2023.

ASESOR:

- Mg. García Inga, Belinda Olga

AUTORES:

- Bach. Galicio Ccente, Norma Rosa
- Bach. Ortiz Ramon, Ana Maria

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

INFORME FINAL DE TESIS.docx

RECuento DE PALABRAS

12704 Words

RECuento DE CARACTERES

64690 Characters

RECuento DE PÁGINAS

50 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.4MB

FECHA DE ENTREGA

Dec 4, 2023 8:34 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Dec 4, 2023 8:35 AM GMT-5

● **5% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 5% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)



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

TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO
DE SALUD DE CONCEPCIÓN, 2023**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS

Bach. Galicio Ccente, Norma Rosa

Bach. Ortiz Ramon, Ana Maria

ASESORA

Mg. García Inga, Belinda Olga

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Pública y Epidemiología

Huancayo – Perú,

2024

Dedicatoria

A Dios, por habernos dado la fuerza necesaria para culminar una meta más en nuestras vidas.

A nuestras madres, por todo su amor incondicional y motivarnos a seguir adelante y a nuestros padres que desde el cielo nos da la bendición para no desmayar a cumplir nuestras metas.

A todos los que confiaron y creyeron en nosotras.

Las autoras

Agradecimiento

A la Universidad Privada de <Huancayo Franklin Roosevelt, por la oportunidad que nos brindó, una oportunidad de formarnos como profesionales con una alta calidad humanístico y científico.

A todos nuestros docentes por inculcarnos los saberes y valores que nos servirán para desenvolvernos en nuestra vida profesional.

A nuestra asesora Mg. Belinda Olga García Inga, por sus orientaciones y consejerías acertadas para llevar al cumplimiento de la investigación y el camino formativo.

A los trabajadores del Centro de Salud de Concepción, por darnos la facilidad de esta culminación de la tesis, iniciando desde la Red del Mantaro.

Las autoras

PÁGINA DE JURADOS

PRESIDENTE

Mg. Carlos Trinidad, Viter Gerson

SECRETARIO

Mg. Ruiz Cusinga, Sara Milagros

VOCAL

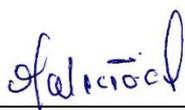
Mg. García Inga, Belinda Olga

Declaratoria de autenticidad

Nosotras, Norma Rosa Galicio Ccente identificada con número de DNI 20074393y Ana María Ortiz Ramón identificada con número de DNI 70308257, declaramos bajo fundamento que todos los datos e información que acompañan a la tesis titulada “Factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Concepción, 2023”, es de nuestra autoría. La presente tesis no ha sido plagiada ni total, ni parcialmente, ni publicada anteriormente. Los resultados presentados en la presente tesis son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

Huancayo, 14 de febrero del 2024.



Norma Rosa Galicio Ccente
DNI. 20074393



Ana María Ortiz Ramón
DNI. 70308257

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página de Jurados	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MÉTODO	20
2.1 Tipo y diseño de Investigación	20
2.2 Operacionalización de variables	20
2.3 Población, muestra y muestreo	21
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	21
2.5 Procedimiento	22
2.6 Método de análisis de datos	22
2.7 Aspectos éticos	22
III. RESULTADOS	23
IV. DISCUSIÓN	29
V. CONCLUSIONES	33
VI. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	40

RESUMEN

El estudio tuvo como **objetivo** determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023. **Metodología:** correspondió a un estudio de tipo básico, diseño no experimental de casos y controles, de corte transversal y retrospectivo, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, se registraron 82 casos de anemia y 108 niños sin anemia atendidos de enero a julio, que acudieron al centro de salud, con una muestra constituida por 108 niños (54 casos y 54 controles), la técnica utilizada fue el análisis documental y como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos. Para el análisis se utilizó el SPSS V.25. **Resultados:** Los resultados muestran que existe asociación significativa entre la anemia y la madre sin grado de instrucción (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444), deficientes prácticas de alimentación complementaria (OR = 5,200; IC = 1,068 – 25,329), deficiente consumo de alimentos ricos en hierro (OR = 11,946; IC = 2,601 – 54,871), consumo de comida chatarra (OR = 9,800; IC = 3,383 – 28,388), hacinamiento (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444), antecedente de anemia materna (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444), antecedente de desnutrición (OR = 5,200; IC = 1,068 – 25,329) y antecedente de EDA (Enfermedad Diarreica Aguda) (OR = 7,429; IC = 1,575 – 35,041). Y en todos los casos se observaron valores de $p < 0,05$; el nivel de anemia es leve en el 66,7% y moderada al 33,3%. **Conclusión:** Se determinó que los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica fueron el grado de instrucción de la madre (sin grado de instrucción), deficiente consumo de alimentos ricos en hierro, consumo de comida chatarra, hacinamiento, antecedentes de anemia materna, antecedentes de desnutrición, antecedentes de EDA, en niños menores de 5 años del Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción.

Palabras clave: Anemia ferropénica, factores de riesgo, menores de 5 años.

ABSTRACT

The study aimed to determine the association between risk factors and iron deficiency anemia in children under 5 years old attended at the David Guerrero Duarte Health Center – Concepción, in 2023. **Methodology:** This was a basic type study with a non-experimental case-control design, cross-sectional and retrospective. The sampling was non-probabilistic by convenience, recording 82 cases of anemia and 108 non-anemic children attended from January to July at the health center. The sample consisted of 108 children (54 cases and 54 controls). The technique used was document analysis, and the data collection sheet was the instrument utilized. SPSS V.25 was used for the analysis. **Results:** The **results** show a significant association between anemia and mothers with no education level (OR = 2.019; CI = 1.667 - 2.444), poor complementary feeding practices (OR = 5.200; CI = 1.068 - 25.329), poor consumption of iron-rich foods (OR = 11.946; CI = 2.601 – 54.871), consumption of junk food (OR = 9.800; CI = 3.383 – 28.388), overcrowding (OR = 2.019; CI = 1.667 – 2.444), history of maternal anemia (OR = 2.019; CI = 1.667 – 2.444), history of malnutrition (OR = 5.200; CI = 1.068 – 25.329) and history of ADD (Acute Diarrheal Disease) (OR = 7.429; CI = 1.575 – 35.041). In all cases, p-values < 0.05 were observed; the level of anemia is mild in 66.7% and moderate in 33.3%. **Conclusion** It was determined that the risk factors associated with iron deficiency anemia were the mother's education level (no education), poor consumption of iron-rich foods, consumption of junk food, overcrowding, history of maternal anemia, history of malnutrition, history of EDA, in children under 5 years old at the David Guerrero Duarte Health Center in Concepción.

Keywords: Iron deficiency anemia, risk factors, children under 5 years old.



LIC. SINDY MAYRA HUAYNATE LOPEZ
Docente Traductor Inglés
CENTRO DE IDIOMAS

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la anemia es la concentración por debajo del nivel límite de hemoglobina en referencia a la edad, sexo y temporalización del embarazo. La anemia así se convierte en un problema mundial de salud pública, presentando con una prevalencia aproximada de 2000 millones de personas, sobre todo en los niños que pueden tener consecuencias graves en su salud y su desarrollo en la sociedad (1).

Estudios a nivel mundial han determinado que los niños menores de 5 años presentan alteraciones en su nutrición y deficiencias en sus micronutrientes, lo que conlleva a no lograr una vida sana, produciendo trastornos físicos y mentales, también enfermedades que pueden terminar en muerte. La anemia como problema de salud pública, es de gran prevalencia hasta el 47% sobre todo en niños con riesgo a padecerla (2).

También a nivel mundial, para el año 2019 la prevalencia mundial de anemia en niños y niñas entre 6 a 59 meses fue 39,8%, lo que significa 269 millones de niños afectados por este trastorno. La prevalencia de anemia en niños menores de cinco años fue mayor en la Región de África, 60,2% (3).

Datos obtenidos del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la prevalencia de la anemia infantil se ha mantenido por encima de 40%, afectando al niño menor de 3 años, donde de 4 casos de anemia por cada 10 niñas y niños, y solo se observó una disminución de 3,4 puntos porcentuales entre 2018 y 2019 (4).

Así mismo, la Organización de la Salud (OPS), para el año 2021, la prevalencia de anemia se dio en África subsahariana occidental (47,4%); Asia meridional (35,7%) y África subsahariana central (35,7%). Los menos afectados fueron Australia (5,7%), Europa Occidental (6%) y Norteamérica (6,8%), solo aproximadamente 10% de niños y niñas de esta edad fueron afectados de la anemia (5).

Por otro lado, para el año 2017 los países de Latinoamérica la prevalencia de anemia en menores de 5 años como Perú alcanzó el 32%, Chile y Argentina se ubican alrededor del 20%, mientras Colombia se ubica por debajo del 30 %. (6).

En nuestro País, datos estadísticos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) señalan que para el 2022 según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), los niños de 6 meses a 36 meses, la tasa de incidencia de anemia subió

de 38,8% al 42,4%. Y por procedencia en la zona urbana, este porcentaje aumento el 35,3% al 39%., de la misma forma en zona rural se 48,7% al 51,5% (7). Y para el primer semestre del 2023, el 43,6% fue la prevalencia de anemia en niños en la primera a infancia en referencia al año anterior, cifra que va en aumento en 1,2 puntos porcentuales (p.p), de igual forma hay aumento significativo en las regiones de la sierra que sube a un 51,7% (incremento de 1,2 p.p) y en la selva con un 45,9%, contrastando la prevalencia con la región costa que fue 38,1% (incremento de 3.7 p.p) (8).

Según datos del INEI del año 2021, a nivel departamental, la insuficiencia de hierro en la sangre se presentó en mayor proporción en las niñas y niños del departamento de Puno (70,4%), Ucayali (60,8%) y Madre de Dios (58,4%). Y el consumo de suplemento de hierro alcanzó al 36,2% de la población de 6 a 35 meses de edad, respecto al año 2020 hierro se incrementó en 6,5 puntos porcentuales, en comparación el 1,7 punto porcentual se registró el año 2019. Entre los departamentos que presentaron mayor cobertura de porcentaje destacaron Apurímac (46,6%) y Piura (46,2%); mientras que un menor porcentaje se reportó en Madre de Dios (23,6%) (9).

Estudios del Instituto Nacional del Niño (INS) y el Centro de la Nacional de alimentación y Nutrición (CENAN se refiere que la anemia es por el poco consumo de este mineral, que es el hierro a la vez por el deficiente consumo de alimentos ricos en hierro y por estimaciones a partir de la encuesta de hogares (ENAHO). Adicionalmente, estudios específicos en Ayacucho mostraron que los niños, entre 6 y 23 meses, tienen un consumo reducido de hierro, así como el zinc, calcio, niacina y energía, al punto que el 90% de los niños no logran alcanzar a consumir los niveles recomendados de estos nutrientes (10).

En el año 2019, según el Instituto Nacional de Salud (INS) del ministerio de salud del Perú, la anemia se mantiene como un problema de salud pública cuya prevalencia es del 40,1% de niños entre los 6 a 35 meses, siendo aproximadamente 700 mil niños anémicos menores de 3 años de 1,6 millones en todo el territorio peruano. En Junín la Prevalencia al 2019 se presentó en 52,6% ocupando el 6 puesto de las regiones con mayor tasa de morbilidad de anemia (11).

Del mismo modo en la evaluación del primer trimestre 2023, por las DIRESAS la proporción de anemia en menores de 5 años, alcanzo el 26,1%, donde se registraron de 1011,691 niños para la determinación de la presencia de anemia. Ninguna DIRESA presentó una proporción calificada como grave problema de salud pública por la OMS

(por encima de 40%). La DIRESA Huancavelica presentó el valor más alto con 35% seguida de Ancash con 34,6% (12).

En Junín, según la Dirección regional de Salud de Junín (DIRESA JUNÍN), en los indicadores de porcentaje de Anemia en niños de 6 a 35 meses, se registraron para el año 2017 un 53,3%, para el año 2018 se elevó la incidencia llegando al 57,0% y el año 2019 registró 52,6% que iba en una ligera descendencia de casos hasta el 2022 presentándose un porcentaje de 42.9%, y esto debido a la entrega de hierro (sulfato ferroso) en los hogares durante la pandemia de la COVID-19, pero aún la prevalencia es preocupante y es necesario desarrollar investigaciones que conlleven a soluciones en las líneas de investigación (13).

En ese contexto, en nuestro país se desarrolló el Plan Nacional para la Reducción de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición crónica infantil 2017-2021, consideraba reducir a un 23,8% los índices de anemia el 2020 y a un 19% el 2021, metas que no se alcanzaron, donde según María Ugaz representante de Nutrición y Desarrollo Infantil de UNICEF, se desarrollaron estrategias lentas, donde la situación empeoró debido a la pandemia de la COVID-19 puesto a las limitaciones en el acceso a lugares y suspensión de servicios de salud, esencialmente en las comunidades indígenas de Junín, en el caso de San Martín de Pangoa, en redes de salud de Pichanaki y Chanchamayo donde solo se atendieron 1199 menores en el 2020 donde 203 niños presentaron anemia, a diferencia que en el 2019 se atendieron 3279 con 859 caso de anemia (14).

Para el presente estudio se tuvo en cuenta antecedentes a nivel nacional como el de Córdova A y Quispe N, en el 2021, en su investigación titulada “Factores asociados a anemia ferropénica en los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de San Jerónimo 2021”. Objetivo: determinar los factores asociados a anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de San Jerónimo 2021. Resultados: considerando los factores de la madre, el 70% de madres oscilan entre 38 a 40 años, 80.3% tuvieron entre 1 a 2 partos, el valor de hemoglobina mayor de 11 g/dl se tiene en 76%. Mientras que en los niños 66,7% evidencio un peso normal en relación a su edad, 73,3% se seccionó el conducto umbilical en el tercer minuto, 80% durante los primeros seis meses recibieron alimentación por lactancia. Referidos al factor nutricional 63,3% hay consumo nulo de multimicronutrientes y 70% administra en su dieta escasa cantidad de hierro. Conclusión: las variables relacionadas a las madres, del niño y de

nutrición están asociados significativamente a la anemia ferropénica en la población estudiada (15).

Ñique J. en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima, Patel, en Palcazú – Oxapampa 2020”. Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima, Patel, en Palcazú – Oxapampa, en el 2020. Resultados: la relación de factores de la madre con anemia en los niños son edad (OR = 0,5), nivel económico social (OR =0,3) y nivel de instrucción (OR= 3,7). Por otro lado, factores asociados con el niño son haber tenido lactancia de la madre exclusiva (OR = 2), número nacidos (OR = 1,960) y haber tenido anemia (OR = 1,7). Así mismo, el análisis de los valores de hemoglobina es leve en un 56,9%, moderado en 41,4% y nivel severo en 1,7%. Conclusión: la instrucción materna y que el niño tuvo lactancia por la mamá exclusiva son factores asociados significativamente y alta; por tanto, se debe fortificar la formación de lo importante que es la lactancia materna exclusiva, y considerar el crecimiento de anemia leve en el distrito analizado (16).

