

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

Factores condicionantes en la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS:

Bach. Enf. Guevara Vásquez, July Makey

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0586-1109>

Bach. Enf. Muñoz Pizarro, Patricia Jackeline

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0346-3414>

ASESORA:

Mg. Pinto Flores, Irene

DNI: 07727011

Código ORCID: 0000-0002-3791-4522

Nuevo Chimbote, Perú

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

Revisado y V.ºB.º de:
Revisado y V.ºB.º de:

Mg. Pinto Flores, Irene

DNI: 07727011

ORCID: 0000-0002-3791-4522

PRESIDENTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

Revisado y V.ºB.º de:

Dra. Rosas Guzmán, Inés Concepción

DNI: 17867221

ORCID: 0000-0002-3543-1279

PRESIDENTA

Dra. Cielo Díaz, Melissa

DNI: 44552820

ORCID: 0000-0001-7387-8824

SECRETARIA

Mg. Pinto Flores, Irene

DNI: 07727011

ORCID 0000-0002-3791-4522

INTEGRANTE

ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUTENTACIÓN DE LA TESIS

En el Distrito de Nuevo Chimbote, en la Universidad Nacional de Santa, en el hala multimedia de enfermería....., siendo las 16:00 horas del día 28.08.2024....., dando cumplimiento a la Resolución N° 271-2024-UNS-FC, se reunió el Jurado Evaluador presidido por Dra. Iris Rosas Figueroa....., teniendo como miembros a Dra. Melissa Celeda Díaz..... (secretario) (a), y Mg. Irene Pinto Flores..... (Integrante), para la sustentación de tesis a fin de optar el título de licenciada en enfermería, realizado por el, (la), (los) tesista (as).....
July Marley Cuervo Vasquez y Patricia Jacqueline Muñoz Piñarro....., quien (es) sustentó (aron) la tesis intitulada: Factores condicionantes en la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad Centro de Salud Chimbote, 2023.

Terminada la sustentación, el (la), (los) tesista (as)s respondió (ieron) a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como Excelescente..... asignándole un calificativo de 20 (VEINTE) puntos, según artículo 112° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente (Resolución N° 337-2024-CU.-R-UNS)

Siendo las 17:00 horas del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad

[Firma]
Nombre: Dra. Iris Rosas Figueroa
Presidente

[Firma]
Nombre: Dra. Melissa Celeda Díaz
Secretario

[Firma]
Nombre: Mg. Irene Pinto Flores
Integrante

Distribución: Integrantes J.E (3), tesistas (2-) y archivo (02).





Recibo digital

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

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: JULY MAKEY GUEVARA VÁSQUEZ
Título del ejercicio: FACTORES CONDICIONANTES EN LA ANEMIA
Título de la entrega: Factores condicionantes en la anemia ferropénica en el niño...
Nombre del archivo: GUEVARA-MU_OZ-INFORME-FINAL-.pdf
Tamaño del archivo: 2.69M
Total páginas: 109
Total de palabras: 21,583
Total de caracteres: 110,015
Fecha de entrega: 03-oct.-2024 11:09a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 2473865866



Factores condicionantes en la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	revpediatria.sld.cu Fuente de Internet	<1%

DEDICATORIA

A Dios, sin su guía y su gracia, este logro no habría sido posible. Por ser la fuerza que me ha impulsado a perseverar y la luz que ha iluminado mi camino a lo largo de este desafiante pero gratificante proceso.

A mi querida madre, Leticia, cuya dedicación, apoyo y amor incondicional han sido el motor que me ha permitido alcanzar este logro. Su guía ha sido fundamental en mi formación académica y personal. Esta tesis es un tributo a su amor y dedicación, espero que sea un reflejo de la confianza y el apoyo que siempre ha tenido en mí.

A mi querida abuelita, Emma, que ha sido mi guía y apoyo constante a lo largo de mi vida. Su amor incondicional, su sabiduría, paciencia y cariño es la base de mi crecimiento y aprendizaje. Sin ella, nada de esto sería posible.

A mi querida compañera, Patty, que ha compartido conmigo no solo el trabajo arduo sino también risas, aprendizajes y momentos inolvidables. Esta tesis es el reflejo de nuestra colaboración, perseverancia y apoyo mutuo. Gracias por tu dedicación y por ser parte indispensable de este camino académico.

July Makey Guevara Vásquez

DEDICATORIA

A Dios, por cuidarme y por iluminarme siempre para cumplir con mis metas y permitirme continuar día a día tomando buenas decisiones y logrando mi propósito profesional. Gracias por ser mi fuente de fortaleza.

A mis amados padres, Julio y María, por proporcionarme su apoyo incondicional, comprensión, por orientarme siempre siendo mi motivo para continuar con mis metas y por iluminar mi camino hacia el conocimiento, su dedicación y compromiso con mi educación son un regalo que valoro más allá de las palabras. Gracias por ser los faros en mi vida.

A mi abuelito, Alberto quien me incentivo para estudiar mi carrera profesional, y me bendijo siempre, valoro mucho la lección de vida que me impartió, siendo mi motivación para cumplir cada uno de mis logros.

A mi compañera July, por su gran apoyo, confianza, soporte, por la comprensión brindada y por muchas experiencias vividas durante el proceso de nuestro logro permitiendo cumplir nuestras metas profesionales pese a las dificultades presentadas, tu amistad es invaluable, Gracias por tu compromiso y dedicación.

Patricia Jackeline Muñoz Pizarro

AGRADECIMIENTO

A nuestra alma mater, la Universidad Nacional del Santa, a nuestra Escuela Profesional de Enfermería y su plana docente, por habernos formado con una enseñanza de calidad y otorgándonos conocimientos científicos y humanísticos que nos permitirán desarrollarnos profesionalmente.

Con gran admiración y gratitud a nuestra querida asesora, Mg. Pinto Flores, Irene, quién con su sabiduría, paciencia y dedicación, han guiado nuestros pasos a lo largo de este desafiante pero enriquecedor proceso. Su constante apoyo, sus valiosos consejos y su confianza han sido fundamentales para la culminación de este trabajo.

Al Centro de Salud El Progreso, por su colaboración al facilitarnos el acceso a la información necesaria, lo que permitió llevar a cabo nuestro proceso de investigación con éxito.

July Makey Guevara Vásquez y Patricia Jackeline Muñoz Pizarro

INDICE

DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	ix
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN.....	17
II. MARCO TEORICO.....	26
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	44
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	54
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	92
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y VIRTUALES.....	94
VII. ANEXOS.....	110

INDICE DE LAS TABLAS

Tabla 1:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 54

Tabla 2:

Anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 56

Tabla 3:

Factores condicionantes y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 58

INDICE DE FIGURAS

Figura 1:

Anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 57

Figura 2:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Sexo y anemia ferropénica. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 61

Figura 3:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Edad y anemia ferropénica. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 62

Figura 4:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Edad gestacional y anemia ferropénica. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 63

Figura 5:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Peso al nacer y anemia ferropénica. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 64

Figura 6:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Antecedentes de enfermedades y anemia ferropénica. Centro de Salud Progreso, Chimbote, 2023. 65

Figura 7:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Tipos de lactancia y anemia ferropénica. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 66

Figura 8:

Factores condicionantes maternos: Edad y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 67

Figura 9:

Factores condicionantes maternos: Anemia en el embarazo y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 68

Figura 10:

Factores condicionantes maternos: Nivel de instrucción y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 69

Figura 11:

Factores condicionantes maternos: Ingreso económico familiar y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 70

Figura 12:

Factores condicionantes maternos: Adherencia al tratamiento preventivo con hierro polimaltosado y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 71

Figura 13:

Factores condicionantes maternos: Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 72

Figura 14:

Factores condicionantes maternos: Nivel de conocimiento y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. 73

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1:

Consentimiento informado. 111

Anexo 2:

Ficha de análisis de contenido sobre la anemia ferropénica, en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud, Chimbote, 2023. 112

Anexo 3:

Cuestionario sobre factores condicionantes de la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud, Chimbote, 2023. 114

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo conocer la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023. El estudio fue de tipo descriptivo – correlacional, no experimental – corte transversal, donde la población estuvo conformado por 110 madres y sus hijos quienes cumplieron los criterios de inclusión, para la recolección de datos se utilizaron como instrumentos una ficha de contenido y cuestionario, estos fueron procesados y analizados en el programa SPSS.25. Dentro de los se encontró que:

- En los factores condicionantes: Del niño, 50,0% son de sexo masculino, el 59,1% tienen entre 9 a 11 meses 29 días de edad, el 96,4% son recién nacidos a término, el 93,6% peso normal al nacer, el 11,8% presentó EDA y el 30,9% presentó IRA, el 72,7% recibieron LME. Maternos, el 57,3% tenían entre 27 a 49 años, el 66,4% no tuvieron anemia gestacional, el 44,5% estudios secundaria, el 43,6% ingreso económico mayor de 1025 soles al mes, el 65,5% administraron hierro polimaltosado y el 48,2% sulfato ferroso y el 86,4% reportaron conocimiento bueno.
- Con respecto a la anemia, el 66,4% de los niños no presentaron anemia, el 27,3% leve y el 6,4% moderada.
- En la relación entre las variables, los factores como la edad materna, anemia gestacional, nivel de instrucción, adherencia al tratamiento de hierro polimaltosado y sulfato ferroso tienen relación significativa con la anemia en el niño de 6 a 12 meses de edad.

Palabras clave: Factores condicionantes, anemia ferropénica, niños.

ABSTRACT

The present study aimed to know the relationship between the conditioning factors and iron deficiency anemia in children from 6 to 12 months of age, Chimbote Health Center, 2023. The study was descriptive - correlational, non-experimental - cross-sectional, where the population was made up of 110 mothers and their children who met the inclusion criteria, for data collection a content sheet and questionnaire were used as instruments, these were processed and analyzed in the SPSS.25 program. Within the it was found that:

- Within the conditioning factors, in children 50.0% are male, 59.1% are between 9 to 11 months 29 days of age, 96.4% are full-term, 93.6% normal birth weight, 11.8% presented EDA and 30.9% presented ARI, 72.7% received EBF. Maternal children: 57.3% were between 27 and 49 years old, 66.4% did not have gestational anemia, 44.5% had secondary education, 43.6% had an income greater than 1025 soles per month, 65.5% administered polymaltose iron, 48.2% administered ferrous sulfate, and 86.4% reported good knowledge.
- Regarding anemia, 66.4% of children did not have anemia, 27.3% mild anemia, and 6.4% moderate anemia.
- In the relationship between variables, factors such as maternal age, gestational anemia, educational level, adherence to treatment with polymaltose iron and ferrous sulfate have a significant relationship with anemia in children aged 6 to 12 months.

Keywords: Conditioning factors, iron deficiency anemia, children.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud, refiere que la anemia es considerada como la condición donde el recuento de los glóbulos rojos o la hemoglobina están por debajo de los valores normales, esta enfermedad es un problema de salud pública en especial afecta a los niños menores de 5 años, por eso es la importancia de una atención prioritaria (Organización Mundial de la Salud [OMS], s.f.).

Es así, que la anemia en los infantes es de alto riesgo para la salud en especial en países en desarrollo como es el Perú; esta enfermedad fisiológicamente reduce el nivel de oxígeno que se transporta en todos los tejidos, ocasionando efectos agudos y crónicos en los niños; donde puede ser de nivel leve hasta grave la anemia teniendo efectos negativos en el desarrollo físico y cognitivo de los niños (Dávila, et al., 2018).

Esta enfermedad representa en la actualidad un gran desafío donde se agrava en los niños menores de 5 años, muchas veces se debe a causas de desigualdades sociales, económicas y culturales; esto se manifiesta por medio de la pobreza, viviendas inadecuadas, deficiente acceso a los servicios de salud, desconocimiento de una dieta balanceada, esto repercute de forma negativa en el bienestar integral de los niños (Zavaleta y Astete, 2017, como se citó en Aquino, 2021)

Por consiguiente, la anemia a causa del déficit de hierro es el más común en el mundo, esto se caracteriza principalmente por la reducción de los glóbulos rojos en la sangre, originado por la insuficiencia cantidad de hierro en el cuerpo; ya que la hemoglobina es la encargada del transporte del oxígeno en todo el organismo, está compuesto de una estructura de hierro, siendo importante este mineral para la función sanguínea (Carretero, 2010)

Este tipo de anemia por déficit de hierro, es muy preocupante en el sector salud impactando en la calidad de vida del ser humano, teniendo repercusión en lo social y económico del estado (Machado et al., 2019). Por eso, el deficiente hierro es la principal causa de la anemia ferropénica, causando de manera negativa el desarrollo cognitivo, motor y conductual del niño (Aquino, 2021).

Las demandas nutricionales de los niños aumentan considerablemente debido a su rápido crecimiento físico y desarrollo neurológico. Para satisfacer estos elevados requerimientos y prevenir la aparición de anemia, es fundamental ofrecer una suplementación preventiva con hierro (Ministerio de Salud [MINSA], 2017).

Una dieta deficiente en vitaminas y minerales es uno de los diversos factores que contribuyen a la escasez de micronutrientes, especialmente del hierro. La anemia ferropénica se ha asociado con problemas en el desarrollo cognitivo, particularmente durante el período crítico de crecimiento y desarrollo cerebral. Por ello, el uso de suplementos de micronutrientes para prevenir la anemia se ha demostrado como una estrategia efectiva para reducir su incidencia en niños menores de 3 años. Según las recomendaciones de la OMS, esta intervención debe llevarse a cabo en países donde la prevalencia de anemia en menores de 36 meses supere el 20% (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023)

En los niños el depósito de hierro se reduce de manera rápida, esto se debe por el incremento de la tasa de crecimiento y desarrollo comparando con las niñas; por eso, están más propensos a desarrollar anemia (Velásquez et al., 2016). La anemia, repercute con mayor prevalencia durante los primeros 2 años de vida y gestación, estos periodos se debe por la velocidad de crecimiento y diferenciación de las células cerebrales (MINSA, 2017)

La anemia en el embarazo, particularmente la causada por la falta de hierro, puede impactar de manera adversa al bebé. Esto incrementa la probabilidad de que ocurra un parto prematuro, así como de que el recién nacido tenga un peso inferior al normal y un mayor riesgo de mortalidad perinatal. Además, los niños nacidos de madres que sufren de anemia tienen una mayor predisposición a desarrollar anemia durante su etapa inicial de vida. La deficiencia de hierro presente al nacer

está relacionada con un desarrollo cognitivo, motor, socioemocional y neurofisiológico inferior. (Milman, 2012)

En Perú, la anemia es un grave problema sanitario, se debe esencialmente a la pérdida o déficit en la ingesta de hierro. Afecta a todos los niveles económicos y áreas del país, sin embargo, la situación es más grave. en las zonas de pobreza debido a la disminución de la capacidad adquisitiva para obtener productos animales que son abundantes en hierro, las condiciones precarias de la vivienda, el acceso limitado a agua e instalaciones sanitarias y el déficit de concientización en los hogares acerca de la relevancia de una dieta sana y de los hábitos higiénicos. (Fondos de las Naciones Unidas para la Infancia. [UNICEF], 2019).

Un factor importante que contribuye a la anemia en los niños es la situación económica de la familia. Los niños que viven en hogares de bajos ingresos tienen más probabilidades de sufrir anemia. La afección es más común entre familias con recursos económicos limitados, ya que a menudo carecen de disponibilidad de alimentos que contienen alto contenido de hierro y a servicios sanitarios suficientes. (Alcázar, 2012)

El Minsa recomienda continuar con la lactancia materna más allá del primer semestre de vida del bebé, por todo el tiempo que tanto la madre como el niño lo deseen. Esto se debe a que la leche materna mantiene sus beneficios y propiedades nutricionales incluso después de los primeros meses, por lo que puede seguir siendo la principal fuente de alimentación para el niño más allá de la introducción de otros alimentos complementarios (MINSa, 2017)

Debe comenzar gradualmente a complementar la leche materna con alimentos ricos en nutrientes cuando el niño tiene 6 meses. Para ayudar a la lactancia materna, fomentar el consumo de alimentos saludables y mejorar el desarrollo nutricional del niño, los alimentos complementarios deben ser lo suficientemente nutritivos, preparados correctamente y servidos con frecuencia. (Yañez y Ayerbe, 2021)

La edad de la madre influye en el desarrollo de la anemia en niños esto se debe a que las madres más jóvenes suelen tener menos conocimiento de cómo preparar alimentos complementarios adecuados para ayudar a prevenir la anemia en sus hijos. Por el contrario, las madres mayores y con más experiencia suelen estar mejor preparadas para ofrecer a sus hijos una dieta rica en hierro a partir del inicio de alimentos complementarios a los seis meses. (Hierrezuelo et al., 2022)

Aproximadamente 280 millones de niños a nivel global padecen de anemia, y la deficiencia de hierro es responsable de aproximadamente el 50% de estos casos (OMS, 2017). En el Perú, según la OMS indicó que el 43,5% de los infantes de 6 a 35 meses presentaron anemia de manera frecuente; esta enfermedad se clasifica que el 5,0% o menos no presentan anemia, entre el 5-19,9% leve, entre el 20,-39,9% moderado, y el 40,0% a más de nivel grave; se registró que la tasa más prevaleció el 61,8% en las edades de 9 a 11 meses, el 56,5% entre los de 12 a 17 meses y los de 17 a 18 meses (UNICEF, 2019)

Mientras, los resultados de la Encuesta Demográfica del Primer Semestre de 2021, se reportó que el 38,6% de los infantes menores de 3 años presentaron anemia, registrándose más casos en la sierra siendo el 48,5% de niños con anemia (INEI, 2022). Entre 2010 y 2021, se logró una disminución del 1.6% en los casos de anemia. En 2021, la prevalencia de anemia en el grupo mencionado se redujo al 38.8%, lo que representa una disminución del 1.2% en comparación con el año anterior (ENDES, 2021).

La Red de Salud Pacífico Sur, en la región de Áncash, reportó que el 41.5% de los niños menores de tres años padece anemia. Se evaluaron a 1,296 niños en su área, de los cuales 539 fueron diagnosticados con esta condición. En la localidad de Nuevo Chimbote, de los 330 menores que recibieron evaluación en diversos centros de salud, 119 resultaron ser anémicos, lo que representa un 36.6% de los niños evaluados (Diario la República, 2022)

La responsabilidad de garantizar que los niños reciban una nutrición adecuada y de reducir la anemia y la desnutrición crónica recae en el Estado de nuestro país. En este contexto, los hallazgos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES) son alarmantes, ya que indican un incremento en el índice de anemia en niños y niñas de 6 a 36 meses, que pasó del 38.8% al 42.4%. En el ámbito urbano, este porcentaje aumentó del 35.3% al 39%, mientras que en el área rural, la cifra se elevó del 48.7% al 51.5% (Comex Perú, 2023)

El Plan Multisectorial de Mitigación de la Anemia evalúa siete indicadores de proceso. Entre 2020 y 2023, se observa que las visitas domiciliarias para niños de cuatro a cinco meses se realizaron con una frecuencia ligeramente menor durante la pandemia en comparación con la actualidad. Para el año 2023, el 50% de los niños de cuatro a cinco meses que reciben suplemento de hierro también reciben visitas domiciliarias. Sin embargo, esta proporción disminuye al 30% en el grupo de niños de 6 a 11 meses (Colegio Médico del Perú, 2023).

La anemia ferropénica es una afección nutricional que repercute a niños de diversos entornos socioeconómicos, pero es especialmente prevalente entre aquellos con escasos recursos económicos y educativos. Los niños de entornos empobrecidos son más susceptibles a los riesgos ambientales. Entre los factores que contribuyen a la anemia ferropénica se encuentran el bajo peso al nacer (menos de 2.500 gramos), el nacimiento prematuro, el bajo nivel socioeconómico, la malnutrición, las infecciones parasitarias, la paternidad en la adolescencia, la monoparentalidad, la ausencia de los padres y los bajos niveles de educación de los progenitores. (Carrero et al., 2018)

El profesional de la salud en enfermería que trabaja en la atención primaria juega un papel importante en la creación de iniciativas de salud preventivas promocionales para las poblaciones de riesgo, ya que tienen la ventaja de tener contacto directo con los niños y las madres durante los controles CRED que se realizan a sus niños, lo que ofrece una gran oportunidad para evaluar al niño y educar a las madres e informarles sobre la anemia ferropénica, considerando el riesgo que conlleva.

Durante las prácticas preprofesionales de cuarto nivel (internado de enfermería) en el Centro de Salud El Progreso, se evidenció que la mayor parte de los niños de 6 a 12 meses, que reciben atención en el Centro de Salud tenían anemia, lo cual se comprobó mediante análisis de sangre para la prueba de hemoglobina. Un alto porcentaje de los niños que recibieron su primer control de hemoglobina tenían un diagnóstico de anemia moderada y en menor porcentaje anemia leve. En el control CRED, se realizaban preguntas a las madres y/o cuidadores del niño, en el cual la mayoría manifestó su desconocimiento de los nutrientes que contienen hierro, no cumplían con la provisión de solo leche materna como única fuente de nutrición hasta los 6 meses de edad y no administraban la dosis indicada de sulfato ferroso, además, se evidenció que la mayoría de las madres eran adolescentes o madres primerizas. Al realizar el seguimiento a los domicilios de los niños que no asistían a sus controles CRED, se observó viviendas precarias, deficiente tratamiento y almacenamiento del agua, carencia de servicios básicos e inadecuada higiene, lo que podría afectar negativamente la salud del niño.

La anemia ferropénica es un riesgo significativo en niños, por lo que este estudio busca identificar tempranamente los factores que la causan, permitiendo a los profesionales de salud intervenir oportunamente. A partir de estos argumentos, se plantea, el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son los factores condicionantes en la anemia en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo general

Conocer la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023.

1.2.2. Objetivos específicos

1. Identificar los factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023.
2. Identificar la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023.
3. Determinar la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica, en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023.

1.3. FORMULACIÓN DE HIPOTESIS

Hi: Existe relación significativa entre los factores condicionantes, y la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023.

Ho: No existe relación significativa entre los factores condicionantes, y la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote, 2023.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La anemia representa un desafío significativo para la salud, especialmente debido a su impacto adverso en el desarrollo cognitivo, motor, emocional y social de los niños. En Perú, esta condición es particularmente prevalente en la infancia durante períodos críticos de rápido crecimiento y diferenciación celular, específicamente en los primeros 24 meses de vida y a lo largo de la gestación. Durante estas etapas cruciales, tanto el feto como los niños pequeños presentan mayores necesidades nutricionales. Por lo tanto, la anemia constituye un grave problema de salud pública en el país (MINSa, 2017).

A pesar de la pandemia de COVID-19, la estrategia implementada ha logrado reducir la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses a nivel nacional, disminuyendo del 40,1 % en 2020 al 38,8 % en 2021. En el año 2000, el 60,9 % de los niños y niñas en este grupo de edad padecían anemia; sin embargo, en 2011 esta cifra se redujo al 41,6 %. En 2015, se observó un incremento de 1,9 puntos porcentuales, alcanzando un 43,5 %, para posteriormente volver a descender al 38,8 % en 2021 (ENDES, 2021)

En la actualidad, se registra una elevada tasa de diagnóstico de anemia ferropénica en los establecimientos de salud, especialmente en niños de 6 a 12 meses de edad. Esta condición representa un grave problema de salud que impacta negativamente el desarrollo cerebral, motor, cognitivo y conductual de los infantes.

La anemia ferropénica en los niños puede deberse a múltiples factores, entre las que se encuentra la responsabilidad de la madre desde el inicio de la gestación hasta el proceso de desarrollo de su hijo recién nacido. En ocasiones, los cuidadores no toman medidas adecuadas para mejorar la salud del niño y ayudar a reducir la anemia.

