

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN  
MADRES QUE LACTAN A MENORES DE 1 AÑO QUE ASISTEN AL  
ESTABLECIMIENTO DE SALUD I- 2 SALCEDO - 2020**

**PRESENTADO POR:**

**ELVERSA HUAYCANI TICONA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2022**

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN  
MADRES QUE LACTAN A MENORES DE 1 AÑO QUE ASISTEN AL  
ESTABLECIMIENTO DE SALUD I- 2 SALCEDO - 2020**

**PRESENTADA POR:**

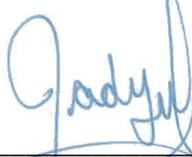
**ELVERSA HUAYCANI TICONA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE :   
Mgtr. DIANA ELIZABETH CAVERO ZEGARRA

PRIMER MIEMBRO :   
M.Sc. LADY OLIVIA QUISPE ARAPA

SEGUNDO MIEMBRO :   
Mg MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

ASESOR DE TESIS :   
Dr. HEBER NEHEMIAS CHUI BETANCUR

Área: Ciencias médicas y de Salud

Disciplina: Enfermería

Especialidad: Cuidados de enfermería por ciclos de vida.

Puno, 14 de Marzo del 2022.

## DEDICATORIA

A Dios por brindarme la dicha de la vida  
y encaminarse al logro de la culminación  
de mi profesión.

Con mucho amor, cariño y eterno a mis  
hijos Yamali y Miquelón quienes son mi  
fortaleza y mi razón de vivir.

A mis queridas compañeras con quienes  
hemos compartido alegría, y  
maravillosos momentos de mi vida  
universitaria.

A mis queridos padres, quienes me  
dieron un apoyo moral. En especial a mi  
hijita Yamalí quien ha sido mi eje  
principal

Elversa.

## AGRADECIMIENTO

De mi especial gratitud.

- A la Universidad Privada San Carlos de Puno, por acogerme durante la formación de mi profesión.
- A la Facultad de Enfermería, en especial a los docentes quienes impartieron sus enseñanzas y conocimientos teóricos - prácticos, necesarios para mi formación y futuro desempeño profesional.
- A mi Asesor Dr. Heber Nehemías Chui Betancur por sus aportes y sugerencias durante el proyecto de investigación.
- A los miembros de mi jurado calificador: Mgtr. Diana Elizabeth Cavero Zegarra, Msc. Lady Olivia Quispe Arapa: Lic.Maritza Karina Herrera Pereira por sus sugerencias y aportes para la culminación del presente trabajo de investigación.
- A todas aquellas personas que me motivaron y apoyaron durante el desarrollo de la ejecución de esta investigación.

Elversa

**ÍNDICE GENERAL**

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE ANEXOS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9

**CAPÍTULO I****PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA****INVESTIGACIÓN**

<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
<b>1.2. ANTECEDENTES</b>	<b>16</b>
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>20</b>

**CAPÍTULO II****MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>2.1. MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>44</b>
<b>2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>46</b>

**CAPÍTULO III****METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>3.1. ZONA DE ESTUDIO</b>	<b>47</b>
<b>3.2. TAMAÑO DE MUESTRA</b>	<b>47</b>
<b>3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS.</b>	<b>48</b>
<b>3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>50</b>

**CAPÍTULO IV****EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>67</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>69</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>71</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>76</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 01. Variables sociodemográficas en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al EE.SS. I-2 Salcedo – 2020	54
TABLA 02. Nivel de conocimiento en la dimensión definición, etiología y consecuencias, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al EE.SS. I-2 de Salcedo – 2020	56
TABLA 03. Nivel de conocimiento en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al EE.SS I-2 de Salcedo – 2020	58
TABLA 04. Nivel de conocimiento en la dimensión prevención, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten a l EE.SS. I-2 de Salcedo – 2020	60
TABLA 05. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al EE.SS. I-2 de Salcedo - 2020.	63

ÍNDICE DE ANEXOS		Pág.
ANEXO 01	Hoja del formulario de consentimiento informado	77
ANEXO 02	Cuestionario	79
ANEXO 03	Validez y confiabilidad del instrumento	84
ANEXO 04	Matriz de consistencia	90
ANEXO 05	Documento solicitado a la institución para realizar la tesis	92
ANEXO 06	Evidencias fotográficas	93

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se titula “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020”. Cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020. La metodología es de tipo descriptivo retrospectivo y transversal con un diseño no experimental. La recolección de datos se realizó mediante un formulario tipo cuestionario; denominado “Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica infantil de madres que lactan a menores de 1 año. La población y muestra estuvo constituida por 55 madres que asisten al establecimiento de Salud I-2 de Salud. Los resultados que se obtuvieron fueron que: el 33% de madres tienen de 20 a 25 años, el 51% presentan un grado de estudio secundario y 55% son de estado civil conviviente, también que el 56% de madres presentaron nivel de conocimiento medio en la dimensión definición, etiología y consecuencias sobre anemia ferropénica infantil, el 49% de madres presentaron un nivel de conocimiento alto en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento sobre anemia ferropénica infantil, el 51% de madres presentaron nivel de conocimiento medio en la dimensión prevención. Se concluye que del total de encuestados, el 40% de madres presentan nivel de conocimiento medio sobre la anemia ferropénica infantil.

**Palabras claves:** Anemia, Ferropénica, Conocimiento, Niños.

### ABSTRACT

This research work is entitled "Level of knowledge about infantile iron deficiency anemia in mothers who breastfeed children under 1 year old who attend the Health Establishment I-2 of Salcedo - 2020". It was carried out with the objective of determining the level of knowledge about infantile iron deficiency anemia in mothers who breastfeed children under 1 year of age who attend the Health Establishment I-2 of Salcedo - 2020. The methodology is of a retrospective and cross-sectional descriptive type with a design not experimental. Data collection was carried out using a questionnaire type form; called "Level of knowledge about infantile iron deficiency anemia of mothers who breastfeed children under 1 year of age. The population and sample consisted of 55 mothers who attend the Health I-2 Health establishment. The results that were obtained were that: 33% of mothers are between 20 and 25 years old, 51% have a high school degree and 55% have cohabiting marital status, also that 56% of mothers presented a medium level of knowledge In the definition, etiology and consequences dimension of childhood iron deficiency anemia, 49% of mothers presented a high level of knowledge in the clinical picture, diagnosis and treatment dimension of childhood iron deficiency anemia, 51% of mothers presented a medium level of knowledge in the prevention dimension. It is concluded that of the total of those surveyed, 40% of mothers present a medium level of knowledge about childhood iron deficiency anemia.

**Key words:** Iron deficiency anemia, Knowledge, Children.

## INTRODUCCIÓN

La salud es un estado indispensable para el crecimiento y desarrollo humano. (1) La anemia infantil constituye uno de los problemas estructurales de salud pública más severos, que se acentúa por desigualdades económicas, culturales y sociales. La carencia de hierro es un importante determinante de la anemia según la Organización Mundial de la Salud (OMS). En América Latina evidencia un promedio de 22%, y en Perú un 32%. (2). En nuestro país en el año 2017, se reportó que la anemia afectó con mayor preponderante en infantes menores de 3 años de edad en un 43,6%. Asimismo el INEI reportó, que la prevalencia es alta en lugares lejanos y rurales respecto a grandes ciudades y zona urbana. Asimismo es mayor en los hogares de extrema pobreza, vulnerable y pobre respecto a los de los hogares del quintil menos pobre. Otro factor que interviene es el grado de instrucción de la madre: ya que las madres que no cuentan con ningún grado de instrucción, primaria incompleta o no leída, representan mayor porcentaje de anemia, respecto a las madres que tienen el grado de instrucción superior. Además es importante destacar que las regiones más afectadas son la sierra y selva rural. (3). En cuanto a la prevalencia de anemia por región, Puno continúa ocupando el primer lugar, con 75,9%. En la región Altiplánica de Puno un total de 7 de cada 10 infantes menores de 36 meses de edad presentan anemia por deficiencia de hierro (4). En el 2018, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) En la región Puno la mayor prevalencia de anemia (67.7 %), afecta principalmente a infantes entre 6 y 36 meses de edad. (5)

Según MINSA, la anemia se puede definir como la disminución de la concentración de hemoglobina inferior a 2 desviación estándar del promedio basado en la edad, el sexo y sobre el nivel del mar dependiendo en la región que se encuentra. (6) La anemia se

produce por etiología múltiple, a nivel nacional, el bajo consumo de hierro, mala calidad de proteína de origen hemínico, y la altas incidencias de enfermedades infecciosas (diarreas y parasitosis) (3), representan las principales causas de la anemia infantil. (2)

La afección al desarrollo psicomotor del niño y a su rendimiento escolar; la decadencia de la capacidad intelectual y aptitud física, representan las consecuencias de la anemia (1). La anemia ferropénica puede ser asintomática, sin embargo algunos síntomas generales en infantes pueden ser: sueño incrementado, astenia, pérdida del apetito, irritabilidad, fatiga, vértigos, mareos, dolores de cabeza y alteraciones en el crecimiento. Para el diagnóstico clínico es necesario una buena anamnesis y el examen físico, también es primordial la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito, los niños que tienen diagnóstico de anemia deben recibir hierro como tratamiento. Los suplementos de hierro deben ser administrados según kilogramo peso la edad y sexo en el niño menor a 3 años, se debe administrar por un periodo de 6 meses todos los días, también se debe reforzar el consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal en los niños, a partir de los 6 meses de edad., recomendar el consumo de facilitadores y reducir el consumo de inhibidores de la absorción de hierro. (7)

El presente estudio contiene en el capítulo I: El planteamiento del problema, antecedentes y objetivos de la investigación, en el capítulo II: se detalla el marco teórico, conceptual, en el capítulo III, la metodología de la investigación y finalmente en el capítulo IV: la exposición y el análisis de los resultados.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud es un estado indispensable para el crecimiento y desarrollo humano, y también es un medio fundamental para alcanzar el bienestar y confort individual y colectivo. (1)

La anemia infantil constituye uno de los problemas estructurales de salud pública más severos, que se acentúa por desigualdades económicas, culturales y sociales (2)

A nivel mundial la anemia es el principal problema de salud pública, la carencia de hierro es un importante determinante de la anemia y 280 millones de niños en todo el mundo son afectados por este problema según información actual de la Organización Mundial de la Salud (OMS). De igual manera su prevalencia se ha mantenido entre el 41,9% (2011) y el 41,7% (2016). En América Latina evidencia un promedio de 22%, y en Perú un 32%. (2)