Navarro M. y Rengifo S. en su investigación titulada “Factores asociado en anemia en niños menores de 3 años en el P.S. Masusa – Punchana, 2020“. Objetivo: determinar los factores asociados a la presencia de anemia en niños menores de 3 años en el P.S. Masusa – Punchana, 2020. Resultados: del 100% de niños diagnosticados con anemia el 73,3% presentan anemia leve, 18,3% anemia moderada y 8,3% anemia severa, y tienen edades entre 12 y 36 meses que representa un 88,3%, en las madres el 71,7% cuenta con 18 a 35 años de edad, respecto a la formación académica el 70,0% concluyeron el nivel secundario, el 75 % se ocupan de las actividades del hogar, el 45% tiene un solo hijo y 56,7% percibe un monto menor e igual a 300 soles. Así mismo, las madres durante el embarazo presentaron patologías de anemia en sus tres niveles, en los niños la anemia se presenta con mayor frecuencia a los que recibieron LME entre 3, 4 y 5 meses de edad ($p=0,006$); quienes se alimentan con carne de origen animal con presencia alta en hierro ($p=0,000$), el 65% consumieron micronutrientes durante su alimentación ($p=0,019$), y no se desarrolló prácticas de desparasitación 23,3% ($p=0,046$) (14). Conclusión: se concluye que los factores asociados a características socios demográficos, maternos y protectores como edad del niño, edad de la madre, anemia de la madre durante la gestación, alimentación con LME, frecuencia en consumo de alimentos ricos en hierro, no consumo

de micronutrientes y no desparasitación, se asocia a la anemia en niños menores de 3 años (17).

Alegre R y Bartra J., en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en los niños menores de 5 años del Hospital II Es salud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019”. Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en los niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto - diciembre 2019. Resultados: el predominio de anemia por falta de hierro respecto a la medición de hemoglobina es leve en 35 niños representando el 64,8 %. Mientras que factores relacionados significativos con la anemia ferropénica son: edad menor a 12 meses ($p=0,001$, OR = 6,236) en un IC al 95% de [2,138-18,191], ocupación labora fuera de casa de la madre ($p=0,002$, OR = 1,630) en un IC al 95% [0,513-0,763], enfermedad anterior de anemia materna ($p=0,039$, OR 2,556) en un IC 95% [1,438-1,705], enfermedades diarreicas agudas anteriores ($p=0,004$, OR=3,455) en un IC al 95% de [1,556-7,668], infecciones respiratorias agudas anteriores ($p=0,003$, OR=18,000) en un IC al 95% de [4,560-1,050]. Conclusión: los factores sociodemográficos (edad <12 meses, ocupación fuera de casa en la madre) y factores patológicos (anemia anterior en la madre, EDA, IRA) se relacionan significativamente a la presencia de anemia por falta de hierro en la población de estudio (18).

Román R., en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses que se atienden en el Centro de Salud Jesús María Lima 2019”. Objetivo: la investigación se llevó a cabo con el fin de identificar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses que se atienden en el Centro de Salud Jesús María de Lima metropolitana. Resultados: cuando la madre del niño no ha consumido alimentos con potencia en hierro, el riesgo que el niño padezca de anemia es 3 veces más respecto de las que consumieron los alimentos durante el embarazo (OR = 3,3, IC = [1,2 – 9,4], cinco veces más al no agregar alimentos de origen animal (OR = 5.2, IC = [1,5 – 18,4], cuatro veces más cuando el infante presentó peso bajo como neonato (OR = 3,7, IC=[1,2 - 11,2], 4 veces más cuando el ingreso familiar es menor al mínimo vital (OR = 4,4, IC = [1,5 -13,3] y 6 veces más cuando el infante presenta parasitosis (OR = 6,3, IC = [1,4 -27,3]. Conclusión: se afirma que los factores asociados de manera significativa con la patología del estudio en la población estudiada, predominando los relacionados con nutrición, gineco – obstétrico, sociodemográficos en la madre y clínicos-enfermedad (19).

Abat L, en su investigación titulada “Factores de riesgo que influye en la anemia ferropénica en niños de 3 a 5 años Institución Educativa 006 Jaén – 2019”. Objetivo: Identificar los factores de riesgo que influyen con la presencia de anemia ferropénica en niños de la institución educativa inicial N° 006 – Morro Solar Jaén _ 2019. Resultados: determinaron que el nivel socioeconómico tiene una relación directa con anemia en directo grado de 17,7% y 17,2% anemia ferropénica. Respecto a los hábitos alimenticios y grado de atención nutricional usadas en el centro de salud se relacionan inversamente con la frecuencia de anemia, deduciendo que a mejores hábitos alimenticios y atención nutricional realizado por los padres, los casos de anemia disminuyen. Conclusión: la investigación concluye que 26 de los niños tienen anemia equivalente al 15% y 26 anemia ferropénica en 15% (20).

Apardo M. en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años, en 5 comunidades de Junín – 2019”. Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados a la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años en las comunidades de Paccha, Cochabamba Grande, Vilcacoto, Chamiseria y Acopalca – Junín en el año 2019. Resultados: se obtuvo que el 63,5% de niños tienen anemia, de los cuales 35% nivel moderado. Conclusión: se comprobó que los factores a nivel biológico como peso bajo al nacer y anemia en la madre en los meses de embarazo se relacionan con la presencia de anemia. Así mismo, el factor edad de madre y nacimiento no término, no se relacionan significativamente con anemia, el factor cultura y la instrucción en madre, se relaciona con anemia; el factor de lactancia exclusiva en los primeros seis meses y administrar suplementos de hierro durante 30 días en tratamiento, no se relacionan con anemia. Por tanto, es recomendable la implementación de estrategias involucrando a los actores de la sociedad y de gobierno para que trabajen articuladamente con el fin de minimizar la incidencia de anemia (21).

También se consideraron antecedentes a nivel internacional señalan, Paredes E. en su investigación titulada “Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de cinco años, en la comunidad de Zuleta, provincia de Imbabura, Ecuador 2021”. Objetivo: determinar la prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en los menores de cinco años del programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) de la comunidad de Zuleta en el período de mayo a diciembre del 2014. Resultados: los valores obtenidos por hemoglobina señalan un 60% presencia de anemia. Mientras que los factores analizados indican que 80% de las viviendas tienen agua entubada, 50%

descargan excretas por medio de pozo séptico, 48% de niños no higienizan las manos antes de consumir los alimentos. En la dieta que consumen se observó que el mayor consumo es carne de pollo en un 91,7%, seguido de res 88,3%, sardinas 75 %, pescado 66,7%, vísceras (65 %), hígado de pollo (50%). Mientras que alimentos vegetales que favorecen el contenido de hierro no hemínico en niños, son arroz y legumbres (frejoles lentejas y habas). Así mismo, alimentos que contienen vitamina “C”, como naranja y mandarina son de alta frecuencia en su consumo (96,7%) de niños, también se administra suplementos micronutrientes repartidos por el Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social (MIES), Ministerio de Salud Público (MSP); por lo cual, 93,1% de niños se administran suplementos para satisfacer el hierro necesario. Conclusión: al evaluar el consumo de alimentos con contenido de hierro, se determinó que la dieta de los niños menores de 5 años está basada en un consumo mayoritario de arroz (96,7%) y en menor porcentaje de legumbres (habas, lentejas y frejoles), de la misma forma, el consumo de vitamina C representa un 96,7% que son frutas preferidas por los menores (22).

Moyano EG, en su investigación titulada “Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 año. 2019”. Objetivo: Identificar los factores asociados a la anemia en niños/as que acuden al Centro de Desarrollo Infantil “los Pitufos del Valle” Cuenca – Ecuador. Resultados: Se incluyeron 52 pacientes con anemia y 52 sin anemia. Se identificaron 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 prematurez RM 5.95 (IC 95% 1.77-39.12). Conclusión: La anemia en niños se asoció fundamentalmente con factores relacionados a vivir en una zona rural, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer y prematurez (23).

Calle EC y Sarmiento MI. En su investigación “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”. Objetivo: Determinar la 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.. Resultados: Se determinó 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. Conclusiones: De los pacientes estudiados, la mayoría presentó anemia y desnutrición, de predominio crónica armonizada. El grado leve de anemia fue el más frecuente en todos los tipos de desnutrición. Los principales

factores asociados a la desnutrición son: multiparidad, deficiencia de la ingesta adecuada de alimentos con aporte nutritivo (24).

Para el desarrollo de la presente investigación, se tuvo en cuenta las siguientes teorías: la teoría de cuidados interpersonales de Jean Watson, señala 10 factores de cuidados (FC) que serán llamados luego Proceso Caritas de Cuidados (PCC), que fundamenta las dimensiones de proceso de vida de experiencia humanas, para comprender los cuidados de enfermería como ciencia. De los 10 FC, esta investigación se fundamenta en el factor de la promoción de una enseñanza-aprendizaje interpersonal y el factor reconocimiento de fuerzas fenomenológicas y existenciales. Esta Teoría del Cuidado Humano conlleva la armonía entre mente, cuerpo y alma, a través de una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador. El cuidado humanizado requiere de un compromiso moral por parte de los profesionales de salud, el cual requiere cada individuo, sea sano o enfermo, para mejorar su calidad de vida, inmerso en la educación en cada cuidado brindado, y de esta manera elevar la percepción de los pacientes en relación al cuidado humanizado. Cada uno de los elementos que relaciona, la teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional enmarca una búsqueda de solución de los problemas surgidos en la vida del hombre (25).

Jean Watson, permitió aportar esta definición, que el profesional de enfermería debe tener una actitud fenomenológica para poder entender y afrontar de manera holística contextos en el cual el usuario percibe de manera incongruente la realidad, por lo que el enfermero debe atender en las necesidades del usuario jerárquicamente, desde el conocimiento de factores de riesgo en anemia para la prevención y/o cuidado durante la enfermedad.

En la teoría de Florence Nightingale de la “Teoría Ambiental” como “el acto de utilizar el entorno paciente para ayudarlo en su recuperación”, definió como el entorno sostiene que las condiciones y fuerzas externas influyen en la vida de una persona. Su finalidad era colocar al ser humano en las mejores condiciones posibles para que la naturaleza actúe sobre él y consiga evitar la enfermedad, o alcanzar la recuperación. La teoría del entorno consta de cinco elementos importantes: la ventilación adecuada, la luz adecuada, el calor suficiente, el control de efluvio y el control del ruido (26). Esta teoría de Florence Nightingale permite ver y tener una visión más clara de la prevención de las enfermedades, el entorno que le rodea al niño bastante influye una calidad de vida que se brinde, porque de lo contrario si no hay prevención habrá secuelas y que a la larga repercute en la salud del niño, con daños irreversibles como la anemia y sus

consecuencias, y para ello se debe enfocar la estrategia de las medidas de prevención, como una alimentación saludable, suplementación preventiva con hierro de acuerdo a la norma técnica de MINSA y con servicios básicos en las viviendas, entre otros se conseguiría evitar muchas enfermedades, entre ellas la anemia, con solo modificar el entorno.

La anemia, según la OMS citado por Bartra, es la disminución de la cantidad del nivel de hemoglobina menor a lo normal en la sangre, producto de la falta de nutrientes fundamentales como hierro, ácido fólico y zinc (4). Así mismo, el Ministerio de Salud (MINSA) considera a la anemia como patología que se diagnostica con niveles de hemoglobina debajo de lo normal principalmente causa de la falta de hierro (27).

La tipología de anemia se enmarca en la deficiencia de hierro que afecta con mayor probabilidad a infantes, adolescentes y mujeres gestantes, anemia perniciosa cuando el organismo deja de producir suficiente cantidad de glóbulos rojos debido que no observen vitamina B12 suficiente, anemia aplásica cuando existen por debajo de lo normal cantidad de glóbulos rojos siendo las personas de riesgo aquellas que han recibido radioterapia y personas que tiene patologías a la médula ósea y la anemia hemolítica cuando el organismo no produce suficiente cantidad de glóbulos rojos que reemplazan los destruidos. En este estudio se aborda la prevalencia de anemia ferropénica y los factores de riesgo que se asocian en los niños menores de 5 años (28).

La OMS citado por Cornejo, señala que la anemia debido a la falta de hierro (anemia ferropénica) se da por la baja concentración de la hemoglobina (Hb), originada por un consumo bajo de alimentos que contengan potencialidad de hierro, y también pérdida de hierro causado por antecedentes de enfermedad parasitaria y efectos nutricionales (29).

La anemia es un problema multifactorial que origina penosas afecciones a la salud, y cuyos efectos permanecen para toda la vida y una determinación adecuada de hemoglobina o hematocrito definirá los valores normales y niveles de anemia, para ello el responsable de la atención del niño, verificará el ajuste por altitud respectivo, y según la norma técnica de salud N° 134 -2015 define la clasificación de una hemoglobina normal o los niveles de anemia del niño de 6 meses a 5 años cumplidos, considerando los siguiente: Normal: mayor de 11 gr/dl, anemia leve: de 10,0 a 10,9 gr/dl, anemia moderada: de 7,0 a 9,9 gr/dl y anemia severa: menor de 7,0 gr/dl (30).

La etiología de la anemia, es multicausal, pero una anemia ferropénica llamado también anemia por la deficiencia de hierro, la causa principal es la carencia de hierro y según la NTS No 134, su etiología lo atribuye a: un incremento de necesidades y/o bajos depósitos de hierro, bajo aporte de hierro, disminución en la absorción y pérdidas sanguíneas (30). Es que la anemia es causa de una variedad de factores, sobre todo la falta consumo de hierro en la nutrición, antecedentes de infecciones parasitarias, gestaciones no a término y condiciones ambientales (31). Así mismo el MINSA indica que los factores para la presencia de anemia ferropénica están entre la ingesta deficiente de alimentos con potencialidad en hierro, reducción del periodo de lactancia de la madre de manera exclusiva y la prevalencia de antecedentes de patologías en niños (32).

La anemia presenta síntomas clínicos que permiten al profesional de salud establecer un pre diagnóstico de anemia ferropénica en niños como la debilidad, disminución de apetito, fatiga, mareos, vértigo, dificultades para respirar, taquicardia, palidez en la piel, uñas quebradizas y otros (29). La mayoría de los síntomas de deficiencia de hierro es por presencia de anemia. Así mismo, síntomas como: pérdida de resistencia, debilidad, y otro síntoma común es el síndrome de las piernas inquietas, que es un impulso desagradable a mover las piernas durante el periodo de inactividad. Además de estos síntomas comunes la deficiencia de hierro pronunciado provoca algunos síntomas infrecuentes. Pueden tener la pica, un deseo normal de ingerir sustancias no alimenticias (hielo, tierra, pintura, almidón, cenizas). Otros síntomas de deficiencia graves incluyen glositis, queilosis y uñas cóncavas (coiloniquia) (33).

Factores de riesgo, considerado como un conjunto de características y exposiciones que desarrolla mayor probabilidad de contraer una enfermedad. En el caso de los factores de riesgo relacionados a la presencia de anemia por insuficiencia de hierro, los factores es el cúmulo de alteraciones metabólicas y fisiológicas que son producto la falta de hierro en neutrófilos, leucocitos y linfocitos, lo cual conlleva al aumento significativo de ser susceptibles a infecciones y de la anemia en niños (34).

Los factores de riesgo demográficos, considera edad de la madre que se correlaciona de forma inconfundible con el avance de la anemia por falta de hierro en infantes, debido a a madres adolescentes quienes presentan alta probabilidad de no ofrecer una nutrición apropiada al niño, afectando su etapa nutricional e interviniendo en el incremento de la anemia; por otro lado, una mamá que concibe hijos desde los 35 años por las situaciones propias de su organismo. El sexo se expresa únicamente en personas de categorías,

masculino o femenino. Y el lugar de procedencia coincide que los niños que proceden de zonas rurales son los que incrementan riesgo de padecer anemia; debido a que, en estas zonas, las creencias y costumbres referentes a la nutrición en los niños no son apropiados, destacando buena alimentación con contenido alto de carbohidratos, y escaso en nutrientes que influyen en la prevalencia de anemia ferropénica (35).