Considerando las particularidades de los grupos de niños y su vulnerabilidad, la lucha contra la anemia debe centrarse en asegurar que las personas afectadas tengan acceso adecuado y gocen del derecho a la salud (Defensoría del Pueblo, 2018).

La enfermera cumple una función importante en la promoción de la salud y prevención de enfermedades, es la responsable la planificación, organización, dirección y control del cuidado integral del niño evaluando el control de crecimiento y desarrollo de los niños menores de cinco años, donde podría determinar si tiene anemia ferropénica y los factores relacionados que podrían afectar su salud. Además, se realizan entrevistas con los padres y/o cuidadores del niño, se ofrece asesoramiento, se brindan sesiones educativas como también visitas a domicilio. La función de enfermería es importante para la prevención y el tratamiento de la anemia.

Este estudio tiene importancia teórica porque identificará los factores de riesgo en la población de estudio para desarrollar planes de atención primaria de salud, aplicando medidas preventivas promocionales en los niños de 6 a 12 meses de edad.

La importancia práctica en razón es que se obtendrá información sobre los factores asociados con la anemia en los niños y se actuará oportunamente para reducir la anemia ferropénica en los niños menores de un año.

Para el Centro de Salud Progreso, ya que los datos obtenidos permitirán el análisis del estudio y la creación de estrategias para mejorar la atención a la población de estudio, lo que permitirá reducir la anemia ferropénica en los niños menores de un año. Por lo tanto, fortalecerá las estrategias para mejorar la atención integral y servirá como fuente de información bibliográfica para futuras investigaciones relacionadas con esta línea de investigación.

II. MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES

ÁMBITO INTERNACIONAL

En Ecuador, Moreno (2018) en su estudio “Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en menores de 3 años que asisten al programa creciendo con nuestros hijos (CNH) Centro de Cotacachi, período 2018”, dentro de los resultados se encontró que el 96,0% son madres, el 66,0% son mestizas, el 48,0% de las madres tienen entre 18 a 27 años, el 60,0% son casadas, el 38,0% tienen secundaria completa, el 52,0% son amas de casa, el 50,0% son niñas y niños, el 76,0% de los niños son mestizos, el 40,0% tienen entre 0 a 12 meses, el 40,0% tuvieron LME entre 6 a 12 meses, el 78,0% iniciaron su alimentación complementaria a partir de los 6 meses; mientras, el 50,0% que presentaron anemia el 28,0% fue leve. Se concluye que la etnia de los niños, la ocupación, ausencia del suplemento hierro, ausencia del tratamiento antiparasitario tienen relación con la anemia ferropénica.

En Ecuador, Acosta (2019) en su estudio “Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur”, se obtuvo como resultados que el 54,0% de las madres presentaron conocimiento de nivel medio, el 34,0% alto y el 12,0% bajo. Se concluyó que más de la mitad de las madres reportaron conocimiento de nivel medio.

En Cuba, Díaz et al. (2020) en su estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años”, en los resultados se encontró que el 49,5% de los niños tienen entre 6 a 9 meses, el 56,4% son hombres, el 67,3% las madres tuvieron anemia anteparto, el 71,3% no recibieron LME en el primer semestre, el 68,3% no recibieron suplementación, el 68,3% de los niños fueron normopeso con anemia, el 71,3% presentaron anemia ligera. Se concluyó que el estado nutricional tiene asociación con la anemia ferropénica.

ÁMBITO NACIONAL

En Chiclayo, Zambrano (2019) en su estudio “Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Villa Hermosa, Distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018”, en los resultados se encontró que el 42,4% de los niños presentaron anemia donde el 16,6% de ellos reportaron de nivel moderado, se encontró que la lactancia materna, peso al nacer y edad gestacional tienen asociación con la anemia.

En Sullana, Távara (2018), en su estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año, Centro de Salud Comunidad Saludable – Sullana, diciembre 2017- abril 2018”, en los resultados se encontró que el 42,1% tienen entre 10 a 11 meses, el 52,6% son mujeres, el 73,7% pesaron más de 300 gr al nacer; el peso, la edad y peso tienen asociación con la anemia ferropénica.

En Tarapoto, Bartra (2019), en su estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – Diciembre 2019”, en los resultados se encontró que el 64,8% de los niños reportaron anemia leve; mientras la edad del niño ($p:0,000$), ocupación de la madre ($p:0,002$), anemia materna ($p:0,039$), antecedente EDA ($p:0,004$) y antecedente de IRA ($p:0,003$) estos factores tienen asociación con la anemia.

En Trujillo, Lázaro (2019), se realizó el estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses del Hospital de Especialidades Básicas La Noria 2019”, en los resultados se encontró que el 36,0% de las madres tienen entre 18 a 27 años, el 52,0% tuvieron entre 2 y 3 hijos, el 68,0% de las madres presentaron anemia leve; se encontró que no existe asociación entre los factores de riesgo con la anemia ferropénica.

En Pucallpa, Guzmán (2020), realizó el estudio “Factores que se relacionan a la anemia ferropénica en niños de 7-35 meses que consumen multimicronutrientes en el Centro de Salud San Fernando, 2017”, en los resultados se encontró que el 81,4% de los niños presentaron anemia leve, el 64,3% son madres jóvenes, el 57,1% son niños, el 51,4% de las madres con estudios secundaria, el 91,4% continúan con los MMN, el 88,6% son de la selva, el 61,4% viven entre 11 a 20 minutos del establecimiento de salud, el 68,6% tienen entre 1 a 2 hijos, el 90,1% amas de casa, el 85,7% ingreso económico menor de 850 soles, el 87,1% estudios secundaria, el 77,1% son católicos, el 74,3% son convivientes, el 94,3% de acuerdo con los MMN, el 88,6%, se encontró que el grado de instrucción tiene relación con la anemia.

En Cusco, Durand (2022), realizó el estudio “Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud San Salvador, Cusco 2022”, en los resultados se encontró que el 53,7% presentaron anemia leve y el 46,3% moderado; no existió asociación entre los factores sociodemográficos y ambientales con la anemia; mientras, el factor nutricional y el patológicos tienen asociación con la anemia.

En Lima, Terán (2023), realizó el estudio “Factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños menores de 3 años atendidos en el Centro Materno Infantil Tablada de Lurín del Distrito de Villa María del Triunfo durante el periodo de julio y agosto del 2022”, en los resultados se encontró que el 53,5% son niños, el 91,0% tuvieron peso mayor de 2500gr, el 67,4% nacieron partir de las 37 semanas de gestación, el 32,6% de las madres tienen entre 24 a 28 años, el 56,9% estudios secundaria, el 41,0% amas de casa, el 56,3% anemia en la gestación, el 72,9% recibieron LME en el primer trimestre, el 42,4% recibieron entre 4 y 5 comidas diarias, el 48,6% recibieron tratamiento de hierro, el 41,7% están informadas sobre la alimentación de hierro, el 52,8% consumieron papillas cremosas como parte de la alimentación complementaria.

ÁMBITO REGIONAL

En Nuevo Chimbote, Alayo y Quineche (2019), realizaron el estudio “Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Hospital EGB, 2018”, en los resultados se encontró que el 63,9% reportaron anemia leve; mientras, el 54,9% son niños; por otro lado, el bajo peso al nacer, LME, anemia gestacional, corte inmediato cordón umbilical, prematuridad, grado instrucción materna tienen relación con la anemia.

En Chimbote, Trujillo y Zapata (2020), realizaron el estudio “Factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019”, se encontró en los resultados que el 52,0% son niñas, el 75,4% tienen entre 12 a 24 meses, el 88,6% tienen peso normal al nacer, el 82,3% acuden al CRED, el 33,7% antecedentes de IRA, el 77,1% recibieron LME, el 83,4% recibieron alimentación complementaria; el 50,9% de las madres tienen entre 25 a 49 años, el 69,1% estudios secundaria, el 52,6% ingreso económico básico, el 44,0% administra hierro polimaltosado, el 94,3% conocimiento adecuado; el 34,3% presentaron anemia leve, el 10,9% moderado y el 54,9% no presentan anemia; los factores asistencia al CRED, antecedentes de enfermedad, administración de hierro polimaltosado y multimicronutrientes – sulfato ferroso tienen relación con la anemia.

En Chimbote, Izquierdo y Huamán (2023), realizaron el estudio “Nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Miraflores Alto, Chimbote – Perú 2022”, dentro de los resultados se encontró que el 41,0% de las madres reportaron conocimiento de nivel bajo, el 31,0% medio y el 28,0% alto; mientras, en las dimensiones se encontró que en las medidas preventivas el 46,3% y diagnóstico – tratamiento el 50,0% fue conocimiento de nivel medio, en la consecuencia de la anemia el 37,0% fue de conocimiento alto.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

La anemia es una condición que ocurre cuando la cantidad de eritrocitos, o glóbulos rojos, en el torrente sanguíneo es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En el ámbito de la salud pública, se define como un nivel de hemoglobina que se encuentra por debajo de dos desviaciones estándar de la media, tomando en cuenta factores como: (sexo, la edad y la altitud sobre el nivel del mar) (MINSA, 2017).

La anemia es un síntoma que puede estar asociado a diversas condiciones patológicas, entre las cuales se incluye la reducción de la concentración de hemoglobina, así como la disminución o destrucción acelerada de los hematíes (Hernández, 2016).

El mayor requerimiento de hierro puede causar deficiencia de hierro. La ingesta de hierro es frecuentemente insuficiente desde el nacimiento hasta los dos años y durante la adolescencia, cuando el crecimiento rápido requiere una gran cantidad de hierro. El feto requiere más hierro que la madre (entre 0,5 y 0,8 mg/día), aunque la madre no menstrúe. La lactancia aumenta la necesidad de hierro. (Braunstein, 2021)

Los principales tipos de anemia son; la anemia por carencia de hierro, que es la anemia más frecuente y se debe principalmente a la falta de hierro en el organismo, la anemia megaloblástica, se produce cuando hay déficit de vitamina B12 o ácido fólico, lo que ocasiona la producción de glóbulos rojos que sean más grandes de lo normal y no puedan funcionar correctamente, mientras que en la anemia hemolítica, el organismo pierde glóbulos rojos más rápidamente de lo que la médula ósea puede reemplazarlos. (Lecumberri, 2022)

Para clasificar la anemia en los niños el Minsa nos indica lo siguiente, los niños nacidos a término tienen anemia cuando los valores son < 13.5 y sin anemia cuando los valores son de 13.5 a 18.5 . En los niños de 2 a 6 meses cumplidos tienen anemia cuando los valores son < 9.5 y sin anemia cuando los valores son de $9.5 - 13.5$. La anemia se clasifica en leve, moderada y severa, en donde los niños de seis meses y cinco años son clasificados como anémicos severos si el valor es < 7.0 , moderada si el valor es $7.0 - 9.9$, leve con el valor $10.0 - 10.9$ y se considera al niño sin anemia cuando el valor de este es ≥ 11.0 . (MINSa, 2017)

La reducción de los glóbulos rojos o de los niveles de hemoglobina puede deberse a lo siguiente, anomalías genéticas en los glóbulos rojos, infecciones, algunas enfermedades, ciertos medicamentos y la dieta no contiene suficientes vitaminas o minerales (Biblioteca Pediátrica De la Salud, 2021). La palidez, los mareos o vértigos, el ritmo cardíaco acelerado, la piel y los ojos amarillentos y la orina oscura son síntomas de anemia en un niño (Miller, 2019).

Los análisis de hemoglobina y hematocrito, que son las primeras pruebas de anemia en los niños, son los tipos de diagnóstico más comunes. Facilitan la evaluación de la hemoglobina y el recuento de glóbulos rojos en la sangre. (Biblioteca Pediátrica De la Salud, 2021)

El tratamiento de la anemia está determinado por la causa subyacente, la razón más común de anemia en los niños es una dieta pobre en hierro. Algunos niños pueden necesitar medicamentos con hierro para aumentar la producción de glóbulos rojos en su cuerpo. Los alimentos ricos en hierro, como carne, cereales y granos enriquecidos, frijoles secos y tofu, deben consumirse con más frecuencia. (Miller, 2019)

La anemia ferropénica es una afección nutricional que afecta a niños de diversos niveles socioeconómicos, siendo más prevalente en aquellos provenientes de comunidades con limitaciones económicas y educativas. Los factores de riesgo asociados a la pobreza incluyen un peso al nacer inferior a $2,500$ g, nacimiento prematuro, condiciones socioeconómicas desfavorables, desnutrición, infecciones parasitarias, así como circunstancias familiares

como padres jóvenes, madres solteras, ausencia del padre, depresión materna y un bajo nivel educativo de los progenitores (Carrero et al., 2018)

Este presente estudio se basa en un enfoque centrado en el riesgo

El enfoque de riesgo es una herramienta que permite dar prioridad asistencial a las poblaciones más vulnerables, como los niños de entre 6 y 12 meses. Este enfoque se utiliza para cuantificar la necesidad de atención, identificar las prioridades sanitarias (como la anemia ferropénica) y señalar las áreas que requieren una reorganización del sistema sanitario. El objetivo es optimizar la salud de todos, pero con un énfasis especial en los grupos más necesitados. Por lo tanto, este enfoque no es igualitario, sino que se centra en atender de manera prioritaria a quienes más lo requieren. (Rodríguez, 1997)

En epidemiología, un enfoque de riesgo se refiere a cualquier factor, característica o circunstancia que se asocia con un aumento en la probabilidad o riesgo de que ocurra un determinado daño o problema de salud, independientemente de si dicho factor es o no una de las causas directas del daño. (Salazar et al., s.f)

La estrategia del enfoque de riesgo se basa en identificar a las personas con alto riesgo y brindarles la atención adecuada. Sin embargo, el riesgo no es una variable fácil de definir debido a su naturaleza. La gravedad del padecimiento, su incidencia en la población y la estructura existente de la asistencia sanitaria determinan el nivel necesario de atención preferencial o discriminada. (Castillo, 1999)

La estrategia del enfoque de riesgo se centra en detectar a las personas con mayor probabilidad de desarrollar problemas de salud y proporcionarles una atención especializada. No obstante, determinar quién está en riesgo no es una tarea sencilla, ya que el concepto de riesgo es complejo y multifacético. Factores como la severidad de la condición médica, su prevalencia en la población y los recursos disponibles en el sistema de salud son los que definen qué individuos requieren una atención prioritaria o diferenciada. (Castillo, 1999)

El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad o probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo. (Echemendía, 2011)

Un factor es un elemento o acción que contribuye a que se produzcan enfermedades y/o accidentes. Se habla de factor de riesgo cuando provoca o contribuye a provocar una enfermedad o lesión. En cambio, se habla de factor protector cuando no causa lesiones ni enfermedades. (Pita y Colab, 2002)

Se denominan factores de protección a todas las circunstancias, características, condiciones y rasgos relacionados con el comportamiento prosocial que mejoran la capacidad de una persona para manejar con situaciones exitosas adversas (Abáigar, 2017).

Un factor de riesgo es un atributo o situación que puede reconocerse en personas o poblaciones y que está ligado con una mayor probabilidad de sufrir un daño o un problema de salud. Para que un factor determinado pueda ser considerado factor de riesgo es suficiente que tenga asociación estadística con el daño. Desde este punto de vista no todo factor de riesgo tiene significación causal. (MINSa, 2001)

Los factores de riesgo pueden no causar síntomas, pero es crucial identificarlos antes de que ocurra el evento o la enfermedad predecible. El sistema de salud puede intervenir en cualquier etapa de la enfermedad cuando se identifica un factor específico (Sotelo, 1993).

Los factores de riesgo pueden ser exclusivos de un determinado tipo de daño, sin embargo, a menudo un solo factor de riesgo puede aumentar la probabilidad de diferentes tipos de daños. Estos factores de riesgo podrían ser de diversos orígenes, incluyendo: biológicas, conductuales, ambientales, sociales, sanitarias y económicas. (Castillo, 1999)

Los factores condicionantes en el niño son:

Sexo, es el aspecto biológico y fisiológico que distinguen a hombres y mujeres. Según investigaciones realizadas, se ha demostrado que los niños crecen más rápido en su primer año de vida, es por ello que agotan los depósitos de hierro de manera más rápida que las niñas esto se debe a su mayor tasa de desarrollo longitudinal, que aumenta sus necesidades de hierro, provocando el riesgo de desarrollar anemia ferropénica. (Velásquez et al., 2016).

Edad, se refiere al tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta el momento presente. La edad del niño determina los requerimientos de hierro. Por lo tanto, se calcula que a partir del nacimiento se requiere 0,27 mg/día y a los cuatro meses se necesitan 0,78 mg/día. Se recomienda que los niños de 6 a 12 meses ingieran 11 mg de hierro al día (Sánchez, 2012).

Edad gestacional, la edad gestacional es el número de semanas entre el primer día del último período menstrual normal de la madre y la fecha del parto (Lattari, 2022). Se clasifica en, recién nacido pre término menos de 37 semanas completas de gestación, recién nacido a término de 37 a menos de 42 semanas completas (259 a 293 días) de gestación y recién nacido postérmino mayor de 42 semanas. (MINSAs, 2015)

La edad gestacional influye en la anemia con mayor frecuencia en los bebés prematuros quienes presentan una reducción de la concentración de hemoglobina tras el nacimiento; esta disminución es más pronunciada y sustancial que en los recién nacidos a término, con niveles de hemoglobina tan bajos como 9 g/dL entre las 3 y 6 semanas de vida. Lo más probable es que la anemia de la prematuridad esté causada por una viabilidad reducida de los eritrocitos, niveles más bajos de hemoglobina en el momento del parto y una respuesta inadecuada de la eritropoyetina. (Dávila et al., 2018)

El peso al nacer es la variable antropométrica más empleada, ya que refleja la salud del recién nacido y su posterior crecimiento y desarrollo (Gonzales et al., 1998). Se clasifica en las siguientes categorías: muy bajo peso al nacer (de 1,000 a 1,499 g), bajo peso al nacer (de 1,500 a 2,499 g) y peso normal (de 2,500 a 4,000 g) (MINSA, 2011).

El recién nacido con un peso adecuado al nacer cuenta con reservas de hierro suficientes para satisfacer sus necesidades hasta los seis meses de edad. A partir de este período, el niño depende del consumo de alimentos para mantener un balance adecuado de hierro. Por lo tanto, una dieta insuficiente o desequilibrada puede conducir a la anemia por déficit de hierro en lactantes y niños pequeños (Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición, 2017).

Por otro lado, los recién nacidos con bajo peso al nacer tienen una alta probabilidad de desarrollar anemia por deficiencia de hierro debido a su disminuido peso corporal, lo que reduce la cantidad total de hemoglobina y hierro en sus cuerpos y en sus reservas. En comparación con los recién nacidos de peso normal, ellos pueden experimentar una anemia más grave que se manifiesta antes de los seis meses de edad. (Svarch, 2015)

El tipo de lactancia se refiere a la alimentación que recibe el niño de 6 a 12 meses de edad, la cual puede ser materna, artificial o mixta. La lactancia materna exclusiva (LME) es una modalidad de alimentación que se limita únicamente a la leche materna, sin la inclusión de alimentos sólidos o líquidos adicionales. A través de este tipo de lactancia, el bebé obtiene todos los nutrientes necesarios para su crecimiento y para el desarrollo completo de su sistema inmunológico, que se fortalece durante este período. (UNICEF, 2015)

Además de ser el mejor alimento para el bebé durante su primera hora de vida, este alimento es fundamental para el desarrollo de cualquier sociedad porque ofrece más ventajas que cualquier otro alimento (MINSA, 2017).

La OMS y UNICEF recomiendan que los bebés recién nacidos solo deben alimentarse con leche materna hasta los 6 meses, y que hasta los 2 años de edad deben recibir una combinación de leche materna y alimentos adecuados y nutritivos para su edad (UNICEF, 2015)

Un niño nacido a término que es alimentado exclusivamente con lactancia materna tiene menos probabilidades de desarrollar anemia. Aunque la cantidad de hierro en la leche materna es baja (entre 0,2 y 0,4 mg/l), su biodisponibilidad es alta, alcanzando un 50% (Sánchez, 2012).

A diferencia de las leches de fórmula infantiles, que, aunque contienen 12 mg/dl de hierro, su absorción es baja (10%) debido a su alto contenido en calcio y fósforo (Sánchez et al., 2011).

Las recomendaciones indican que los niños solo deben ser alimentados con el suministro de leche materna en los primeros seis meses de sus vidas. No obstante, algunos niños comienzan su alimentación con leche de fórmula o lactancia mixta por complicaciones en el amamantamiento o alteraciones en el cuerpo del niño. (Martínez y Hermosilla, 2017)

Los antecedentes de enfermedades son registros que contienen información sobre patologías previas en la historia clínica de niños de 6 a 12 meses de edad. Estos antecedentes se consideran un factor principal en el desarrollo de la anemia ferropénica, ya que la interrupción de la lactancia materna, que proporciona protección inmunológica al niño, puede aumentar el riesgo de esta condición. Sin el consumo de lactancia materna, los niños son más vulnerables a la anemia ferropénica.

Dentro de las enfermedades más prevalentes tenemos a: Parasitosis, la pérdida de hierro, proteínas y sangre causada por parásitos intestinales, como los helmintos, aumenta la probabilidad de anemia., especialmente en los niños (MINSA, 2018).

La anemia es una de las consecuencias de la parasitosis intestinal, principalmente porque los parásitos se localizan en áreas específicas del intestino, donde pueden dañar la mucosa intestinal. Este daño provoca sangrado y pérdida de hierro, lo que a su vez se asocia con una mala absorción intestinal e inhibición del apetito (MINSA, 2021)

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen a diversas infecciones que afectan los pulmones, desde la garganta, la nariz y los oídos, las infecciones son causadas principalmente por virus, pero también pueden ser causadas por bacterias o parásitos. La anemia ferropénica es más habitual en los niños con estas enfermedades respiratorias. (Salesa et al., 2013)

La anemia reduce el sistema inmunitario, lo que aumenta la susceptibilidad a contraer una variedad de infecciones respiratorias agudas (Instituto Nacional de Salud, 2018).

Además, un niño con anemia que tiene algún tipo de infección respiratoria se debilita más porque disminuye su capacidad de alimentarse (Instituto Nacional de Salud, 2018).

Siendo importante mantener los niveles adecuados de hemoglobina es crucial porque asegura la llegada de oxígeno a las células que forman parte del sistema inmunológico para proteger al organismo de gérmenes, bacterias o virus evitando las infecciones respiratorias agudas. (Instituto Nacional de Salud, 2018)

La enfermedad diarreica aguda (EDA), es una enfermedad infecciosa producida por virus, bacterias, hongos o parásitos. Cuando hay una infección en el cuerpo, el sistema inmunitario requiere más hierro para poder funcionar adecuadamente y combatir la infección. Esto provoca que haya una mayor demanda de hierro, lo que se conoce como "derivación del hierro hacia el sistema inmunitario". Como resultado, los niveles de hierro disponibles para otras funciones del organismo pueden disminuir durante una infección (MINSA, 2023).

La enfermedad diarreica aguda (EDA) provoca hemorragia causada por lesiones intestinales dando lugar a la pérdida de sangre disminuyendo la cantidad de hierro y hemoglobina. (Adacyte Therapeutics, 2020)

La enfermedad del tracto urinario (ITU) implica el crecimiento de gérmenes en el tracto urinario, la ITU es una de las infecciones bacterianas más frecuentes en la infancia (González y Rodríguez, 2014).