En nuestro país, la anemia constituye un problema preocupante para la salud pública, siendo mucho más severo que la desnutrición crónica infantil. En el año 2017, se reportó que la anemia afectó con mayor preponderante en infantes menores de 3 años de edad en un 43,6%. Asimismo el INEI reportó, que la prevalencia es alta en lugares lejanos y rurales (53,3%), con respecto a grandes ciudades y zona urbana (40%), hogares del quintil menos pobre (26.3%). (3)

Otro factor que interviene es el grado de instrucción de la madre: ya que en muchos casos los infantes tienen madres que no cuentan con ningún grado de instrucción, primaria incompleta o no leído, lo que representa el 52% de anemia, por el contrario cuando las madres tienen el grado de instrucción superior representa a solo 34% la que aminora la anemia infantil (4)

Respecto al tipo de anemia, en las niñas y niños de 6 a 35 meses, el 27,8% evidenciaron anemia leve, el 15,5% anemia moderada y tan sólo el 0,4% anemia grave. Sin embargo en los últimos siete años (2010-2017) la anemia moderada se ha reducido de 22,8% a 15,5%, pero la anemia leve y la severa se han mantenido en 27,0% y 0,4% respectivamente. Además es importante destacar que las regiones más afectadas son la sierra y selva rural con valores superiores al 50%. (3)

En el grupo etario de 6-11 meses de edad, son afectadas los lactantes alcanzando con un alto porcentaje que es el 59,6% que presenta anemia. El cerebro está en crecimiento óptimo del nivel de desarrollo intelectual y físico en este grupo de edad, también considerado el período más crítico del desarrollo infantil. En el 2017 ENDES, informa que las niñas y niños de 4 y 5 meses evidencian valores de anemia de 5,3% y 10,1% respectivamente, y los 6 meses estos se incrementan hasta el 58,6%. (3)

En cuanto a la prevalencia de anemia por región, 10 regiones del país poseen más de la mitad de infantes menores de 3 años con anemia, dónde Puno continúa ocupando el primer lugar, con 75,9%, seguida de Loreto (61,5%), Ucayali (59,1%), Pasco (58,0%), Madre de Dios (57,3%), Cusco (55,3%) y Huancavelica y Apurímac (por encima del 54%). (3)

En la región Altiplánica de Puno un total de 65 mil 323 infantes presentan los valores de hemoglobina menor al promedio normal comparado según el esquema vigente, también se ha reportado que 7 de cada 10 infantes menores de 36 meses de edad presentan anemia por deficiencia de hierro, (4)

En el 2018, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) En la región Puno fue la mayor incidencia de anemia con cifra notablemente elevados, sin embargo aún continúa presentando la mayor prevalencia de anemia con 67.7 %, afectando principalmente a infantes entre 6 y 36 meses de edad. (5)

La anemia se produce por etiología múltiple, y su prevalencia puede estar influenciada por diversos factores y determinantes sociales. A nivel nacional, el bajo consumo de hierro, mala calidad de proteína de origen hemínico, y la altas incidencias de enfermedades infecciosas (diarreas y parasitosis) (3), representan las principales causas de la anemia infantil. Otros factores relacionados son la pobreza, precarización de las condiciones de la vivienda, desconocimiento de las familias sobre la importancia de la nutrición infantil y las prácticas de higiene, y otros. (2)

Conocer cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia es una condición importante para la comprensión del problema y la identificación de estrategias basadas en intervenciones efectivas que permitan acceder de manera eficiente su reducción en nuestro país.

### **1.1.1. Formulación del problema**

#### **PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I.-2 de Salcedo -2020?

#### **PROBLEMA ESPECÍFICO:**

-¿Cuáles son las variables sociodemográficas: según edad, grado de instrucción y estado civil, del grupo de estudio.?

-¿Cuál es el nivel de conocimiento en la dimensión definición, etiología y consecuencias sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020?

-¿Cuál es el nivel de conocimiento en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020?

-¿Cuál es el nivel de conocimiento en la dimensión tratamiento y prevención sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020?

### **1.1.2 Justificación**

La salud es primordial para el desarrollo del ser humano y un medio necesario para alcanzar el bienestar. La anemia infantil representa mucha previsión en todas las esferas y niveles de salud, debido a que sus efectos repercuten negativamente en el desarrollo de los infantes a nivel cognitivo, motor, emocional y social. En nuestro país, la anemia ferropénica infantil representa una dificultad preocupante de salud pública, por su grado de severidad, siendo más incidente en lactantes e infantes menores de 02 años de edad y el periodo gestacional (etapa de mayor velocidad de crecimiento y diferenciación de células cerebrales), asimismo la ingesta inadecuada ó carencia de hierro sigue siendo una de las principales causas.

A nivel nacional, la anemia se presenta más en zonas alejadas y rurales que en las zonas periurbanas y urbanas, siendo un problema amplio que atraviesa todos los niveles de ingresos económicos, trabajo y educación de las familias. Son multifactoriales y aparecen durante los diferentes grupos etarios, aunque sus repercusiones serán permanentes. (20) Entre los múltiples factores destacan esencialmente el hábito del consumo inadecuado, carencia y calidad de hierro hemínico en la dieta familiar y diaria, seguido la alta incidencia de enfermedades diarreicas agudas, disenterías, la infestación e invasión de parásitos internos. Otros factores asociados que intensifican también son las familias que viven en extrema pobreza, vulnerable, las condiciones de vivienda inadecuada (hacinamiento) no cuenta con saneamiento básico (agua, desagüe), las ineficaces prácticas de higiene, el desconocimiento y escasa educación sobre la anemia infantil, entre otros.

La prevalencia de anemia en la región Altiplánica de Puno es mayor y a nivel nacional, de 10 niños tamizados 7 presentan anemia (3), en los establecimientos urbanos de la ciudad, los índices de anemia también son altos, por ello es importante determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica infantil, y siendo una

condición necesaria para la comprensión del problema e identificación de intervenciones efectivas que permitan abordar de una manera eficiente para su prevención y recuperación de la anemia infantil en el Perú.

## **1.2. ANTECEDENTES**

### **A nivel internacional.**

En el ámbito internacional en Unidad Municipal de Salud Sur Quito - Ecuador, Existe un estudio con el objetivo de relacionar el nivel de conocimiento que poseen las madres de niños lactantes de 6 a 24 meses con la prevalencia de anemia en la consulta externa durante octubre y noviembre del 2018. Según el estudio previo realizado tuvo los resultados que un 34% de las madres presentan un nivel de conocimiento alto, seguido de 54% un nivel de conocimiento medio y por último un 12% un nivel de conocimiento bajo sobre el tema. (8)

### **A nivel nacional.**

En el ámbito nacional del centro de salud mirones alto de Cercado de Lima, se recopiló un estudio con el siguiente objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 a 5 años, en el año 2019. En dicho estudio el resultado que se obtuvo es el siguiente: en un 46.4% las madres tienen conocimiento sobre la prevención de la anemia en menores de 1 a 5 años y el 53.6% no tienen conocimientos con respecto a la prevención de anemia ferropénica infantil. (9)

En la Institución Educativa Mi Mundo Feliz de San Juan de Lurigancho- Lima, precedente dato encontrado de un estudio, con el objetivo: Determinar el conocimiento de las madres relacionado a la anemia ferropénica de niños preescolares en el año 2019. Fruto de la investigación previa en dicha institución educativa tuvo los siguientes resultados,

que en un 60% de las madres de los preescolares tienen un nivel de conocimiento medio en relación a la anemia ferropénica, seguido de un 25% tienen conocimientos de nivel alto y el 15% de las madres de los preescolares tienen un nivel de conocimiento bajo sobre anemia ferropénica en dicha institución educativa. (10)

En un puesto de salud I-1 de Rimac - Lima, se revisó un estudio previo con el siguiente objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años durante el año 2019. En consecuencia dicha investigación tuvo el siguiente resultado: Que en un 35.5% de las madres tuvo un nivel de conocimiento bajo sobre la anemia ferropénica y el 29% de madres tienen un nivel de conocimiento alto sobre el tema. (11)

En el Establecimiento del Centro de Salud Villa Esperanza Carabaylo - Lima, se encontró una investigación con el siguiente objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre la prevención de anemia ferropénica de sus hijos menores de 2 años en el año 2018. Concluido la investigación previa tuvo el siguiente resultado que el 49% de madres presentaron un nivel de conocimiento medio sobre la prevención de anemia ferropénica, seguido de un 28% de madres con un nivel de conocimiento alto, y el 23% tiene un conocimiento bajo sobre el tema en dicha institución. (12)

En el Hospital de San Juan de Lurigancho en el servicio de CRED del niño sano de la ciudad de Lima, se revisó un estudio previo con el objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de infantes menores de 3 años durante el año 2018. En efecto tuvo el siguiente resultado: Un 79,7 % de madres poseen un nivel de conocimiento medio sobre actitud y prevención de anemia; y el 4,3%, de madres con un nivel de conocimiento alto sobre actitud y

prevención de anemia ferropénica; datos referidos de las madres en dicho nosocomio. (13)

Un estudio previo realizado en el consultorio de CRED del Centro de Salud Magdalena Lima, planteado con el siguiente objetivo: Determinar los conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños de 1-11 meses en el año 2018. Fruto del estudio que tuvo el siguiente resultado el 37.66% de las madres conocen sobre la anemia ferropénica y 62.34% no conocen. (14)

Se tiene referencia de un estudio en una Institución Educativa Privada de Puente Piedra - Lima, con el objetivo: Determinar los conocimientos sobre anemia ferropénica en madres en el año 2019. Obtuvo el siguiente resultado que un 65% de las madres exponen un conocimiento medio dato muy resaltante, seguido del 20% tienen un conocimiento bajo y solo el 15% poseen un conocimiento alto sobre la anemia ferropénica. (15)

Se revisó un estudio en el Centro de Salud Querecotillo - Piura, con el siguiente objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica y la actitud preventiva de las madres de niños menores de 1 año, durante diciembre del 2017 y abril 2018. recogiendo el siguiente resultado evidenciado que el 77,4% de madres presentan un nivel de conocimiento adecuado. (16)

En centro de salud Parcoy, la Libertad, recogido la información como referencia con el siguiente objetivo: Determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre prácticas de suplementación de multimicronutrientes y su relación con el grado de anemia ferropénica en niños de 06 a 36 meses de edad durante el año 2017. En tal efecto obtuvo un resultado de 41,2% de las madres con nivel de conocimiento medio sobre prácticas de suplementación de multimicronutrientes y el 29,4% nivel de conocimiento bajo. (17)