Los factores de riesgo sociales, considera la ocupación de la madre que influye en el proceso de nutrición del niño debido que al no contar con un trabajo estable que no permite una adecuada economía familiar no pueden dar una alimentación rica en hierro a sus hijos siendo un factor para la anemia ferropénica. El ingreso económico familiar de familias donde el estrato socioeconómico es de nivel bajo con ingresos por debajo del sueldo mínimo vital se ha observado que aproximadamente existe 2 veces más riesgo de padecer anemia a diferencia de los niños en estratos altos. Grado de instrucción de la madre debido que resultados de estudios donde hijos de madres con grado de instrucción menor son riesgo para la presencia de anemia por deficiencia de hierro en sus hijos, producto de que no existe aspectos cognitivos necesarios para brindar una alimentación correcta (18).

Los factores de riesgo de nivel nutricional, se conducirá deficiente lactancia materna exclusiva (LME) hasta los 6 meses, cuando se presenta un destete precoz que es un riesgo de la anemia, porque la LME es un alimento fundamental en los 6 primeros meses del niño (34). Deficientes prácticas de alimentación complementaria considerada como la etapa donde se dan al niño después de los seis meses alimentos sólidos, donde el niño requiere mayores atenciones nutricionales debido a su pequeña capacidad gástrica, por ello esta etapa se vuelve muchas veces crítica afectando la salud del niño y convirtiéndose en un factor para generar anemia ferropénica (37).

Deficiente consumo de alimentos ricos en hierro, como es el caso de vísceras, huevo, menestras, bazo, sangrecita, hígado y otros son protectores para la anemia ferropénica, por ello los niños con deficiencia de consumo de estos alimentos tienen un riesgo alto de sufrir anemia por deficiencia de hierro (38). Deficiencia de consumo de frutos cítricos y verduras, siendo estos alimentos la gama importante que ayudan la absorción de hierro en el organismo, por tanto, su deficiencia es un riesgo de disminuir la absorción de hierro generando anemia ferropénica (39). Y consumo de comidas chatarras que es una alimentación no saludable que no contienen los suficientes nutrientes. Los factores de riesgo ambientales, considera en primer lugar vivienda (material rústico) debido que los niños

que habitan en estas viviendas constantemente en sus actividades están en contacto con la tierra, y consumen alimentos con las manos sucias la que permiten desarrollar enfermedades de parasitosis intestinales que hace un favor de riesgo a padecer anemia ferropénica es para el beneficio de salud en los primeros años de vida (40).

Los factores de riesgo ambientales, considera en primer lugar vivienda (material rústico) debido que los niños que habitan en estas viviendas constantemente en sus actividades están en contacto con la tierra, y consumen alimentos con las manos sucias la que permiten desarrollar enfermedades de parasitosis intestinales que hace un favor de riesgo a padecer anemia ferropénica (41). El hacinamiento considerado como una mayor capacidad de habitantes en función al área del hogar, poniendo en riesgo a niños a sufrir enfermedades de infección, problemas intestinales que influyen en el riesgo de padecer anemia ferropénica (42). Y el acceso a servicios básicos, se convierte en un riesgo de sufrir anemia en niños debido a la falta de acceso a agua potable, desagüe, que permiten una exposición peligrosa a sufrir infecciones en niños (43).

Los factores de riesgo patológicos, consideran los antecedentes de anemia materna que conllevan a un riesgo debido que la alimentación en el núcleo familiar no es adecuada. Cuando la madre tiene antecedente de padecer anemia durante el embarazo, la transferrina sérica lleva el hierro a partir de la circulación de la madre a los receptores en la placenta que por medio de endocitosis se libera hierro en la circulación del feto, quien almacena aproximadamente 250mg hierro durante la eta de gestación (35). Antecedente de parasitosis, es asociada significativamente a padecer anemia ferropénica en niños (18). Antecedentes de desnutrición, que es un problema para el crecimiento y desarrollo, desarrollada por alimentación deficiente esencial con efectos nutricionales, donde niños con deficiencia de nutrición adecuada tiene un riesgo de padecer anemia (44).

Antecedentes de enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), presentados de manera constante generan deshidratación en niños, pérdida de peso, debido a constantes infecciones del intestino y EDA que son factor de riesgo de anemia (45). Antecedentes de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) desarrollan la presencia de síntomas clínicos como disminución de apetito, fiebre, dolor de deglución que impide la ingesta adecuada de alimentos (46). Antecedentes de prematuridad que se da antes de las 37 semanas según la OMS, el nacimiento pre término es un riesgo a la capacidad del neonato para adaptarse al medio ambiente, por ello los neonatos pre término requieren de tiramientos muchas veces complicados para su adaptación al medio extrauterino (47). Y antecedentes de

enfermedades que padece el niño, que debilitan el sistema de inmunológico y la correcta absorción de hierro siendo un riesgo a padecer anemia ferropénica.

La prevención de la anemia ferropénica, son aquellas que permiten evitar la aparición de una patología siendo esta la prevención primaria, como curarla que es la prevención secundaria o en todo caso convertirlas en enfermedades perdidas como la prevención de tercer orden (48).

En consecuencia, se formuló el siguiente problema general: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte –Concepción, en el 2023? Así mismo los problemas específicos: ¿Cuáles son los factores de riesgo demográficos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?, ¿Cuáles son los factores de riesgo sociales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?, ¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?, ¿Cuáles son los factores de riesgo ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?, ¿Cuáles son los factores de riesgo patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023? y ¿Cuáles son los niveles de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?.

La justificación teórica: el estudio aporta conocimientos sobre factores de riesgo que se asocian a la anemia ferropénica en niños con menos de 5 años, reforzando lo planteado por Florence Nightingale en su teoría, creía que el entorno era el causante principal de la enfermedad en el paciente; un entorno adecuado es beneficioso para la prevención de enfermedades, nos da a entender que la anemia se produce porque el niño se encuentra rodeado por factores como hacinamiento, malnutrición, desconocimiento de los beneficios de consumo de alimentos ricos en hierro, etc., producto de los resultados permitirá revisar el marco teórico de los factores de riesgo relevantes que influyen en la prevalencia de anemia que se ve una mayor relevancia en niños de nuestro País. Justificación práctica: la anemia como problema de salud pública patente, para lo cual

será necesario que las autoridades puedan desarrollar acciones orientadas a minimizar los factores de riesgo que producen anemia, implementando programas y/o seguimientos para la solución a los problemas, en este caso a los factores de riesgo que se asocian a la anemia. Justificación metodológica: el instrumento creado desde la recolección de datos de las historias clínicas, servirá para que otros estudios puedan utilizarlo y seguir abordando la problemática de la anemia del país y/o del mundo.

En el presente estudio se formuló como objetivo general: Determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023. También se formularon los objetivos específicos: identificar los factores de riesgo demográficos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023, identificar los factores de riesgo sociales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023, identificar los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023, identificar los factores de riesgo ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023, identificar los factores de riesgo patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023 e identificar los niveles de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023.

Por último, se formula como hipótesis general: H0: Existe asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023 y H0: No existe asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de Investigación

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la anemia es la concentración por debajo del nivel límite de hemoglobina en referencia a la edad, sexo y temporalización del embarazo. La anemia así se convierte en un problema mundial de salud pública, presentando con una prevalencia aproximada de 2000 millones de personas, sobre todo en los niños que pueden tener consecuencias graves en su salud y su desarrollo en la sociedad (1).

Estudios a nivel mundial han determinado que los niños menores de 5 años presentan alteraciones en su nutrición y deficiencias en sus micronutrientes, lo que conlleva a no lograr una vida sana, produciendo trastornos físicos y mentales, también enfermedades que pueden terminar en muerte. La anemia como problema de salud pública, es de gran prevalencia hasta el 47% sobre todo en niños con riesgo a padecerla (2).

También a nivel mundial, para el año 2019 la prevalencia mundial de anemia en niños y niñas entre 6 a 59 meses fue 39,8%, lo que significa 269 millones de niños afectados por este trastorno. La prevalencia de anemia en niños menores de cinco años fue mayor en la Región de África, 60,2% (3).

Datos obtenidos del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la prevalencia de la anemia infantil se ha mantenido por encima de 40%, afectando al niño menor de 3 años, donde de 4 casos de anemia por cada 10 niñas y niños, y solo se observó una disminución de 3,4 puntos porcentuales entre 2018 y 2019 (4).

Así mismo, la Organización de la Salud (OPS), para el año 2021, la prevalencia de anemia se dio en África subsahariana occidental (47,4%); Asia meridional (35,7%) y África subsahariana central (35,7%). Los menos afectados fueron Australia (5,7%), Europa Occidental (6%) y Norteamérica (6,8%), solo aproximadamente 10% de niños y niñas de esta edad fueron afectados de la anemia (5).

Por otro lado, para el año 2017 los países de Latinoamérica la prevalencia de anemia en menores de 5 años como Perú alcanzó el 32%, Chile y Argentina se ubican alrededor del 20%, mientras Colombia se ubica por debajo del 30 %. (6).

En nuestro País, datos estadísticos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) señalan que para el 2022 según el Instituto Nacional de Estadística e

Informática (INEI), los niños de 6 meses a 36 meses, la tasa de incidencia de anemia subió de 38,8% al 42,4%. Y por procedencia en la zona urbana, este porcentaje aumento el 35,3% al 39%., de la misma forma en zona rural se 48,7% al 51,5% (7). Y para el primer semestre del 2023, el 43,6% fue la prevalencia de anemia en niños en la primera a infancia en referencia al año anterior, cifra que va en aumento en 1,2 puntos porcentuales (p.p), de igual forma hay aumento significativo en las regiones de la sierra que sube a un 51,7% (incremento de 1,2 p.p) y en la selva con un 45,9%, contrastando la prevalencia con la región costa que fue 38,1% (incremento de 3.7 p.p) (8).

Según datos del INEI del año 2021, a nivel departamental, la insuficiencia de hierro en la sangre se presentó en mayor proporción en las niñas y niños del departamento de Puno (70,4%), Ucayali (60,8%) y Madre de Dios (58,4%). Y el consumo de suplemento de hierro alcanzó al 36,2% de la población de 6 a 35 meses de edad, respecto al año 2020 hierro se incrementó en 6,5 puntos porcentuales, en comparación el 1,7 punto porcentual se registró el año 2019. Entre los departamentos que presentaron mayor cobertura de porcentaje destacaron Apurímac (46,6%) y Piura (46,2%); mientras que un menor porcentaje se reportó en Madre de Dios (23,6%) (9).

Estudios del Instituto Nacional del Niño (INS) y el Centro de la Nacional de alimentación y Nutrición (CENAN se refiere que la anemia es por el poco consumo de este mineral, que es el hierro a la vez por el deficiente consumo de alimentos ricos en hierro y por estimaciones a partir de la encuesta de hogares (ENAHO). Adicionalmente, estudios específicos en Ayacucho mostraron que los niños, entre 6 y 23 meses, tienen un consumo reducido de hierro, así como el zinc, calcio, niacina y energía, al punto que el 90% de los niños no logran alcanzar a consumir los niveles recomendados de estos nutrientes (10).

En el año 2019, según el Instituto Nacional de Salud (INS) del ministerio de salud del Perú, la anemia se mantiene como un problema de salud pública cuya prevalencia es del 40,1% de niños entre los 6 a 35 meses, siendo aproximadamente 700 mil niños anémicos menores de 3 años de 1,6 millones en todo el territorio peruano. En Junín la Prevalencia al 2019 se presentó en 52,6% ocupando el 6 puesto de las regiones con mayor tasa de morbilidad de anemia (11).

Del mismo modo en la evaluación del primer trimestre 2023, por las DIRESAS la proporción de anemia en menores de 5 años, alcanzo el 26,1%, donde se registraron de 1011,691 niños para la determinación de la presencia de anemia. Ninguna DIRESA

presentó una proporción calificada como grave problema de salud pública por la OMS (por encima de 40%). La DIRESA Huancavelica presentó el valor más alto con 35% seguida de Ancash con 34,6% (12).

En Junín, según la Dirección regional de Salud de Junín (DIRESA JUNÍN), en los indicadores de porcentaje de Anemia en niños de 6 a 35 meses, se registraron para el año 2017 un 53,3%, para el año 2018 se elevó la incidencia llegando al 57,0% y el año 2019 registró 52,6% que iba en una ligera descendencia de casos hasta el 2022 presentándose un porcentaje de 42.9%, y esto debido a la entrega de hierro (sulfato ferroso) en los hogares durante la pandemia de la COVID-19, pero aún la prevalencia es preocupante y es necesario desarrollar investigaciones que conlleven a soluciones en las líneas de investigación (13).

En ese contexto, en nuestro país se desarrolló el Plan Nacional para la Reducción de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición crónica infantil 2017-2021, consideraba reducir a un 23,8% los índices de anemia el 2020 y a un 19% el 2021, metas que no se alcanzaron, donde según María Ugaz representante de Nutrición y Desarrollo Infantil de UNICEF, se desarrollaron estrategias lentas, donde la situación empeoró debido a la pandemia de la COVID-19 puesto a las limitaciones en el acceso a lugares y suspensión de servicios de salud, esencialmente en las comunidades indígenas de Junín, en el caso de San Martín de Pangoa, en redes de salud de Pichanaki y Chanchamayo donde solo se atendieron 1199 menores en el 2020 donde 203 niños presentaron anemia, a diferencia que en el 2019 se atendieron 3279 con 859 caso de anemia (14).

Para el presente estudio se tuvo en cuenta antecedentes a nivel nacional como el de Córdova A y Quispe N, en el 2021, en su investigación titulada “Factores asociados a anemia ferropénica en los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de San Jerónimo 2021”. Objetivo: determinar los factores asociados a anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de San Jerónimo 2021. Resultados: considerando los factores de la madre, el 70% de madres oscilan entre 38 a 40 años, 80.3% tuvieron entre 1 a 2 partos, el valor de hemoglobina mayor de 11 g/dl se tiene en 76%. Mientras que en los niños 66,7% evidencio un peso normal en relación a su edad, 73,3% se seccionó el conducto umbilical en el tercer minuto, 80% durante los primeros seis meses recibieron alimentación por lactancia. Referidos al factor nutricional 63,3% hay consumo nulo de multimicronutrientes y 70% administra en su dieta escasa cantidad de hierro. Conclusión: las variables relacionadas a las madres, del niño y de

nutrición están asociados significativamente a la anemia ferropénica en la población estudiada (15).

Ñique J. en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima, Patel, en Palcazú – Oxapampa 2020”. Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima, Patel, en Palcazú – Oxapampa, en el 2020. Resultados: la relación de factores de la madre con anemia en los niños son edad (OR = 0,5), nivel económico social (OR =0,3) y nivel de instrucción (OR= 3,7). Por otro lado, factores asociados con el niño son haber tenido lactancia de la madre exclusiva (OR = 2), número nacidos (OR = 1,960) y haber tenido anemia (OR = 1,7). Así mismo, el análisis de los valores de hemoglobina es leve en un 56,9%, moderado en 41,4% y nivel severo en 1,7%. Conclusión: la instrucción materna y que el niño tuvo lactancia por la mamá exclusiva son factores asociados significativamente y alta; por tanto, se debe fortificar la formación de lo importante que es la lactancia materna exclusiva, y considerar el crecimiento de anemia leve en el distrito analizado (16).