La enfermedad del tracto urinario (ITU) altera el funcionamiento del cuerpo, los riñones disminuyen la producción de eritropoyetina (EPO), y provoca disminución de los glóbulos rojos, lo que puede causar anemia por inflamación debido a que el cuerpo no almacena, ni utiliza correctamente el hierro. (National institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2018).

Factores maternos:

Edad, es la cantidad, total de años de vida que tiene la mamá del niño de 6 y 12 meses. Está comprendida por etapas, la etapa de vida adolescente va desde los 12 años hasta los 17 años de edad, la etapa de vida joven desde los 18 hasta los 29 años de edad y adulto de 30 a 59 años de edad. (MINSA, s.f)

Se ha demostrado en varios estudios de investigación una correlación significativa entre la edad de la madre, y la probabilidad de que los niños desarrollen anemia por carencia de hierro. La madre o el cuidador asume una responsabilidad significativa por su hijo, la madre adolescente o primeriza puede no tener la experiencia ni el conocimiento necesario para alimentar adecuadamente a su hijo, a diferencia de una madre adulta que posee un entendimiento fundamental basado en su experiencia. Por lo tanto, la capacidad para asumir estas responsabilidades puede variar en eficacia según la edad. (Azola, 2006)

La Organización Mundial de la Salud considera anemia durante el embarazo cuando los niveles de hemoglobina son inferiores a 11 g/dL y el hematocrito está por debajo del 33%. Las gestantes con deficiencia de hierro tienen dos veces más riesgo de presentar un parto prematuro, y el triple de tener un feto con bajo peso. (Espitia y Orozco, 2013)

La anemia por déficit de hierro, es más frecuente durante el embarazo y se atribuye principalmente a la disminución de hierro en el tercer trimestre. En el tercer trimestre del embarazo, la probabilidad de desarrollar anemia es de un 25 %.

La cantidad de sangre aumenta en un 45 % y es necesaria la formación de la placenta. Esto hace que el consumo del feto se incremente, lo que aumenta la necesidad de glóbulos rojos y hierro. (Sánchez, 2017)

La anemia relacionada con el embarazo puede provocar reservas bajas de hierro en el recién nacido, lo que pone al niño en riesgo de desarrollar anemia por carencia de hierro. (Friel, 2023)

La anemia materna puede tener un impacto adverso en el crecimiento cognitivo, motor y físico del feto y el recién nacido, lo cual puede tener consecuencias a largo plazo en la salud y el crecimiento del niño. (Prisma ONG, 2018).

El nivel de instrucción es un indicador clave en el que la educación influye en los determinantes sociales de la salud. A medida que mejora el estado de salud, también se eleva el nivel educativo, ya que este empodera a las personas con conocimientos y actitudes necesarias para abordar diversos problemas. Varios estudios han demostrado que los hijos de madres con un nivel educativo bajo tienen una mayor probabilidad de desarrollar anemia. Esto se debe a que las madres que carecen de conocimientos esenciales pueden enfrentar dificultades para proporcionar a sus hijos una dieta equilibrada y nutritiva, fundamental para un crecimiento y desarrollo saludable. Como resultado, esto puede aumentar la incidencia de anemia entre los niños (Lip y Rocabado, 2005)

Ingreso económico, se refiere a los recursos financieros que poseen las familias para satisfacer sus necesidades y responsabilidades. Los niños con familias de un nivel socioeconómico más alto son menos propensos a la anemia en comparación con los de familias empobrecidas o extremadamente pobres, donde el ingreso mensual cae por debajo del salario mínimo vital. Según algunos estudios, el nivel socioeconómico condiciona a la prevalencia de anemia, ya que se espera que las personas con menores ingresos tengan menos oportunidades de acceder a alimentos que contienen alta biodisponibilidad de hierro y que tengan un mayor riesgo de infecciones parasitarias debido a las condiciones higiénicas y sanitarias deficientes. (Carrero et al., 2018)

Nivel de conocimiento, se trata del conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que conllevan al razonamiento y el aprendizaje, y que la madre implementará en el cuidado del niño de 6 a 12 meses. (Martínez, 2020).

El pensamiento, el sentimiento y el comportamiento de la madre cambian de manera comparativamente permanente como resultado de su nuevo conocimiento, lo que también deja espacio para que se desarrollen nuevos significados. El conocimiento tiene un gran impacto en las opiniones y comportamientos de las personas en torno a la salud. Por tanto, uno de los factores de riesgo para desarrollar anemia por déficit de hierro es no tener un nivel suficiente de conocimiento.

Adherencia al tratamiento de hierro, es el cumplimiento de la madre para proporcionar y persistir en la toma de la suplementación preventiva o de tratamiento de hierro al niño, es decir, proporcionar la suplementación de acuerdo con la prescripción del programa. (OMS, 2004)

Con el objetivo de prevenir la anemia por déficit de hierro, se recomienda que todos los niños reciban hierro polimaltosado, un suplemento de hierro en gotas, a partir de los 4 meses hasta los 5 meses y 29 días de edad. Este suplemento ayuda a prevenir la anemia ferropénica. Además, el sulfato de hierro debe administrarse a partir de los 6 meses para prevenir y/o tratar la anemia ferropénica (MINSA, 2016).

Los niños con anemia por déficit de hierro en edad de 6 a 11 meses, reciben gotas de hierro en instituciones médicas durante un período de seis meses. A los treinta días de comenzar el tratamiento, se debe realizar al niño un análisis de hemoglobina, otro al tercer mes y otro al sexto mes. (MINSA, 2021)

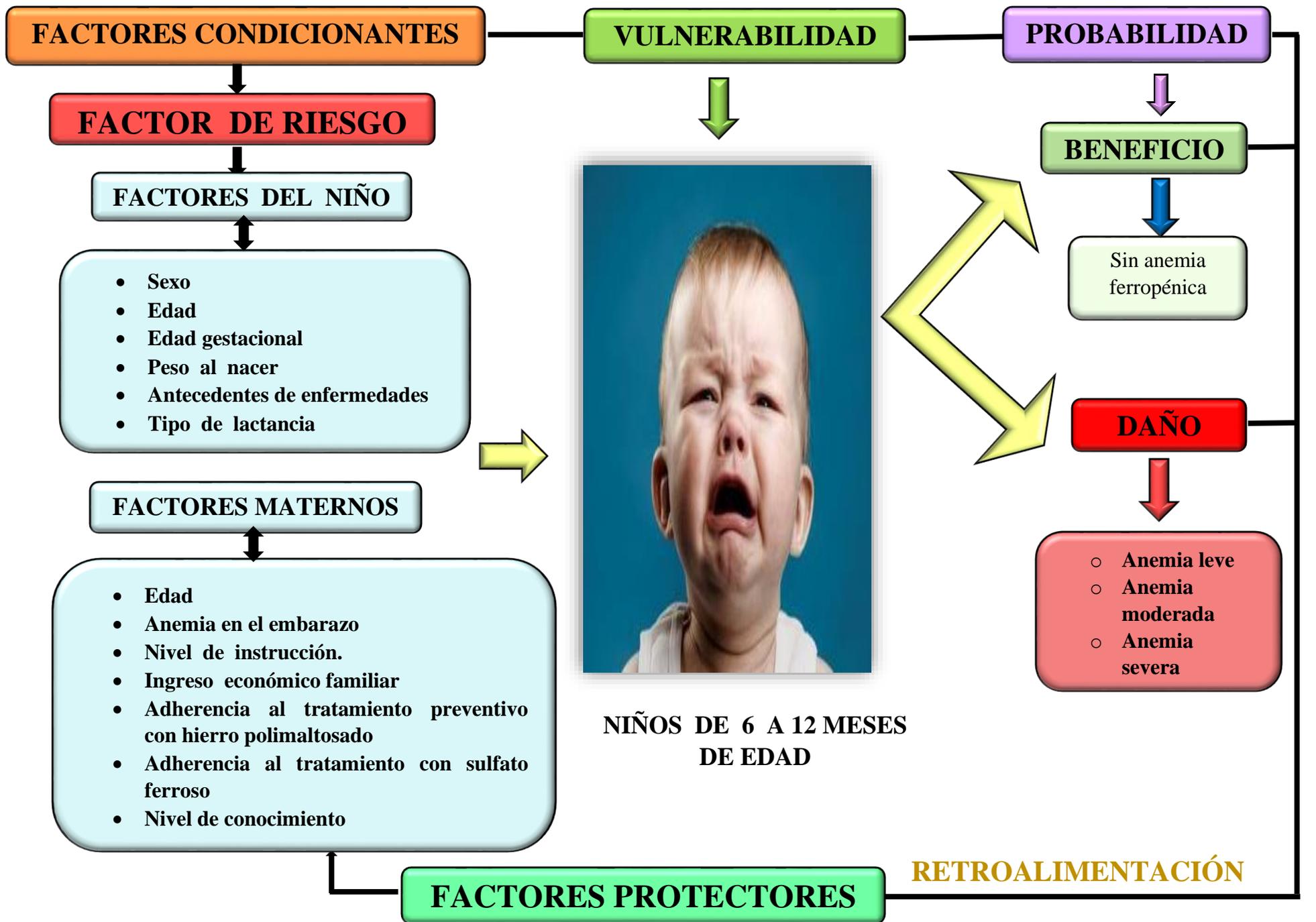
Sin embargo, el sulfato ferroso puede causar una variedad de efectos secundarios, entre los más frecuentes tenemos: Irritación gastrointestinal (náuseas, vómito, dolor abdominal, diarrea), estreñimiento (dependiendo de la dosis y la absorción del hierro), náuseas (comúnmente asociadas con la ingestión de hierro), dolor abdominal (puede ser leve a moderado), heces grises o negras (debido a la presencia de hierro en las heces), manchas en los dientes (especialmente con las formas líquidas de hierro). Estos efectos secundarios pueden ser difíciles de manejar, especialmente en niños pequeños, y disuaden a las madres de dar el suplemento. (Vademecum, 2020)

El enfoque de riesgo llevó al reconocimiento de factores protectores, que son elementos o aspectos que reducen el riesgo o evitan que una enfermedad pueda dañar la salud, por ende, reduce la vulnerabilidad y mejora la resistencia al daño.

Vulnerabilidad, es el resultado de una variedad de factores que interactúan entre sí, ya sea para la salud o la enfermedad, como biológicas, genéticas, ambientales, psicológicas, sociales, económicas, etc., todas ellas juntas disponen un riesgo específico, ya sea de mantenerse saludables o de enfermarse en el futuro. Es por ello que los niños de 6 a 12 meses de edad son más susceptibles a adquirir una enfermedad como la anemia ferropénica. (Castillo, 1999)

Probabilidad, la mayor o menor probabilidad de que ocurra un riesgo se conoce como probabilidad. Su idea proviene de la necesidad de medir la certeza o la incertidumbre sobre la ocurrencia de un riesgo específico. Esta establece una relación entre la cantidad de sucesos deseables y la cantidad total de sucesos posibles. (González et al., s.f.).

Por lo tanto, la presente investigación identifica a los niños de 6 a 12 meses como una población vulnerable. El riesgo es que estos niños desarrollen anemia, mientras que aquellos que no presentan esta condición se benefician de una mejor salud.



III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MÉTODO DE ESTUDIO

La investigación es de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal.

Descriptivo, porque se describe los factores condicionantes y la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad.

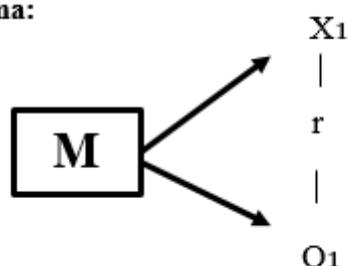
Correlacional, porque se pretende relacionar los factores condicionantes y la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad.

Transversal, porque se recolectó la información en un momento dado.

3.2. DISEÑO DE ESTUDIO

El diseño de estudio es no experimental, de tipo descriptivo, correlacional y transversal:

Esquema:



Dónde:

M: Madres de niños de 6 a 12 meses de edad

X1: Factores condicionantes

O1: Anemia Ferropénica

r: Relación entre las variables.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

Conformada por 110 madres y sus niños de 6 a 12 meses de edad que asisten al control de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano (CRED), del Centro de Salud El Progreso.

3.3.2 Muestra

Conformada por N=110 madres y sus niños de 6 a 12 meses de edad atendidos en el Programa de Control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Progreso y que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.3.3 Unidad de análisis.

- Niño de 6 a 12 meses de edad.
- Madre del niño de 6 a 12 meses de edad.

3.3.4 Marco muestral

Registro Diario de seguimiento del Control de Crecimiento y Desarrollo del Niño en el 2023.

3.3.5 Criterios de inclusión

- Niños de 6 a 12 meses de edad de ambos sexos.
- Niños de 6 a 12 meses que acuden al Control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud El Progreso.
- Madres de 14 a 49 años de edad.
- Madres de niños de 6 a 12 meses de edad que acuden al control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud El Progreso.
- Madres que acepten participar en el estudio / que lean y escriban.

3.3.6 Criterios de exclusión

- Niños de 6 a 12 meses de edad con enfermedades patologías actuales y/o congénitas.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

En el presente estudio de investigación se consideró diversos aspectos éticos de la Universidad Nacional del Santa (UNS, 2017, p. 3).

- a) **Protección de la persona:** Los responsables de la investigación protegerán y respetarán la dignidad humana, derechos de la persona, igualdad de oportunidades y confidencialidad en todo el proceso investigativo. (UNS, 2017, p. 3).
- b) **Consentimiento informado y expreso:** Toda investigación debe contar con una manifestación de consentimiento explícita, libre, inequívoca e informada por parte de los sujetos o titulares de los datos que permita el uso de su información para los fines previstos del estudio. (UNS, 2017, p. 3). (Anexo 01).
- c) **Cuidado al medio ambiente y al respeto de la biodiversidad:** Para lograr una conservación lógica y sostenible de los recursos, toda investigación realizada por investigadores de la UNS debe abstenerse de acciones que pongan en peligro el medio ambiente y la biodiversidad. Para ello es necesario comprender la interconexión del sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven. (UNS, 2017, p. 3).
- d) **Responsabilidad, rigor científico y veracidad:** Los investigadores de la UNS actuarán con responsabilidad en relación con la relevancia, el alcance y las implicaciones de su trabajo a nivel institucional, individual y social. Además, los estudiantes encargados de la investigación de la UNS procederán con rigor científico, garantizando la validez, fiabilidad y credibilidad de sus métodos, fuentes y datos. Es necesario asegurar un estricto cumplimiento de la validez de la investigación en todas las fases del proceso, desde la formulación del problema hasta la interpretación y comunicación de los resultados. (UNS, 2017, p. 3).
- e) **Bien común y justicia:** Los investigadores de la UNS, deben dar prioridad a la justicia y al bien común sobre los intereses individuales para evitar cualquier impacto negativo que la investigación pueda tener sobre las personas, el medio ambiente o la sociedad en general. En este trabajo de

investigación las madres y niños tendrán un trato de respeto e igualdad. (UNS, 2017, p. 3)

- f) **Divulgación de la investigación:** Los investigadores de la UNS deben compartir y publicar los resultados de las investigaciones realizadas en un ambiente de ética, pluralidad ideológica y diversidad cultural. Además, compartir las conclusiones con las personas, organizaciones y establecimientos que participen en el estudio. (UNS, 2017, p. 3).
- g) **Respeto a la normatividad Nacional e Internacional:** Los investigadores de la UNS deben familiarizarse y cumplir con la legislación que regula su área de estudio. No es suficiente con solo conocer esta normativa, es fundamental adoptar el espíritu de las mismas, tener una convicción interna y reflexionar sobre las repercusiones de sus acciones como investigadores. Las madres y niños deben de recibir un trato digno y apropiado en cualquier procedimiento judicial y administrativo que la involucre así mismo acceder a condiciones apropiadas de reclusión cuando se encuentre privada de su libertad. (UNS, 2017, p. 3).

3.5 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES CONDICIONANTES

1. FACTORES DEL NIÑO:

1.1. Sexo

- **Definición conceptual:** Es el aspecto biológico y fisiológico que distinguen a hombres y mujeres (INE, s.f.).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Femenino
 - Masculino

1.2. Edad

- **Definición conceptual:** Es la cantidad de tiempo de vida que presenta el niño desde el momento en que nace hasta el momento actual (Sánchez, 2012).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala de intervalo.
 - 6 a 8 meses 29 días.
 - 9 a 11 meses 29 días.

1.3. Edad gestacional

- **Definición conceptual:** Tiempo de duración de la gestación, se mide a partir del primer día del último período menstrual normal y el momento en que se realiza el cálculo. La edad gestacional se expresa en días o semanas completas (MINSA, 2019).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala de intervalo.
 - Recién nacido pretérmino <37 semanas de gestación.
 - Recién nacido término 37 a 42 semanas de gestación.
 - Recién nacido postérmino >42 semanas de gestación.

1.4. Peso al nacer

- **Definición conceptual:** Es la variable antropométrica más utilizada porque indica la salud del recién nacido, posteriormente su crecimiento y desarrollo (Gonzales et al, 1998).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Muy bajo peso al nacer 1000 a 1499 gr.
 - Bajo peso al nacer 1500 a 2499 gr.
 - Normal de 2500 a 4000 gr.

1.5. Tipo de lactancia

- **Definición conceptual:** Se refiere a la alimentación que recibe el niño de 6 a 12 meses de edad (UNICEF, 2015).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Lactancia materna Exclusiva.
 - Lactancia artificial.
 - Lactancia mixta.

1.6. Antecedentes de enfermedad

- **Definición conceptual:** Son los registros con información de enfermedades anteriores, estas se encuentran en la historia clínica del niño de 6 a 12 meses de edad.
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Enfermedad Diarreica Aguda (EDA).
 - Parasitosis.
 - Infección Respiratoria Aguda (IRA).

- Infección del Tracto Urinario (ITU).
- Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)- Infección Respiratoria Aguda (IRA).
- Otros.
- Ninguno.

2. FACTORES MATERNOS

2.1. Edad

- **Definición conceptual:** Es la cantidad total de años de vida que tiene la madre del niño de 6 y 12 meses (Azola, 2006).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala de intervalo.
 - 14-18 años.
 - 19-26 años.
 - 27-49 años.

2.2. Anemia durante el embarazo

- **Definición conceptual:** Es una afección en el que la gestante tiene un número insuficiente de glóbulos rojos o eritrocitos circulando en su sangre. Esto significa que su cuerpo no tiene la cantidad adecuada de estos importantes componentes sanguíneos para cubrir los requerimientos del organismo durante el embarazo. (MINSA, 2017).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Anemia leve (Hb de 10 a 10.9 gr/dl).
 - Anemia moderada (Hb de 7 a 9.9 gr/dl).
 - Anemia severa (Hb <7.0 gr/dl).
 - Sin anemia (Hb >11 gr/dl).

2.3. Nivel de instrucción

- **Definición conceptual:** Es el nivel más alto de estudios de la madre del niño de 6 a 12 meses Eusat (s.f.).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Primaria.
 - Secundaria.
 - Superior.

2.4. Ingreso económico familiar

- **Definición conceptual:** Es una representación del valor económico en dinero de los ingresos o ganancias que los hogares requieren para cubrir sus compromisos y necesidades. (Carrero et al., 2018).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Menos del sueldo básico (S/. 1025.00 soles).
 - Sueldo básico (S/. 1025.00 soles).
 - Más del sueldo básico (S/. 1025.00 soles).

2.5. Adherencia al tratamiento preventivo con:

2.5.1. Hierro Polimaltosado

- **Definición conceptual:** Suplemento de hierro en gotas, se debe administrar a todos los bebés a partir de los 4 meses hasta los 5 meses y 29 días para prevenir la anemia ferropénica (MINSA, 2017).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Todos los días.
 - A veces.
 - No le doy.

2.5.2. Sulfato ferroso

- **Definición conceptual:** Es un suplemento recomendado para prevenir o tratar la anemia ferropénica, se debe administrar a partir de los 6 meses. (MINSA, 2017).
- **Definición operacional.** Por medio de la escala nominal
 - Todos los días.
 - A veces.
 - No le doy.

2.6. Nivel de Conocimiento

- **Definición conceptual:** El conocimiento es el conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que conllevan al razonamiento y el aprendizaje, y que la madre utilizará en el cuidado del niño de 6 a 12 meses. (Martínez, 2020).

- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Bueno
 - Regular
 - Deficiente

VARIABLE DEPENDIENTE: ANEMIA FERROPÉNICA

- **Definición conceptual:** Esta afección se distingue por un decrecimiento del número de eritrocitos o glóbulos rojos en la sangre, que no es lo necesario para satisfacer las demandas del cuerpo. (MINSA, 2017).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
 - Anemia leve (Hb de 10 a 10.9 gr/dl).
 - Anemia moderada (Hb de 7 a 9.9 gr/dl).
 - Anemia severa (Hb <7.0 gr/dl).
 - Sin anemia (Hb >11 gr/dl).

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección y obtención de datos del presente estudio, se emplearon técnicas de análisis de contenido, las cuales permitieron extraer información de las historias clínicas de niños entre 6 y 12 meses de edad. Además, se aplicó una técnica de encuesta a través de un cuestionario dirigido a las madres de estos niños que acudieron al Centro de Salud El Progreso.

A. Ficha de análisis de contenido de la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud, Chimbote, 2023. (Anexo 02)

Elaborado por las investigadoras Trujillo y Zapata (2020), en su investigación “Factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de salud Santa. Distrito de Santa, 2019.” y modificado por las investigadoras, consta de 7 ítems, el cual fue llenado en un aproximado de 10 minutos.

Hemoglobina: Anemia leve, moderada, severa y sin anemia.

Factores del niño: Sexo, edad, edad gestacional, peso al nacer, antecedentes de enfermedades y tipo de lactancia.

B. Cuestionario sobre factores condicionantes de la anemia ferropénica en el niño 6 a 12 meses de edad. Centro de Salud, Chimbote, 2023.(Anexo 03)

Elaborado por las investigadoras Trujillo y Zapata (2020), en su investigación “Factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de salud Santa. Distrito de Santa, 2019” y modificado por las investigadoras. Para la recolección de los datos se contó con la participación de las madres, donde encontramos:

Factores maternos: Edad, anemia en el embarazo, nivel de instrucción, ingreso económico, adherencia al tratamiento preventivo de anemia con hierro polimaltosado y sulfato ferroso. Asimismo, el ítem nivel de conocimiento que consta de 11 preguntas, cada una con 3 alternativas de solución, con un puntaje de 4 puntos, que será llenado en un tiempo de 30 minutos. Se calificaron conforme la escala:

- Bueno 30 - 44 pts.
- Regular 15 - 29 pts.
- Deficiente 0 - 14 pts.

3.7 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

- **Validez:** Se llevó a cabo una prueba piloto en 10 madres y sus niños de 6 a 12 meses de edad que asisten al control de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano (CRED), de un Centro de Salud para obtener la validez de los instrumentos.
- **Confiabilidad:** Para medir la confiabilidad de los instrumentos se empleó el método de coeficiente de Alfa de Cronbach, donde la ficha de análisis de contenido obtuvo un valor de 0.716 y el cuestionario sobre factores condicionantes 0.820, considerándose ambos instrumentos confiables.

3.8 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El trabajo de investigación se llevó a cabo en el Centro de Salud el Progreso, para la recopilación de datos se coordinó la autorización con la jefa del establecimiento y la licenciada a cargo del programa Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en el Centro de Salud el Progreso para su conocimiento y permiso respectivo, de esta manera poder acceder a la información requerida. Se captó a los niños con sus respectivas madres tanto en los consultorios CRED como en sus domicilios, ellos reunían el criterio de inclusión establecidos en la presente investigación. Asimismo, se comunicó a cada participante el propósito e importancia del trabajo a desarrollarse.