Realizaron un estudio en Curgos, la Libertad, con el objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica, prácticas alimenticias en madres relacionado con la anemia en niños de 6 a 35 meses, durante el periodo septiembre – noviembre, 2019. Referencia encontrada de un estudio previo el cual obtuvo un resultado que el 42,7% de madres presentan un conocimiento alto, el 29,3% un conocimiento bajo y finalmente el 28% un conocimiento medio. Sobre anemia ferropénica, prácticas alimenticias y relación que existe con la anemia. (18)

En la IPRESS I-2 Progreso Iquitos - Loreto, se recopiló información con el objetivo: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses. Lo cual obtuvo como resultado expuesto que un 44,0 % de madres conocen sobre prevención de anemia ferropénica y un 56% no conocen sobre el tema. (19)

En el Centro de Salud. Semi Rural Pachacutec y C.S. Nueva Alborada de Arequipa, se revisó un estudio con el objetivo: Determinar la relación entre los factores sociales con el conocimiento en madres de niños con anemia de 6 a 36 meses de edad durante el año 2019. Resultados concretos que obtuvo que; el 51.8% de la población tienen un conocimiento alto, seguido del 33.3% con conocimiento regular, mientras que el 14.9% presentan un conocimiento bajo. (20)

### 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### OBJETIVO GENERAL:

Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO:

- 1.- Identificar las variables sociodemográficas: edad, grado de instrucción y estado civil, del grupo de estudio.
- 2.- Identificar el nivel de conocimiento en la dimensión definición, etiología y consecuencias, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020
- 3.- Determinar el nivel de conocimiento en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020
- 4.- Describir el nivel de conocimiento en la dimensión prevención, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1. TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

La epistemología es la doctrina del saber, que se enfoca en el estudio del conocimiento humano. Según un punto de vista académico específico, el término puede considerarse sinónimo de gnoseología, centrándose en la naturaleza, origen y limitaciones del conocimiento, la epistemología también está enfocada en el estudio de las circunstancias históricas, psicológicas o sociológicas en las que se obtiene la inteligencia, así como las estrategias que se utilizan para justificar o invalidar.

El conocimiento humano es un tema que se puede abordar desde muchos puntos posibles, su naturaleza es muy complicada, pero es más fácil de clasificar. De esta forma, el estudio de la inteligencia, por un lado, debe considerar sus características y sus condiciones de partida.

I.- El proceso de conocimiento puede percibirse como una relación que tiene particular complejidad entre el sujeto y objeto.

II.- El sujeto es la persona que adquiere o proyecta el conocimiento. El conocimiento es siempre la razón para alguien, planeado por alguien, en la conciencia de alguien.

III.- En el desarrollo del conocimiento es necesario que la persona observe al objeto como algo adyacente a él, para que pueda explorarlo. La necesidad de inspeccionar los elementos propios del individuo para poder apreciarlos hace que resulte mucho más complicada toda investigación.

¿Qué es el conocimiento?

Son hechos o información que una persona obtiene a través de la experiencia o la educación para poder referirse a problemas concretos de la realidad. La inteligencia se caracteriza de una forma muy particular y veraz, Por otro lado los sentimientos quedan postergadas al ámbito de lo practicable y lo ficticio; Una persona puede acumular contenido de conocimiento sobre un campo o un tema específico como por ejemplo sobre la anemia. Según el filósofo griego Platón (340 A. de C.), el conocimiento es particularmente verdadero (episteme) La inteligencia, verdad, necesidad son nexos que forman parte del propósito de conocimiento. (21)

## **2.1.2 ANEMIA FERROPÉNICA**

### **2.1.2.1 .DEFINICIÓN**

En términos generales, la anemia es una alteración que se caracteriza por una disminución de la cantidad de glóbulos rojos circulantes en el torrente sanguíneo, que es insuficiente para cubrir las necesidades en el organismo. Para la salud pública, la anemia se puede definir como la diferencia entre la concentración de hemoglobina

inferior a 2 desviación estándar del promedio basado en la edad, el sexo y sobre el nivel del mar dependiendo en la región donde radica la persona.

Las anemias infantiles es producto de la déficit del consumo de hierro en la dieta y es la forma más común, sin importar la edad, el género, nivel de altitud donde radica la persona; está originada por el deficiente consumo de hierro de origen animal, se denomina hem o hemínico en referencia al hierro que se debe consumir de la misma forma el hierro no hem que se encuentra en los frutos secos vegetales, menestras su consumo en la dieta familiar de forma diario. (6)

#### **2.1.2.2. ETIOLOGÍA**

##### **PERIODO PREPATOGÉNICO**

###### **Agente**

La anemia por deficiencia de hierro es secundaria a la disminución del hierro corporal utilizable para la eritropoyesis. En el ser humano el hierro está dividido en diversos compartimentos tales como el 66% es parte de la hemoglobina, un 30% como hierro de almacenamiento, y la diferencia se puede encontrar como mioglobina, peroxidasas, catalasas y otras enzimas reductoras.

El hierro en el neonato, es obtenido desde la gestación de la madre y la proporción total es de 80 mg/kg en promedio, esta cifra desciende gradualmente a 40 mg/kg al año de edad.

Después del nacimiento, el hierro deriva de la alimentación. Las necesidades básicas en una dieta diario en promedio es de 1.5 mg de hierro elemental mg//kg , en lactantes

menores de 1 año, 1.0 mg/kg en infantes del año de edad, y 0.5 mg/kg a partir de los 18 meses; las cifras que corresponde es según el aumento de la masa corporal.

La fuente de aporte de hierro, son los alimentos de origen animal en especial las vísceras, sangre, carnes rojas, pescados de mar y huevos, así como también algunos frutales cítricos, las verduras de tallo verdes y otras. El hierro asimilado se absorbe en las zonas proximales del tubo digestivo en su estructura ferrosa, o férrica si se trata del hierro de origen animal. La transferrina se transfiere en el plasma al retículo del endotelio, donde será utilizado para el anabolismo de la hemoglobina o bien, almacenado.

La proporción de absorción es del 10% de lo ingerido, cifra que se modifica dependiendo de los niveles de los depósitos y de los requerimientos corporales mediante un mecanismo de homeostasis meticuloso; de esta manera, el sujeto con deficiencia incrementa el hierro que absorbe. La presencia de proteínas en la dieta facilita y mejora la absorción.

### **Huésped**

La etiología más frecuentes en los infantes, a diferencia de lo que sucede en otras etapas, son:

- 1.- El aporte inadecuado por dietas bajas de Hierro.
- 2.- El aumento en las demandas es secundario al apresurado incremento de la masa corporal que tienen los infantes.
- 3.- Las infecciones repetitivas que influyen en la deficiencia del aporte calórico.

Las pérdidas secundarias son menos frecuentes como el sangrado, los defectos de absorción intestinal. En niños el consumo de la leche de vaca puede causar irritación en

la mucosa intestinal. El *Helicobacter pylori* es capaz de conducir a deficiencia de hierro y anemia en niños

Los niños menores de 1 año requiere para la síntesis de hemoglobina alrededor 150 mg de hierro elemental, que equivalen a 0.4 mg por día en promedio; cantidad que se obtiene a través de una dieta rica en hierro. En adolescentes mujeres la principal causa de la anemia es el periodo menstrual,

### **Ambiente**

La distribución irregular de la riqueza , la deficiente cultura médica, la religión en algunas familias hacen que los alimentos ricos en hierro no estén disponibles o no sean consumidos por las personas. Las deficiencias en el manejo de los alimentos facilita la aparición de procesos infecciosos como la diarrea y parasitosis que conducen a defectos de absorción del hierro. (6)

### **2.1.2.3.. FISIOPATOLOGÍA**

#### **PERIODO INFECCIOSO.**

El bajo aporte de los alimentos de origen hemínico , el crecimiento deficiente corporal y las infecciones reiteradas i, ocasionan desnutrición al niño conduciendo a que el organismo disminuya sus niveles de hierro. La leche de vaca contiene proteínas que pueden irritar el recubrimiento intestinal de algunos lactantes ocasionando un sangrado crónico interno.. La deficiencia de hierro tiene distintos niveles de severidad como: hay disminución de los depósitos del metal, el hierro sérico se mantiene en cifras normales por lo tanto no se hace evidente la anemia; en estados intermedios se abaten los niveles de hierro sérico la cual hace su aparición de la anemia ferropénica y por último en las

fases tardías se acentúa la anemia y se establecen los datos de deficiencia de hierro a nivel tisular.

En las fases tempranas de la deficiencia, que como vemos no es equivalente a anemia, aumenta la proporción de hierro absorbido a nivel intestinal; en la médula ósea, los eritroblastos maduran correctamente pero, en un porcentaje creciente, la hemoglobinización es inadecuada, no hay hierro disponible para ser integrado a los anillos porfirínicos. En sangre periférica al inicio no hay datos de hipocromía, los que aparecerán conforme se acentúa la deficiencia; de esta manera, los datos clásicos de microcitosis e hipocromía van a presentarse en las fases avanzadas del padecimiento. Debe asentarse, además, que la microcitosis y la hipocromía no son exclusivas de la ADH.

Las manifestaciones clínicas del padecimiento son fundamentalmente de tres tipos:

1. Las determinadas por la anemia.
2. Las secundarias a hipoferremia.
3. Las debidas al padecimiento o condición desencadenante.

Los datos de anemia son producidos por la disminución de la Hb, pigmento transportador de oxígeno, que origina decoloración de tegumentos (palidez) e hipoxia tisular; ésta se manifiesta de manera clínica por datos en casi cualquier aparato o sistema y así, apatía e indolencia, entre otros, son ejemplo de manifestaciones en sistema nervioso; en el sistema cardio respiratorio: taquicardia, disnea, palpitaciones, cifras tensionales abiertas, soplos funcionales y hasta cardiomegalia; en el sistema locomotor: astenia, adinamia y fatiga fácil.

Un niño con anemia ferropénica presente los signos y síntomas por deficiencias nutricionales más frecuentes como: la pica, pelo delgado y quebradizo, queilitis angular, atrofia de las papilas linguales, uñas frágiles quebradizas planas, en estadios muy avanzados, aparecen membranas en hipofaringe y esófago que originan disfagia alta, empeorando la situación nutricional de la persona. El paciente con deficiencia temprana suele tener alteraciones neuropsiquiátricas; problemas de coordinación neuromuscular, incapacidad para el logro de metas, dificultad para socializar. Hay casos reportados de enfermedad cerebrovascular tipo isquemia cerebral transitoria o crisis convulsivas por fiebre también se le ha relacionado con inmadurez del sistema inmune con alta tendencia a infecciones crónicas o reiteradas. (6)

#### **2.1.2.4. CUADRO CLÍNICO**

La anemia ferropénica puede ser asintomática es por lo que se debe realizar un descarte con un dosaje de hemoglobina al primer contacto. Sin embargo es importante realizar una buena anamnesis y un examen físico completo.