Navarro M. y Rengifo S. en su investigación titulada “Factores asociado en anemia en niños menores de 3 años en el P.S. Masusa – Punchana, 2020“. Objetivo: determinar los factores asociados a la presencia de anemia en niños menores de 3 años en el P.S. Masusa – Punchana, 2020. Resultados: del 100% de niños diagnosticados con anemia el 73,3% presentan anemia leve, 18,3% anemia moderada y 8,3% anemia severa, y tienen edades entre 12 y 36 meses que representa un 88,3%, en las madres el 71,7% cuenta con 18 a 35 años de edad, respecto a la formación académica el 70,0% concluyeron el nivel secundario, el 75 % se ocupan de las actividades del hogar, el 45% tiene un solo hijo y 56,7% percibe un monto menor e igual a 300 soles. Así mismo, las madres durante el embarazo presentaron patologías de anemia en sus tres niveles, en los niños la anemia se presenta con mayor frecuencia a los que recibieron LME entre 3, 4 y 5 meses de edad ($p=0,006$); quienes se alimentan con carne de origen animal con presencia alta en hierro ($p=0,000$), el 65% consumieron micronutrientes durante su alimentación ($p=0,019$), y no se desarrolló prácticas de desparasitación 23,3% ($p=0,046$) (14). Conclusión: se concluye que los factores asociados a características socios demográficos, maternos y protectores como edad del niño, edad de la madre, anemia de la madre durante la gestación, alimentación con LME, frecuencia en consumo de alimentos ricos en hierro, no consumo

de micronutrientes y no desparasitación, se asocia a la anemia en niños menores de 3 años (17).

Alegre R y Bartra J., en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en los niños menores de 5 años del Hospital II Es salud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019”. Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en los niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto - diciembre 2019. Resultados: el predominio de anemia por falta de hierro respecto a la medición de hemoglobina es leve en 35 niños representando el 64,8 %. Mientras que factores relacionados significativos con la anemia ferropénica son: edad menor a 12 meses ($p=0,001$, OR = 6,236) en un IC al 95% de [2,138-18,191], ocupación labora fuera de casa de la madre ($p=0,002$, OR = 1,630) en un IC al 95% [0,513-0,763], enfermedad anterior de anemia materna ($p=0,039$, OR 2,556) en un IC 95% [1,438-1,705], enfermedades diarreicas agudas anteriores ($p=0,004$, OR=3,455) en un IC al 95% de [1,556-7,668], infecciones respiratorias agudas anteriores ($p=0,003$, OR=18,000) en un IC al 95% de [4,560-1,050]. Conclusión: los factores sociodemográficos (edad <12 meses, ocupación fuera de casa en la madre) y factores patológicos (anemia anterior en la madre, EDA, IRA) se relacionan significativamente a la presencia de anemia por falta de hierro en la población de estudio (18).

Román R., en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses que se atienden en el Centro de Salud Jesús María Lima 2019”. Objetivo: la investigación se llevó a cabo con el fin de identificar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses que se atienden en el Centro de Salud Jesús María de Lima metropolitana. Resultados: cuando la madre del niño no ha consumido alimentos con potencia en hierro, el riesgo que el niño padezca de anemia es 3 veces más respecto de las que consumieron los alimentos durante el embarazo (OR = 3,3, IC = [1,2 – 9,4], cinco veces más al no agregar alimentos de origen animal (OR = 5.2, IC = [1,5 – 18,4], cuatro veces más cuando el infante presentó peso bajo como neonato (OR = 3,7, IC=[1,2 - 11,2], 4 veces más cuando el ingreso familiar es menor al mínimo vital (OR = 4,4, IC = [1,5 -13,3] y 6 veces más cuando el infante presenta parasitosis (OR = 6,3, IC = [1,4 -27,3]. Conclusión: se afirma que los factores asociados de manera significativa con la patología del estudio en la población estudiada, predominando los relacionados con nutrición, gineco – obstétrico, sociodemográficos en la madre y clínicos-enfermedad (19).

Abat L, en su investigación titulada “Factores de riesgo que influye en la anemia ferropénica en niños de 3 a 5 años Institución Educativa 006 Jaén – 2019”. Objetivo: Identificar los factores de riesgo que influyen con la presencia de anemia ferropénica en niños de la institución educativa inicial N° 006 – Morro Solar Jaén _ 2019. Resultados: determinaron que el nivel socioeconómico tiene una relación directa con anemia en directo grado de 17,7% y 17,2% anemia ferropénica. Respecto a los hábitos alimenticios y grado de atención nutricional usadas en el centro de salud se relacionan inversamente con la frecuencia de anemia, deduciendo que a mejores hábitos alimenticios y atención nutricional realizado por los padres, los casos de anemia disminuyen. Conclusión: la investigación concluye que 26 de los niños tienen anemia equivalente al 15% y 26 anemia ferropénica en 15% (20).

Apardo M. en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años, en 5 comunidades de Junín – 2019”. Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados a la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años en las comunidades de Paccha, Cochabamba Grande, Vilcacoto, Chamisería y Acopalca – Junín en el año 2019. Resultados: se obtuvo que el 63,5% de niños tienen anemia, de los cuales 35% nivel moderado. Conclusión: se comprobó que los factores a nivel biológico como peso bajo al nacer y anemia en la madre en los meses de embarazo se relacionan con la presencia de anemia. Así mismo, el factor edad de madre y nacimiento no término, no se relacionan significativamente con anemia, el factor cultura y la instrucción en madre, se relaciona con anemia; el factor de lactancia exclusiva en los primeros seis meses y administrar suplementos de hierro durante 30 días en tratamiento, no se relacionan con anemia. Por tanto, es recomendable la implementación de estrategias involucrando a los actores de la sociedad y de gobierno para que trabajen articuladamente con el fin de minimizar la incidencia de anemia (21).

También se consideraron antecedentes a nivel internacional señalan, Paredes E. en su investigación titulada “Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de cinco años, en la comunidad de Zuleta, provincia de Imbabura, Ecuador 2021”. Objetivo: determinar la prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en los menores de cinco años del programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) de la comunidad de Zuleta en el período de mayo a diciembre del 2014. Resultados: los valores obtenidos por hemoglobina señalan un 60% presencia de anemia. Mientras que los factores analizados indican que 80% de las viviendas tienen agua entubada, 50%

descargan excretas por medio de pozo séptico, 48% de niños no higienizan las manos antes de consumir los alimentos. En la dieta que consumen se observó que el mayor consumo es carne de pollo en un 91,7%, seguido de res 88,3%, sardinas 75 %, pescado 66,7%, vísceras (65 %), hígado de pollo (50%). Mientras que alimentos vegetales que favorecen el contenido de hierro no hemínico en niños, son arroz y legumbres (frejoles lentejas y habas). Así mismo, alimentos que contienen vitamina “C”, como naranja y mandarina son de alta frecuencia en su consumo (96,7%) de niños, también se administra suplementos micronutrientes repartidos por el Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social (MIES), Ministerio de Salud Público (MSP); por lo cual, 93,1% de niños se administran suplementos para satisfacer el hierro necesario. Conclusión: al evaluar el consumo de alimentos con contenido de hierro, se determinó que la dieta de los niños menores de 5 años está basada en un consumo mayoritario de arroz (96,7%) y en menor porcentaje de legumbres (habas, lentejas y frejoles), de la misma forma, el consumo de vitamina C representa un 96,7% que son frutas preferidas por los menores (22).

Moyano EG, en su investigación titulada “Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 año. 2019”. Objetivo: Identificar los factores asociados a la anemia en niños/as que acuden al Centro de Desarrollo Infantil “los Pitufos del Valle” Cuenca – Ecuador. Resultados: Se incluyeron 52 pacientes con anemia y 52 sin anemia. Se identificaron 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). Conclusión: La anemia en niños se asoció fundamentalmente con factores relacionados a vivir en una zona rural, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer y prematuridad (23).

Calle EC y Sarmiento MI. En su investigación “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”. Objetivo: Determinar la 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.. Resultados: Se determinó 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. Conclusiones: De los pacientes estudiados, la mayoría presentó anemia y desnutrición, de predominio crónica armonizada. El grado leve de anemia fue el más frecuente en todos los tipos de desnutrición. Los principales

factores asociados a la desnutrición son: multiparidad, deficiencia de la ingesta adecuada de alimentos con aporte nutritivo (24).

Para el desarrollo de la presente investigación, se tuvo en cuenta las siguientes teorías: la teoría de cuidados interpersonales de Jean Watson, señala 10 factores de cuidados (FC) que serán llamados luego Proceso Caritas de Cuidados (PCC), que fundamenta las dimensiones de proceso de vida de experiencia humanas, para comprender los cuidados de enfermería como ciencia. De los 10 FC, esta investigación se fundamenta en el factor de la promoción de una enseñanza-aprendizaje interpersonal y el factor reconocimiento de fuerzas fenomenológicas y existenciales. Esta Teoría del Cuidado Humano conlleva la armonía entre mente, cuerpo y alma, a través de una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador. El cuidado humanizado requiere de un compromiso moral por parte de los profesionales de salud, el cual requiere cada individuo, sea sano o enfermo, para mejorar su calidad de vida, inmerso en la educación en cada cuidado brindado, y de esta manera elevar la percepción de los pacientes en relación al cuidado humanizado. Cada uno de los elementos que relaciona, la teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional enmarca una búsqueda de solución de los problemas surgidos en la vida del hombre (25).

Jean Watson, permitió aportar esta definición, que el profesional de enfermería debe tener una actitud fenomenológica para poder entender y afrontar de manera holística contextos en el cual el usuario percibe de manera incongruente la realidad, por lo que el enfermero debe atender en las necesidades del usuario jerárquicamente, desde el conocimiento de factores de riesgo en anemia para la prevención y/o cuidado durante la enfermedad.

En la teoría de Florence Nightingale de la “Teoría Ambiental” como “el acto de utilizar el entorno paciente para ayudarlo en su recuperación”, definió como el entorno sostiene que las condiciones y fuerzas externas influyen en la vida de una persona. Su finalidad era colocar al ser humano en las mejores condiciones posibles para que la naturaleza actúe sobre él y consiga evitar la enfermedad, o alcanzar la recuperación. La teoría del entorno consta de cinco elementos importantes: la ventilación adecuada, la luz adecuada, el calor suficiente, el control de efluvio y el control del ruido (26). Esta teoría de Florence Nightingale permite ver y tener una visión más clara de la prevención de las enfermedades, el entorno que le rodea al niño bastante influye una calidad de vida que se brinde, porque de lo contrario si no hay prevención habrá secuelas y que a la larga repercute en la salud del niño, con daños irreversibles como la anemia y sus

consecuencias, y para ello se debe enfocar la estrategia de las medidas de prevención, como una alimentación saludable, suplementación preventiva con hierro de acuerdo a la norma técnica de MINSA y con servicios básicos en las viviendas, entre otros se conseguiría evitar muchas enfermedades, entre ellas la anemia, con solo modificar el entorno.

La anemia, según la OMS citado por Bartra, es la disminución de la cantidad del nivel de hemoglobina menor a lo normal en la sangre, producto de la falta de nutrientes fundamentales como hierro, ácido fólico y zinc (4). Así mismo, el Ministerio de Salud (MINSA) considera a la anemia como patología que se diagnostica con niveles de hemoglobina debajo de lo normal principalmente causa de la falta de hierro (27).

La tipología de anemia se enmarca en la deficiencia de hierro que afecta con mayor probabilidad a infantes, adolescentes y mujeres gestantes, anemia perniciosa cuando el organismo deja de producir suficiente cantidad de glóbulos rojos debido que no observen vitamina B12 suficiente, anemia aplásica cuando existen por debajo de lo normal cantidad de glóbulos rojos siendo las personas de riesgo aquellas que han recibido radioterapia y personas que tiene patologías a la médula ósea y la anemia hemolítica cuando el organismo no produce suficiente cantidad de glóbulos rojos que reemplazan los destruidos. En este estudio se aborda la prevalencia de anemia ferropénica y los factores de riesgo que se asocian en los niños menores de 5 años (28).

La OMS citado por Cornejo, señala que la anemia debido a la falta de hierro (anemia ferropénica) se da por la baja concentración de la hemoglobina (Hb), originada por un consumo bajo de alimentos que contengan potencialidad de hierro, y también pérdida de hierro causado por antecedentes de enfermedad parasitaria y efectos nutricionales (29).

La anemia es un problema multifactorial que origina penosas afecciones a la salud, y cuyos efectos permanecen para toda la vida y una determinación adecuada de hemoglobina o hematocrito definirá los valores normales y niveles de anemia, para ello el responsable de la atención del niño, verificará el ajuste por altitud respectivo, y según la norma técnica de salud N° 134 -2015 define la clasificación de una hemoglobina normal o los niveles de anemia del niño de 6 meses a 5 años cumplidos, considerando los siguiente: Normal: mayor de 11 gr/dl, anemia leve: de 10,0 a 10,9 gr/dl, anemia moderada: de 7,0 a 9,9 gr/dl y anemia severa: menor de 7,0 gr/dl (30).

La etiología de la anemia, es multicausal, pero una anemia ferropénica llamado también anemia por la deficiencia de hierro, la causa principal es la carencia de hierro y según la NTS No 134, su etiología lo atribuye a: un incremento de necesidades y/o bajos depósitos de hierro, bajo aporte de hierro, disminución en la absorción y pérdidas sanguíneas (30). Es que la anemia es causa de una variedad de factores, sobre todo la falta consumo de hierro en la nutrición, antecedentes de infecciones parasitarias, gestaciones no a término y condiciones ambientales (31). Así mismo el MINSA indica que los factores para la presencia de anemia ferropénica están entre la ingesta deficiente de alimentos con potencialidad en hierro, reducción del periodo de lactancia de la madre de manera exclusiva y la prevalencia de antecedentes de patologías en niños (32).

La anemia presenta síntomas clínicos que permiten al profesional de salud establecer un pre diagnóstico de anemia ferropénica en niños como la debilidad, disminución de apetito, fatiga, mareos, vértigo, dificultades para respirar, taquicardia, palidez en la piel, uñas quebradizas y otros (29). La mayoría de los síntomas de deficiencia de hierro es por presencia de anemia. Así mismo, síntomas como: pérdida de resistencia, debilidad, y otro síntoma común es el síndrome de las piernas inquietas, que es un impulso desagradable a mover las piernas durante el periodo de inactividad. Además de estos síntomas comunes la deficiencia de hierro pronunciado provoca algunos síntomas infrecuentes. Pueden tener la pica, un deseo normal de ingerir sustancias no alimenticias (hielo, tierra, pintura, almidón, cenizas). Otros síntomas de deficiencia graves incluyen glositis, queilosis y uñas cóncavas (coiloniquia) (33).

Factores de riesgo, considerado como un conjunto de características y exposiciones que desarrolla mayor probabilidad de contraer una enfermedad. En el caso de los factores de riesgo relacionados a la presencia de anemia por insuficiencia de hierro, los factores es el cúmulo de alteraciones metabólicas y fisiológicas que son producto la falta de hierro en neutrófilos, leucocitos y linfocitos, lo cual conlleva al aumento significativo de ser susceptibles a infecciones y de la anemia en niños (34).