La Ficha de recolección de datos fue completada por las investigadoras en base a la información contenida en las historias clínicas de los participantes. Para el llenado del cuestionario, se contó con el apoyo y colaboración de las madres. Durante el proceso de recolección de datos, se consideraron y respetaron los principios éticos correspondientes para la aplicación de los instrumentos utilizados en el estudio.

3.9 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos fueron codificados en una matriz de tabulación empleando el software SPSS versión 25, con el mismo software se analizaron los resultados aplicando la estadística descriptiva. Los resultados fueron representados en tablas estadísticas unidimensionales y bidimensionales, y gráficos empleando el software Office Excel 2016. Para determinar la relación entre las variables de investigación, se empleó la prueba estadística chi cuadrado (X^2) y correlación de Pearson (r).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Tabla 1

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

FACTORES CONDICIONANTES	F	%
Del niño		
Sexo		
Masculino	55	50.0
Femenino	55	50.0
Edad		
6 – 8 m 29 días	45	40.9
9 – 11m 29 días	65	59.1
Edad gestacional		
RN pre término	3	2.7
RN término	106	96.4
RN post término	1	0.9
Peso al nacer		
Normal	103	93.6
BPN	7	6.4
Antecedentes de enfermedades		
EDA	13	11.8
IRA	34	30.9
ITU	1	0.9
EDA – IRA	2	1.8
Otros	3	2.7
Ninguno	57	51.8
Tipo de lactancia		
LME	80	72.7
L. Artificial	4	3.6
L. Mixta	26	23.6
Maternos		
Edad		
14 – 18 años	5	4.5
19 – 26 años	42	38.2
27 – 49 años	63	57.3

Anemia en el embarazo			
	Anemia leve.	16	14.5
	Anemia moderada.	20	18.2
	Anemia severa.	1	0.9
	Sin anemia.	73	66.4
Nivel de instrucción			
	Primaria	25	22.7
	Secundaria	49	44.5
	Superior	36	32.7
Ingreso económico familiar			
	Menos de 1025 soles	15	13.6
	1025 soles	47	42.7
	Más de 1025 soles	48	43.6
Adherencia al tratamiento preventivo con hierro polimaltosado			
	Todos los días	72	65.5
	A veces	29	26.4
	No le doy	9	8.2
Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso			
	Todos los días	53	48.2
	A veces	30	27.3
	No le doy	27	24.5
Nivel de conocimiento			
	Bueno	95	86.4
	Regular	10	9.1
	Deficiente	5	4.5
TOTAL		110	100.0

Tabla 2

Anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

Anemia ferropénica	f	%
Anemia leve	30	27.3
Anemia moderada	7	6.4
Sin anemia	73	66.4
TOTAL	110	100.0

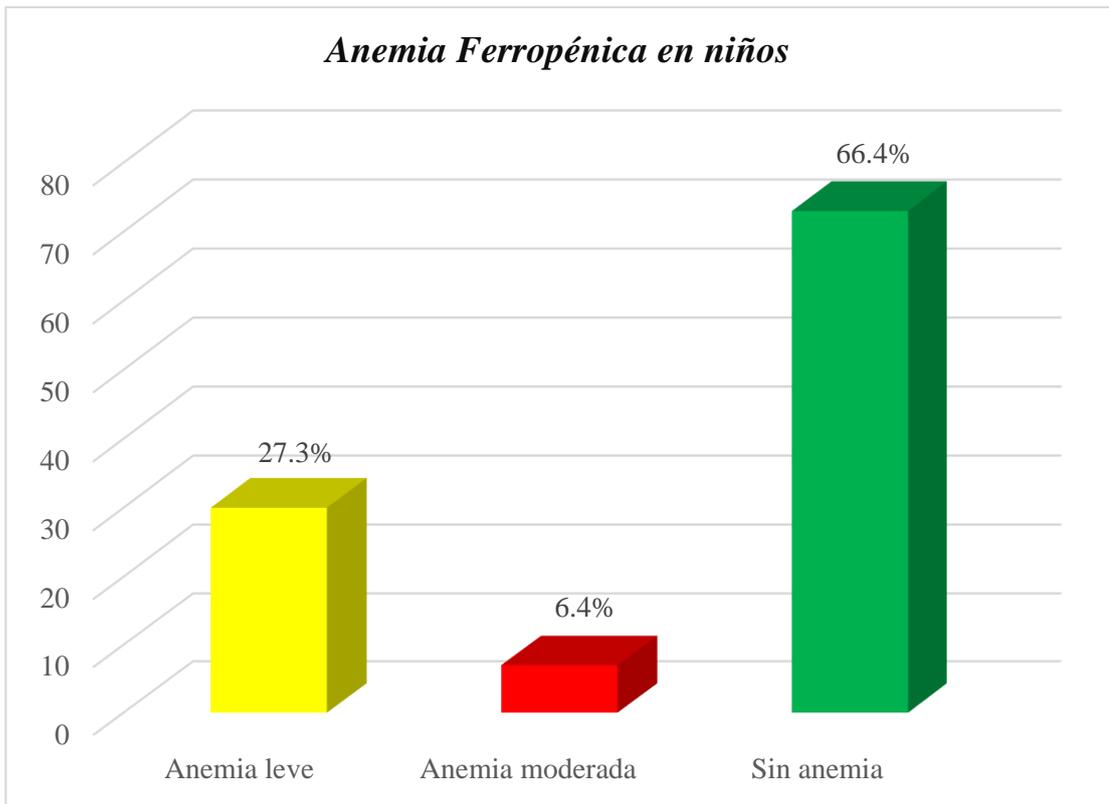


Figura 1:

Anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

Tabla 3

Factores condicionantes y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud Progreso, Chimbote, 2023.

FACTORES CONDICIONANTES	ANEMIA FERROPÉNICA						TOTAL	
	Anemia leve		Anemia moderada		Sin anemia			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Del niño								
Sexo								
Masculino	12	10.9	3	2.7	40	36.4	55	50.0
Femenino	18	16.4	4	3.6	33	30.0	55	50.0
X²= 2,859 ρ = 0,239 NO SIG.								
Edad								
6 – 8 m 29 días	10	9.1	2	1.8	33	30.0	45	40.9
9 – 11m 29 días	20	18.2	5	4.5	40	36.4	65	59.1
X²= 1,710 ρ = 0,425 NO SIG.								
Edad gestacional								
RN pre término	2	1.8	0	0.0	1	0.9	3	2.7
RN término	27	24.5	7	6.4	72	65.5	106	96.4
RN post término	1	0.9	0	0.0	0	0.0	1	0.9
X²= 5,232 ρ = 0,264 NO SIG.								
Peso al nacer								
Normal	27	24.5	6	5.5	70	63.6	103	93.6
BPN	3	2.7	1	0.9	3	2.7	7	6.4
X²= 2,025 ρ = 0,363 NO SIG.								
Antecedentes de enfermedades								
EDA	3	2.7	0	0.0	10	9.1	13	11.8
IRA	10	9.1	4	3.6	20	18.2	34	30.9
ITU	0	0.0	0	0.0	1	0.9	1	0.9
EDA – IRA	0	0.0	0	0.0	2	1.8	2	1.8
Otros	1	0.9	0	0.0	2	1.8	3	2.7
Ninguno	16	14.5	3	2.7	38	34.5	57	51.8
X²= 4,911 ρ = 0,897 NO SIG.								

Tipo de lactancia

LME	24	21.8	3	2.7	53	48.2	80	72.7
L artificial	0	0.0	0	0.0	4	3.6	4	3.6
L mixta	6	5.5	4	3.6	16	14.5	26	23.6

$X^2= 6,688$ $\rho = 0,153$ **NO SIG.**

Maternos

Edad

14 – 18 años	0	0.0	4	3.6	1	0.9	5	4.5
19 – 26 años	17	15.5	1	0.9	24	21.8	42	38.2
27 – 49 años	13	11.8	2	1.8	48	43.6	63	57.3

$X^2= 52,798$ $\rho = < 0,000$ **SIG.**

Anemia en el embarazo

Anemia leve	9	8.2	3	2.7	4	3.6	16	14.5
Anemia moderada	5	4.5	2	1.8	13	11.8	20	18.2
Anemia severa	0	0.0	0	0.0	1	0.9	1	0.9
Sin anemia	16	14.5	2	1.8	55	50.0	73	66.4

$X^2= 17,035$ $\rho = 0,009$ **SIG.**

Nivel de instrucción

Primaria	15	13.6	4	3.6	6	5.5	25	22.7
Secundaria	10	9.1	2	1.8	37	33.6	49	44.5
Superior	5	4.5	1	0.9	30	27.3	36	32.7

$X^2= 26,746$ $\rho = 0,000$ **SIG.**

Ingreso económico familiar

Menos de 1025 soles	6	5.5	0	0.0	9	8.2	15	13.6
1025 soles	14	12.7	5	4.5	28	25.5	47	42.7
Más de 1025 soles	10	9.1	2	1.8	36	32.7	48	43.6

$X^2= 5,355$ $\rho = 0,253$ **NO SIG.**

**Adherencia al
tratamiento
preventivo con hierro
polimaltosado**

Todos los días	2	1.8	0	0.0	70	63.6	72	65.5
A veces	25	22.7	2	1.8	2	1.8	29	26.4
No le doy	3	2.7	5	4.5	1	0.9	9	8.2

X²= 121,636 ρ = 0,000 SIG.

**Adherencia al
tratamiento con
sulfato ferroso**

Todos los días	3	2.7	0	0.0	50	45.5	53	48.2
A veces	12	10.9	5	4.5	13	11.8	30	27.3
No le doy	15	13.6	2	1.8	10	9.1	27	24.5

X²= 39,349 ρ = 0,000 SIG.

Nivel de conocimiento

Bueno	24	21.8	6	5.5	65	59.1	95	86.4
Regular	5	4.5	0	0.0	5	4.5	10	9.1
Deficiente	1	0.9	1	0.9	3	2.7	5	4.5

X²= 4,724 ρ = 0,317 NO SIG.

TOTAL	30	27,3	7	6,4	73	66,4	110	100.0
--------------	-----------	-------------	----------	------------	-----------	-------------	------------	--------------

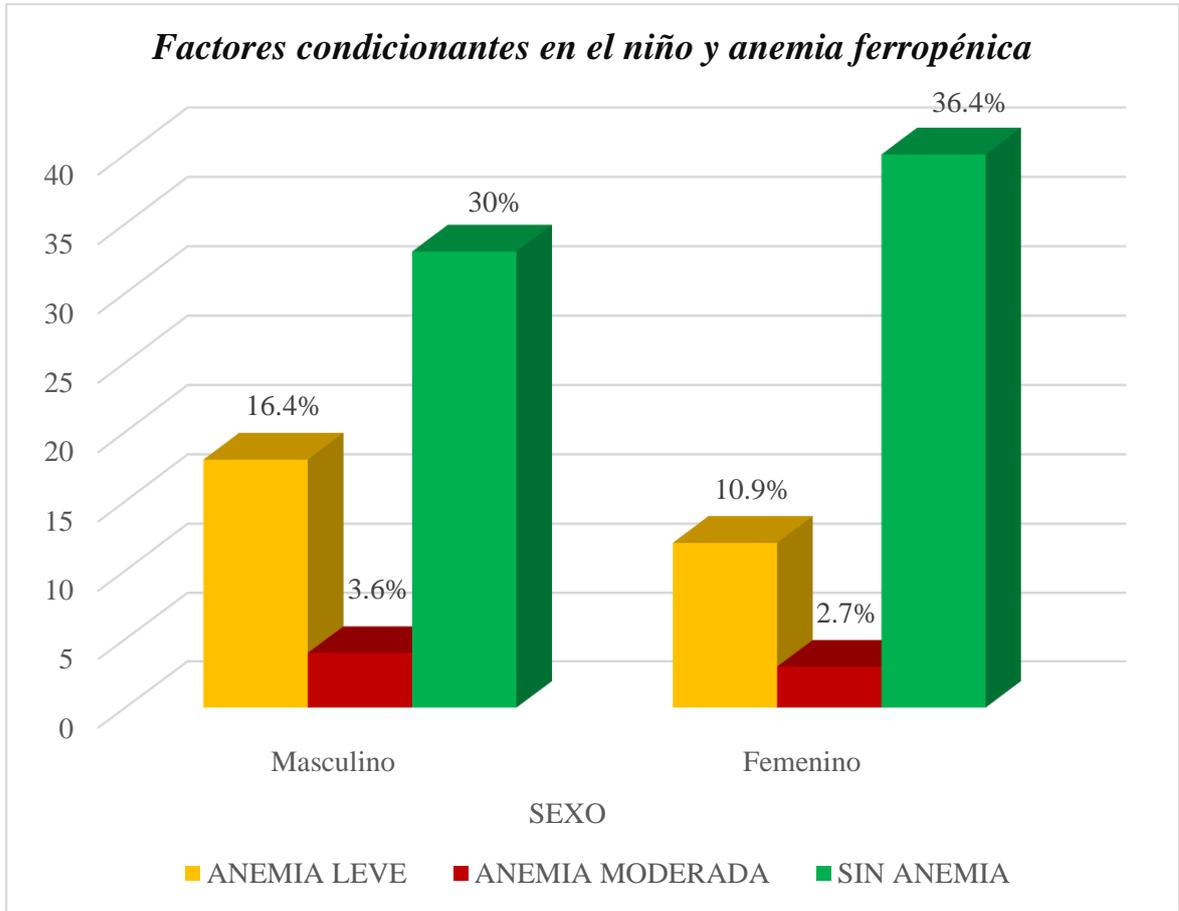


Figura 2:
Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Sexo y anemia ferropénica en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

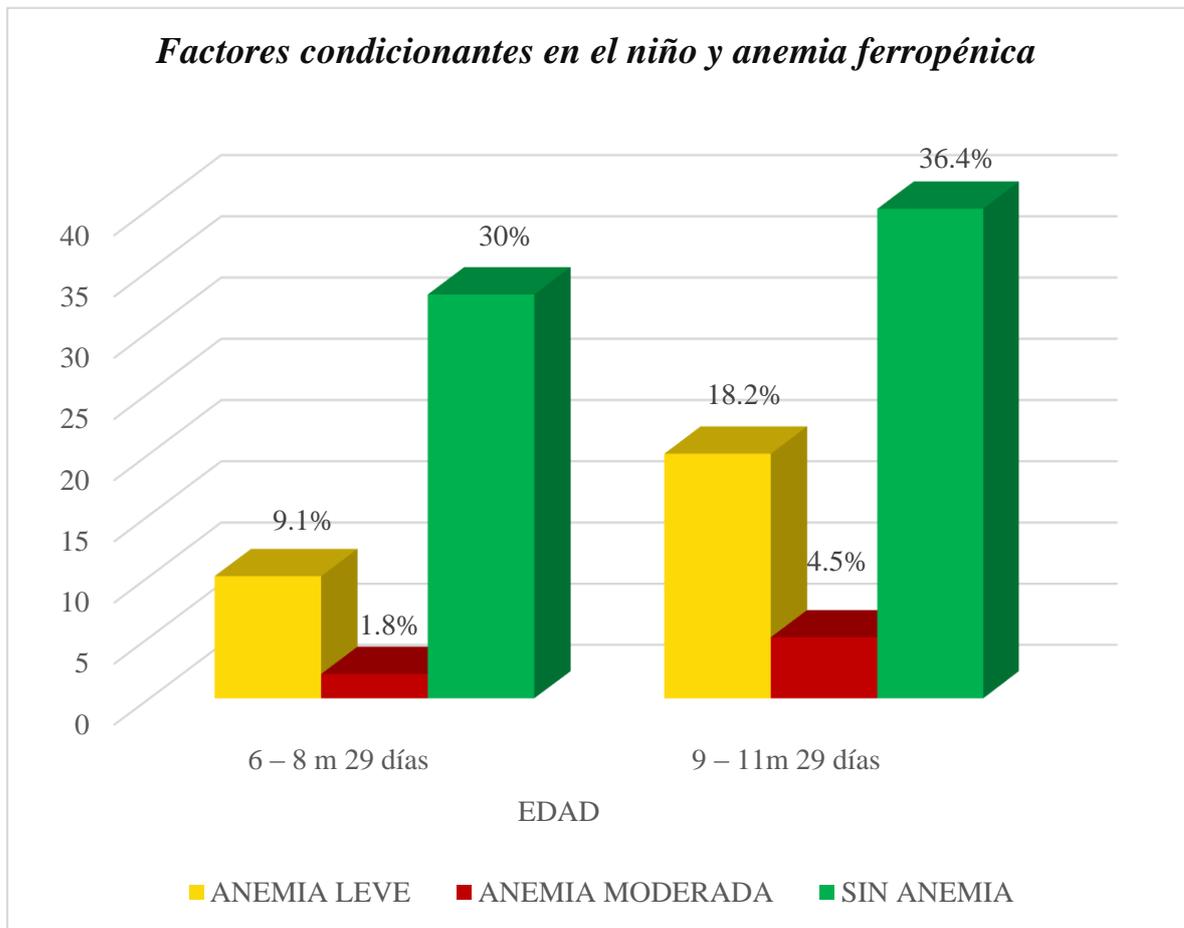


Figura 3:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Edad y anemia ferropénica en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

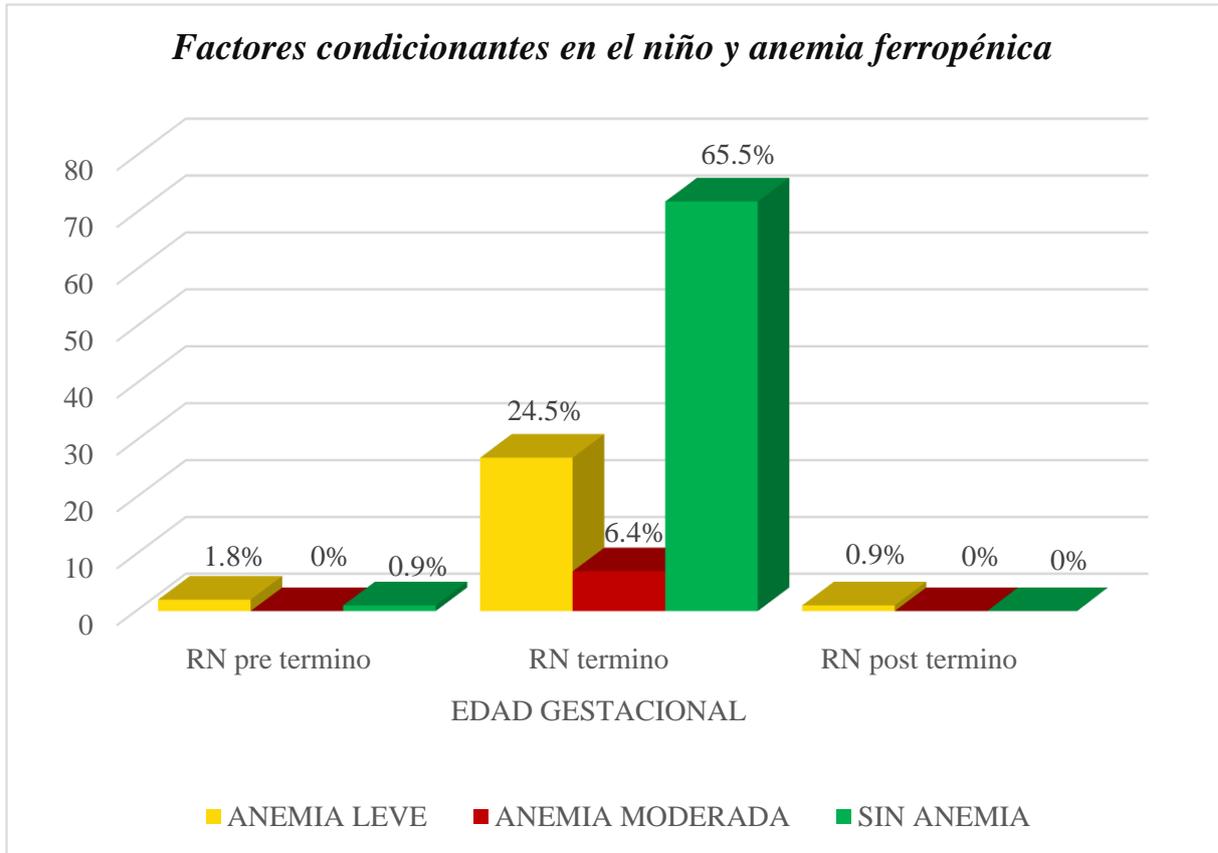


Figura 4:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad.: Edad gestacional y anemia ferropénica en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

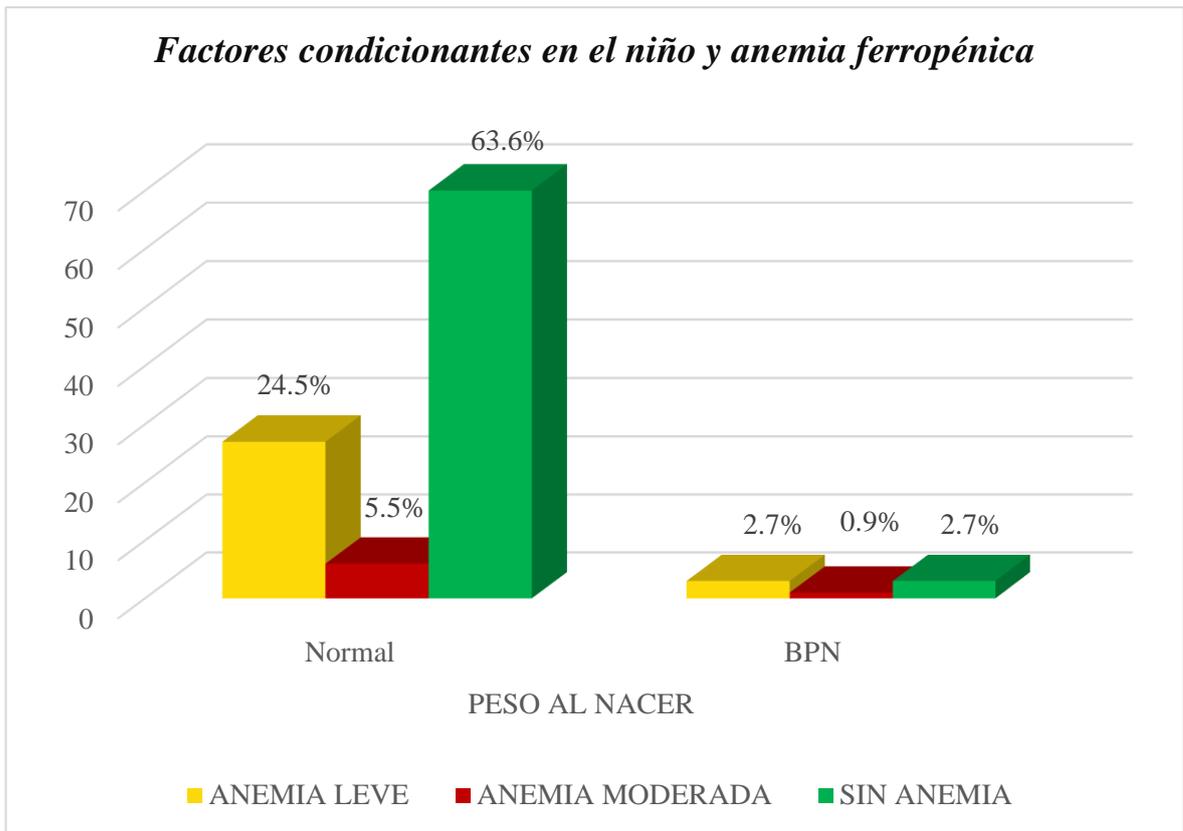


Figura 5:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Peso al nacer y anemia ferropénica en el Centro de Salud, Progreso, Chimbote, 2023.