**SÍNTOMAS GENERALES:** En los neonatos de parto prematuro presentan una ganancia de peso inapropiado, en infantes puede presentar signos y síntomas como: Sueño aumentado, astenia, no tiene apetito está, irritado, fatiga, vértigos, mareos, dolores de cabeza y alteraciones en el crecimiento.

Algunas alteraciones más frecuente en los infantes:

**EN PIEL Y FANERAS:** En la piel se observa palidez y sequedad. En la cabeza se observa caída del cabello, alopecia, y en las extremidades se observa las uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia), etc.

EN LA CONDUCTA ALIMENTARIA: En los niños presentan conductas impropias como tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, etc..

CARDIOPULMONARES: si los valores de la hemoglobina son menores a 5 g/dl puede manifestar síntomas de Taquicardia, soplo y disnea de esfuerzo.

DIGESTIVAS: Malabsorción, malnutrición la resección intestinal y el empleo de fármacos y la prevalencia de anemia conlleva a complicaciones más comunes de la enfermedad inflamatoria intestinal en la cual puede manifestar Queilitis, Estomatitis, Glositis entre otros

INMUNOLÓGICAS: Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.

NEUROLÓGICOS: Alteración o trastornos del desarrollo psicomotor, de la misma con el aprendizaje, déficit en la atención, retraso en el crecimiento, alteraciones de los sentidos de visión, auditiva, tacto: Regulación alterada de la temperatura y la memoria. (7)

### 2.1.2.5. DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

**CLÍNICO:** Para el diagnóstico clínico será necesario una buena anamnesis y el examen físico.

**Anamnesis:** Registro de datos generales del paciente, evaluación e interrogación sobre signos y síntomas de anemia para su diagnóstico oportuno, los antecedentes patológicos y familiares ya que recibe una atención integral de salud siendo registrado en su historia clínica para una referencia.

**Examen físico:** Es la exploración que se practica a toda persona con la finalidad de encontrar alteraciones o signos producto de la enfermedad para ello valiéndose de los sentidos o con la ayuda de los instrumentos necesarios para un buen examen cefalo caudal y faneras, los aspectos a evaluar son:

- Inspeccionar la decoloración en piel y mucosas, si presenta herida en la comisura labial e inflamación(queilitis)
- Examinar piel seca, áspera y caída del cabello ( alopecia), también el lecho ungueal de la uña de la mano y presentación de la uña (coiloniquia).

#### LABORATORIO:

Medición de Hemoglobina, Hematocrito y Ferritina Sérica

Es necesario la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito, para realizar el diagnóstico de anemia y en los Establecimientos de Salud que dispongan con equipos de laboratorio tendrán que solicitar Ferritina Sérica.

Medición de la concentración de Hemoglobina o Hematocrito:

- La prueba para identificar anemia es la medida de la concentración cuantitativa de hemoglobina, los resultados determinarán el diagnóstico de anemia.
- Para determinar las cifras de la hemoglobina en infantes, se pueden emplear sistemas directos como: cian metahemoglobina (espectrofotómetro y azidametahemoglobina (hemoglobinómetro), o los distintos sistemas utilizados por los laboratorios hematológicos (analizador automatizado y semiautomatizado) para procesar hemograma
- Si el establecimiento de salud que no cuenta con ningún sistema de medición de hemoglobina, se coordinará y derivar a un establecimiento de mayor capacidad resolutive para determinar el nivel de anemia infantil de manera oportuna, desde luego ya recibir la suplementación oportuna por el bien del infante
- El procedimiento de la medición de la hemoglobina o hematocrito, lo ejecutará el personal de salud capacitado, de acuerdo al método y los equipos existentes en el Establecimiento de Salud según corresponda el control de hemoglobina para su continuidad del tratamiento preventivo o terapéutico.
- De acuerdo al nivel de atención, cada establecimiento de salud, debe contar con sistemas de equipos e insumos, para determinar el valor de hemoglobina o

hematocrito, por tanto es necesario realizar el control de calidad de los datos obtenidos continuamente por cualquiera de estos métodos.

- Si un Establecimiento de Salud no cuenta con equipos e insumos para la determinación de hemoglobina o hematocrito, se organizará y coordinará con un establecimiento de mayor resolución, para que este realice el tamizaje de hemoglobina y hematocrito, y diagnosticar el nivel de anemia en niños. El tamizaje de hemoglobina y hematocrito se realizará cada mes según indicación del profesional.
- En territorios geográficos ubicados a más de los 1,000 metros sobre el nivel del mar (msnm), el personal de salud realizará el ajuste del valor de la hemoglobina observada previo al diagnóstico. Es por ello que se tiene que considerar la altitud de la residencia del infante durante los tres últimos meses, asimismo la orden para el tamizaje consignará el domicilio del infante.
- Aquellos Establecimientos de Salud ubicados sobre los 1,000 msnm, tienen que establecer una lista de localidades, centros poblados o comunidades que tengan su respectiva altitud, dentro de su jurisdicción teniendo en cuenta la residencia actual del menor en los últimos meses.
- El personal de salud responsable de la atención integral del niño, confirmará el ajuste respectivo según la altitud. El valor ajustado de hemoglobina, es el que se tomará en cuenta para el diagnóstico de anemia ferropénica.

Según la OMS está establecida la norma técnica de salud vigente, los criterios para definir la anemia, así como se presenta en la tabla:

**Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia por  
grupos etarios (hasta 1000 msnm)**

Población		Con Anemia			Sin anemia
		Hemoglobina (g/dL)			Hemoglobina(g/dl)
los recién nacidos prematuros	1° semana de vida	≤ 13.0			>13.0
	2° a 4° semana	≤ 10.0			>10.0
	5° a 8° semana	≤ 8.0			>8.0
Niños nacidos a término	Al nacer	< 13.5			13.5-18.5
	De 2 a 5 meses	< 9.5			9.5-13.5
<b>ANEMIA</b>		<b>Severa</b>	<b>Moderada</b>	<b>Leve</b>	<b>Normal</b>
Niños de 6 meses a 4 años 11 meses		< 7.0	7.0 - 9.9	10.0	≥ 11.0
				- 10.9	

**Nivel de hemoglobina ajustada según la altura sobre el nivel del mar (msnm)**

El Ministerio de Salud establece según la normativa vigente tablas para el ajuste de hemoglobina (Hb) según la altura sobre el nivel del mar (msnm). Cuando un infante vive en un área por encima de los 1.000 metros sobre el nivel del mar, se ajustarán los niveles de hemoglobina estimada de la siguiente forma, los valores estimados menos el valor ajustado según metros sobre el nivel del mar que se encuentre el niño. (7)

---

Niveles de Hemoglobina ajustada = Hb observada – Factor de ajuste por altitud.

---

Los infantes que acuden al establecimiento I -2 de salud Salcedo, viven en un área que está ubicada a una altitud media de 3, 827 metros sobre el nivel del mar. El factor ajuste por altitud para esta área es de 3.1 (msnm).

Diagnóstico Diferencial: Cuando la anemia es causada por una deficiencia de hierro, es de células pequeñas e hipocrómicas. Después de 3 meses de suplementación y verificación del cumplimiento total de los suplementos de hierro, y al no observar respuesta favorable al tratamiento, se puede solicitar o derivar a algunas instituciones de mayor capacidad resolutive (especializado) para descartar otras patologías y reiterar los exámenes auxiliares.

Otros exámenes auxiliares para descartar la anemia:

- Estudio parasitológico en heces, previa desparasitación
- Examen de sangre, en específico un recuento de plaquetas y glóbulos rojos.
- Índices hematimétricos y morfología de los eritrocitos
- Recuento de reticulocitos
- Gota gruesa para provenientes de zonas endémicas de malaria.
- Frotis de sangre periférica, si hay sospecha de Enfermedad de Carrión.
- En ocasiones, aspiración y biopsia de médula ósea. (7)

#### **2.1.2.6. TERAPIA PREVENTIVA Y TRATAMIENTO**

La suplementación preventiva y terapéutica para la anemia es universal y gratuita, según MINSA se realizará en base al manejo terapéutico, los productos farmacéuticos contemplados en el Petitorio Único de Medicamentos – (PNUME) ya que la carencia de hierro es un importante determinante de la anemia que todos debemos contribuir frente a

este problema, con el hábito de una dieta con alimentos de origen animal y vegetal ricos en hierro.

#### TERAPÉUTICOS IMPLEMENTADOS POR EL MINSA

PRODUCTO		CONTENIDO DE HIERRO ELEMENTAL
Sulfato Ferroso 125 mg	Gotas	1 gota = 1,25 mg Hierro elemental
Hierro Polimaltosado 50 mg	Gotas	1 gota = 2,5 mg Hierro elemental
Sulfato Ferroso 75mg/5ml	Jarabe	1 ml = 3 mg de Hierro elemental.

Tratamiento de la anemia:

- Los suplementos de hierro oral han sido clásicamente los fármacos de primera elección en el tratamiento y debe ser administrado según kilogramo peso la edad y sexo a todos los seres humanos que necesiten hierro. Pero principalmente el niño menor a 3 años, en niños por un periodo de 6 meses debe tomar todos los días, Iniciado la medicación, los niveles de hemoglobina deben aumentar entre el diagnóstico y al primer mes de su primer control. De ser adverso, y a pesar de tener una adherencia mayor a 75%, es necesario derivar a un nosocomio de mayor capacidad resolutive. Después de recuperar los valores de hemoglobina dentro de los parámetros normales el paciente será indicado su retorno con una contra referencia al establecimiento de salud de su jurisdicción, para continuar y completar la suplementación terapéutica luego será dado de alta.

Consumo preventivo de suplementos de hierro.

- Los suplementos de hierro en niños (as) con peso normal o adecuado se debe administrar a partir de los 4 meses el hierro en gota ó jarabe de forma diaria según prescripción médica Si ocurren reacciones adversas consultar con profesional médico, Se recomienda tomar suplementos de hierro de 1 a 2 horas después de la ingesta de alimentos y productos lácteos. (7)

### TERAPIA PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS

Se realiza prueba cuantificada de hemoglobina con el equipo de hemocontrol ó hemoglobinómetro, para descartar la anemia en niños que cumplen los 6 meses de edad y desde entonces se realizará cada 6 meses hasta menores de 2 años de edad. A partir de los 2 años la prueba de dosaje o despistaje está indicada una vez al año. Si el lactante de 6 meses no fue realizado la prueba de dosaje será en el posterior control.