Los factores de riesgo demográficos, considera edad de la madre que se correlaciona de forma inconfundible con el avance de la anemia por falta de hierro en infantes, debido a a madres adolescentes quienes presentan alta probabilidad de no ofrecer una nutrición apropiada al niño, afectando su etapa nutricional e interviniendo en el incremento de la anemia; por otro lado, una mamá que concibe hijos desde los 35 años por las situaciones propias de su organismo. El sexo se expresa únicamente en personas de categorías,

masculino o femenino. Y el lugar de procedencia coincide que los niños que proceden de zonas rurales son los que incrementan riesgo de padecer anemia; debido a que, en estas zonas, las creencias y costumbres referentes a la nutrición en los niños no son apropiados, destacando buena alimentación con contenido alto de carbohidratos, y escaso en nutrientes que influyen en la prevalencia de anemia ferropénica (35).

Los factores de riesgo sociales, considera la ocupación de la madre que influye en el proceso de nutrición del niño debido que al no contar con un trabajo estable que no permite una adecuada economía familiar no pueden dar una alimentación rica en hierro a sus hijos siendo un factor para la anemia ferropénica. El ingreso económico familiar de familias donde el estrato socioeconómico es de nivel bajo con ingresos por debajo del sueldo mínimo vital se ha observado que aproximadamente existe 2 veces más riesgo de padecer anemia a diferencia de los niños en estratos altos. Grado de instrucción de la madre debido que resultados de estudios donde hijos de madres con grado de instrucción menor son riesgo para la presencia de anemia por deficiencia de hierro en sus hijos, producto de que no existe aspectos cognitivos necesarios para brindar una alimentación correcta (18).

Los factores de riesgo de nivel nutricional, se conducirá deficiente lactancia materna exclusiva (LME) hasta los 6 meses, cuando se presenta un destete precoz que es un riesgo de la anemia, porque la LME es un alimento fundamental en los 6 primeros meses del niño (34). Deficientes prácticas de alimentación complementaria considerada como la etapa donde se dan al niño después de los seis meses alimentos sólidos, donde el niño requiere mayores atenciones nutricionales debido a su pequeña capacidad gástrica, por ello esta etapa se vuelve muchas veces crítica afectando la salud del niño y convirtiéndose en un factor para generar anemia ferropénica (37).

Deficiente consumo de alimentos ricos en hierro, como es el caso de vísceras, huevo, menestras, bazo, sangrecita, hígado y otros son protectores para la anemia ferropénica, por ello los niños con deficiencia de consumo de estos alimentos tienen un riesgo alto de sufrir anemia por deficiencia de hierro (38). Deficiencia de consumo de frutos cítricos y verduras, siendo estos alimentos la gama importante que ayudan la absorción de hierro en el organismo, por tanto, su deficiencia es un riesgo de disminuir la absorción de hierro generando anemia ferropénica (39). Y consumo de comidas chatarras que es una alimentación no saludable que no contienen los suficientes nutrientes. Los factores de riesgo ambientales, considera en primer lugar vivienda (material rústico) debido que los niños

que habitan en estas viviendas constantemente en sus actividades están en contacto con la tierra, y consumen alimentos con las manos sucias la que permiten desarrollar enfermedades de parasitosis intestinales que hace un favor de riesgo a padecer anemia ferropénica es para el beneficio de salud en los primeros años de vida (40).

Los factores de riesgo ambientales, considera en primer lugar vivienda (material rústico) debido que los niños que habitan en estas viviendas constantemente en sus actividades están en contacto con la tierra, y consumen alimentos con las manos sucias la que permiten desarrollar enfermedades de parasitosis intestinales que hace un favor de riesgo a padecer anemia ferropénica (41). El hacinamiento considerado como una mayor capacidad de habitantes en función al área del hogar, poniendo en riesgo a niños a sufrir enfermedades de infección, problemas intestinales que influyen en el riesgo de padecer anemia ferropénica (42). Y el acceso a servicios básicos, se convierte en un riesgo de sufrir anemia en niños debido a la falta de acceso a agua potable, desagüe, que permiten una exposición peligrosa a sufrir infecciones en niños (43).

Los factores de riesgo patológicos, consideran los antecedentes de anemia materna que conllevan a un riesgo debido que la alimentación en el núcleo familiar no es adecuada. Cuando la madre tiene antecedente de padecer anemia durante el embarazo, la transferrina sérica lleva el hierro a partir de la circulación de la madre a los receptores en la placenta que por medio de endocitosis se libera hierro en la circulación del feto, quien almacena aproximadamente 250mg hierro durante la eta de gestación (35). Antecedente de parasitosis, es asociada significativamente a padecer anemia ferropénica en niños (18). Antecedentes de desnutrición, que es un problema para el crecimiento y desarrollo, desarrollada por alimentación deficiente esencial con efectos nutricionales, donde niños con deficiencia de nutrición adecuada tiene un riesgo de padecer anemia (44).

Antecedentes de enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), presentados de manera constante generan deshidratación en niños, pérdida de peso, debido a constantes infecciones del intestino y EDA que son factor de riesgo de anemia (45). Antecedentes de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) desarrollan la presencia de síntomas clínicos como disminución de apetito, fiebre, dolor de deglución que impide la ingesta adecuada de alimentos (46). Antecedentes de prematuridad que se da antes de las 37 semanas según la OMS, el nacimiento pre término es un riesgo a la capacidad del neonato para adaptarse al medio ambiente, por ello los neonatos pre término requieren de tiramientos muchas veces complicados para su adaptación al medio extrauterino (47). Y antecedentes de

enfermedades que padece el niño, que debilitan el sistema de inmunológico y la correcta absorción de hierro siendo un riesgo a padecer anemia ferropénica.

La prevención de la anemia ferropénica, son aquellas que permiten evitar la aparición de una patología siendo esta la prevención primaria, como curarla que es la prevención secundaria o en todo caso convertirlas en enfermedades perdidas como la prevención de tercer orden (48).

En consecuencia, se formuló el siguiente problema general: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte –Concepción, en el 2023? Así mismo los problemas específicos: ¿Cuáles son los factores de riesgo demográficos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?, ¿Cuáles son los factores de riesgo sociales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?, ¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?, ¿Cuáles son los factores de riesgo ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?, ¿Cuáles son los factores de riesgo patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023? y ¿Cuáles son los niveles de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023?.

La justificación teórica: el estudio aporta conocimientos sobre factores de riesgo que se asocian a la anemia ferropénica en niños con menos de 5 años, reforzando lo planteado por Florence Nightingale en su teoría, creía que el entorno era el causante principal de la enfermedad en el paciente; un entorno adecuado es beneficioso para la prevención de enfermedades, nos da a entender que la anemia se produce porque el niño se encuentra rodeado por factores como hacinamiento, malnutrición, desconocimiento de los beneficios de consumo de alimentos ricos en hierro, etc., producto de los resultados permitirá revisar el marco teórico de los factores de riesgo relevantes que influyen en la prevalencia de anemia que se ve una mayor relevancia en niños de nuestro País. Justificación práctica: la anemia como problema de salud pública patente, para lo cual

será necesario que las autoridades puedan desarrollar acciones orientadas a minimizar los factores de riesgo que producen anemia, implementando programas y/o seguimientos para la solución a los problemas, en este caso a los factores de riesgo que se asocian a la anemia. Justificación metodológica: el instrumento creado desde la recolección de datos de las historias clínicas, servirá para que otros estudios puedan utilizarlo y seguir abordando la problemática de la anemia del país y/o del mundo.

En el presente estudio se formuló como objetivo general: Determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023. También se formularon los objetivos específicos: identificar los factores de riesgo demográficos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023, identificar los factores de riesgo sociales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023, identificar los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023, identificar los factores de riesgo ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023, identificar los factores de riesgo patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023 e identificar los niveles de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023.

Por último, se formula como hipótesis general: H0: Existe asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023 y H0: No existe asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023.

III. RESULTADOS

Tabla 1

Frecuencia de factores de riesgo en casos de anemia ferropénica y sus controles en niños del Centro de Salud de Concepción en el 2023

Factores de riesgo	Anemia		Sin anemia	
	n = 54	%	n = 54	%
Factores de riesgo demográfico				
Edad de la madre				
- < 25 años	4	7,4	5	9,3
- ≥ 25 años	50	92,6	49	90,7
Edad del niño				
- < 12 meses	14	25,9	21	38,9
- 12 meses a 5 años	40	74,1	33	61,1
Sexo				
- Masculino	30	55,6	25	46,3
- Femenino	24	44,4	29	53,7
Procedencia				
- Urbano	40	74,1	47	87,0
- Rural	14	25,9	7	13,0
Factores de riesgo sociales				
Ocupación de la madre				
- Sin trabajo	48	88,9	45	83,3
- Con trabajo	6	11,1	9	16,7
Grado de instrucción de la madre				
- Sin instrucción	1	1,9	54	100,0
- Con instrucción	53	98,1	0	0,0
Factores de riesgo nutricionales				
Deficiente lactancia materna exclusiva LME (6 meses)				
- Sí	7	13,0	3	5,6
- No	47	87,0	51	94,4
Deficientes prácticas de alimentación complementaria				
- Sí	9	16,7	2	3,7
- No	45	83,3	52	96,3
Deficiente consumo de alimentos ricos en hierro				
- Sí	17	31,5	2	3,7
- No	37	68,5	52	96,3
Deficiente consumo de frutas cítricas y verduras				
- Sí	9	16,7	8	14,8
- No	45	83,3	46	85,2
Consumo de comida chatarra				
- Sí	27	50,0	5	9,3
- No	27	50,0	49	90,7
Factores de riesgo ambientales				

Vivienda (material rústico)				
- Sí	16	29,6	13	24,1
- No	38	70,4	41	75,9
Hacinamiento				
- Sí	1	1,9	0	0,0
- No	53	98,1	54	100,0
Acceso a servicios básicos				
- Sí	42	77,8	54	100,0
- No	12	22,2	0	0,0
Factores de riesgo patológicos				
Antecedente de anemia materna				
- Sí	1	1,9	0	0,0
- No	53	98,1	54	100,0
Antecedente de parasitosis				
- Sí	8	14,8	26	48,1
- No	46	85,2	28	51,9
Antecedente de desnutrición				
- Sí	9	16,7	2	3,7
- No	45	83,3	52	96,3
Antecedentes EDA				
- Sí	12	22,2	2	3,7
- No	42	77,8	52	96,3
Antecedentes IRA				
- Sí	52	96,3	51	94,4
- No	2	3,7	3	5,6
Antecedente de prematuridad (antes de las 37 semanas)				
- < 37 semanas	0	0,0	0	0,0
- ≥ 37 semanas	54	100,0	54	100,0
Antecedentes de anemia neonatal				
- Sí	0	0,0	0	0,0
- No	54	100,0	54	100,0
Enfermedad				
- Sí	0	0,0	0	0,0
- No	54	100,0	54	100,0

Fuente: análisis descriptivo de la ficha de recolección de datos.

En la tabla 1, se observa que respecto a los factores de riesgo sociales en el estudio de controles el 100 % (54) de madre no tienen instrucción frente a 53% de madres con instrucciones en el estudio de casos. Respecto a los factores de riesgo nutricionales resalta que en los casos el 16,7 % (9) tienen deficientes prácticas de alimentación complementaria mientras que en los controles el 96,3% (52) no tienen deficiencia de alimentación complementaria. Así mismo, existe un 31,5 % (17) de niños casos con deficiente consumo de alimentos ricos en hierro frente a solo 3,7% (2) en el caso de controles; también, se observa que en el estudio de casos el 50% consumen comida chatarra frente a 90,7% de niños en control que no consumen comida chatarra. Respecto

a los factores de riesgo ambientales, el hacinamiento es de 98,1% (53) en niños casos frente a 100% de hacinamiento en los controles. Por último, respecto a los factores de riesgo patológicos existe un antecedente de una madre en los casos de haber sufrido anemia, mientras que en los casos se observa un 14,8 % con antecedentes de parasitosis frente solo 3,7% (2) con parasitosis en los controles. Los antecedentes de desnutrición en los casos son de 16,7% (9) y de solo 3,7% (2) en los controles, y los antecedentes de EDA en los casos son de 22,2 % (12) frente a 96,3 % (52) sin antecedentes de ED.

Tabla 2

Frecuencia de anemia ferropénica en los niños en el centro de salud de Concepción en el 2023

Anemia	n=108	%
Controles		
Sin anemia	54	100
Casos		
Leve	36	66,7
Moderada	18	33,3

Fuente: análisis descriptivo de la ficha de recolección de datos.

En la tabla 2 se tiene que de los niños con anemia (casos) el 66,7% (36) presenta una anemia leve frente a 33,3% (18) con anemia moderada.

Prueba de hipótesis

Ha: Existe asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, en el 2023.

H0: No existe asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, en el 2023.

Tabla 3

Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en los niños del centro de Salud de Concepción en el año 2023

Factores de riesgo	Casos		Controles		OR	IC 95%	p - valor
	n = 54	%	n = 54	%			
Factores de riesgo demográfico							
Edad de la madre							
- < 25 años	4	7,4	5	9,3	0,784	[0,199 – 3,093]	0,728
- ≥ 25 años	50	92,6	49	90,7			
Edad del niño							
- < 12 meses	14	25,9	21	38,9	0,550	[0,243 – 1,247]	0,150
- 12 meses a 5 años	40	74,1	33	61,1			
Sexo							
- Masculino	30	55,6	25	46,3	1,45	[0,680 - 3,094]	0,336
- Femenino	24	44,4	29	53,7			
Procedencia							
- Urbano	40	74,1	47	87,0	0,426	[0,156 - 1,157]	0,089
- Rural	14	25,9	7	13,0			
Factores de riesgo sociales							
Ocupación de la madre							
- Sin trabajo	48	88,9	45	83,3	1,60	[0,527 - 4,856]	0,404
- Con trabajo	6	11,1	9	16,7			
Grado de instrucción de la madre							
- Sin instrucción	1	1,9	54	100,0	2,019	[1,667 - 2,444]	0,000
- Con instrucción	53	98,1	0	0,0			
Factores de riesgo nutricionales							
Deficiente lactancia materna exclusiva LME (6 meses)							
- Sí	7	13,0	3	5,6	2,532	[0,619 - 10,364]	0,184
- No	47	87,0	51	94,4			
Deficientes prácticas de alimentación complementaria							
- Sí	9	16,7	2	3,7	5,200	[1,068 - 25,329]	0,026
- No	45	83,3	52	96,3			

Deficiente consumo de alimentos ricos en hierro							
- Sí	17	31,5	2	3,7	11,946	[2,601 -	0,000
- No	37	68,5	52	96,3		54,871]	
Deficiente consumo de frutas cítricas y verduras							
- Sí	9	16,7	8	14,8	1,150	[0,408 -	0,792
- No	45	83,3	46	85,2		3,245]	
Consumo de comida chatarra							
- Sí	27	50,0	5	9,3	9,800	[3,383 -	0,000
- No	27	50,0	49	90,7		28,388]	
Factores de riesgo ambientales							
Vivienda (material rústico)							
- Sí	16	29,6	13	24,1	1,328	[0,565 -	0,515
- No	38	70,4	41	75,9		3,121]	
Hacinamiento							
- Sí	1	1,9	0	0,0	2,019	[1,667 -	0,031
- No	53	98,1	54	100,0		2,444]	
Acceso a servicios básicos							
- Sí	42	77,8	54	100,0	0,438	[0,349 -	0,000
- No	12	22,2	0	0,0		0,549]	
Factores de riesgo patológicos							
Antecedente de anemia materna							
- Sí	1	1,9	0	0,0	2,019	[1,667 -	0,031
- No	53	98,1	54	100,0		2,444]	
Antecedente de parasitosis							
- Sí	8	14,8	26	48,1	0,187	[0,075 -	0,000
- No	46	85,2	28	51,9		0,471]	
Antecedente de desnutrición							
- Sí	9	16,7	2	3,7	5,200	[1,068 -	0,026
- No	45	83,3	52	96,3		25,329]	
Antecedentes EDA							
- Sí	12	22,2	2	3,7	7,429	[1,575 -	0,004
- No	42	77,8	52	96,3		35,041]	
Antecedentes IRA							
- Sí	52	96,3	51	94,4	1,529	[0,245 -	0,647
- No	2	3,7	3	5,6		9,538]	
Antecedente de prematuridad (antes de las 37 semanas)							
- < 37 semanas	0	0,0	0	0,0	-	-	-
- ≥ 37 semanas	54	100,0	54	100,0			
Antecedentes de anemia neonatal							
- Sí	0	0,0	0	0,0	-	-	-
- No	54	100,0	54	100,0			
Enfermedad							
- Sí	0	0,0	0	0,0	-	-	-
- No	54	100,0	54	100,0			

Interpretación

Se rechaza la hipótesis nula y se toma como verdadera la hipótesis alterna que existe asociación significativa entre la anemia con grado de instrucción de la madre (OR = 2.019; IC = 1.667 – 2.444), deficientes prácticas de alimentación complementaria (OR = 5.200; IC = 1.068 - 25.329), deficiente consumo de alimentos ricos en hierro (OR = 11.946; IC = 2.601 – 54.871), consumo de comida chatarra (OR = 9.800; IC = 3.383 – 28.388), hacinamiento (OR = 2.019; IC = 1.667 – 2.444), antecedente de anemia materna (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444), antecedente de desnutrición (OR = 5,200; IC = 1,068 – 25,329) y antecedente de EDA (OR = 7,429; IC = 1,575 – 35,041). En todos los casos se observaron valores de $p < 0,05$, antecedente de parasitosis (OR = 0.187; IC = 0,075 – 0,471).