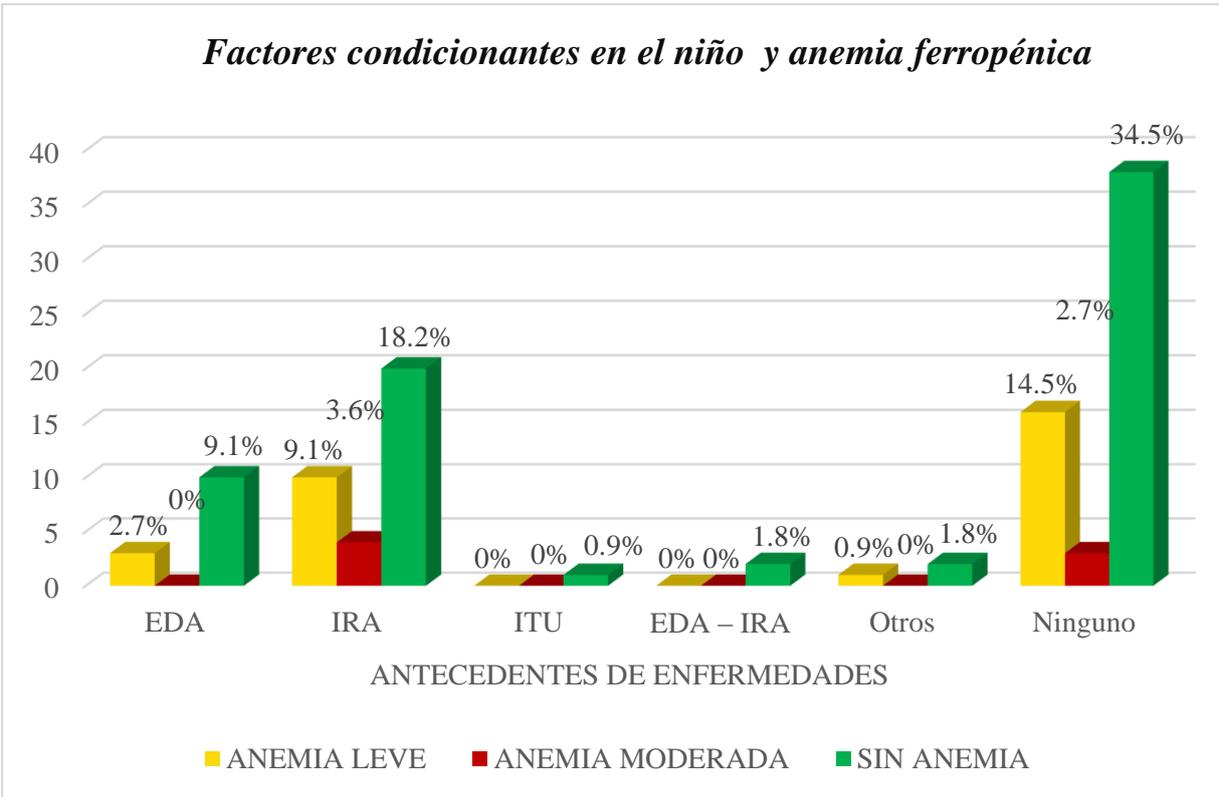


Figura 6:
Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Antecedentes de enfermedades y anemia ferropénica en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

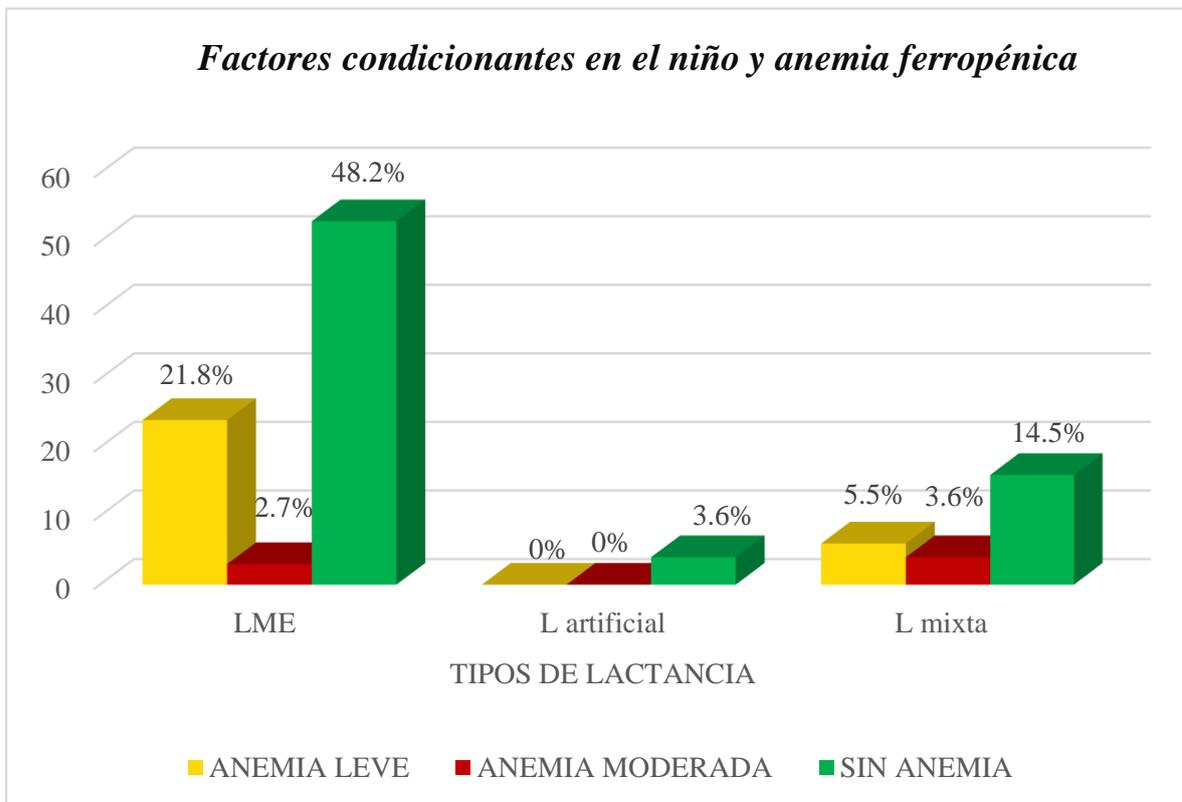


Figura 7:

Factores condicionantes en el niño de 6 a 12 meses de edad: Tipos de lactancia y anemia ferropénica en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

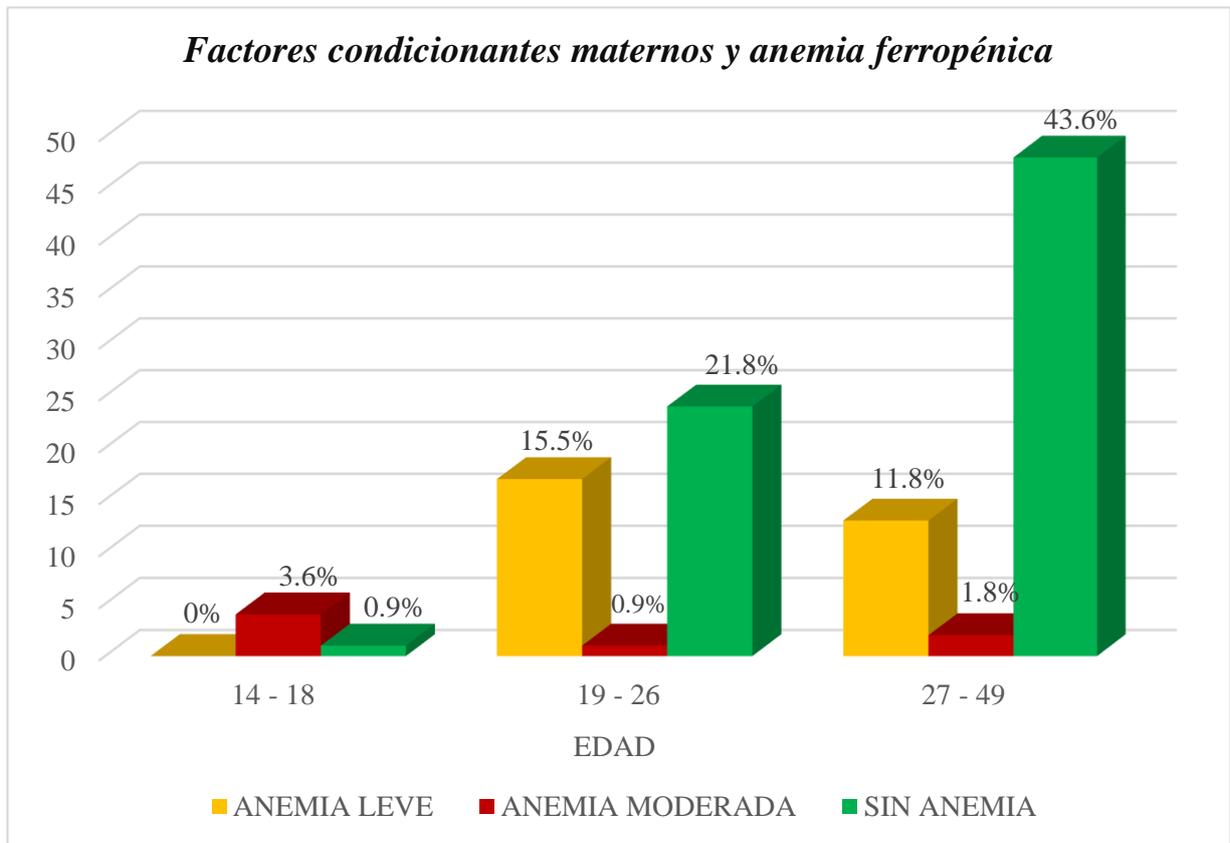


Figura 8:

Factores condicionantes maternos: Edad y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

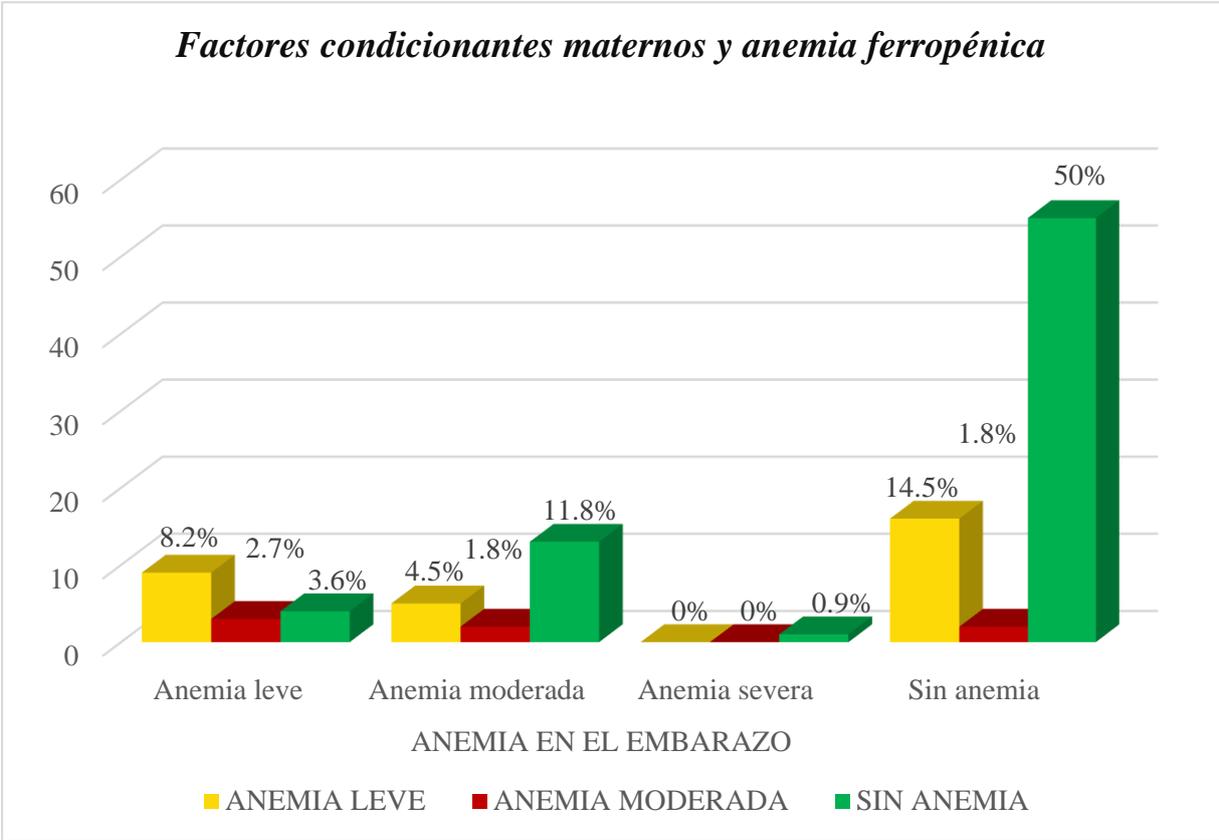


Figura 9:
Factores condicionantes maternos: Anemia en el embarazo y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

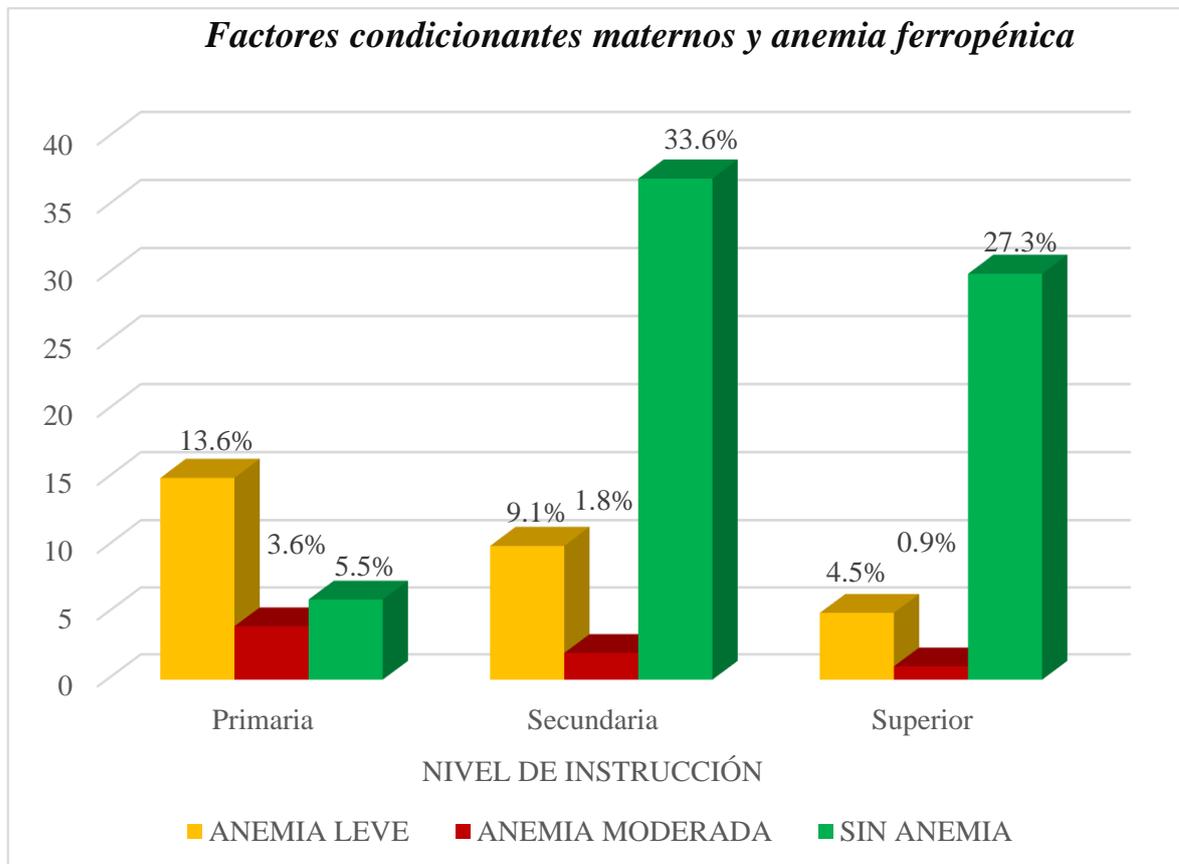


Figura 10:

Factores condicionantes maternos: Nivel de instrucción y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

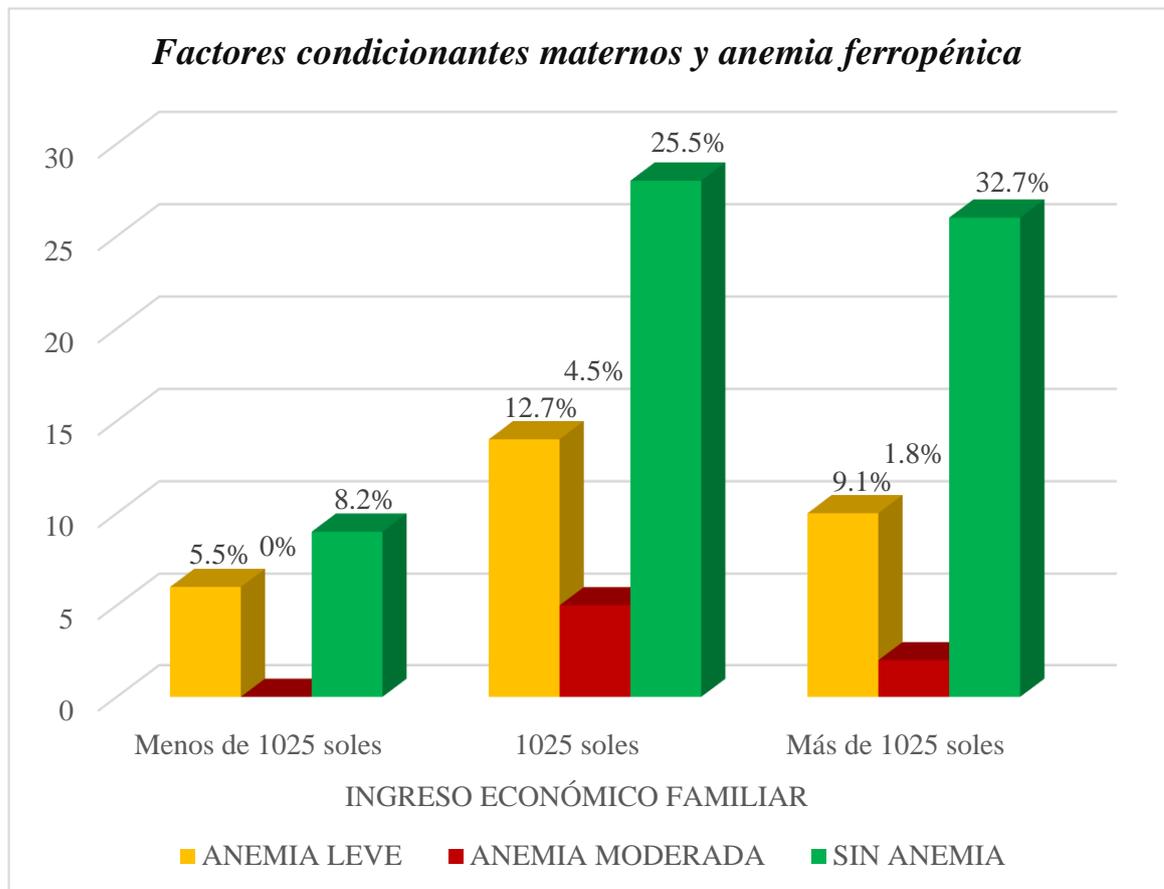


Figura 11:

Factores condicionantes maternos: Ingreso económico familiar y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

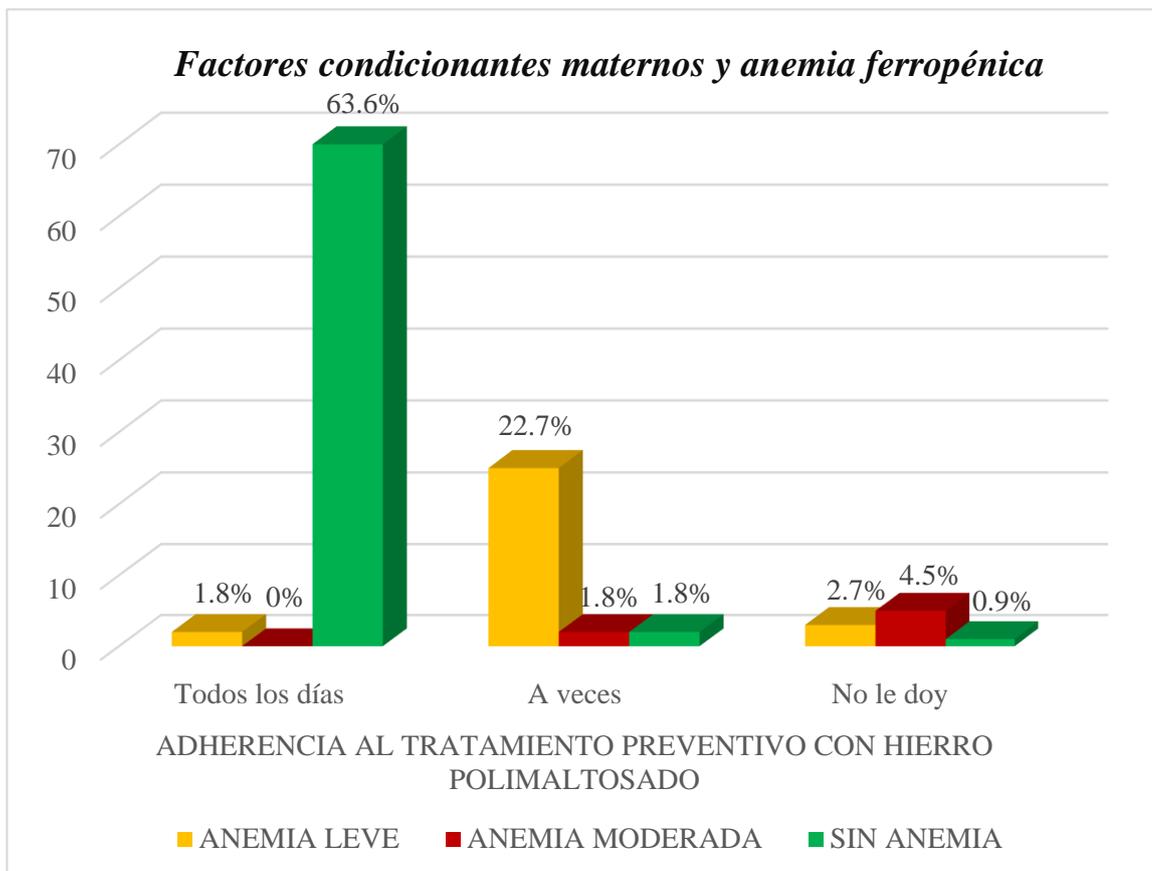


Figura 12:

Factores condicionantes maternos: Adherencia al tratamiento preventivo con hierro polimaltosado y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