La prevención de anemia del niño(a) menor de 3 años de edad se realizará de la siguiente manera:

- a) En los recién nacidos prematuros, con bajo peso al nacer la suplementación preventiva iniciará a los 30 días de nacido con sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico en gotas (dosis de 2 mg/kg/día) hasta cumplir los 6 meses de edad. A los 6 meses de edad se continuará con Sulfato ferroso o Complejo polimaltosado Férrico en solución de forma diaria durante 6 meses.
- b) En los lactantes nacidos a término, con adecuado peso al nacer, la suplementación preventiva iniciará a los 4 meses con sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico hasta cumplir 6 meses de edad.

- c) Desde los 6 meses hasta los 23 meses de edad, se administra sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico de forma diaria durante 6 meses.

**SEGÚN LA SUPLEMENTACIÓN PREVENTIVA PARA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES E INFANTES.**

CONDICIÓN DEL NIÑO	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS (vía oral)	PRODUCTO A UTILIZAR	DURACIÓN
Nacidos con bajo peso y/o prematuros	Desde los 30 días Desde los 4 meses de edad	2mg/kg/día	Hierro Polimaltosado 50 mg/ml gotas	suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
Nacidos a término, con adecuado peso	Desde los 6 a 12 meses de edad Desde los 12 a 36 meses de edad		Sulfato Ferroso 75 mg jarabe ó hierro Polimaltosado 50 mg/ml gotas Sulfato Ferroso 75mg/5ml jarabe	

**SEGÚN NORMATIVA VIGENTE, SUPLEMENTO DE HIERRO PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA – NIÑOS DE 4 - 18 MESES**

A todos los lactantes desde los 4 meses de edad atendidos a partir del inicio de la emergencia del COVID- 19 (usuario de salud o paciente nuevo), se debe administrar la suplementación con hierro a través de la dosis estandarizada para situaciones de emergencia como se señala a continuación : (22)

NIÑOS	SIN ANEMIA/SIN DOSAJE DE HEMOGLOBINA		CON ANEMIA	
	Hierro	Sulfato	Hierro	Sulfato
	polimaltosado 50 mg/ml	ferroso 75mg/5ml	polimaltosado 50mg/ml	ferroso 75mg/5ml
4 a 5 meses	5 gotas	11 gotas	-	-
6 a 9 meses	6 gotas	13 gotas	10 gotas	19 gotas
10 a 11 meses	8 gotas	16 gotas	13 gotas	26 gotas
12 a 18 meses	9 gotas	17 gotas	13 gotas	26 gotas

#### TRATAMIENTO TERAPÉUTICO DE LA ANEMIA

Los niños que tienen diagnóstico de anemia deberán recibir hierro como tratamiento y dependerá de la edad (menores o mayores de 6 meses) o si han sido prematuros con bajo peso al nacer o peso adecuado al nacer ya que la suplementación preventiva o terapéutico es de forma gratuita para todos los niños y niñas cual fuera su condición de aseguramiento con el fin de combatir la anemia infantil en nuestro país.

## SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO EN MENORES DE 35 MESES DE EDAD

CONDICIÓN	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS (VÍA ORAL)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA-(DOSAJE )
lactante prematuro y/o con bajo peso al nacer	Desde 30 días de edad	4 mg/Kg/día	Hierro Polimaltosado 50 mg/ml	Durante 6 meses	Al mes, a los 3 meses y 6 meses iniciado el tratamiento.
Niño a término con adecuado peso al nacer	Cuando se diagnostique anemia	3 mg/Kg/día	Hierro Polimaltosado 50 mg/ml	se 3 meses	Máxima dosis 75mg/5ml
Niños de 6 a 35 meses de edad		3 mg/Kg/día	Sulfato Ferroso 75 mg/5ml		Máxima dosis: Jarabe 70 mg/día

## TRATAMIENTO TERAPÉUTICO PARA LA ANEMIA SEVERA

Los niños con problemas graves de anemia severa deben ser evaluados por profesional médico en instituciones de mayor capacidad resolutive tanto como sea posible. Si se diagnostica una anemia severa en una institución con poca capacidad resolutive, se emitirá una prescripción terapéutica de inmediato, al igual que una anemia moderada. Luego, inmediatamente derivará a una institución de salud con mayor capacidad resolutive para resolver el problema, donde se evaluará el plan de tratamiento según el esquema vigente y estandarizado de acuerdo a la situación específica.

Los pacientes que hayan progresado bien en el tratamiento de la anemia grave y posteriormente se les diagnostique anemia leve o moderada deben ser remitidos a su centro de salud de origen para que pueda completarse su tratamiento en 6 meses y se pueda complementar el hierro almacenado en el organismo. (7)

## EFFECTOS ADVERSOS DEL SUPLEMENTOS DE HIERRO

Los efectos colaterales son generalmente temporales y pueden presentarse según el suplemento de hierro indicado

**Sulfato ferroso:** se absorbe mejor entre comidas o en ayunas pero aun así aumenta las manifestaciones de intolerancia digestiva (negativa a comer, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, dolor abdominal) en algunos niños limitando su persistencia y eficacia. Se recomienda tomar 1-2 horas después de las comidas o con zumos de naranja, kiwi, fresa y agua.

**Hierro Polimaltosado:** Es un nuevo compuesto férrico con uso potencial como terapia oral para la anemia, pero su uso produce efectos adversos como (estreñimiento, náuseas

y vómitos, molestias estomacales, heces negras, coloración y mal sabor en la boca) en algunos niños.

#### CONSEJERÍA PARA LA ENTREGA DE SUPLEMENTOS DE HIERRO

- La dispensación de suplementos de hierro al usuario debe ser bajo una sesión educativa sobre la importancia, la conservación, la administración y la dosis del fármaco y también la prevención de los posibles efectos colaterales.
- Informar la prevención de la anemia con la suplementación desde la adolescencia, gestación y en niños (as) ya que al futuro tiene consecuencias irreversibles.
- Se debe indicar que la administración del suplemento de hierro debe ser ingerido con refrescos cítricos para favorecer la liberación mas rapida de hierro a nivel gastrointestinal
- Para evitar la anemia ferropénica infantil es muy Importancia del cumplimiento de la suplementación con hierro, así mismo el consumo diario de los alimentos de origen animal ricos en hierro para asegurar las reservas de hierro para el organismo.
- Informar a la madre y al entorno la Importancia de la lactancia materna hasta los 6 meses, lactancia complementaria hasta los 2 años y las prácticas saludables como el cuidado integral, lavado de manos e higiene personal.
- Monitoreo y supervisión mediante visita domiciliaria al menor que recibe la suplementación mediante actoras sociales y/o personal de salud. (7)

#### 2.1.2.7. PREVENCIÓN

La anemia es el principal problema grave de la salud pública, cuyas consecuencias permanecen en todo grupo etario. Las medidas de prevención como suplementación y terapéutico. En el hogar se mejore la dieta ricos en hierro. Para combatir se debe aliar

con programas sociales, instituciones educativas y otros tanto locales, regionales ya que contempla un abordaje integral e intersectorial.

Los establecimientos de salud deben realizar la atención integral para detectar un diagnóstico oportuno de anemia ferropénica a la población infantil con un dosaje o prueba de hemoglobina, examen clínico, el control de crecimiento y desarrollo, priorizando la suplementación.

Se brindará una oportuna sesión educativa a la familia sobre la anemia por deficiencia de hierro, sobre las repercusiones y consecuencias irreversibles, la trascendencia de una alimentación rica en hierro de origen animal, vegetales (variados) y el consumo de agua clorada o hervida, el tiempo y los pasos correctos del lavado de manos

Asimismo se pondrá énfasis en informar sobre las consecuencias negativas de padecer la anemia ferropénica las limitaciones en el desarrollo, motor, cognitivo y el crecimiento, y posteriormente sobre los efectos en la capacidad intelectual y bajo rendimiento en el estudio al futuro (rendimiento físico disminuido) las repercusiones en la vida adulta mayor riesgo de padecer trastornos, dolencias agudas y crónicas.

**EN LA GESTACIÓN:**

- Brindar una sesión educativa sobre la importancia de una alimentación variada incorporando diariamente en la dieta familiar los alimentos de origen animal como: sangrecita, hígado, bazo y otras vísceras de color oscuro, carnes rojas, pescado (5 cucharas al día) y promover la alimentación saludable.
- Descartar la anemia desde el primer trimestre de embarazo control de dosaje y descartar los niveles de anemia con la ayuda del equipo de hemocontrol al primer contacto de la gestante
- Suplementación a la gestante con sulfato ferroso más ácido fólico 500mg tableta y a partir de la semana 14 de gestación hasta 30 días post-parto.
- Concientizar a las madres y entorno que debe recibir el control prenatal desde el primer trimestre de embarazo para cumplir con el paquete completo de laboratorio para prevenir cualquier complicación y riesgo.
- Programar seguimientos mediante visitas domiciliarias para brindar sesiones educativas sobre la anemia

**EN EL PARTO:** Un parto institucional garantiza el pinzamiento del cordón umbilical la cual es ejecutado por profesional ginecólogo para evitar complicaciones como la anemia y el inicio de la lactancia materna será dentro de la primera hora de nacimiento hasta los 6 meses y prolongada hasta los 24 meses de edad la puérpera será realizada el despistaje de anemia y suplementada con sulfato ferroso de 300mg hasta los 30 días de post-parto se recomienda tomar con agua de limón, naranja o frutas cítricas, también se debe mejorar la dieta en el hogar con alimentos ricos en hierro de origen animal y vegetal

**PRIMERA INFANCIA, NIÑEZ, Y ADOLESCENCIA:**

- La lactancia materna será continuado hasta por lo menos a menor a 2 años de edad, a partir de los 6 meses es iniciado con alimentación complementaria es ofrecer un alimento nuevo de la dieta familiar la cual debe contener alimentos con mejores fuentes de hierro hemínico y no hemínico tanto para la niñez, adolescente de forma diaria, los mayores de 2 años recibirán su desparasitación cada semestre 2 veces al año.
- El manejo terapéutico con suplementación de Hierro a recién nacidos prematuros es a partir de los 30 días durante 6 meses continuos, los nacidos a término con un peso adecuado recibirá el suplemento desde los 4 meses durante 6 meses continuos, de igual manera los lactantes, infantes, reciben la suplementación según la normativa establecida y vigente.
- Según la normatividad establecida. Los niños, adolescentes y el entorno deben recibir profilaxis ó desparasitación cada semestre 2 veces al año.
- Información sobre la importancia de la vacuna, contra qué enfermedades previene, su efecto adverso, su consecuencia al futuro si no se vacuna.
- visita domiciliaria: realizar monitoreo, seguimiento y supervisión para asegurar la adherencia de la suplementación preventiva.
- Consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal y vegetal, consumo de agua segura, prácticas de lavado de mano. (7)

**2.1.2.8.CONSECUENCIAS**

La anemia en los primeros años de vida, presenta consecuencias negativas en el desarrollo motor, cognitivo, comportamiento y crecimiento. Por tanto durante el embarazo,

se asocia a altas tasas de morbilidad y mortalidad materna, perinatal y neonatal, por consiguiente, tiene repercusiones en el rendimiento educativo y el desarrollo humano, en la productividad y calidad de vida de los peruanos en el futuro. De lo anteriormente mencionado podemos inferir que la anemia tendrá una repercusión desfavorable en el desarrollo de nuestro país.