Respecto a los factores de riesgos sociales, los niños que con madre sin instrucción tienen 2,019 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a las madres con instrucción. En los factores de riesgo nutricionales, los niños con deficiente práctica de alimentación complementaria tienen 5,200 veces mayor probabilidad de tener anemia frente a niños con buena práctica de alimentación complementaria, también los niños con deficiente consumo de alimentos ricos en hierro tienen 11,946 veces mayor probabilidad de tener anemia frente a niños que consumen alimentos ricos en hierro y de los niños que consumen chatarra tienen 9,800 más probabilidad de sufrir anemia frente a los niños que no consumen alimentos chatarra. Según los factores de riesgo ambientales los niños que viven hacinados tienen 2,019 veces más probabilidad de sufrir anemia frente niños en hogares no hacinados. Por último, respecto a los factores de riesgo patológicos, los niños de madres con antecedente de anemia tienen 2,019 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a niños de madres que no tuvieron anemia, los niños que no tuvieron antecedentes de parasitosis tienen menor probabilidad de padecer anemia, los niños con antecedentes de desnutrición tienen 5,200 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a niños con buena alimentación y los niños que con antecedentes de EDA tienen 7,429 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a niños sin antecedentes de EDA.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación muestran que respecto a los factores de riesgo sociales en el estudio de controles el 100 % (54) de madre no tienen instrucción frente a 53% de madres con instrucciones en el estudio de casos. Respecto a los factores de riesgo nutricionales resalta que en los casos el 16,7 % (9) tienen deficientes prácticas de alimentación complementaria mientras que en los controles el 96,3% (52) no tienen deficiencia de alimentación complementaria. Así mismo, existe un 31,5 % (17) de niños casos con deficiente consumo de alimentos ricos en hierro frente a solo 3,7% (2) en el caso de controles; también, se observa que en el estudio de casos el 50% consumen comida chatarra frente a 90,7% de niños en control que no consumen comida chatarra. Respecto a los factores de riesgo ambientales, el hacinamiento es de 98,1% (53) en niños casos frente a 100% de hacinamiento en los controles. Por último, respecto a los factores de riesgo patológicos existe un antecedente de una madre en los casos de haber sufrido anemia, mientras que en los casos se observa un 14,8 % con antecedentes de parasitosis frente solo 3,7% (2) con parasitosis en los controles. Los antecedentes de desnutrición en los casos son de 16,7% (9) y de solo 3,7% (2) en los controles, y los antecedentes de EDA en los casos son de 22,2 % (12) frente a 96,3 % (52) sin antecedentes de EDA. Resultados similares tuvo el estudio de Paredes E. (22) donde se observa que los factores analizados indican que 80% de las viviendas tienen agua entubada, 50% descargan excretas por medio de pozo séptico, 48% de niños no higienizan las manos antes de consumir los alimentos. En la dieta que consumen se observó que el mayor consumo es carne de pollo en un 91,7%, seguido de res 88,3%, sardinas 75 %, pescado 66,7%, vísceras (65 %), hígado de pollo (50%). Mientras que alimentos vegetales que favorecen el contenido de hierro no hemínico en niños, son arroz y legumbres (frejoles lentejas y habas). Así mismo, alimentos que contienen vitamina “C”, papa, naranja y mandarina son de alta frecuencia en su consumo. Al 96,7% de niños se administra suplementos de multimicronutrientes repartidos por el Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social (MIES), Ministerio de Salud Público (MSP); por lo cual, 93,1% de niños se administran suplementos para satisfacer el

En la tabla No 1, se evidencia con el estudio realizado por Abat L (20) muestran correlación en los factores nutricionales en la tabla 1 se observa que los resultados encontrando una correlación estadística inversa entre los hábitos alimenticios y nivel de hemoglobina (Anemia) de $-0,097$ y una significancia de $0,638$. Donde significa que a mejor hábito alimenticio menor será los casos de anemia en los niños, y la deficiente

práctica de alimentación complementaria de (6,7%), también lo determina la mayor probabilidad de tener anemia frente a niños con buena práctica de alimentación complementaria (6,3%), seguido de una deficiente consumo de alimentos ricos en hierro que tienen (31,5 %) veces mayor probabilidad de tener anemia frente a niños que consumen alimentos ricos en hierro y los niños que consumen comida chatarra es de 50% y 50% que tiene anemia y las que no la tienen.

Pero en los factores demográfico los casos encontrados son de género masculino con un 55,6% que representa 3 niños y mientras el 44, 4% son de sexo femenino, encontrándose contrariedad con el estudio.

El estudio Navarro M. y Rengifo (14), tuvieron similitudes en los factores condicionantes para los el desarrollo de los casos de anemia, principalmente es los factores demográficos, se refiere donde se presentaron los casos de anemia prevalecieron los mayores de 1 año con un 53 niños representado con 88%, mientras 7 niños con un 11.7%, y de acuerdo a la edad de la madre se observa que las madres son mayores de 25 años con 71, 7% frente a un 18,3% de madres menores de 18 años así como se evidencia en la tabla No 1.

Estos resultados guardan relación con el estudio realizado por Bartra J., (15), donde manifiesta que existen diversos factores de riesgo que influyen en la anemia ferropénica priorizando los factores demográficos la edad de niño se presentaron más casos de anemia en los mayores de 1 año con 30.6%. y en el factor social como la ocupación de la madre: que representa un 31.5% y menor ingreso económico mayor relaciona con la anemia ferropénica, y en los factores patológicos los antecedentes de EDAS e IRAS son riesgos asociados a la anemia ferropénica, que representa un 29,6%, en EDAS y las IRAS 33,3%, tal como se evidencia en la tabla No 3.

Lo citado resalta basado en que los factores de riesgo, considerado como un conjunto de características y exposiciones que desarrolla mayor probabilidad de contraer una enfermedad relacionados a la presencia de anemia por insuficiencia de hierro, los factores es el cúmulo de alteraciones metabólicas y fisiológicas que son producto la falta de hierro en neutrófilos, leucocitos y linfocitos, lo cual conlleva al aumento significativo de ser susceptibles a infecciones y de la anemia en niños. Los cuales se agrupan en demográficos, sociales, de nivel nutricional, ambientales y patológicos (30).

Respecto a los niveles de anemia se tiene que de los niños con anemia (casos) el 66,7% (38) presenta una anemia leve frente a 33,3% (21) con anemia moderada. Mientras que

ningún niño presenta anemia severa. Estos resultados son similares con el estudio de Aparado M. (21) donde determinó que el 63,5% de niños tienen anemia, de los cuales 35% nivel moderado. Así mismo con el estudio internacional de Paredes E. (22) señala que los valores obtenidos por hemoglobina señalan un 60% presencia de anemia.

Estos niveles de anemia se sustentan en que la OMS citado, señala que la anemia debido a la falta de hierro (anemia ferropénica) se da por la baja concentración de la hemoglobina (Hb), originada por un consumo bajo de alimentos que contengan potencialidad de hierro, y también pérdida de hierro causado por antecedentes de enfermedad parasitaria y efectos nutricionales (27). La anemia ferropénica como el problema de salud pública que origina penosas afecciones a la salud, el desarrollo de la sociedad y la economía de toda una población, se tipifica como normal cuando la hemoglobina es mayor a 11 gr/dl, anemia leve con una hemoglobina de 10 a 10,9 gr/dl, anemia moderada con el intervalo de hemoglobina entre 7 a 9,9 gr/dl y anemia severa cuando el valor de hemoglobina es menor a 7,0 gr/dl (15).

Así mismo, se determinó que existe asociación significativa entre la anemia con grado de instrucción de la madre (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444), deficientes prácticas de alimentación complementaria (OR = 5,200; IC = 1,068 – 25,329), deficiente consumo de alimentos ricos en hierro (OR = 11,946; IC = 2,601 – 54,871), consumo de comida chatarra (OR = 9,800; IC = 3,383 – 28,388), hacinamiento (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444), antecedente de anemia materna (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444), antecedente de parasitosis (OR = 0,187; IC = 0,075 – 0,471), antecedente de desnutrición (OR = 5,200; IC = 1,068 – 25,329) y antecedente de EDA (OR = 7,429; IC = 1,575 – 35,041). Respecto a los factores de riesgos sociales, los niños que tienen a mamá sin instrucción tienen 2,019 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a las madres con instrucción. En los factores de riesgo nutricionales, los niños con deficiente práctica de alimentación complementaria tienen 5,200 veces mayor probabilidad de tener anemia frente a niños con buena práctica de alimentación complementaria, también los niños con deficiente consumo de alimentos ricos en hierro tienen 11,946 veces mayor probabilidad de tener anemia frente a niños que consumen alimentos ricos en hierro y de los niños que consumen chatarra tienen 9,800 más probabilidad de sufrir anemia frente a los niños que no consumen chatarra. Según los factores de riesgo ambientales los niños que viven hacinados tienen 2,019 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a niños en hogares no hacinados. Por último, respecto a los factores de riesgo patológicos, los niños

de madres con antecedente de anemia tienen 2,019 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a niños de madres que no tuvieron anemia, los niños que no tuvieron antecedentes de parasitosis tienen menor probabilidad de padecer anemia, los niños con antecedentes de desnutrición tienen 5,200 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a niños con buena alimentación y los niños que con antecedentes de EDA tienen 7,429 veces más probabilidad de sufrir anemia frente a niños sin antecedentes de EDA. Estos resultados son similares al estudio de Navarro M. y Rengifo S. (17) respecto que en los niños la anemia se presenta con mayor frecuencia a los que recibieron LME entre 3, 4 y 5 meses de edad ($p=0,006$); quienes se alimentan con carne de origen animal con presencia alta en hierro ($p=0,000$), el 65% consumieron micronutrientes durante su alimentación ($p=0,019$), y no se desarrolló prácticas de desparasitación 23.3% ($p=0,046$). Así mismo existe una similitud con el estudio de Alegre R y Bartra J. (18) donde existe una relación significativa entre la anemia y los factores de riesgo de edad menor a 12 meses ($p=0,001$, OR = 6,236) [2,138-18,191], enfermedad anterior de anemia materna ($p=0,039$, OR 2,556) [1,438-1,705], enfermedades diarreicas agudas anteriores ($p=0,004$, OR=3,455) [1,556-7,668], infecciones respiratorias agudas anteriores ($p=0,003$, OR=18,000) [4,560-1,050]. También existe una similitud con la investigación de Román R. (19) donde se comprobó significativamente una relación significativa entre la anemia y los factores de riesgo analizados, observando que, el riesgo que el niño padezca de anemia es 3 veces más respecto de las que consumieron los alimentos durante el embarazo (OR = 3,3, IC = [1,2 – 9,4], cinco veces más al no agregar alimentos de origen animal (OR = 5,2, IC = [1,5 – 18,4], cuatro veces más cuando el infante presentó peso bajo como neonato (OR = 3,7, IC=[1,2 - 11,2], 4 veces más cuando el ingreso familiar es menor al mínimo vital (OR = 4,4, IC = [1,5 -13,3] y 6 veces más cuando el infante presenta parasitosis (OR = 6,3, IC = [1,4 -27,3]. Otros resultados similares son los estudios de Ñique J. (16) donde se encontró significativamente que el riesgo que el niño padezca de anemia es 3 veces más respecto de las que consumieron los alimentos durante el embarazo (OR = 3,3, IC = [1,2 – 9,4], cinco veces más al no agregar alimentos de origen animal (OR = 5,2, IC = [1,5 – 18,4], cuatro veces más cuando el infante presentó peso bajo como neonato (OR = 3,7, IC=[1,2 - 11,2], 4 veces más cuando el ingreso familiar es menor al mínimo vital (OR = 4,4, IC = [1,5 -13,3] y 6 veces más cuando el infante presenta parasitosis (OR = 6,3, IC = [1,4 -27,3]. Por ellos, se afirma que los factores asociados de manera significativa con la patología del estudio en la población estudiada, predominando

los relacionados con nutrición, gineco – obstétrico, sociodemográficos en la madre y clínicos-enfermedad.

De lo obtenido existen significativos factores de riesgo para la anemia ferropénica en los niños, debido que la etiología de la anemia, es que la anemia es causa de una variedad de factores, sobre todo la falta de consumo de hierro en la nutrición, antecedentes de infecciones parasitarias, gestaciones no a término y condiciones ambientales (29). Así mismo el MINSA indica que los factores para la presencia de anemia ferropénica están entre la ingesta deficiente de alimentos con potencialidad en hierro, reducción del periodo de lactancia de la madre de manera exclusiva y la prevalencia de antecedentes de patologías en niños (30).

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños del Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción.
2. Se identificó que existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a la anemia como grado de instrucción de la madre (madre sin estudios) (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444).
3. Se identificó que los factores de riesgo nutricionales son deficientes prácticas de alimentación complementaria (OR = 5,200; IC = 1,068 – 25,329), deficiente consumo de alimentos ricos en hierro (OR = 11,946; IC = 2,601 – 54,871) y el consumo de comida chatarra (OR = 9,800; IC = 3,383 – 28,388).
4. Se identificó factores de riesgo ambientales como el hacinamiento (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444).
5. Se identificó factores de riesgo patológicos como antecedente de anemia materna (OR = 2,019; IC = 1,667 – 2,444), antecedente de desnutrición (OR = 5,200; IC = 1,068 – 25,329) y antecedente de EDA (OR = 7,429; IC = 1,575 – 35,041).
6. Se identificó los niveles de anemia de los niños con anemia (casos) muestra que el 66,7% (36) presenta una anemia leve frente a 33,3% (18) con anemia moderada. Mientras que ningún niño presenta anemia severa.