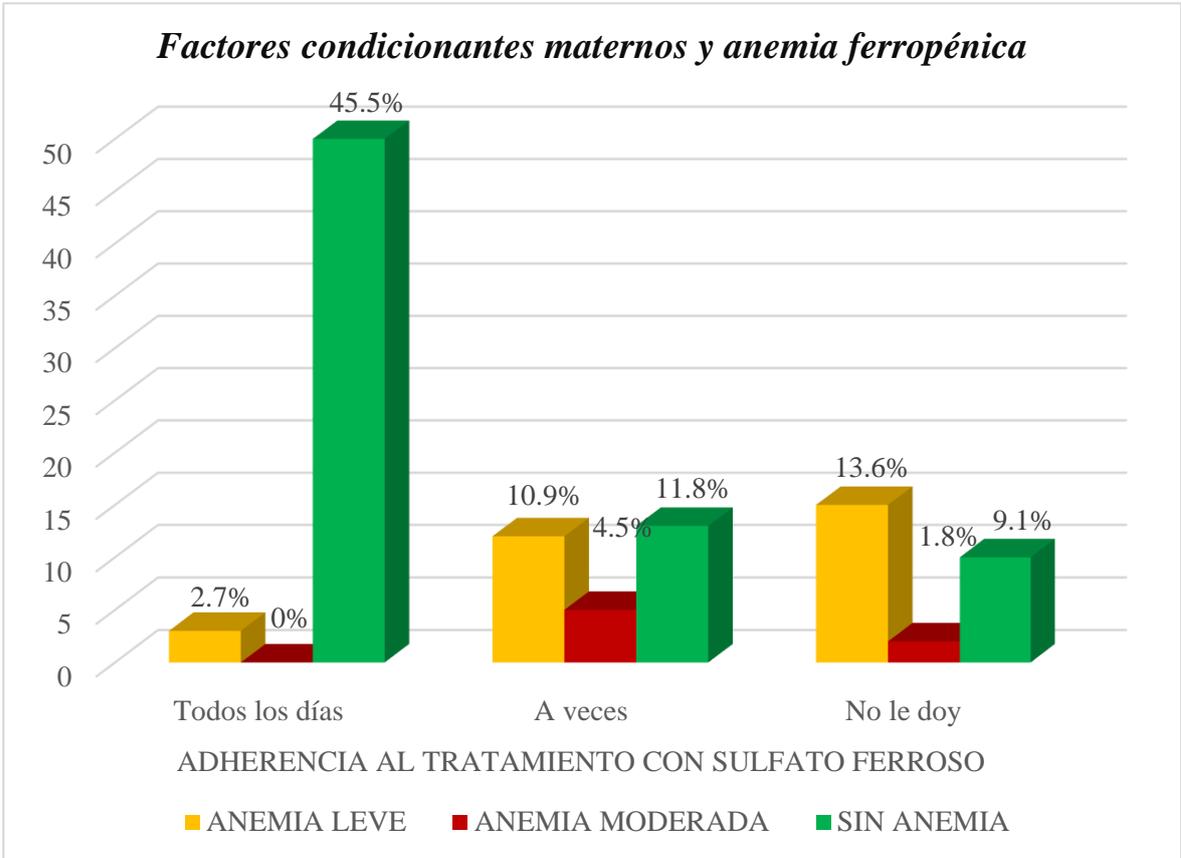


Figura 13:

Factores condicionantes maternos: Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

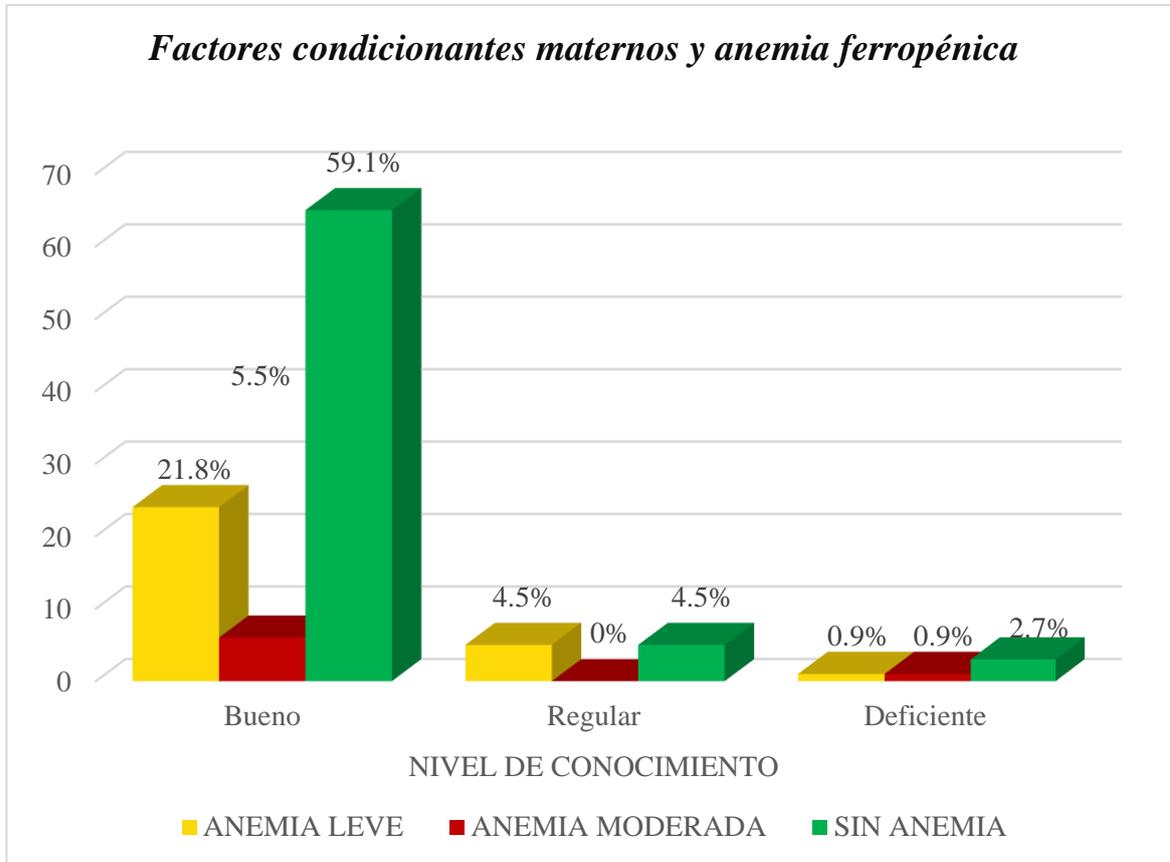


Figura 14:

Factores condicionantes maternos: Nivel de conocimiento y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023.

4.2. DISCUSIÓN

TABLA N° 1:

En los factores condicionantes del niño. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. Se encontró que el 50,0% son de sexo masculino, el 59,1% tienen entre 9 a 11 meses 29 días de edad, el 96,4% son a término, el 93,6% nacieron con peso normal, el 11,8% presentaron EDA y el 30,9% IRA como antecedentes, y el 72,7% recibieron LME en los primeros 6 meses.

Con respecto al factor sexo del niño, se encontró el siguiente estudio que se asemejan, Moreno (2018), reportó que el 50% fueron de sexo masculino. Sin embargo, difieren con Távara (2018) y Trujillo y Zapata (2020) observaron que el 52,6% y 52% fueron de sexo femenino respectivamente.

Los resultados obtenidos respecto a la edad, son semejantes con Távara (2018), reportó que el 42.1% tuvieron entre 10 a 11 meses. Sin embargo, difieren con Díaz et al. (2020), encontró que el 49.5% fueron niños de 6 y 9 meses.

Según la edad gestacional, los resultados obtenidos son semejantes con Lázaro (2019), reportó que el 80% fueron nacidos a término. Asimismo, los resultados tienen similitud con Terán (2023), encontró que el 67.4% fueron nacidos a término.

En cuanto al peso al nacer, los resultados obtenidos son semejantes con Távara (2018) reportó que el 73.7% presentaron un peso normal al nacer. Asimismo, Terán (2023) encontró que el 91% presentó un peso normal al nacer.

Con los antecedentes de enfermedades, se coincide con Bartra (2019), reportó que el 33,3% presentó IRA y el 29,6% presentó EDA, asimismo, Trujillo y Zapata (2020), encontraron que el 33.7% presentó IRA.

Respecto al tipo de lactancia, los resultados obtenidos son semejantes con Lázaro (2019), Trujillo y Zapata (2020) y Terán (2023), reportaron que el 78%, 77.1% y 72.9% respectivamente, se les proporcionó únicamente lactancia materna en los primeros seis meses. Sin embargo, los resultados obtenidos difieren con Moreno (2018), encontró que el 24% recibió lactancia materna exclusiva entre los 6 meses y 1 año de edad. Asimismo, los resultados obtenidos difieren con Díaz et al. (2020), observó que el 71.3% no tuvo lactancia materna exclusiva en el primer semestre.

Según la OMS, refiere que en el mundo existen 293,1 millones de casos de anemia, donde el 50,0% de estos casos es causado por la deficiencia de hierro, estos infantes necesitan mayor cantidad de hierro para cubrir el desarrollo y crecimiento en esta etapa (Ortiz et al., 2021).

Mientras, ENDES en el 2023 reportó que 43,1% los infantes menores de 3 años en el Perú sufren de anemia, siendo esto un problema grave en la salud pública esto afecta el desarrollo neurológico dejando consecuencia cognitiva del infante.

En la salud pública, es de suma importancia estudiar los factores que tienen asociación con la anemia en niños entre 6 a 12 meses, esta enfermedad tiene consecuencia negativa en el desarrollo cognitivo, físico, social, en el futuro los infantes tendrán reducción en el aprendizaje y rendimiento académico. Por eso, es importante conocer y actuar sobre los factores de riesgo que influyen en la anemia infantil.

En los factores condicionantes de la madre. Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. Se encontró que, el 57,3% de las madres tienen entre 27 a 49 años, el 66,4% no tuvieron anemia gestacional, el 44,5% instrucción secundaria, el 43,6% ingreso económico mayor a 1025 soles, el 65,5% administran hierro polimaltosado y el 48,2% sulfato ferroso, el 86,4% reportaron conocimiento de nivel bueno.

La mayoría de las madres son adultas, coincidiendo con Guzmán (2020), encontró que el 64.3% se encuentran en la fase de la adultez. Sin embargo, los resultados obtenidos difieren con Lázaro (2019), reportó que el 36% de las madres tuvieron entre 18 a 27 años. De igual manera Terán (2023), observó que el 32,6 % estuvieron en edades de 24 a 28 años.

En cuanto a la anemia en el embarazo, los resultados obtenidos difieren con Lázaro (2019), reportó que el 68% de madres tuvieron anemia leve. De igual manera, difieren con Terán (2023), observó que el 56,3% presentó anemia durante el embarazo.

Según el nivel de instrucción, los resultados obtenidos son semejantes con Guzmán (2020) y Terán (2023), reportaron que el 87,1% y 56,9% presentaron un nivel de instrucción secundario respectivamente.

Respecto al ingreso económico, los resultados obtenidos, difieren con Guzmán (2020), encontró que el 85,7% tiene ingreso económico de \leq S/ 850.

Respecto a la administración del tratamiento preventivo con hierro polimaltosado, los resultados obtenidos son semejantes con Trujillo y Zapata (2020), encontraron que el 66,3% administró el hierro polimaltosado todos los días. Sin embargo, los resultados obtenidos difieren con Diaz et al. (2020), reportó que el 68.3% no administró el tratamiento preventivo.

Los resultados obtenidos respecto a la administración del sulfato ferroso son semejantes con Terán (2023), encontró que el 48.6% si administra el tratamiento con hierro. Sin embargo, difieren con Moreno (2018), reportó que el 30% no administra tratamiento con suplemento de hierro. Asimismo, difieren con Guzmán (2020), observó que el 35.7% no administró el tratamiento con sulfato ferroso por el olor y sabor a hierro.

En cuanto al nivel de conocimiento, los resultados obtenidos son semejantes con Trujillo y Zapata (2020), encontraron que el 94.3% presentan un nivel de conocimiento adecuado. Sin embargo, difieren con Acosta (2019), reportó que el 54% tiene un nivel de conocimiento medio. Asimismo, difieren con Izquierdo y Huamán (2023), observaron que el 41% de madres poseen un conocimiento bajo.

Existen factores del infante y materno que se relacionan con la anemia infantil, estos factores pueden ser de riesgo y protector impactando la salud del infante. Dentro del factor materno más ligado a la anemia es la edad, nivel de instrucción, siendo las madres adolescentes un factor de riesgo para que los infantes desarrolle anemia, esto se debe a que tienen menos conocimiento sobre la nutrición y disponer de alimentos rico en hierro (Al-Kassab-Córdova et al., 2020).

Mientras, la edad de la madre es un factor que tiene la probabilidad de causar anemia en los infantes, el nivel educativo permite que las madres tengan poco conocimiento sobre el tema y como prevenir, esto ocasiona que el infante esté en riesgo de desarrollar anemia (Velásquez-Hurtado et al., 2016)

Dentro de estos factores tenemos la adherencia al tratamiento con hierro, este tratamiento puede tener una repercusión significativa en la salud de los niños, ya que una deficiencia crónica de hierro puede afectar de manera negativa al crecimiento y el desarrollo, es por ello que la adherencia al tratamiento con hierro es fundamental para prevenir y tratar la anemia ferropénica en niños. Otro factor es el nivel de conocimiento sobre anemia, la falta de conocimiento y educación sobre anemia puede impedir que las madres tomen medidas efectivas para prevenir y tratar la anemia en sus hijos.

TABLA N° 2: Anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud El Progreso, Chimbote, 2023. Se encontró que el 66,4% presentan anemia, donde el 27,3% es leve y el 6,4% moderado.

Los resultados obtenidos son semejantes con Trujillo y Zapata (2020), encontraron que el 54.9% no presentaron anemia, el 34.3% presentó anemia leve y el 10.9% presentó anemia moderada. Sin embargo, los resultados obtenidos difieren con Zambrano (2018) y Durán (2022) reportaron que el 16.6% y 46,3% presentó anemia moderada respectivamente. Asimismo, difieren con Bartra (2019), Alayo y Quineche (2019) y Guzmán (2020) observaron que la anemia ferropénica predominante, según los niveles de hemoglobina, es la anemia leve con 64,8%, 63.9% y 53.7% respectivamente.

En el Perú, la anemia afecta la salud pública y esta originada especialmente por el déficit de hierro, esto está relacionado como elemento clave la alimentación pero estudio refieren por causas clínicas. Por otro lado, esta enfermedad afecta el desarrollo cognitivo de los infantes, en el ámbito escolar.

Según, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, se reportó en el 2020 una reducción de casos de anemia de 1.2 puntos en niños de 6 a 35 meses siendo el 40,0% a 38.8% en el 2021. Por eso, en el 2022 incremento 3.6 puntos donde se alcanzó 42,4%. Mientras, la OMS considera que la anemia en el Perú es un problema de salud pública, en ese caso ENDES en el primer trimestre del 2023 la anemia incremento 1.2 puntos siendo el 43,6% (MINSa, 2024).

Es así, que la anemia en los infantes menores de 3 años repercute de manera negativa en el desarrollo cognitivo y psicomotor, esto a futuro tiene consecuencia negativa en el rendimiento escolar, y por último, en la etapa adulta. Es ahí la importancia, de concientizar a las madres y cuidadores, porque los infantes necesitan protección y apoyo para evitar consecuencia negativas de la enfermedad. Esto tiene efectos significativos en la salud y desarrollo social del infante, es crucial actuar ante el problema de manera efectiva (Defensoría del pueblo, 2018).

TABLA N° 3: Factores condicionantes y anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud Progreso, Chimbote, 2023.

Tenemos que:

En relación al sexo, el 16.4% de niños del sexo femenino presentaron anemia leve, el 3.6% de niños del sexo femenino presentaron anemia moderada y el 3.6% de niños del sexo masculino no presentaron anemia.

Al emplear la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), al asociar el sexo del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, no existe asociación estadísticamente significativa ($P= 0,239$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Bartra (2019), reportó que no existe relación estadística ($P=0,149$); por lo tanto, el sexo no se considera un factor de riesgo relevante relacionado con la patología en estudio. Sin embargo, los resultados difieren con Távara (2018), observó que la mitad de la población estudiada presentó anemia ferropénica siendo el género masculino con un 30% el más afectado. Existiendo una relación estadística significativa.

No obstante, en este estudio, no se halló una correlación estadísticamente relevante entre el sexo y la anemia en niños. Esto sugiere que otros factores, más allá del género, tienen un mayor impacto en la predisposición de los niños a desarrollar anemia.

Según diversos estudios, los niños varones son más propensos a desarrollar anemia debido a su crecimiento acelerado durante el primer año de vida. Esto se refleja en el aumento de talla y peso observado en los seguimientos del crecimiento y desarrollo de un niño saludable. Como resultado, se considera que los varones tienen una mayor necesidad de hierro, lo que los hace más susceptibles a la anemia ferropénica. Sin embargo, en la presente investigación se observa que son las niñas quienes presentan algún tipo de anemia. Esto sugiere que factores adicionales, más allá del sexo, pueden estar influyendo en el desarrollo de anemia en este grupo

En relación a la edad, el 18.2% de niños de 9-11 meses 29 días presentaron anemia leve, el 4.5% de niños de 9-11 meses 29 días presentaron anemia moderada y el 36.4% de niños de la misma edad no presentaron anemia.

Al realizar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado) entre la edad de los niños de 6 a 12 meses y la anemia ferropénica, no se encontró una asociación estadística significativa ($P=0,425$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Trujillo y Zapata (2020), reportaron que, en la edad del lactante y la anemia ferropénica, no existe asociación estadística significativa ($P>0,05$). Sin embargo, difieren con Távara (2018), encontró que al relacionar las variables existe asociación significativa entre edad y anemia ferropénica en niños, esto debido a sus resultados: Para el grupo de 6 a 7 meses, el 34,2% presentaron anemia leve, para el grupo de 8 a 9 meses, el 31,6% presentaron anemia leve y para el grupo de 10 a 11 meses, el 15,8% presentaron anemia leve.

Según lo encontrado en esta investigación, los niños de entre 9 y 11 meses y 29 días tienen más probabilidades de desarrollar anemia por carencia de hierro. Es probable que esto se deba a que, después de los seis meses de vida, el niño se vuelve significativamente dependiente de la alimentación complementaria para mantener un equilibrio saludable de hierro. En este contexto, una dieta que contenga cantidades insuficientes de hierro o que posea baja biodisponibilidad de este mineral puede aumentar el riesgo de desarrollar anemia ferropénica (MINSA, 2023)

La Organización Mundial de la Salud recomienda que los niños de 9 a 12 meses reciban una alimentación complementaria que incluya una variedad de alimentos sólidos y líquidos. Aunque la frecuencia de las comidas puede variar según el niño, en general se sugiere ofrecer de 3 a 4 comidas al día, incluyendo una merienda y una cena. En contraste, los niños de 6 a 8 meses suelen recibir solo de 2 a 3 comidas diarias, lo que implica una diferencia significativa en el aporte nutricional en comparación con los niños mayores. Esta diferencia puede contribuir al desarrollo de anemia por déficit de hierro en el grupo de 9 a 12 meses, ya que el déficit no solo está relacionado con la cantidad de comidas, sino también con la calidad de los nutrientes, incluido

el hierro, que la madre puede proporcionar a través de su propia dieta (MINSA, 2016).

En relación a la edad gestacional, el 24.5% de niños recién nacidos a término presentaron anemia leve, el 6.4% de niños recién nacidos a término presentaron anemia moderada y el 65.5% de la misma edad gestacional no presentaron anemia.

Al realizar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado). Entre la edad gestacional de los niños de 6 a 12 meses y la anemia ferropénica, no se encontró una asociación estadísticamente significativa ($P=0,264$).

Los resultados obtenidos coinciden con Lázaro (2019), encontró que la edad gestacional no tiene relación entre los factores de riesgo relacionados con la anemia por deficiencia de hierro en niños ($P>0.05$). Sin embargo, difieren con Terán (2023), observó que el valor que se obtuvo para esta variable es de ($P= 0,032$), por lo que la edad gestacional está asociado a la anemia ferropénica en los niños, esto se debe a que en sus resultados los casos de anemia leve el 31,3% nacieron con edad gestacional mayor o igual a las 37 semanas y con respecto a los casos de anemia moderada, el 36,1% nacieron con edad gestacional mayor o igual a las 37 semanas.

La edad gestacional es un factor crucial que influye en los riesgos y complicaciones que pueden enfrentar los niños. A menor edad gestacional, aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal, así como de enfermedades durante la lactancia. Los neonatos prematuros tienen una mayor probabilidad de desarrollar anemia, debido a la menor cantidad de hierro disponible durante el embarazo. Esta deficiencia de hierro en el feto y el recién nacido puede tener consecuencias graves para el desarrollo de las funciones cerebrales (Ibáñez, 2012)

No obstante, en esta investigación se puede observar que la mayoría de niños son nacidos a término, y un 30.9% de dicha edad gestacional presentan algún tipo de anemia, Esto sugiere que son otros los factores que pueden influir la presencia de anemia en los niños de 6 a 12 meses de edad.

En relación al peso al nacer, el 24.5% de niños de 6 a 12 meses con peso normal al nacer tuvieron anemia leve, el 5.5% de niños con peso normal al nacer tuvieron anemia moderada y el 63.6% de niños con peso normal al nacer no presentaron anemia.

Al realizar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado) entre el peso al nacer de los niños de 6 a 12 meses y la anemia ferropénica, no se encontró una asociación estadísticamente significativa ($P=0,363$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Moreno (2018), encontró que la relación entre peso al nacer y anemia ferropénica no es estadísticamente significativa ($p= 0.09$). Sin embargo, los resultados obtenidos difieren con Zambrano (2018), reportó que el peso al nacer tenía un valor inferior al nivel de significancia ($P < 0,05$).

Los niños con bajo peso al nacer son más susceptibles a desarrollar anemia, ya que su menor peso corporal se traduce en una cantidad total reducida de hemoglobina y hierro, así como en depósitos menores de estos nutrientes. Esta situación los diferencia de los lactantes con peso normal al nacer, quienes disponen de mayores cantidades de hierro y hemoglobina, lo que favorece su crecimiento y desarrollo (Picos et al., 2015)

Aunque los niños con peso normal al nacer cuentan con reservas de hierro hasta los seis meses, esto no garantiza que no desarrollen anemia. En esta investigación, se ha observado que aproximadamente el 30% de los niños nacidos con peso normal presentan anemia. Esto se debe, en gran medida, a factores relacionados con la alimentación complementaria y la suplementación con hierro. Si no se inicia una alimentación adecuada y se proporciona suplementación de hierro a partir de los seis meses, los niveles de este mineral pueden resultar insuficientes, lo que podría dar lugar a la aparición de anemia.

En relación a antecedentes de enfermedad, la mayoría de los niños no presentan antecedentes de enfermedad, asimismo se observa que el 34.5% de niños sin ningún antecedente de enfermedad no presentaron anemia; el 9.1 % y 3.6% de niños que padecieron de IRA han presentado anemia leve y moderada respectivamente.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre antecedentes de enfermedades del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, no existe asociación estadística significativa ($P=0,897$).

Los resultados obtenidos difieren con Bartra (2019), encontró que la prueba chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de $p=0,003$, lo que indica que los antecedentes de IRA se consideran un factor de riesgo significativo relacionado con la patología en estudio.