Las consecuencias que desencadena la anemia, de manera específica son: la afección al desarrollo psicomotor del niño y a su rendimiento escolar; la decadencia de la capacidad intelectual y aptitud física, bajo rendimiento en el trabajo, y por ende el deterioro del estado físico. (1)

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

**Anemia:** Es una afección en la cual la concentración de hemoglobina en la sangre está por debajo de los valores considerados normales, tomando en cuenta el género, edad, embarazo y ciertos factores ambientales como la altura a nivel del mar siendo un indicador de mal estado de salud.

**Anemia por deficiencia de hierro:** Caracterizada por la disminución de los niveles de hemoglobina debido a la escasez de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF).

**Adherencia:** Es la capacidad para dar cumplimiento del régimen de consumo del producto como suplemento de prevención o tratamiento con hierro que se le ha prescrito, según la dosis, horario establecido y el tiempo del tratamiento indicado, habiendo logrado un porcentaje óptimo de 75%. en espacios de mayor altitud se hace una corrección del nivel de hemoglobina aplicado el ajuste por altitud de residencia(msnm)

**Hematocrito:** Es la cantidad del volumen total de sangre integrada por glóbulos rojos.

**Hemoglobina:** Es una proteína compleja que está constituida por un grupo hem que contiene hierro, y una porción proteínica la globina, la función que cumple la hemoglobina es de transportar oxígeno en el organismo del ser humano.

**Hemoglobinómetro portátil:** Es un equipo que realiza lecturas directas por colorimetría la cual determina el contenido del valor cuantitativo de hemoglobina en la sangre previo un procedimiento detecta valor estimado, así captar la anemia.

**Hierro:** Es un mineral que se encuentra almacenado en el organismo, la cual es utilizado para producir las proteínas, hemoglobina y mioglobina que transportan el oxígeno, también está presente en enzimas y en neurotransmisores.

**Hierro Hemínico (hierro hem):** Es el hierro que se encuentra en alimentos de origen animal, Su absorción es de 10 a 30% participa en la estructura del grupo hem ó hierro unido a la porfirina.

**Hierro no Hemínico:** Es el que se encuentra en los alimentos de origen vegetal y tiene una absorción de hasta 10%, las menestras con mayor nivel de absorción, y los vegetales verdes oscuras con menor nivel de absorción.

**Hierro Polimaltosado:** Es un nuevo compuesto férrico con uso potencial indicado para terapia oral de anemia, produce menores efectos secundarios, permitiendo mayor tolerancia y cumplimiento terapéutico.

**Requerimientos o necesidades nutricionales:** Son las cantidades de nutrientes que el ser humano necesita de forma repetida para así mantener un adecuado estado nutricional y prevenir la comorbilidad.

**Sulfato Ferroso:** Es un compuesto químico formado del mineral hierro contiene el 20% de hierro elemental, es un tipo de antianemico, encontrándose casi siempre en forma de sal heptahidratada, es el tratamiento de primera elección

**Suplementación:** Acceso de la población a la indicación y la entrega de hierro, en gotas, jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo y que deben ser protegidos en un lapso de corto tiempo.

### 2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### HIPÓTESIS GENERAL.

Las madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo-2020 presentan un nivel de conocimiento bajo sobre anemia ferropénica infantil.

#### HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.

- Las madres sin grado de instrucción o grado de instrucción primaria que lactan a menores de 1 año, presentan un nivel nivel de conocimiento bajo sobre anemia ferropénica infantil.
- Las madres con grado de instrucción superior que lactan a menores de 1 año, presentan un nivel nivel de conocimiento alto sobre anemia ferropénica infantil.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. ZONA DE ESTUDIO

El presente estudio de investigación se realizará en el Establecimiento de salud de I-2 Salcedo, que se encuentra ubicado en la ciudad de Puno, en el centro poblado de Salcedo –Rinconada. Pertenece a la REDESS PUNO. Salcedo limita por el Sur con Jayllihuaya, por el Este con el Lago Titicaca, por el Oeste con Chejoña, por el Norte con la ciudad de Puno. Geográficamente consta de 8 sectores y 4 comunidades. La población en la jurisdicción del EESS. De Salcedo constituye aproximadamente 1446 habitantes distribuidos según grupos etarios, sus características están en relación al factor económico, social y cultural.

#### 3.2. TAMAÑO DE MUESTRA

**Universo:** Constituido por todas las madres que lactan a menores de 1 año (de 4 meses a menor de 1 año) que asisten al establecimiento I-2 de Salcedo -2020.

##### **Población y muestra**

**Población:** estuvo conformada por 55 madres que lactan a menores de 1 año y que asisten al establecimiento de salud Salcedo.

**Muestra:** El tipo de muestra fue no probabilística por conveniencia, y estuvo conformada por 55 madres que lactan a menores de 1 año ( se tomó los lactantes desde los 4 meses hasta menor de 1 año) son madres que asisten al establecimiento de salud Salcedo.

**-Criterios de selección:**

**Criterios de inclusión:** Madres que lactan a menores de 1 año de edad que asisten al establecimiento I-2 de Salcedo, que brindarán su consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:** Madres que lactan a menores de 1 año de edad y que asisten al establecimiento I-2 de Salcedo, que no brindarán su consentimiento informado

### 3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS.

**Método:** Es No probabilístico por conveniencia porque no se utilizaron las estadísticas.

**Técnicas:** Los datos fueron tomados con la técnica de una encuesta para recoger y analizar los datos de casos representativa de la muestra

#### INSTRUMENTO

Se utilizó como instrumento un formulario tipo cuestionario; denominado "Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año (Anexo 1 y 2).

El cuestionario para la recolección de datos consta de 20 ítems, en general cada ítem correctamente contestado equivale a 1 punto obteniendo un puntaje total de 20 puntos.

Los conocimientos fueron medidos de la siguiente manera:

- Conocimiento alto = 16 a 20 puntos
- Conocimiento medio = 11 a 15 puntos

- Conocimiento bajo = 0 a 10 puntos

Cada dimensión tuvo su puntaje para determinar el nivel de conocimiento, el cual estuvo distribuido de la siguiente manera:

- Nivel de conocimientos de las madres en la dimensión definición, etiología y consecuencias, sobre anemia ferropénica infantil (Ítems 1-3)

Conocimiento alto = 3 puntos

Conocimiento medio = 2 puntos

Conocimiento bajo = 0 - 1 punto

- Nivel de conocimientos de las madres en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento, sobre anemia ferropénica infantil (Ítems 4-11)

Conocimiento alto = 6 a 8 puntos

Conocimiento medio = 3 a 5 puntos

Conocimiento bajo = 0 a 2 puntos

- Nivel de conocimientos de las madres en la dimensión prevención, sobre anemia ferropénica infantil (Ítems 12-20)

Conocimiento alto = 7 a 9 puntos

Conocimiento medio = 4 a 6 puntos

Conocimiento bajo = 0 a 3 puntos

Para determinar la confiabilidad del instrumento nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil con 20 ítems se aplicó el Alfa de Cronbach, se obtuvo una muestra piloto de 18 madres que asisten al establecimiento de salud I-2 salcedo, los resultados del alfa de Cronbach de cada ítem del cuestionario, denotaron que todos los ítems están entre el rango de muy confiable la confiabilidad perfecta. Y según los resultados del

programa SPSS 25 la confiabilidad a través del Alfa Cronbach fue de 0,706, que determina que es muy confiable. (Anexo 03)

Para la validez de contenido y la concordancia entre jueces por ítem y del se utilizó el coeficiente de validez de contenido (CVC) de Hernández-Nieto, según la tabla de interpretación fue excelente, y apto para su aplicabilidad (Anexo 03)

### 3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

#### **Variable Independiente**

**Nivel de Conocimiento:** Comprende el conjunto de información que la madre lactante posee sobre la anemia ferropénica infantil, en los siguientes aspectos: Definición, etiología, consecuencias, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, y prevención

#### **-Variable Dependiente**

**Anemia ferropénica Infantil:** Es la disminución de los niveles de hemoglobina en lactantes, a causa de la carencia de hierro.