VI. RECOMENDACIONES

1. Respecto a los factores de riesgo y anemia, se recomienda tomar en cuenta los resultados; para que las autoridades del centro de salud, gestionen y transmitan con el personal de enfermería y de salud apoyar a las familias, mediante lo difusión y comunicación de los resultados; así mismo, implementar estrategias que permitan evitar la asociación de los factores de riesgo.
2. El personal de enfermería y salud, debe tener en cuenta los resultados, para conocer los niveles de anemia presentes, y poder implementar estrategias que permitan disminuir los niveles severos de anemia y afrontar nuevos casos.
3. El personal de enfermería y salud, teniendo en cuenta los resultados, deben orientar a los padres de familia sobre los factores de riesgos significativos y como pueden afrontarlos para lograr disminuir y/o erradicar la anemia en sus hijos.
4. A los estudiantes del nivel superior que se enfoquen en investigar temas en el área preventivo promocional, a fin de brindar mensajes sobre las consecuencias que conlleva la anemia en la población infantil.

REFERENCIAS

1. Idone Collachagua DM. Factores asociados en la prevalencia de la anemia en niños menores de 3 Años en el distrito de Yauli, Huancavelica - 2017 [Internet] [Tesis para optar el Título de Maestría en Salud Pública y Gestión Sanitaria]. [Huánuco]: Universidad Nacional de Herminio Valdizan; 2017 [citado el 27 de agosto de 2023]. Disponible en:
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/2901/PGS%2000115%20I31.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Legua Quispe Y. Grado de Anemia y Estado Nutricional de niños de 1-5 años en el Centro de Salud los Aquijes-Ica agosto 2016 [Internet] [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. [Ica]: Universidad Privada San Juan Bautista Filial Ica; 2017 [citado el 27 de agosto de 2023]. Disponible en:
<https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/1426/T-TPLE-%20Yeraldina%20Del%20Rosario%20%20Legua%20Quispe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Fierritas: una estrategia para la prevención de la anemia infantil por deficiencia nutricional de hierro. Producción y distribución de un complemento para niños y niñas de 6 a 24 meses. Buenos aires. [Internet]. 2023 [citado el 22 de julio de 2023]. Disponible en:
<https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-01/fierritas-estrategia-prevencion-anemia.pdf>
4. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Niñas, niños y adolescentes en el Perú análisis de su situación al. 2020 [Internet]. 2023 [citado el 22 de enero de 2023]. Disponible en:
<https://www.unicef.org/peru/media/12141/file/Resumen%20Ejecutivo:%20Situaci%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1as,%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20en%20el%20Per%C3%BA%20.pdf>
5. Infosalus/ investigación. Los casos de anemia en el mundo siguen altos entre las mujeres y los niños, y bajan en los hombres 2021 [Internet]. 2023 [citado el 01 de agosto de 2023]. Disponible en:
<https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-casos-anemia-mundo-siguen-altos-mujeres-ninos-bajan-hombres-20230801081447.htm>

6. Ministerio multisectorial de desarrollo e inclusión social. Plan multisectorial de lucha contra la Anemia [Internet]. 2017 [citado el 27 de mayo de 2022]; 2:12–2. Disponible en:
http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de resultados de los programas Presupuestales, Primer semestre 2023 [Internet]. 2023 [citado el 22 de agosto de 2023]. Disponible en:
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2023/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_%20ENDES_Primer_Semestre_2023_FT.pdf
8. Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable, Instituto de Salud. Sistema de información del estado nutricional de niños menores de 5 años y gestantes que acceden a establecimientos de salud I semestre 2023 – SIEN. Bol. Ins.Nac. Salud 2023;29(4): 60-3.DOI [Internet] 2023 [citado el 29 de noviembre de 2023]. Disponible en:
<https://boletin.ins.gob.pe/03-6/>
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Desnutrición Crónica Afectó al 11,5% de la población menor de cinco años. Nota de prensa N° 075 [Internet]. 2022 [citado el 13 de mayo de 2022];18(3):213–31. Disponible en:
https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-075-2022-inei_1.pdf
10. Ministerio de Salud del Perú. Plan Institucional del Hospital Nacional Arzobispo Loayza para la reducción de la Anemia y desnutrición crónica infantil 2019 [Internet]. 2019 [citado el 24 de mayo de 2029];1–41. Disponible en:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2224626/R.D.%20N%C2%B0%20127-2019-HNAL/D.pdf>
11. Ministerio de Salud del Perú - Instituto Nacional de Salud de la Nación. [Internet]. 2019 [citado el 15 de diciembre de 2022]; Disponible en:
<https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1>
12. Boletín del Instituto Nacional de Salud del Perú. Sistema de Información del Estado Nutricional de niños menores de 5 años y gestantes que acceden a establecimientos de salud al primer trimestre [Internet]. 2023 [citado el 15 de diciembre de 2022] . Disponible en:
<https://boletin.ins.gob.pe/wp-content/uploads/2022/V28N6/a03v28n6.pdf>

13. Dirección general de seguimiento y evaluación – Reporte regional de indicadores sociales del departamento de Junín [Internet]. 2023 [citado el 22 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/Junin.pdf>
14. Ojo Público. El persistente flagelo de la anemia en los niños asháninkas. Junín [Internet]. 2022 [citado el 10 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://ojo-publico.com/2995/el-persistente-flagelo-de-la-anemia-en-los-ninos-ashaninkas>
15. Córdova Veliz AI, Quispe Cayetano NC. Factores asociados a anemia ferropénica en los niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud de San Jerónimo 2021 [Internet] [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. [Huancayo]: Universidad Privada franklin Roosevelt; 2022 [citado el 02 de octubre de 2021]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UHFR_4fea4bd7e5f57db33d2853cb8d26142b/Details
16. Ñique Apolinario JA. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú-Oxapampa 2020 [Internet] [Tesis para optar el Título de Médico Cirujano]. [Huancayo]: Universidad privada Continental; Huancayo; 2021 [citado el 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11080>
17. Navarro Sevillano MC, Rengifo Tangoa SL. Factores asociados a anemia en niños menores de 3 años atendidos en el P.S. Masusa - Punchana, 2020 [Internet] [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. [Iquitos]: Universidad Privada Científica del Perú; 2021. [citado el 22 de abril de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1691/MELISA%20CRISTINA%20NAVARRO%20SEVILLANO%20Y%20SHARON%20LISBETH%20RENGIFO%20TANGO%20-%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Alegre Garavar RP, Bartra Ríos JL. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II Es Salud Tarapoto. Agosto-diciembre 2019 [Internet] [Tesis para optar el Título profesional de Médico Cirujano]. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martín; 2020 [citado el 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3687>

19. Román Ramos RB. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 6 A 35 meses que se atienden en el Centro de Salud “Jesús María” 2019 [Internet] [Tesis para optar el Título de maestría]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_1850df8ef3bec8c84ac8aa9fb198152f
20. Abad Sevillano. LS. Factores de riesgo que influyen en la anemia ferropénica en niños de 3 a 5 años Institución Educativa 006 Jaén - 2019 [Internet] [Tesis para optar el Título de profesional de licenciado tecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica]. [Jaén]: Universidad Nacional de Jaén; 2019 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/359>
21. Aparado Quispe M. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años, en 5 comunidades de Junín-2019 [Internet] [Tesis para optar el Título profesional de Licenciada en nutrición humana]. [Huancayo]: Universidad Privada los Andes; 2019 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1419>
22. Paredes Bautista EG. Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de cinco años, en la comunidad de Zuleta, provincia de Imbabura, Ecuador. RECIDE. 2019 marzo; 4(1): p. 183-219. [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-seguridad-defensa/article/view/RCSDV4N1ART09/pdf>
23. Moyano Brito EG, Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. [Internet] 2019 [citado el 17 de febrero de 2023]; 695 – 699. Disponible en:
https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_6_2019/2_factores_anemia.pdf
24. Calle Solano EC, Sarmiento Cantos MI. Asociación de anemia y grado de desnutrición en niños de 1 a 5 años que acuden al centro de salud Carlos Elizal de mayo - octubre 2018 [Internet] [Tesis para optar el Título de Licenciado(a) en Enfermería]. [Cuenca]: Universidad católica de cuenca; 2018 [citado el 18 de febrero de 2023]. Disponible en:
<https://dspace.ucacue.edu.ec/items/bb4747e6-408a-41c1-89e7-05cb9438724e>

25. Urra ME, Jana AA, García VM. Algunos aspectos esenciales del pensamiento de Jena Watson y su teoría de cuidados transpersonales. REDALYC. 2011; Internet]. 17(3): p. 11-22 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/comocitar.ou?id=370441808002>
26. Rayle M, Tomey AM. Modelo y teorías de enfermería: características generales de los modelos y principales teorías [Internet]. [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20DE%20ENFERMERIA%20-%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050>
27. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 - 2021 [Internet]. 2017. [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
28. Palacios Cardoza CL. Prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6-35 meses, Cesámica, enero-marzo,2019 [Internet] [Tesis de Grado]. [Piura]: Universidad Nacional de Piura; 2019 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUMP_cf5074799862dc9bd49319563debfae4#details
29. Cornejo Cari CP. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015: [Internet] [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. [Lima]: Universidad Nacional de San Marcos; 2016 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4707/Cornejo_c.c.pdf?sequence=3
30. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas hecho el depósito legal en la biblioteca nacional del Perú N° 2017- 1ra. edición; [Internet]:1-40 p. [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

31. Samudio A. Cuando la sangre es débil. [Internet]. 2007 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/salud/cuando-la-sangre-es-debil-996569.html>
32. López Barboza AL. Factores de Riesgo Asociados a la presencia de Anemia en niños de 0 - 5 años atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque, 2017 [Internet] [Tesis para optar el Título profesional de médico cirujano]. [Trujillo]: Universidad Privada Cesar Vallejo; 2018 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25586/lopez_ba.pdf?sequence=1&isAllowed=y
33. Gloria F, MD, Johns Hopkins School of Medicine, División of Hematology anemia ferropénica (anemia de hemorragia crónica, clorosis) Manual MSD Publicado junio 2023. [Internet]. [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.msdmanuals.com/es/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/anemias-causadas-por-deficiencia-de-la-eritropoyesis/anemia-ferrop%C3%A9nica>
34. Luna Guerrero BV. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal 2013 [Internet] [Tesis para optar el Título de Especialista en Medicina de Enfermería en Salud Pública]. [Lima]: Universidad Nacional de San Marcos; 2014 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13270/Luna_Guerrero_Beatriz_Veronica_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. López Barboza AL. Factores de Riesgo Asociados a la presencia de Anemia en niños de 0 - 5 años atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque, 2017 [Internet] [Tesis para optar el Título de profesional de Médico Cirujano]. [Trujillo]: Universidad Privada Cesar Vallejo; 2018 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25586>
36. Layme Villegas JC. Factores asociados y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad del Centro de Salud Lambrama – Abancay, 2017 [Internet] [Tesis para optar el Título de pregrado]. [Abancay]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
[Repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2682?show=full](https://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2682?show=full)

37. Picos Nordet S, Santisteban González BC, Cortés Santos MC, Morales Gómez AC, Acosta Alegría MA. Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses. Rev. cubana Pediatr [Internet]. 2015 [citado en 22 de abril de 2022]. 87(4):404-412. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62093>
38. Hualca Cabrera MG. Estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Rural Santa Rosa de Cusubamba de Cayambe [Internet] [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. [Ecuador]: Universidad Privada Regional Autónoma de los Andes; 2016 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/3601/1/TUTENF005-2016.pdf>
39. Instituto Nacional de Salud del Perú. Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud materno infantil. Ministerio de Salud. Documento Técnico. [Internet]. Lima: Biblioteca Nacional del Perú N°: 2010-00296 [citado en 22 de abril de 2022]. 44 p. Disponible en:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321135-consejeria-nutricional-en-el-marco-de-la-atencion-integral-de-salud-materno-infantil-documento-tecnico>
40. Marín GH. Estudio poblacional de prevalencia de anemia ferropénica en La Plata y sus factores condicionantes [Internet] [Tesis para optar el grado de Maestría de Salud Pública]. [Buenos Aires]: Universidad Nacional de La Plata; 2022 [citado en 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/5393>
41. Bello A. Prevalencia Factores y Agentes de Riesgo de la Anemia por Deficiencia de Hierro [Internet]. 2022 [citado el 10 de diciembre del 2022] Disponible en:
https://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&task=%20doc_download#gsc.tab=0
42. Alamar MV Factores de riesgo para anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad en un Centro de Salud de la Ciudad de Rosario: [Internet] [Trabajo final de grado Médico]. [Argentina]: Universidad Abierta Interamericana. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud; 2008 [citado el 10 de diciembre del 2022] Disponible en:
<https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC081602.pdf>

43. Cardero Reyes Y, Sarmiento González R, Selva Capdesuñer A. Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención de anemia ferropénica [artículo en línea]. MEDISAN 2009; 13(6).23-28 p. [citado el 10 de diciembre del 2022] Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san14609.htm
44. Zambrano Elguera E. Predictores de riesgo relacionados a la anemia ferropénica en lactantes de una zona de alta prevalencia del Puesto de Salud de Llicua, Huánuco. [Internet] [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. [Huánuco]: Universidad Privada de Huánuco; 2016 [citado el 10 de diciembre del 2022] Disponible en:
<http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/135/6.-PREDICTORES-DE-LA-ANEMIA-22-de-oct.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
45. Unigarro A. Conocimientos, aptitudes y prácticas de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 5 a 12 años de edad que acuden al servicio de consulta externa del hospital básico San Gabriel de la ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi, periodo 2009-2010. [Internet] [Tesis de pregrado]. [Ecuador]: Universidad Técnica del Norte; 2011 [citado 12 de febrero de 2024]. Disponible en:
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/709>
46. Bocanegra Vargas S. Factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2011 [Internet] [Tesis para optar el título de Especialista en Pediatría]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [citado 12 de febrero de 2024]. Disponible en:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13099/Bocanegra_Vargas_Spassky_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y
47. Pacheco Gonzales R, Hidalgo Mozombita R, Gonzales Navarro H. Anemia Gestacional y su influencia en el parto Pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Minsa Tarapoto. Periodo Julio- Setiembre 2014 [Internet] [Tesis para optar el Título Profesional de obstetricia]. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martín; 2014 [citado el 27 de agosto de 2023]. Disponible en:
<https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/1216/1/ITEM%4011458-1025.pdf>

48. Márquez León JE. Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas, 2007 [Internet] [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008 [citado el 27 de agosto de 2023]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/534/Marquez_lj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
49. Orosco Fabián JR, Pomasunco Huaytallana R. Elaboración de Proyecto e Informe de Investigación: Orientación Cuantitativa Huancayo [Internet]. 2014 [citado el 13 de febrero de 2022]. Disponible en: https://isbn.cloud/9786120015742/elaboracion-de-proyecto-e-informe-de-investigacion/#google_vignette