En esta investigación, se encontró que el 3.6% de los niños con antecedentes de infecciones respiratorias agudas (IRA) presentaron anemia moderada. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que han demostrado que los niños anémicos a menudo tienen antecedentes de IRA u otras enfermedades. Esto podría deberse a la interrupción de la lactancia materna, que ofrece protección inmunológica al niño. La falta de esta práctica puede aumentar la exposición a enfermedades, lo que, a su vez, puede contribuir al desarrollo de anemia ferropénica (Monet et al., 2022).

En la relación al tipo de lactancia, el 21.8% de niños de 6 a 12 meses de edad que recibieron lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses presentaron anemia leve, el 3.6% de niños que recibieron lactancia mixta antes de los 6 meses de edad presentaron anemia moderada y el 48.2% de niños con lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses de edad no presentaron anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el tipo de lactancia del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, no existe asociación estadística significativa ($P=0,153$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Lázaro (2019), encontró que no existe relación entre tipo de lactancia materna y la anemia ferropénica en lactante de 6 a 12 meses ($P > 0.05$), es decir no es significativo estadísticamente. Sin embargo, difieren con Zambrano (2018), reportó que el tipo de lactancia materna tenía un valor menor a nivel de significancia ($p < 0.05$), por lo que sí existe asociación estadística significativa.

En la presente investigación se encontró que un 3.6% de niños que recibieron lactancia mixta presentaron anemia moderada.

La lactancia materna es excepcional en la provisión de hierro para los niños, ya que ofrece un balance adecuado de este mineral durante los primeros seis meses de vida. Aunque la cantidad de hierro en la leche materna es baja (0,3-0,5 mg/L), su biodisponibilidad es alta, lo que implica que se absorbe en un 50% (Sánchez, 2012).

Por otro lado, la alimentación con fórmula no genera los mismos efectos. Aunque las fórmulas lácteas contienen cantidades más elevadas de hierro (4-12 mg/L), su absorción en los niños es considerablemente menor, oscilando entre el 4% y el 6% durante el primer año de vida (Sánchez et al., 2011)

No obstante, en la presente investigación también se encontró un grupo significativo de niños que recibieron lactancia materna exclusiva y a pesar de eso desarrollaron anemia. Esto probablemente se deba a diversos factores que pueden aumentar el riesgo de que un lactante presente anemia, algunos de estos factores incluyen la técnica, el tiempo y la frecuencia de la lactancia materna, la anemia materna, la reserva de hierro del niño y la presencia de antecedentes como las infecciones respiratorias (IRA).

En relación a la edad materna, el 15.5% de madres en edades de 19-26 años presentaron niños con anemia leve, el 3.6% de madres en edades de 14-18 años presentaron niños con anemia moderada y el 43.6% de madres en edades de 27- 49 años presentaron niños sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre la edad de la madre del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, existe asociación estadística significativa ($P = < 0,000$).

Los resultados obtenidos difieren con Lázaro (2019), encontró que la edad de la madre no es significativo estadísticamente, es decir que en ambas variables no existe relación ($P > 0.05$) debido a que el 36% de madres que se encuentran entre los 18 a 27 años presentaron niños con anemia leve.

En la presente investigación, se puede observar que el mayor porcentaje de niños sin anemia pertenece a madres en el rango de edad de 27 a 49 años. Esto se debe a que estas madres ya se encuentran en la etapa de adultez, lo que les permite tener una mayor conciencia de su rol dentro del hogar y aceptar las responsabilidades que conlleva. Esta conciencia y responsabilidad tienen un impacto significativo en la crianza del niño, lo que a su vez contribuye a la ausencia de anemia en estos niños. A diferencia de las madres más jóvenes que a veces pueden tener dificultades para identificarse con su papel de madre, ya que aún no se sienten completamente preparadas o capacitadas para la crianza de un hijo.

En relación a anemia en el embarazo, el 14.5% de madres sin anemia en el embarazo presentaron niños con anemia leve, el 2.7% de madres con anemia leve en el embarazo presentaron niños con anemia moderada y el 50% de madres sin anemia en el embarazo presentaron niños sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre anemia en el embarazo de la madre del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, existe asociación estadística significativa ($P = 0,009$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Alayo y Quineche (2019), reportaron que hay una relación estadística significativa entre anemia durante el embarazo y la anemia ferropénica en niños, debido a que, de las madres de los niños sin anemia, el 19.7% presentaron anemia durante su gestación y el 80.3% no presentó anemia durante el embarazo. Sin embargo, difieren con Moreno (2018), observó que la relación entre las variables no es estadísticamente significativa ($P= 0.08$), ya que del total de la población de niños que tienen anemia ferropénica, el 12% de las madres tuvieron anemia durante el embarazo, mientras que el 38% no padecieron de este problema nutricional.

La deficiencia de hierro, que puede provocar anemia, se presenta principalmente en períodos de crecimiento y desarrollo acelerados, como la infancia temprana, la adolescencia y el embarazo. Además, el desarrollo cognitivo de los niños puede verse afectado si la madre experimenta escasez de hierro durante el tercer trimestre del embarazo. En los niños menores de 2 años, la deficiencia de hierro puede tener consecuencias significativas e irreversibles en el desarrollo cerebral, lo que podría derivar en efectos negativos en el aprendizaje y el rendimiento académico en etapas posteriores (Fundación de Waal, 2022).

Los resultados de esta investigación muestran que la mayoría de las madres que no sufrieron anemia durante el embarazo tienen hijos que no presentan anemia. Esto sugiere una relación significativa entre la ausencia de anemia en la madre durante el embarazo y la ausencia de anemia en el niño, lo que implica que una menor frecuencia de anemia en la madre durante el embarazo. Se asocia con una menor frecuencia de anemia en el niño. Los principales beneficios para el niño de que la madre no tenga anemia durante el embarazo son: El niño tendrá un mejor desarrollo y crecimiento durante el embarazo, lo que reduce el riesgo de nacer con bajo peso, prematuridad, retraso en el crecimiento intrauterino y probablemente evitar la anemia.

En relación al nivel de instrucción, el 13.6% de madres con nivel de instrucción primaria presentaron niños con anemia leve, el 3.6% de madres con nivel de instrucción primaria presentaron niños con anemia moderada y el 33.6% de madres con nivel de instrucción secundaria presentaron niños sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el nivel de instrucción de la madre del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, existe asociación estadística significativa ($P= 0,000$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Guzmán (2020), encontró que existe relación significativa entre el factor cultural nivel de instrucción de las madres y el nivel de anemia ferropénica en niños ($p < 0,029$). Sin embargo, los resultados obtenidos difieren con Moreno (2018), reportó que la relación entre nivel de instrucción y anemia ferropénica no es estadísticamente significativa ($P= 0.09$) debido a que los niños que presentan anemia el 18% de las madres terminaron la secundaria, el 16% terminaron la primaria y el 2% no tienen nivel de instrucción. Asimismo, difieren con Alayo y Quineche (2019), observaron que no existe asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$), entre el nivel educativo de la madre como un factor de riesgo relacionado con la anemia.

En la presente investigación, se puede observar que un gran porcentaje de madres con nivel de instrucción primaria presentaron niños con algún tipo de anemia, esto se debe a que probablemente, cuanto menor sea el nivel de educación obtenido por la madre, su capacidad para proporcionar un cuidado adecuado a su hijo puede ser limitada debido a la falta de conocimientos y habilidades que son adquiridos a través de una educación.

En relación al ingreso económico familiar, el 12.7% de madres con ingreso económico familiar de 1025 soles presentaron niños con anemia leve, el 4.5% de madres con ingreso económico familiar de 1025 soles presentaron niños con anemia moderada y el 32.7% de madres con ingreso económico familiar mayor de 1025 soles presentaron niños sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el ingreso económico familiar de la madre del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, no existe asociación estadística significativa ($P= 0,253$).

En la presente investigación, se puede observar que una gran proporción de niños con anemia en su familia tienen madres con un ingreso del salario básico, equivalente a 1025 soles. Varios estudios han demostrado que la situación económica precaria es uno de los factores más significativos que contribuyen a la anemia infantil en el país. En particular, se ha observado que los niños que viven en hogares con bajos ingresos y limitado acceso a servicios básicos tienen una mayor probabilidad de desarrollar anemia. Esto se debe a que las familias con recursos limitados tienen menos capacidad para acceder a alimentos ricos en hierro y a suplementos, además de enfrentar condiciones sanitarias deficientes que aumentan su vulnerabilidad a infecciones (Castro y Chirinos, 2019).

En relación a la adherencia al tratamiento preventivo con hierro polimaltosado, el 22.7% de madres que administraron a veces el tratamiento preventivo con hierro polimaltosado presentaron niños con anemia leve, el 4.5% de madres que no administraron el tratamiento preventivo con hierro polimaltosado presentaron niños con anemia moderada y el 63.6% de madres que administraron todos los días el tratamiento preventivo con hierro polimaltosado presentaron niños sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre la adherencia al tratamiento preventivo con hierro polimaltosado del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, existe asociación estadística significativa ($P= 0,000$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Trujillo y Zapata (2020), observaron que entre la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y la anemia ferropénica, existe significancia estadística ($P=0.000$). Sin embargo, difieren con Guzmán (2020), encontró que no existe relación significativa entre, el tratamiento preventivo y el nivel de anemia ferropénica en niños ($p < 0,963$), esto se debe a que el 45,7% de los niños (as) no consumió el tratamiento preventivo porque presentó algunas molestias, es decir; huele a hierro y no le gusta el sabor, le causa náuseas y vómitos.

Los hallazgos de esta investigación coinciden con otros estudios que destacan la relevancia del consumo de suplemento preventivo con hierro polimaltosado como medida de prevención para evitar la anemia. La suplementación con hierro es una de las estrategias más efectivas para controlar la anemia. En Perú, el Ministerio de Salud ha implementado el uso de suplementos de hierro como una de las principales medidas para prevenir y tratar la anemia infantil (Dolores et al., 2018)

Los resultados de esta investigación demuestran los grandes beneficios e importancia de este suplemento como medida preventiva contra la anemia. Además, se confirma, la alta efectividad de este suplemento, ya que cuando las madres administran el hierro polimaltosado de manera correcta y constante, se observa que los niños tienen menores porcentajes de anemia.

En relación a la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, el 13.6% de madres que no administraron tratamiento con sulfato ferroso presentaron niños con anemia leve, el 4.5% de madres que administraron a veces el tratamiento con sulfato ferroso presentaron niños con anemia moderada y el 45.5% de madres que administraron todos los días el tratamiento con sulfato ferroso presentaron niños sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, existe asociación estadística significativa ($P= 0,000$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Trujillo y Zapata (2020), reportaron que entre la administración de sulfato ferroso y la anemia ferropénica, existe significancia estadística ($P=0.001$). Asimismo, son semejantes con Terán (2023), observó que el resultado obtenido en la prueba de Chi cuadrado de Pearson es de (0,000), lo que indica que el tratamiento con hierro tiene un efecto sobre la anemia ferropénica.

El sulfato ferroso está indicado para tratar la anemia ferropénica en niños, especialmente en aquellos con deficiencia de hierro, que se da por el consumo reducido de alimentos con hierro o a situaciones que aumentan las necesidades nutricionales de este mineral (Costa, 2024).

El MINSA ha establecido un programa de tratamiento terapéutico con sulfato ferroso para combatir la anemia infantil, distribuyendo estos suplementos a través de la red de establecimientos de salud del país.

Se puede observar que la administración diaria de sulfato ferroso tiene una influencia positiva en la disminución de los niveles de anemia en niños. Es por ello que es fundamental que el niño sea evaluado a tiempo y que reciba el tratamiento adecuado y oportuno.

En relación al nivel de conocimiento, el 21.8% de madres con un nivel de conocimiento bueno presentaron niños con anemia leve, el 5.5% de madres con un nivel de conocimiento bueno presentaron niños con anemia moderada y el 59,1% de madres con el mismo nivel de conocimiento presentaron niños sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el nivel de conocimiento de la madre del niño de 6 a 12 meses de edad y la anemia ferropénica, no existe asociación estadística significativa ($P=0,317$).

Los resultados obtenidos son semejantes con Acosta (2019), encontró que el nivel de significancia obtenido fue de ($p=0.234$) lo que indica que no existe una relación significativa entre ambas variables. Sin embargo, difieren con Terán (2020), reportó que el nivel de conocimiento que tiene la madre acerca de los alimentos ricos en hierro, está relacionado con la presencia de anemia ferropénica en niños ($p=0,000$) debido a que los porcentajes más elevados. (47,9%) se registran en los niños que presentan anemia moderada y cuyas madres carecen de la información adecuada.

En los resultados obtenidos en la presente investigación señala que el nivel de conocimiento de la madre no determina si el niño tiene anemia, dado que incluso las madres con conocimientos adecuados pueden tener hijos con anemia. Esto quizá se debe a que las madres no administran correctamente la suplementación de sulfato ferroso a sus hijos, a pesar de estar bien informadas. Además, hay otros factores que probablemente tienen un impacto directo en el desarrollo de la anemia, como las creencias y prejuicios de la madre y la actitud de la madre hacia el cuidado de sus hijos. Estas dificultades pueden impedir que una madre brinde un cuidado adecuado a sus hijos, incluso si sabe cómo prevenir la anemia.

Según los resultados del estudio, ciertos factores maternos están relacionados significativamente con la existencia de anemia en niños de 6 a 12 meses de edad. El enfoque de riesgo permite identificar factores protectores, que son elementos o aspectos que reducen el riesgo o previenen que una enfermedad dañe la salud. Esto disminuye la vulnerabilidad y mejora la resistencia al daño. En este caso, algunos de los factores maternos que mostraron una relación significativa se asociaron con una mayor proporción de niños sin anemia, por lo tanto, conocer estos factores permite implementar estrategias preventivas y de promoción de la salud dirigidas a las madres, con la finalidad de disminuir la incidencia de anemia en dichas edades.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- En los factores condicionantes: Del niño, 50,0% son de sexo masculino, el 59,1% tienen entre 9 a 11 meses 29 días de edad, el 96,4% son recién nacidos a término, el 93,6% peso normal al nacer, el 11,8% presentó EDA y el 30,9% presentó IRA, el 72,7% recibieron LME. Maternos, el 57,3% tenían entre 27 a 49 años, el 66,4% no tuvieron anemia gestacional, el 44,5% estudios secundaria, el 43,6% ingreso económico mayor de 1025 soles al mes, el 65,5% administraron hierro polimaltosado y el 48,2% sulfato ferroso y el 86,4% reportaron conocimiento bueno.
- Con respecto a la anemia, el 66,4% de los niños no presentaron anemia, el 27,3% leve y el 6,4% moderada.
- En la relación entre las variables, los factores como la edad materna, anemia gestacional, nivel de instrucción, adherencia al tratamiento de hierro polimaltosado y sulfato ferroso tienen relación significativa con la anemia en el niño de 6 a 12 meses de edad.

5.1. RECOMENDACIONES

- A los profesionales de enfermería que manejan el Programa de Control de Crecimiento y Desarrollo, es fundamental ofrecer sesiones educativas a las madres con información precisa sobre la prevención y el manejo de la anemia ferropénica.
- A los profesionales de enfermería, hacer énfasis en la realización de las visitas domiciliarias, con la finalidad de incentivar a las madres que acudan al control CRED de sus niños y a la vez indicarles la importancia de cumplir con la correcta administración del hierro polimaltosado y sulfato ferroso.
- A los profesionales de enfermería, promocionar la administración de sulfato ferroso y ácido fólico a las adolescentes y mujeres en edad fértil en general.
- A los investigadores, elaborar diferentes tipos de investigaciones relacionados con la anemia ferropénica considerando otros factores que no se han tocado en la investigación pero que son muy importantes. Así mismo brindar información dirigido a las madres en relación a la prevención de la anemia por deficiencia de hierro y la importancia de cumplir con las instrucciones dadas por el personal de Salud.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y VIRTUALES

- Abáigar, L. L. (2017). Factores de protección. *CRIMIPEDIA. Revista editada en Elche por el Centro Crímina para el Estudio y Prevención de la Delincuencia*. <https://crimipedia.umh.es/topics/factores-de-proteccion/>
- Acosta, D. (2019). Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la unidad metropolitana de salud sur. [Disertación de grado para optar por el título de licenciada en nutrición humana, Universidad Católica de Ecuador]. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f68485cf-2454-4879-84f9-7d8443d4a87f/content>
- Adacyte Therapeutics. (2020). Relación entre la anemia y la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. <https://www.adacyte.com/es/relacion-anemia-enfermedad-inflamatoria-intestinal/#:~:text=En%20primer%20lugar%2C%20la%20p%20C3%A9rdida,se%20pierde%20hierro%20y%20hemoglobina.>
- Alayo, J. y Quineche, J. (2019). Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el hospital EGB, 2018. [Tesis de pregrado para optar por el título de licenciada en enfermería, Universidad San Pedro]. <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/server/api/core/bitstreams/53e3a4a6-5e22-4208-a47a-bb19e3c9a61a/content>
- Alcázar, L. (2012). *Impacto económico de la anemia en el Perú*. https://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf
- Al-Kassab-Córdova, A., Méndez-Guerra, C., & Robles-Valcárcel, P. (2020). Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. *Revista Chilena de Nutrición*, 47 (6), 925-932. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000600925

- Aquino Canchari, C. R. (2021). Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. *Revista Cubana de Pediatría*, 93 (1), 1-4. <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v93n1/1561-3119-ped-93-01-e924.pdf>
- Azola, M. (2006). La crianza de niños y niñas de madres adolescentes en un contexto de resiliencia. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (11), 113-138. <https://www.redalyc.org/pdf/652/65201106.pdf>
- Bartra, J. (2020). *Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019*. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto]. <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3687/1/MEDICINA%20HUMANA%20-%20Johan%20Luigi%20Bartra%20R%20c3%20ados.pdf>
- Biblioteca Pediátrica De la Salud. (8 de enero de 2021). La anemia en los niños. *CareFirst*. <https://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/diseasesconditions/pediatric/90,P05420>
- Braunstein, E. (2021). Anemia ferropénica. *Manual MSD*. <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/anemias-causadas-por-deficiencia-de-la-eritropoyesis/anemia-ferrop%C3%A9nica>
- Carrero, C., Oròstegui, M., Escorcía, M., Ruiz, L. y Barros, D. (2018). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. *Archivos Venezolanos de Farmacología Clínica y Terapéutica*, 37 (4), 411-426. <https://www.redalyc.org/journal/559/55963209020/html/>
- Carretero Colomer, M. (2010). Tratamiento de la anemia ferropénica. *Revista Elsevier*, 29 (4), 76-77. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-tratamiento-anemia-ferropenica-X0212047X10540745>
- Castillo, C. (1999). *Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno infantil*. Organización Panamericana de la Salud.

- Castro Bedriñana, J. I. y Chirinos Peinado, D. M. (2019). Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 25 (3). https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_01._J_Castro_P_revalencia_anemia_ninos_pequenos.pdf.
- Colegio Médico del Perú (2023). *La anemia infantil en el Perú: situación y retos, una nueva perspectiva*. Biblioteca Nacional N° 2023-11021, <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/11/INFORME-DEL-SEMINARIO-LA-ANEMIA-INFANTIL-EN-EL-PERU.pdf>
- ComexPerú. (2023). La tasa de anemia en infantes de 6 a 36 meses aumentó en 2022 y el programa para combatirla contó con mucho menos presupuesto. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-tasa-de-anemia-en-infantes-de-6-a-36meses-aumento-en-2022-y-el-programa-para-combatirla-conto-con-mucho-menospresupuesto>
- Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. (2017). Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Arch Argent Pediat*, 115 (4), 406-408. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.s68>
- Costa, F. (2024). Sulfato ferroso: qué es, para qué sirve y dosis. *Grupo Rededor*. <https://www.tuasaude.com/es/sulfato-ferroso/>
- Dávila Aliaga, C. R., Paucar Zegarra, R. y Quispe Gutierrez, A. (2018). Anemia infantil. *Rev Peru Investig Matern Perinat*, 7 (2), 46-52. <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/118/123>.
- Defensoría del Pueblo. (2018). *Intervención del Estado para la reducción de la anemia infantil: Resultados de la supervisión nacional*. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Informe-de-Adjunt%C3%ADa-012-2018-DP-AAE-Intervenci%C3%B3n-del-Estado-para-la-reducci%C3%B3n-de-la-anemia-infantil.pdf>

- Diario la República. (2022). Más de 500 niños menores de 3 años sufren anemia en Áncash. <https://larepublica.pe/sociedad/2022/10/13/mas-de-500-ninos-menores-de-3-anos-sufre-anemia-en-ancash-lrnd>
- Diario el Peruano. (2024). Vencer a la anemia. <https://elperuano.pe/noticia/244061-vencer-a-la-anemia>
- Díaz, J., García, J., y Díaz, M. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Medimay*, 27 (4), 521-530. <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1838>
- Dolores, G., Liria, R., & Espinoza, S. (2018). Satisfacción materna de la consejería en suplementación infantil con hierro realizada por el personal de salud. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79 (1), 29-34. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832018000100006&script=sci_arttext
- Durand, R. (2022). *FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022*. [Tesis para optar al Título Profesional de Licenciada en Enfermería, Universidad andina del Cuzco]. https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5038/Roxana_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Echemendía Tocabens, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49 (3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014#:~:text=El%20riesgo%20de%20una%20actividad,el%20tama%C3%B1o%20de%20ese%20resultado.
- El peruano. (2024). *Vencer a la anemia*. <https://elperuano.pe/noticia/244061-vencer-a-la-anemia>
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. (2021). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. INEI. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/INFORME_PRINCIPAL/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2021.pdf

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. (2021). Resultados ENDES 2021: La infancia continúa en emergencia. *COPERA infancia*.
<https://coperainfanciaperu.com/2021/11/05/resultados-endes-2021/>
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. (2023). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2022 Nacional y Departamental.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4570529/Resumen%3A%20Per%C3%BA.%20Encuesta%20Demogr%C3%A1fica%20y%20de%20Salud%20Familiar%20-%20ENDES%202022.pdf>
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. (2023). PERÚ : Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales , Primer Semestre 2023 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar .
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2023/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_%20ENDES_Primer_Semestre_2023_FT.pdf
- Espitia, F. y Orozco, L. (2013). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS*, 26 (3), 45-50.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192013000300005&lng=en&tlng=es.
- Eustat. (s.f.). Nivel de instrucción.
https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_165/elem_2376/definicion.html
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2015). *Lactancia materna*.
<https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *UNIDOS CONTRA LA ANEMIA INFANTIL. Programa Mundial de Alimentos*.
<https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2020-02-19/publicacion-anemia-2019-2.pdf>
- Friel, L. (2024). Anemia en el embarazo. *Manual MSD*.
<https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/asma-en-el-embarazo>

- Fundación de Waal. (2022). Cómo evitar la anemia en el embarazo. <https://fundaciondewaal.org/index.php/2022/09/21/como-evitar-la-anemia-en-el-embarazo-2/>
- González, J. y Rodríguez, L. (2014). Infección de vías urinarias en la infancia. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría*, (1), 91-108. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/07_infeccion_vias_urinarias.pdf
- Gonzales, T., Sanin, L., Hernandez, M., Rivera, J. y Hu, H. (1998). Longitud y peso al nacer: el papel de la nutrición materna. *Salud pública de México*, 40 (2), 119-126. <https://www.scielosp.org/pdf/spm/1998.v40n2/119-126/es>
- González, J., Quintana, M. y Santana, A. (s.f.). *Probabilidad*. <https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/28/28313/temaprobabilidad.pdf>
- Guzmán, C. (2020). *FACTORES QUE SE RELACIONAN A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 7 - 35 MESES QUE CONSUMEN MULTIMICRONUTRIENTES EN EL CENTRO DE SALUD SAN FERNANDO, 2017*. [Tesis para optar el grado de maestro en Salud Pública, Universidad Nacional de Ucayali]. http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4356/UNU_MAESTRIA_2020_TM_CARLOS-GUZMAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández Merino, A. (2016). Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatría Integral*, 20(5), 287-296. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/07/Pediatria-Integral-XX-05_WEB.pdf#page=18
- Hierrezuelo Rojas, N., Torres Alvarado, M., Jhonson Valenciano, S., & Durruty Medina, L. (2022). Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad. *Revista Cubana de Pediatría*, 94 (4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000400006&lng=es&tlng=es

- Ibáñez Toda, L. (2012). Niño pequeño para la edad gestacional recomendaciones para el seguimiento clínico. *Rev Esp Endocrinol Pediatr*, 3 (2), 113-113. https://www.endocrinologiapediatrica.org/modules.php?name=articulos&id_articulo=136&idlangart=ES
- Instituto Nacional de Salud. (26 de septiembre de 2018). Presencia de parásitos intestinales en niños favorecen la anemia y la desnutrición crónica. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/19429-presencia-de-parasitos-intestinales-en-ninos-favorecen-la-anemia-y-la-desnutricion-cronica>
- Instituto Nacional de estadística e informática. (2022) . Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2021. <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/endes-2021-presentacion.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2022 Nacional y Departamental. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4570529/Resumen%3A%20Per%C3%BA.%20Encuesta%20Demogr%C3%A1fica%20y%20de%20Salud%20Familiar%20-%20ENDES%202022.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023). Informe Preliminar Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2023. Encuesta demográfica y de salud familiar. https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2023/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_%20ENDES_Primer_Semestre_2023_FT.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). Concepto seleccionado: Sexo. <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484>

- Izquierdo, Y. y Huamán, M. (2023). *Nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Miraflores Alto, Chimbote-Perú 2022*. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en enfermería, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114637/Izquierdo_GYY-Huaman_CMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lattari, A. (2022). Edad gestacional. *MANUAL MSD*. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/edad-gestacional#:~:text=La%20edad%20gestacional%20se%20define,y%20el%20d%C3%ADa%20del%20parto>.
- Lazaro, R. (2019). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BÁSICAS LA NORIA 2019. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería, Universidad Privada Antenor Orrego]. https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/5301/RE_ENF_ROSA.LAZARO_ANEMIA.FERROPENICA.LACTANTES_DATOS.pdf;jsessionid=68D49ED132DD700972916CC3366C8AF8?sequence=1
- Lecumberri, R. (2022). Anemia. *Clínica Universidad de Navarra*. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/anemia>
- Lip, C. y Rocabado, F. (2005). Determinantes sociales de la salud en Perú. http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/143_detersoc.pdf
- Machado, K., Alcarraz, G., Morinico, E., Briozzo, T. y Gutiérrez, S. (2019). Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 88 (5), 254-260. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492017000500254&lng=es&tlng=es.