#### **- Variable Controlada**

**Edad:** Edad cronológica de la madre que lacta, que permitirá ubicar a qué grupo etario corresponde.

**Grado de Instrucción:** Nivel de instrucción de la madre que lacta, de estudios realizados o en curso.

**Estado civil:** Situación en la que se encuentra la madre que lacta respecto a su pareja.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE VALORES
VARIABLE INDEPENDIENTE: Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil	Madres que posee conocimientos sobre la anemia ferropénica infantil	Primaria, Secundaria y Superior	16a 20 ítems conocimiento o alto
Nivel de conocimiento de madres que lactan a menores de 1 año y que asisten al EE.SS. 1-2 de Salcedo-2020."	Madres que posee conocimientos sobre la anemia ferropénica infantil	Primaria, Secundaria y Superior	11a15 ítems conocimiento o medio
Definición	Enunciado con que se define la anemia ferropénica infantil.	Primaria, Secundaria y Superior	0a10 ítems conocimiento o bajo
Etiología	Condición, característica o combinación de factores que producen la anemia ferropénica infantil	¿La anemia por deficiencia de hierro infantil se produce por?	Ordinal
Consecuencias	Efecto atribuible a la anemia ferropénica infantil	¿Qué consecuencias tiene la anemia ferropénica en los niños(as)?	Ordinal
DEPENDIENTE: Anemia Ferropénica Infantil	Conjunto de síntomas característicos de la anemia ferropénica infantil  Proceso mediante el cual son evaluadas, e identificadas las diferentes variables que influyen en la anemia ferropénica infantil	¿Considera que su niño(a) tiene anemia, cuando?  ¿Qué prueba conoce Ud. para identificar si tiene anemia?	Ordinal  Ordinal
<b>Tratamiento</b>			
	Conjunto de medios cuya finalidad es la curación de la anemia ferropénica infantil	¿Cuál es el tratamiento para la anemia ferropénica?	Ordinal

		¿Con qué frecuencia y durante cuánto tiempo dará Ud. el tratamiento para la anemia ferropénica?	Ordinal
		El suplemento de hierro se debe separar de las comidas	
		¿Durante cuánto tiempo?	Ordinal
		¿Se puede administrar el hierro junto a otro medicamento?	Ordinal
		Cuando el niño se encuentra tomando medicamentos ,	
		¿ Se debe suspender el hierro ?	Ordinal
		¿ De preferencia ¿Con qué líquidos se puede tomar el hierro ?	Ordinal
		¿ A qué edad inicia la suplementación preventiva de hierro ?	Ordinal
		¿Cómo se previene la anemia ferropénica infantil?	Ordinal
		El suplemento de hierro ¿Sustituye a los alimentos de origen animal?	Ordinal
Prevención	Acciones que se realizan de manera anticipada con la finalidad de evitar la anemia ferropénica infantil	¿Con qué frecuencia se deben consumir los alimentos ricos en hierro?, ¿cuales contienen hierro ?	Ordinal
		¿Los alimentos hemínicos se absorben mejor que los hem ?	Ordinal
		¿Qué alimentos facilitan e inhiben la absorción?	Ordinal
		¿Qué alimentos facilitan la absorción de hierro en nuestro organismo? y ¿ qué líquidos dificultan la absorción	Ordinal

**TIPO:** La presente investigación se realizó bajo el método descriptivo retrospectivo y transversal.

- **Descriptivo:** Este método permitió describir cual es y cómo está la variable de estudio
- **Retrospectivo:** Es un estudio longitudinal en el tiempo, que permitió analizar en el presente, los casos de anemia ferropénica infantil en lactantes menores de 1 año en el Establecimiento I-2 de Salcedo - 2020.
- **Transversal:** Haciendo un corte en el tiempo se recabó la información en un solo momento, pero con datos del pasado. Su inicio es posterior a los hechos estudiados.

**DISEÑO:** El diseño fue no experimental, porque no se tuvo la intervención del investigador, sino se registraron los datos tal como se ha encontrado.

#### **Análisis e interpretación de los datos:**

Para realizar la estadística descriptiva, se utilizó el programa SPSS 24 con el objetivo de resumir, ordenar y analizar el conjunto de datos, calcular diversas características de las variables, representar gráficamente la distribución de frecuencias y realizar el análisis de los datos.

## CAPÍTULO IV

## EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**TABLA 01.** Variables sociodemográficas en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo - 2020

ITEM	N°	%	
Edad de la madre:	20 a 25 años	18	33
	25 a 30 años	16	29
	30 a 35 años	11	20
	35 a 40 años	5	9
	40 años a más	5	9
Grado de estudio:	Primaria	7	13
	Secundaria	28	51
	Superior Técnico	15	27
	Superior Universitario	5	9
Estado civil:	Soltera	17	31
	Casada	7	13
	Conviviente	30	55
	Divorciada	1	2

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla se observa que de un total de 100% (55) madres, el 33% (18) tienen de 20 a 25 años, el 51% (28) presentan un grado de estudio secundaria y 55% (30) son de estado civil conviviente.

Datos relativamente semejantes encontró Álvarez (9) demostrando que el grupo etario más frecuente fue el de 20 a 30 años (57.3%), el estado civil conviviente (40.2%) y el grado de instrucción superior con (53.45%) y secundario con (36.6%) (5), asimismo Trujillo (11) observó que el 47.7% de madres oscilaron entre las edades de 20 a 35 años de edad, el 72% cuenta con grado de instrucción secundaria completa. Flores (14) también evidenció en su estudio referente a la edad de las madres, donde el 45.5% tenían entre 18-25 años, según el grado de instrucción predominó el nivel secundaria completa 41.6%, respecto al estado civil en su mayoría fueron convivientes 46.8%. Por otro lado, Iman (16) en su estudio encontró predominancia en las madres de 21 a 25 años 61.3%, y según el grado de instrucción fue secundaria completa 87.1%.

Así también Del Carpio y Quico (20) evidenciaron en su población de estudio según edad, que el 33.3% de la población se encuentran entre los 20 a 25 años, respecto estado civil predominante fue convivientes 64.0%, según el grado de instrucción el 60.5% de la población tienen instrucción secundaria.

Según el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Un factor interviniente es el grado de instrucción de la madre: ya que en muchos casos los infantes tienen madres que no cuentan con ningún grado de instrucción, primaria incompleta o no leído, representan elevados porcentajes de anemia, por el contrario cuando las madres tienen el grado de instrucción superior representa a solo porcentajes menores de anemia infantil (3)

**TABLA 02.** Nivel de conocimiento en la dimensión definición, etiología y consecuencias, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo – 2020

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Alto	13	24
Medio	<b>31</b>	<b>56</b>
Bajo	11	20
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla se observa que de un total de 100% (55) madres, el 56% (31) presentan nivel de conocimiento medio en la dimensión definición, etiología y consecuencias, sobre anemia ferropénica infantil, seguido del 24% (13) de madres que tienen un nivel de conocimiento alto y solo el 20% (11) un nivel de conocimiento bajo.

Datos semejantes evidenció Trujillo (11) en su estudio donde el 61.7% presentaba un nivel de conocimiento medio en la dimensión, conocimiento básico sobre anemia, y 34.6% un nivel de conocimiento bajo, asimismo Córdova (10) observó respecto a la dimensión conceptos básicos que 50% presentan un nivel de conocimiento medio, también evidenció que en la dimensión consecuencias el nivel de conocimiento más relevante fue bajo 45 %. Por otro lado Rojas (23) en su estudio evidenció en relación a la dimensión aspectos generales y consecuencias un nivel de conocimiento medio 58%.

En la tabla 06 anexo 05, se observa de manera específica en la dimensión definición que el 91% (50) de madres conocen la definición de anemia, asimismo en la dimensión

etiología el 51% (28) identifican a las causas de la anemia y en la dimensión consecuencias el 51% (28) reconoce las consecuencias de la anemia

Según el Ministerio de Salud, la anemia se puede definir como la disminución de la concentración de hemoglobina inferior a 2 desviación estándar del promedio basado en la edad, el sexo y sobre el nivel del mar dependiendo en la región que se encuentra. (7).

La etiología más frecuentes en los infantes, a diferencia de lo que sucede en otras etapas, son el aporte inadecuado por dietas bajas de Hierro, el aumento en las demandas secundario al apresurado incremento de la masa corporal que tienen los infantes y las infecciones repetitivas que influyen en la deficiencia del aporte calórico, después del nacimiento, el hierro deriva de la alimentación, las necesidades dietéticas diarios en promedio es de 1.5 mg de hierro elemental/kg de peso/día, en lactantes menores de 1 año, 1.0 mg/kg en infantes del año de edad, y 0.5 mg/kg a partir de los 18 meses; cifras correspondientes al ritmo de incremento de la masa corporal, La distribución irregular de la riqueza y la deficiente cultura médica en la población hacen que los alimentos ricos en hierro no estén disponibles o no sean consumidos por todos. También sucede que se consumen alimentos “basura” que sólo producen dispendio del gasto familiar sin beneficio para los consumidores. (7).

La anemia en los primeros años de vida, presenta consecuencias negativas y de manera específica son: la afección al desarrollo psicomotor del niño y a su rendimiento escolar; la decadencia de la capacidad intelectual y aptitud física, bajo rendimiento en el trabajo, y por ende el deterioro del estado físico. (1)

**TABLA 03.** Nivel de conocimiento en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo – 2020

NIVEL DE CONOCIMIENTO	N°	%
Alto	27	49
Medio	26	47
Bajo	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla se evidencia que de un total de 100% (55) madres, el 49% (27) presentan nivel de conocimiento alto en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento, sobre anemia ferropénica infantil, seguido con un porcentaje aproximado de 47% (26) de las madres que tienen un nivel de conocimiento medio y tan solo el 4% (2) un nivel de conocimiento bajo. Datos diferentes encontró Acosta (8) en su estudio en la dimensión diagnóstico y tratamiento, donde predominó un nivel de conocimiento medio 52%. Por otro lado Córdova (10), en su estudio evidenció que en la dimensión Diagnóstico[1] el 45% de madres presentan un nivel de conocimiento medio siendo lo más representativo, respecto a la dimensión tratamiento se observó que el 45% de madres presentaban un nivel de conocimiento bajo.

En la tabla 07 del anexo 05 se observa de manera específica en la dimensión cuadro clínico que el 41% (75) de madres identifican al sueño incrementado, apetito disminuido, y cansancio en sus niños como manifestación clínica de la anemia, asimismo en la dimensión diagnóstico el 51% (93) de madres reconocen a la prueba de hemoglobina y

hematocrito para el diagnóstico de anemia, en la dimensión tratamiento el 66% (36) de madres conocen que el tratamiento para la anemia es la administración de hierro en gotas o jarabe, asimismo el 60% (33) de madres señalan que la frecuencia y tiempo de tratamiento es todos los días durante 6 meses, por otra parte el 36% (20) de madres respondió que el suplemento de hierro en gotas o jarabe se debe separar 20 minutos antes de las comidas y leche y el 36% (20) de madres respondió media hora después de las comidas, además el 84% (46) de madres indicó que no se puede administrar el suplemento de hierro junto a otro medicamento, el 51% (28) de madres respondió que cuando el niño se encuentra tomando medicamentos como antibióticos si se debe suspender el consumo del suplemento hierro en gotas o jarabe sin embargo el 51% (28) de madres respondió que no se debe suspender, finalmente el 82% (45) madres indicó que de preferencia brinda agua hervida (6 meses a 1 año) y jugos ricos en vitamina C (> de 1 año) con el suplemento de hierro en gotas y jarabe.