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

Título: Factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2023.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción en el 2023?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>a. ¿Cuáles son los factores de riesgo demográficos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción en el 2023?</p> <p>b. ¿Cuáles son los factores de riesgo sociales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción en el 2023?</p> <p>c. ¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción en el 2023?</p> <p>d. ¿Cuáles son los factores de riesgo ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, en el 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>a. Identificar los factores de riesgo demográficos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023.</p> <p>b. Identificar los factores de riesgo sociales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023.</p> <p>c. Identificar los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023</p> <p>d. Identificar los factores de riesgo ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023.</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Ha: Existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, en el 2023.</p> <p>Ho: No existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, en el 2023.</p>	<p>Variable 1: Factores de riesgo</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Factores de riesgo demográficos ● Factores de riesgo sociales ● Factores de riesgo nutricionales ● Factores de riesgo ambientales ● Factores de riesgo patológicos <p>Variable 2: Anemia ferropénica</p>	<p>Método General: Científico Método específico: Descriptivo y correlacional, corte retrospectivo Tipo: Básica Diseño: No experimental, descriptivo, retrospectivo</p> <p>M $\begin{matrix} \nearrow G1 \square & X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 \\ \searrow G2 \square & X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 \end{matrix}$</p> <p>Donde: M: Muestra G1: Niños con anemia ferropénica G2: Niños sin anemia ferropénica X1: Factores de riesgo demográficos X2: Factores de riesgo sociales X3: Factores de riesgo nutricionales X4: Factores de riesgo ambientales X5: Factores de riesgo patológicos</p> <p>Población: Conformada por 250 historias clínicas aplicadas a los niños menores de 5 años en el Puesto de Salud Naranjal de la Merced. Muestra: 54 casos y 54 controles Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Técnica: Revisión documental Instrumentos: Ficha de recolección de datos Técnicas e instrumentos de análisis de datos Técnica: Estadística descriptiva e inferencial Instrumentos: SPSS V.25.0</p>

<p>Guerrero Duarte – Concepción en el 2023?</p> <p>e. ¿Cuáles son los factores de riesgo patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción en el 2023?</p> <p>f. ¿Cuáles son los niveles de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción en el 2023?</p>	<p>e. Identificar los factores de riesgo patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte – Concepción, en el 2023.</p> <p>f. Identificar los niveles de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud David Guerrero Duarte, en el 2023.</p>			
--	---	--	--	--

Anexo 02. Operacionalización de variables

Variable 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Categorías	Escala
Factores de riesgo	Factores de riesgo, considerado como un conjunto de características y exposiciones que desarrolla mayor probabilidad de contraer una enfermedad.	Exposiciones que genera mayores probabilidades de contraer anemia ferropénica, medidas con una ficha de recolección de datos a partir de historias clínicas, considerando factores de riesgo demográficos, sociales, nutricionales, ambientales y patológicos.	Factores de riesgo demográficos	Edad de la madre	(1) < 25 años (2) ≥ 25 años	Nominal
				Edad del niño	(1) < 12 meses (2) 12 meses a 5 años	Nominal
				Sexo	(1) Masculino (2) Femenino	Nominal
				Procedencia	(1) Urbano (2) Rural	Nominal
			Factores de riesgo sociales	Ocupación de la madre	(1) Sin trabajo (2) Con Trabajo	Nominal

				Grado de instrucción de la madre	(1) Sin instrucción (2) Con instrucción	Nominal
			Factores de riesgo nutricionales	Deficiente Lactancia materna exclusiva LME (6 meses)	(1) Sí (2) No	Nominal
				Deficientes prácticas de alimentación complementaria	(1) Sí (2) No	Nominal
				Deficiente consumo de alimentos ricos en hierro	(1) Sí (2) No	Nominal
				Deficiente consumo de frutas cítricas y verduras	(1) Sí (2) No	Nominal
				Consumo de comida chatarra	(1) Sí (2) No	Nominal
			Factores de riesgo ambientales	Vivienda (material rústico)	(1) No (2) Sí	Nominal
				Hacinamiento	(1) Sí (2) No	Nominal
				Acceso a servicios básicos	(1) No (2) Sí	Nominal
			Factores de riesgo patológicos	Antecedente de anemia materna	(1) Sí (2) No	Nominal
				Antecedentes de parasitosis	(1) Sí (2) No	Nominal
				Antecedentes de desnutrición	(1) Sí (2) No	Nominal
				Antecedentes EDA	(1) Sí (2) No	Nominal
				Antecedentes IRA	(1) Sí (2) No	Nominal

				Antecedente de prematuridad (antes de las 37 semanas)	(1) < 37 semanas (2) ≥ 37 semanas	Nominal
				Antecedentes de anemia neonatal	(1) Sí (2) No	Nominal
				Enfermedad	(1) Sí (2) No	Nominal
Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores		(3) Categorías	Escala
Anemia ferropénica	Ministerio de Salud (MINSA) considera que la anemia es una patología cuando el nivel de hemoglobina es debajo de lo normal por la falta de hierro.	Niveles de hemoglobina por debajo de lo normal medido por valores de hemoglobina desde la historia clínica, como anemia normal, leve, moderado y severo	Normal Anemia leve Anemia moderada Anemia severa		Mayor de 11 gr/dl. De 10,0 a 10,9 gr/dl. De 7,0 a 9,9 gr/dl. Menor de 7,0 gr/d.	Ordinal

Anexo 03. Instrumento de investigación

Ficha de recolección de datos de historia clínica de niños con y sin anemia ferropénica

Presentación: El presente cuestionario es desarrollado solo con fines de investigación que tiene como finalidad obtener información sobre el conocimiento sobre inmunizaciones por parte de las madres de niños menores de 5 años.

Instrucciones: Lee cada una de los enunciados y selecciona una de las alternativas marcando con un aspa (X) la que sea más apropiada a tu opinión.

Datos generales:

Muestra: Caso ___ Control ___

Edad del niño (años, meses): _____

PARTE 1: ANEMIA FERROPÉNICA

1. Hemoglobina: _____

(Rellenar el valor numérico si se trata de un caso, si es control pasara a la pregunta dos)

PARTE 2: FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo demográficos:

2. Edad de la madre (en años):

3. Edad del niño (en años):

4. Sexo del niño:

• Masculino

• Femenino

5. Procedencia del niño:

• Urbano

• Rural

Factores de riesgo sociales:

6. Ocupación de la madre:

• Sin trabajo

• Con trabajo

7. Ingreso económico familiar

• Menor al suelo mínimo

• Igual o mayor al suelo mínimo

8. Grado de instrucción de la madre:

• Sin instrucción:

• Con instrucción:

Factores de riesgo nutricionales:

9. Deficiencia de lactancia materna exclusiva (LME) durante los seis primeros meses:

Si No

10. Deficientes prácticas de alimentación complementaria:

Si No

11. Deficiente consumo de alimentos ricos en hierro:

Si No

12. Deficiente consumo de frutas cítricas y verduras

Si No

13. Consumo de comida chatarra:

Si No

Factores de riesgo ambientales:

14. Vivienda de material rústico:

Si No

15. Hacinamiento:

Si No

16. Acceso a servicios básicos:

Si No

Factores de riesgo patológicos:

17. Antecedente de anemia materna

Si No

18. Antecedentes de parasitosis

Si No

19. Antecedentes de desnutrición

Si No

20. Antecedentes EDA

Si No

21. Antecedentes IRA

Si No

22. Antecedente de prematuridad (antes de las 37 semanas)

Si No

23. Antecedentes de anemia neonatal

Si No

24. Enfermedad

Si No

Anexo 04. Análisis de casos y controles para la muestra

Para la presente investigación que tiene como objetivo determinar la asociación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. La muestra según el estudio de casos y controles se determina de la siguiente manera:

Según el estudio de Ñique J, en el 2020, sobre “Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima, Patel, en Palcazú – Oxapampa 2020”, en su investigación se observa que el factor de riesgo más alto es la lactancia materna exclusiva señalado en su tabla 4:

Tabla 4. Factores de riesgo del niño ante presencia de la anemia.

FACTORES DE RIESGO DEL NIÑO		PRESENCIA DE ANEMIA				TOTAL	OR	IC	P	
		Casos		Controles						
		Nº	%	Nº	%					
EDAD	Lactante	35	60,3	106	60,9	141	60,8	0,976	0,532-1,793	0,938
	Pre escolar	23	39,7	68	39,1	91	39,2			
	TOTAL	58	100	174	100	232	100			
NÚMERO DE HIJO	Primero	34	58,6	73	42,0	107	46,1	1,960	1,072-3,582	0,027
	Segundo o más	24	41,4	101	58,0	125	53,9			
	TOTAL	58	100	174	100	232	100			
ANTECEDENTE DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	Si	23	39,7	99	56,9	122	52,6	2,009	1,096-3,681	0,023
	No	35	60,3	75	43,1	110	47,4			
	TOTAL	58	100	174	100	232	100			
ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA	Si	31	53,4	64	36,8	95	40,9	0,507	0,278-0,924	0,025
	No	27	46,6	110	63,2	137	59,1			
	TOTAL	58	100	174	100	232	100			
ANTECEDENTE DE ANEMIA	Si	21	36,2	85	48,9	106	45,7	1,683	0,912-3,105	0,094
	No	37	63,8	89	51,1	126	54,3			
	TOTAL	58	100	174	100	232	100			
ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD PARASITARIA	Si	31	53,4	50	28,7	81	34,9	0,351	0,191-0,647	0,001
	No	27	46,6	124	71,3	151	65,1			
	TOTAL	58	100	174	100	232	100			

Nota: la tabla representa los factores de riesgo del niño y la presencia de la anemia en niños menores de 5 años con sus resultados estadísticos de OR, IC y P.

Por tanto, se considera los siguientes datos:

- Frecuencia de exposición entre los casos: 39,7% < > 40 % (p₂)
- Odds Ratio previsto: 2,009 < > 3
- Nivel de seguridad: 95%
- Poder estadístico: 80%

Para determinar, la frecuencia de exposición entre los casos se obtiene de la siguiente manera:

$$p_1 = \frac{w p_2}{(1 - p_2) + w p_2}$$

$$p_1 = \frac{3 * 0.40}{(1 - 0.40) + 2,009(0.40)}$$

$$p_1 = 0,67$$

Entonces se estima que el 57% de los casos tienen los factores de riesgo (p_1).

Por tanto, aplicando la ecuación para determinar la muestra se tiene:

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = \frac{\left[1,96 \sqrt{2 * 0,535(1 - 0,535)} + 0,84 \sqrt{0,67(1 - 0,67) + 0,40(1 - 0,40)} \right]^2}{(0,67 - 0,40)^2}$$

$$n = 54$$

Por tanto, se necesita obtener los datos de 54 historias clínicas para los casos y 54 niños en controles, siendo una muestra total de 108 historias clínicas. Que permite desarrollar significativamente un OR = 1

Anexo 05. Documentos que evidencia la aplicación de investigación

Concepción, 12 de junio del 2023.

SOLICITO: Acceso a la base de datos de Niños menores de 5 años con anemia de la IPRESS DAVID GUERRERO DUARTE.

LIC. MARIA ANGELA PAOLA ASCENCIO SALINAS
Director de la Micro red Concepción
Presente.

CON ATENCION A ESTADISTICA

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNIN	
MICRO RED DE SALUD - CONCEPCION	
MESA DE CONTROL	
HORA DE RECEPCIÓN:	6:02 P.M.
FECHA:	12-06-2023
EXPEDIENTE N°:	2485
FOLIOS:	46
FRIMA:	A

Yo, Ana María Ortiz Ramón, identificada con D.N.I. N.º 70308257, domiciliada en Psje. Bolognesi 710, El Tambo - Huancayo de la carrera profesional de enfermería, egresada de la universidad privada de Huancayo "Franklin Roosevelt", ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo:

Que, teniendo como requisito indispensable para una investigación de tesis que se está realizando con el tema de **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA IPRESS DAVID GUERRERO DUARTE**. Y la finalidad de hacer esta investigación es un análisis de los casos de anemia que se presentaron de julio a diciembre del año 2022, en la IPRESS que Ud. dignamente dirige. Esta información va ser de forma anónima.

Solicito se me otorgue el permiso al acceso de la base de datos e información de las historias clínicas de niños menores de 5 años, información que me servirá para recolectar datos importantes para la tesis mencionada.

Para lo cual adjunto:

- Instrumento de investigación

Por lo expuesto:

Pido a Ud. acceder a mi solicitud por ser de justicia que espero alcanzar.

Ana María Ortiz Ramón
70308257
Nº de Cel. 939454463



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



MEMORÁNDUM N° 087-2023-GRJ-DRSJ-RSVM/URRH-CAP

CARGO

A : LIC. ENF. ASCENCIO SALINAS MARIA A. PAOLA
 Jefe de la Micro Red de Salud Concepción

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REF. : INFORME N° 511-2023-RSVM-MRSCON

FECHA : Huancayo, 26 de Junio del 2023

Por medio del presente me dirijo a Ud., para saludarlo cordialmente, y a la vez en atención al documento de la referencia derivo a su despacho documento de autorización, a las Bachilleres de la Carrera Profesional de Enfermería Ortiz Ramón Ana María y Galicio Ccente Norma Rosa de la Universidad Privada de Huancayo FRANKLIN ROOSEVELT para ejecutar Proyecto de Investigación titulado "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA IPRESS DAVID GUERRERO DUARTE". Es importante hacer de referencia que una vez terminado el trabajo mencionado deberá de presentar el Informe correspondiente.

Es todo cuanto remito para su conocimiento y demás fines consiguientes.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL - JUNÍN
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN
 RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO

[Signature]

Lic. Adm. Walter Cardenas Sánchez
 CLAD. 00426
 -EE DE LA UNIDAD RECURSOS HUMANOS

DOCUMENTO REGISTRADO
 Reg. Documento: 06815749
 Reg. Expediente: 04676742



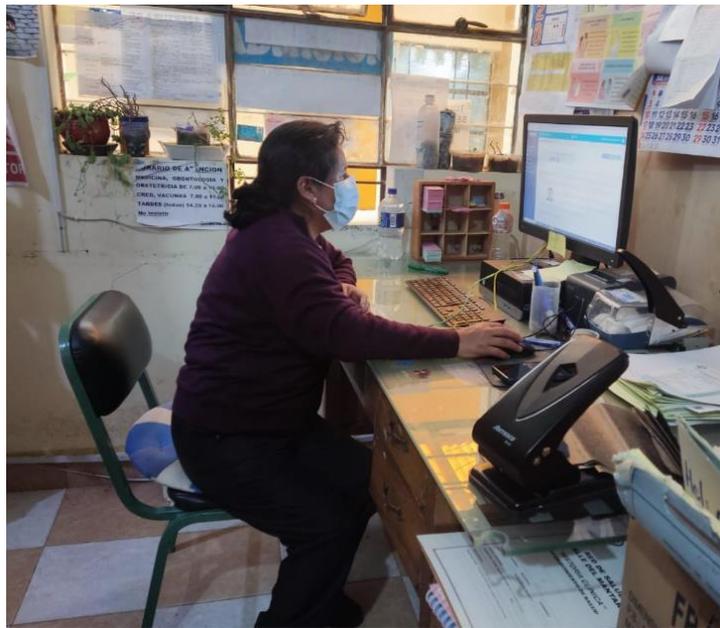
RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO
 TRAMITE DOCUMENTARIO
 N° REGISTRO
 27 JUN. 2023
RECEPCION
 HORA 9:11 - FOLIO 03
 FIRMA *[Signature]*

RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO
 Av. Giráldez N° 886, Huancayo
 arcomsvm@gmail.com
 https://www.rsvm.gob.pe

Anexo 06. Galería de fotos



Tesista 1, obteniendo a la información para la ficha de recolección de datos



Tesista 1, obteniendo la información para la ficha de recolección de datos