- Martínez, J. (2020). *Tipos de conocimiento*.
<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19701/tipos-conocimiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez, L. y Hermosilla, M. (2017). Razones de abandono de lactancia materna en madres con hijos menores de 2 años. *MEMORIAS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD*, 5 (2), 73-78.
[https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015\(02\)73-078](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(02)73-078)
- Milman, N. (2012). Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos infantiles. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 58 (4), 293-312.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322012000400009&script=sci_abstract
- Miller, R. (junio de 2019). ¿Qué es la anemia? *NEMOURS CHILDREN'S HEALTH*.
<https://kidshealth.org/es/kids/anemia.html>
- Ministerio de Salud. (2001). *MEDICIONES BÁSICAS EN EPIDEMIOLOGÍA, Medidas de riesgo. Serie de educación continua en epidemiología*.
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2887.pdf>
- Ministerio de Salud. (2011). *NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2197.pdf>
- Ministerio de Salud. (2015). *Atención integral de la Salud Neonatal*.
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
- Ministerio de Salud. (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses.
<https://www.redsaludlaconvencion.gob.pe/contenido/Programa-Presupuestal/Articulado%20Nutricional/Normas%20y%20Resoluciones/DIRECTIVA%20SANITARIA%20N%200068%20ADMINISTRACION%20SULFATO%20FERROSA.pdf>

- Ministerio de Salud. (2016). Guía de practica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342321/Gu%C3%ADa_de_pr%C3%A1ctica_cl%C3%ADnica_para_el_diagn%C3%B3stico_y_tratamiento_de_la_anemia_por_deficiencia_de_hierro_en_ni%C3%B1as__ni%C3%B1os_y_adolescentes_en_establecimientos_de_salud_del_primer_nivel_de_atenci%C3%B3n._Gu%C3%ADa_t%C3%A9cnica20190716-19467-cuczsg.pdf?v=1563295752
- Ministerio de salud. (2017). Norma técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
- Ministerio de Salud. (2017). *Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 – 2021*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- Ministerio de Salud. (2017, 4 de julio). *ABECÈ de lactancia materna*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/abc_lactancia_materna.pdf
- Ministerio de Salud. (2017). *GUÍA TÉCNICA PARA LA CONSEJERÍA EN LACTANCIA MATERNA*. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4173.pdf>
- Ministerio de Salud. (2018). *Niños con anemia son más propensos a padecer infecciones respiratorias ante bajas temperaturas*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17584-ninos-con-anemia-son-mas-propensos-a-padecer-infecciones-respiratorias-ante-bajas-temperaturas>
- Ministerio de Salud. (2019). *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante*. <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/deprydan/documentosNormativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf>

- Ministerio de la salud. (2021). Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5492.pdf>
- Ministerio de Salud. (2021). Parasitosis es la principal causa de anemia y desnutrición infantil en el Perú. <https://dirislimacentro.gob.pe/parasitosis-es-la-principal-causa-de-anemia-y-desnutricion-infantil-en-el-peru/>
- Ministerio de Salud. (2023). *GUIA DE ALIMENTACIÓN DE LA NIÑA Y NIÑO MENOR DE 2 AÑOS Y GUÍA DE ALIMENTACIÓN HASTA LA ADOLESCENCIA*. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/11/Gui%CC%81a-de-Alimentacio%CC%81n-nin%CC%83a-y-nin%CC%83o-menor-de-2-an%CC%83os-y-Guia-alimentacio%CC%81n-adolescencia-ed-2023-consulta-pu%CC%81blica-febrero-marzo-2023.pdf>
- Ministerio de Salud. (2024). *Gobierno aprueba plan multisectorial para la prevención y reducción de la anemia materno infantil en el Perú*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/897638-gobierno-aprueba-plan-multisectorial-para-la-prevencion-y-reduccion-de-la-anemia-materno-infantil-en-el-peru>
- Ministerio de Salud. (25 de junio de 2023). *¿Qué es la enfermedad diarreica aguda (EDA)?* <https://www.gob.pe/21241-que-es-la-enfermedad-diarreica-aguda-eda>
- Ministerio de Salud. (s.f). *Análisis de la Situación de Salud de los y las Adolescentes en el Perú*. <http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/ANALISIS%20de%20SITUACION%20Salud%20de%20los%20y%20las%20Adolescentes%20y%20la%20Respuesta%20del%20Minsa.pdf>
- Monet, D., Álvarez, J., & Gross, V. (2022). Beneficios inmunológicos de la lactancia materna. *Revista Cubana de Pediatría*, 94(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300004&lng=es&tlng=es.

- Moreno, A. (2018). *Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en menores de 3 años que asisten al programa creciendo con nuestros hijos (CNH) Centro de Cotacachi, período 2018*. [Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, Universidad Técnica del Norte]. <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8639/1/06%20NUT%20260%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- National institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2018). *Anemia por inflamación o enfermedad crónica*. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-sangre/anemia-pori-inflamacion-enfermedad-cronica#:~:text=Los%20expertos%20piensan%20que%20cuando,ni%20use%20el%20hierro%20correctamente>.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). ADHERENCIA A LOS TRATAMIENTOS A LARGO PLAZO: Pruebas para la acción. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/41182/adherencia-largo-plazo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Mundial de la Salud. (20 de abril de 2020). Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Documento normativo sobre anemia. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255734/WHO_NMH_NHD_14.4_spa.pdf?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (s.f). Anemia. https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
- Ortiz, K., Ortiz, Y., Escobedo, J., De la Rosa, L., & Jaimes, C. (2021). Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enfermería Global*, 20(64), 426-455. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412021000400426&script=sci_arttext#B3

- Picos, S., Santiesteban, B., González, Cortés, M., Morales, A., & Acosta, M. (2015). Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses. <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/4/3>
- Pita, S y Colab. (2002). Unidad de epidemiología clínica y bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. Editorial Española Doyna S.A. España.
- Prisma ONG. (2018). Cinco consecuencias graves de la anemia en los niños y las gestantes. <https://www.prisma.org.pe/blog-ninos/cinco-consecuencias-graves-de-la-anemia-en-los-ninos-y-las-gestantes/>
- Rodríguez, A. (1997). Enfoque de riesgo en la atención estomatológica. Scielo. 34 (1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071997000100007#:~:text=CONCEPTUALIZACI%C3%93N%20ENFOQUE%20DE%20RIESGO&text=Es%20una%20herramienta%20para%20definir,grupos%20que%20m%C3%A1s%20la%20requieran
- Salazar, J., Segovia, L., Gonzáles, J., Contreras, L y Pérez, I. (s.f). FACTORES DE RIESGO. *UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA*. http://www.ula.ve/medicina/images/MedicinaPreventiva/epidemiologia/epi_temas_7_8.pdf
- Salesa, B., Capo, E., Briceño, L., Jakubson, L., Méndez, M. Y Becker, A. (2013). Anemia y déficit de hierro en niños con enfermedades respiratorias crónicas. *Nutrición Hospitalaria*, 28 (3), 787-793. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.3.6452>
- Sánchez Ruiz, F. (2012). Prevención y cribado de la ferropenia en lactantes. *Revista de pediatría atención primaria*, 14 (53), 75-82. <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322012000100013>
- Sánchez, J., Mesas, M. y Grupo Previnfad. (2011). Prevención de anemia ferropénica en lactantes. *Formación Activa en Pediatría de atención Primaria*, 4 (1), 54-58. <https://fapap.es/files/639-377-RUTA/9f387d014671607d8fe5417706dca417.pdf>

- Sánchez, M. (2017). *ANEMIA GESTACIONAL: ¿TENER ANEMIA PUEDE AFECTAR A MI EMBARAZO? ¿CÓMO EVITARLO?*
<https://www.gruporecoletas.com/noticias/anemia-gestacional-anemia-embarazo/#:~:text=En%20el%20embarazo%20aumenta%20la,%2C%20por%20tanto%2C%20de%20hierro>
- Sotelo, J. (1993). EL ENFOQUE DE RIESGO Y LA MORTALIDAD MATERNA: UNA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA. *Bol of Sanit Panam.* 114 (4).
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16274/v114n4p289.pdf?sequence=1#:~:text=El%20enfoque%20de%20riesgo%20se,no%20son%20resultado%20del%20azar>
- Svarch Guerchicoff, E. (2015). Anemia por deficiencia de hierro en el lactante. *Cubana Pediatría,* 87 (4), 395-398.
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000400001&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000400001&lng=es&tlng=es)
- Távara, E. (2018). *Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año Centro de Salud Comunidad Saludable –Sullana. diciembre 2017- abril 2018.* [Tesis para obtener el título profesional de licenciada en enfermería, Universidad San Pedro].
<https://repositorio.usanpedro.edu.pe/server/api/core/bitstreams/76559dee-678e-49b2-875a-f784570728ec/content>
- Teran, D. (2023). Factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños menores de 3 años atendidos en el centro materno infantil tablada de lurín del distrito de villa maria del triunfo durante el periodo de julio y agosto del 2022. [Tesis para optar al Título Profesional de Médico Cirujano, Universidad Federico Villareal].
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6464/UNFV_FM_HU_Teran_Eguia_Dianisse_Dina_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Trujillo, A. y Zapata, C. (2020). *Factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019.* [Tesis de pregrado para optar el título profesional de Enfermería, Universidad Nacional del Santa]. <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/3587/15204.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Universidad Nacional del Santa. (2017). *Código de ética de Investigación de la UNS.* https://www.uns.edu.pe/vistas/vicerrectoradodeinvestigacion/recursos/codigo_etica_investigacion.pdf
- Vademecum. (2020). *Sulfato ferroso.* <https://www.vademecum.es/principios-activos-sulfato%2Bferroso-b03aa07>
- Velásquez-Hurtado, J., Rodríguez, Y., Gonzáles, M., Astete-Robilliard, L., Loyola-Romaní, J., Vigo, W. y Rosas-Aguirre, Á. (2016). Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. *Biomédica*, 36 (2), 220-229. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2896>
- Yañez, A. y Ayerbe, K. (2021). Alimentación complementaria y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, C. S. Maritza Campos Díaz, Arequipa 2021. [Tesis desarrollada para optar el título profesional de Licenciada en enfermería]. Repositorio de la Universidad Autónoma de Ica. <https://repositorio.autonomaieca.edu.pe/bitstream/autonomaieca/1558/3/YA%c3%91EZ%20ROJAS%20ASHELEY%20MICHELLE%20-%20AYERBE%20SALGUERO%20KELLY%20KAZUET.pdf>
- Zambrano, I. (2019). *Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Villa Hermosa, Distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018.* [Tesis para optar el título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Repositorio de la Universidad Señor de Sipán. https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zamora Gómez, Y. M. y Ramírez García, E. (2012). Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad. *Revista peruana, Enfermería investigación y desarrollo*, 11 (1), 38-44.

https://www.academia.edu/14097225/Facultad_de_Enfermer%C3%ADa_Conocimiento_sobre_alimentaci%C3%B3n_infantil_y_pr%C3%A1cticas_alimentarias_de_madres_con_ni%C3%B1os_de_1_a_2_a%C3%B1os_de_edad._Knowledge_about_infant_feeding_and_feeding_practices_of_mothers_with_children_aged_1_to_2_years_of_age

Zavaleta, N. (2017). Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *REVISTA PERUANA DE MEDICINA EXPERIMENTAL Y SALUD PUBLICA*, 34 (4), 588-589.

ANEXOS

ANEXOS.

Anexo 1:



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE CIENCIAS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha informado que el título de la investigación es **FACTORES CONDICIONANTES EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL NIÑO DE 6 A 12 MESES DE EDAD, CENTRO DE SALUD CHIMBOTE, 2023**; la finalidad de este estudio es conocer la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud, Chimbote. El presente proyecto de investigación está siendo conducida por la Bach. Guevara Vásquez July y la Bach. Muñoz Pizarro Patricia, con la asesoría de la Mg. Pinto Flores Irene, de la Universidad Nacional del Santa. Si decido participar en este estudio (ya sea una encuesta u otro formato adecuado), me llevará aproximadamente 30 minutos de mi tiempo. Mi participación en este estudio será totalmente voluntaria. Los datos que se recojan se conservarán con la máxima confidencialidad y no se emplearán para fines que no estén directamente vinculados a esta investigación. Si surge alguna inquietud respecto al avance del proyecto, tengo la libertad de hacer las preguntas que considere necesarias. Asimismo, tengo la opción de poner fin a mi participación en cualquier momento del estudio sin que esto me cause ningún inconveniente. Si en algún momento me siento incómodo al responder alguna pregunta, puedo informarlo a la persona responsable de la investigación y optar por no responder.

Gracias por su participación.

Yo, _____ doy mi consentimiento, de manera voluntaria para ser parte de este estudio de investigación. He recibido información verbal acerca del mismo y he comprendido las explicaciones dadas por el equipo de investigación. He tenido la oportunidad de realizar preguntas y discutir aspectos del estudio. Al firmar este documento, autorizo el uso de mis datos personales tal como se detalla en la hoja informativa relacionada con la investigación en la que estoy involucrado. Reconozco que tengo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento sin que esto me cause ningún tipo de inconveniente. Asimismo, entiendo que se me proporcionará una copia de este formulario de consentimiento y de la información del estudio. También puedo solicitar detalles sobre los resultados del estudio una vez que haya finalizado. Firmo a continuación como evidencia de mi consentimiento voluntario para participar en este estudio.

Firma del participante y fecha.

Nombre del participante.

Anexo 2:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA



FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

FICHA DE ANALISIS DE CONTENIDO SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA

EN EL NIÑO DE 6 A 12 MESES. CENTRO DE SALUD, CHIMBOTE, 2023.

Autoras: Trujillo, A. y Zapata, C. (2020), modificado por Guevara, J. y Muñoz, P. (2023)

INSTRUCCIONES: Se marcará la alternativa de respuesta verificando los datos de la historia clínica del niño de 6 a 12 meses de edad.

Nombre y Apellido del niño:

I. Hemoglobina: _____ **Fecha:** _____

- Anemia leve. ()
- Anemia moderada. ()
- Anemia severa. ()
- Sin anemia. ()

II. FACTORES DEL LACTANTE

2.1. Sexo: Masculino () Femenino ()

2.2. Edad: _____

2.3. Edad gestacional: _____

- Recién nacido pre término. ()
- Recién nacido a término. ()
- Recién nacido post termino. ()

2.4. Peso al nacer: _____

- Muy bajo peso al nacer. ()
- Bajo peso al nacer. ()
- Normal. ()

2.5. Antecedentes de enfermedades:

ENFERMEDADES	PRESENTÓ	
	SI	NO
EDA		
PARASITOSIS		
IRA		
ITU		
OTROS		
NINGUNO		

2.6. Tipo de lactancia:

- Lactancia materna Exclusiva ()
- Lactancia artificial ()
- Lactancia mixta ()

Anexo 3:



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

CUESTIONARIO SOBRE FACTORES CONDICIONANTES DE LA ANEMIA

FERROPÉNICA EN EL NIÑO DE 6 A 12 MESES. CENTRO DE SALUD,

CHIMBOTE, 2023

Autoras: Trujillo, A. y Zapata, C. (2020), modificado por Guevara, J. y Muñoz, P. (2023)

INSTRUCCIÓN.: Si cree que una respuesta es correcta, márquela con una (X). Proporcione una respuesta sincera. Su identidad se mantendrá en el anonimato y los datos recogidos se utilizarán para el estudio. Le agradecemos el tiempo que ha dedicado para participar del cuestionario.

I. FACTORES MATERNOS

1.1.Edad: _____

- 14 - 18 ()
- 19 - 26 ()
- 27 - 49 ()

1.2.Anemia en el embarazo

Hemoglobina: _____

- Anemia leve. ()
- Anemia moderada. ()
- Anemia severa. ()
- Sin anemia. ()

1.3.Nivel de instrucción

- Primaria. ()
- Secundaria. ()
- Superior. ()

1.4.Ingreso económico familiar

- Menos S/. 1025.00 soles. ()
- S/. 1025.00 soles ()
- Más de S/. 1025.00 soles. ()

II. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON:

2.1. Hierro polimaltosado

- **¿Cómo administró el hierro polimaltosado?**
 - a) Todos los días.
 - b) A veces.
 - c) No le doy.

2.2. Sulfato ferroso

- **¿Cómo administra el sulfato ferroso?**
 - a) Todos los días.
 - b) A veces.
 - c) No le doy.

III. NIVEL DE CONOCIMIENTO

3.1. ¿Cuándo considera usted que su niño(a) tiene anemia?

- a) Cuando el nivel de la hemoglobina en sangre es inferior a 11 gr/dl.
- b) Cuando las defensas en sangre son bajas.
- c) Cuando el valor de la hemoglobina en la sangre es inferior a 10 gr/dl.

3.2. Para usted, ¿Qué es anemia ferropénica?

- a) Carencia de vitaminas y minerales.
- b) Un nivel bajo de hierro en la sangre.
- c) Carencia de proteínas y calcio.

3.3. ¿Sabe por qué la anemia ferropénica es más frecuente en los niños?

- a) Por su mayor actividad y rápido crecimiento.
- b) No consume alimentos ricos en hierro.
- c) a y b son correctas

3.4. Los signos y síntomas de la anemia ferropénica son:

- a) Palidez, irritabilidad y pérdida de apetito.
- b) Cansancio rápido especialmente cuando juega, decaimiento, mareos y fatiga.
- c) a y b son correctas.

3.5. ¿Qué alimentos contiene la mayor cantidad de hierro?

- a) Sangrecita, hígado bazo, bofe, corazón, carnes rojas, pescado.
- b) Leche, yogurt, pan, galletas.
- c) Trigo, tallarines, arroz.

- 3.6. ¿Qué alimentos adicionales debe ingerir el niño para que el organismo absorba el hierro?**
- a) Leche materna y leche de vaca.
 - b) Pan, galletas y fideos.
 - c) Jugos cítricos (naranja, limonada, granadilla, lima, maracuyá).
- 3.7. ¿Qué alimentos no permiten que el hierro sea asimilado por el organismo del niño?**
- a) Tomate, naranja, limón.
 - b) Bebidas gaseosas, jugos artificiales, café, té.
 - c) Carnes, vísceras de origen animal.
- 3.8. El tratamiento de la anemia ferropénica consiste en:**
- a) Consumo de alimentos ricos en hierro y administración de hierro como sulfato ferroso.
 - b) Administración de hierro polimaltosado.
 - c) Consumo de verduras y frutas.
- 3.9. ¿Cuánto tiempo debe recibir su niño sulfato ferroso para tratar la anemia?**
- a) 4 meses.
 - b) 6 meses.
 - c) Más de 6 meses.
- 3.10. ¿En qué momento del día se debe dar el jarabe de sulfato ferroso al niño?**
- a) En todo momento.
 - b) 1 hora antes de las comidas.
 - c) Junto con las comidas.
- 3.11. ¿Qué consecuencias trae la anemia ferropénica en el niño que no es tratado a tiempo?**
- a) Retardo del crecimiento, bajo rendimiento escolar, alteración de las habilidades psicomotrices (hablar, caminar, correr, coordinación).
 - b) Dificultad para respirar y parálisis.
 - c) El niño baja de peso.

CLAVE DE RESPUESTAS DE TEST DE CONOCIMIENTOS

PREGUNTA N° 01: (A)

PREGUNTA N° 02: (B)

PREGUNTA N° 03: (C)

PREGUNTA N° 04: (C)

PREGUNTA N° 05: (A)

PREGUNTA N° 06: (C)

PREGUNTA N° 07: (B)

PREGUNTA N° 08: (A)

PREGUNTA N° 9: (B)

PREGUNTA N° 10: (B)

PREGUNTA N° 11: (A)

NIVEL DE CONOCIMIENTO	RESPUESTAS CORRECTAS
Bueno	30 - 44 pts.
Regular	15 - 29 pts.
Deficiente	0 - 14 pts.

9	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	Submitted to Universidad Nacional del Santa Trabajo del estudiante	<1 %
13	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.up.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
16	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.autonomadeica.edu.pe	

	Fuente de Internet	<1 %
21	1library.co Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	<1 %
24	repositorio.unach.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
27	repositorio.unab.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
29	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

		<1 %
32	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
33	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
34	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
35	Submitted to unj Trabajo del estudiante	<1 %
36	www.repositorio.unach.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	<1 %
38	revistas.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
39	"Promoção da Saúde: conceito, estratégia e prevenção em pesquisa", Editora Cientifica Digital, 2023 Publicación	<1 %
40	Beatriz Bustos, Salvatore Engel-Di Mauro, Gustavo García-López, Felipe Milanez, Diana Ojeda. "Routledge Handbook of Latin America and the Environment", Routledge, 2023 Publicación	<1 %

41	Submitted to Universidad de San Martín de Porres	<1 %
	Trabajo del estudiante	
42	repositorio.ucss.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
43	repositorio.untumbes.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 15 words
 Excluir bibliografía Activo