La anemia ferropénica puede ser asintomática es por lo que se debe realizar un descarte con un dosaje de hemoglobina al primer contacto. Sin embargo se puede denotar síntomas generales, en recién nacidos de parto prematuro presentan inadecuada ganancia de peso, en infantes puede manifestar: Sueño incrementado, astenia, pérdida del apetito, irritabilidad, fatiga, vértigos, mareos, dolores de cabeza y alteraciones en el crecimiento. (7)

Para el diagnóstico clínico es necesario una buena anamnesis y el examen físico., asimismo también es primordial la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito, para realizar el diagnóstico de anemia, en territorios geográficos ubicados a más de los 1,000 metros sobre el nivel del mar (msnm), el personal de salud realizará el ajuste del valor de la hemoglobina observada previo al diagnóstico. Es por ello que se

tiene que considerar la altitud de la residencia del infante durante los tres últimos meses, asimismo la orden para el tamizaje consignará el domicilio del infante. (7)

Según el Ministerio de Salud, los niños que tienen diagnóstico de anemia deben recibir hierro como tratamiento y dependerá de la edad (menores o mayores de 6 meses) o si han sido prematuros con bajo peso al nacer o peso adecuado al nacer. Los suplementos de hierro deben ser administrado según kilogramo peso la edad y sexo en el niño menor a 3 años, se debe administrar por un periodo de 6 meses todos los días, Iniciado la medicación, los niveles de hemoglobina deben aumentar entre el diagnóstico y al primer mes de su primer control. (7) A todos los lactantes desde los 4 meses de edad atendidos a partir del inicio de la emergencia del COVID- 19 (usuario de salud o paciente nuevo), se les debe administrar la suplementación con hierro a través de la dosis estandarizada de suplementos de hierro para situaciones de emergencia – niños de 4 - 18 meses para situaciones de emergencia del MINSA. (22)

**TABLA 04.** Nivel de conocimiento en la dimensión prevención, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo – 2020

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Alto	13	24
Medio	<b>28</b>	<b>51</b>
Bajo	14	25
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla se evidencia que de un total de 100% (55) madres, el 51% (28) presentan nivel de conocimiento medio en la dimensión prevención, sobre anemia ferropénica infantil, consiguiente al 25% (14) de madres que tienen un nivel de conocimiento bajo y el 24% (13) un nivel de conocimiento alto.

Datos semejantes encontró Álvarez (9), donde el grupo poblacional estudiado estableció un nivel de conocimiento moderado sobre la prevención de anemia ferropénica, asimismo Acosta (8) en su estudio evidenció que un 49% presentaron un nivel medio de conocimiento en medidas preventivas. Rojas (23), en su estudio también observó que el nivel de conocimiento más predominante respecto a la dimensión prevención fue medio 54%.

Trujillo (11) al respecto demostró que 38.3% de madres tiene un nivel de conocimiento bajo respecto a la preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro para abordar la anemia ferropénica, seguido de 32.7% que tienen un nivel de conocimiento alto.

En la dimensión prevención, que el 40% (22) madres respondieron que a los 6 meses el niño, inicia la suplementación preventiva de hierro en gotas, por otro lado el 67% (37) madres indicaron que el consumo de alimentos ricos en hierro previene la anemia por deficiencia de hierro infantil, asimismo el 60% (33) madres respondieron que el suplemento de hierro en gotas o jarabe no sustituye a los alimentos ricos en hierro de origen animal, además el 46% (25) madres mencionan que todos los días de la semana y 4 veces a la semana es la frecuencia con que se deben consumir los alimentos ricos en hierro, por otro lado el 46% (25) madres indicaron que el hígado, sangrecita, bazo, pescado y carnes rojas son alimentos de origen animal que contienen hierro, también el 49% (27) madres indicaron que las lentejas, las habas, los frijoles, las arvejas, la espinaca y la acelga son alimentos de origen vegetal que contienen hierro, también el

64% (35) madres indican que los alimentos ricos en hierro de origen animal se absorben mejor que los de origen vegetal, además el 89% (49) madres identifican que los alimentos que facilitan la absorción de hierro en nuestro organismo son los alimentos ricos en vitamina C como las frutas cítricas.

Según la norma técnica del Ministerio de salud, los suplementos de hierro en niños (as) con peso normal o adecuado se deben administrar a partir de los 4 meses el hierro en gota ó jarabe de forma diaria según prescripción médica. Se debe brindar las siguientes recomendaciones a la madre, padre o cuidador: Tomar suplementos de hierro de 1 a 2 horas después de la ingesta de alimentos y productos lácteos. El suplemento debe darse espaciado de las comidas, 1 a 2 horas después de las comidas. Tomar el suplemento de preferencia con jugos ricos en vitamina C o agua hervida. No administrar el suplemento junto con otros medicamentos. El consumo del suplemento de hierro en gotas o jarabe o los Micronutrientes deberán ser suspendidos cuando los niños se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento de antibiótico (7)

Asimismo se debe reforzar el consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal . En los niños, a partir de los 6 meses de edad, agregarle 2 cucharadas de estos alimentos ricos en hierro en su comida diaria. Recomendar el consumo de facilitadores de la absorción de hierro tales como alimentos ricos en vitamina C como las frutas cítricas, en las comidas. Reducir el consumo de inhibidores de la absorción de hierro tales como mates, té o infusiones o café con las comidas y se recomienda no tomar estos líquidos con los suplementos de hierro. (7)

**TABLA 05.** Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020.

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Alto	13	24
Medio	22	40
Bajo	20	36
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla se evidencia que de un total de 100% (55) madres, de manera general el 40% (22) presentan nivel de conocimiento medio sobre la anemia ferropénica infantil, consecutivo al 36% (20) nivel de conocimiento bajo y el 24% (13) nivel de conocimiento alto.

Datos semejantes encontró Acosta (23) en su estudio, donde al evaluarse el conocimiento materno, el porcentaje más alto (38%) se situó en un nivel de conocimiento medio. Asimismo Trujillo evidenció que 35.5% de participantes de su estudio tenían un nivel de conocimiento medio y bajo. Córdova (14) también observó en su estudio que el porcentaje más predominante fue 60% de madres que presentan un nivel de conocimiento medio. Rojas (9) igualmente evidenció que el 49% de madres de su estudio presentaron un nivel de conocimiento medio. Al igual que Mamani (10) quien demostró en su estudio que la mayor proporción (79,7 %) corresponde a un nivel de conocimiento medio. Y finalmente Llovera (7) encontró un nivel de conocimiento medio (41.2) en sus participantes.

Datos diferentes encontró Peláez (13) donde el 42,7% de encuestadas tienen un conocimiento alto sobre anemia, seguido del 29,3% que tienen un conocimiento bajo y finalmente un 28% un conocimiento medio sobre anemia ferropénica. Asimismo Del Carpio y Quico demostraron que el 51.8% de la población de estudio tienen un conocimiento alto, seguido del 33.3% con conocimiento regular, mientras que el 14.9% de madres presentan un conocimiento bajo.

La distribución irregular de la riqueza y los deficientes conocimientos de cultura médica en la población hacen que los alimentos ricos en hierro no estén disponibles o no sean consumidos por todos.. Las deficiencias en el manejo de los alimentos facilita la aparición de procesos infecciosos gastrointestinales que conducen a defectos de absorción del hierro (Fe). (22)

#### **Discusión:**

El presente estudio realizado en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo – 2020 encontró:

Respecto a la dimensión definición, etiología y consecuencias sobre anemia ferropénica infantil, el 56% de madres presentaron nivel de conocimiento medio y de manera específica las madres en un mayor porcentaje respondieron que: la definición de anemia es la disminución de hemoglobina, el bajo aporte de hierro en la alimentación complementaria es una de las causas de la anemia por deficiencia de hierro y el bajo rendimiento en la escuela o estudios, rendimiento físico disminuido y riesgo de padecer enfermedades crónicas son las consecuencias de la anemia, según lo anteriormente mencionado conocimientos o podemos inferir que un gran porcentaje de madres tienen adecuados según la norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños del MINSA.

Respecto a la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento sobre anemia ferropénica infantil el 49% de madres presentaron un nivel de conocimiento alto y de manera específica en la dimensión cuadro clínico el mayor porcentaje de madres identificaron al sueño incrementado, apetito disminuido, y cansancio en sus niños como manifestación clínica de la anemia, asimismo en la dimensión diagnóstico un elevado porcentaje de madres reconocieron a la prueba de hemoglobina y hematocrito para el diagnóstico de anemia, y en la dimensión tratamiento un alto porcentaje de madres respondieron que: el tratamiento para la anemia es la administración de hierro en gotas o jarabe, la frecuencia y tiempo de tratamiento es todos los días durante 6 meses, cuando el niño se encuentra tomando medicamentos como antibióticos la cual debe ser suspendido el consumo del suplemento de hierro en gotas o jarabe, y de preferencia brindar agua hervida (6 meses a 1 año) y jugos ricos en vitamina C (mayores de 1 año) con el suplemento de hierro en gotas y jarabe, con lo anteriormente mencionado podemos indicar que las madres en su mayoría presentan conocimientos adecuados. Sin embargo en 2 ítem la gran mayoría de madres respondió de forma incorrecta que: si se puede administrar el suplemento de hierro junto a otro medicamento y en cuanto al tiempo de separación de las comidas respondió de forma incorrecta se debe separar 20 a 30 minutos, ya que siendo lo correcto es que no se puede administrar el suplemento de hierro junto a otro medicamento y el tiempo que se debe separar es de 1 a 2 horas después de las comidas según la norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños del MINSA.

Respecto a la dimensión prevención de la anemia ferropénica infantil, el 51% de madres presentaron nivel de conocimiento medio, de manera específica en la dimensión prevención, el mayor porcentaje de madres respondieron, que: el consumo de alimentos ricos en hierro previene la anemia por deficiencia de hierro infantil, el suplemento de hierro no sustituye a los alimentos ricos en hierro hemínico, el hígado, sangrecita, bazo,

pescado y carnes rojas son alimentos de origen animal que contienen hierro, las lentejas, las habas, los frijoles, las arvejas, la espinaca y la acelga son alimentos de origen vegetal que contienen hierro, los alimentos ricos en hierro de origen animal se absorben mejor que los de origen vegetal, y los alimentos que facilitan la absorción de hierro en nuestro organismo son los alimentos ricos en vitamina C como las frutas cítricas, según lo anteriormente expuesto podemos mencionar que un gran porcentaje de madres presentan adecuado conocimiento sobre la prevención, sin embargo en 3 ítems un gran porcentaje de madres respondieron: que a los 6 meses el niño, inicia la suplementación preventiva de hierro en gotas, que 4 veces a la semana es la frecuencia con que se deben consumir los alimentos ricos en hierro y que el jugo de limón dificultan la absorción de hierro en nuestro organismo, siendo lo correcto que: a los 4 meses el niño inicia la suplementación preventiva de hierro en gotas, todos los días de la semana es la frecuencia con que se deben consumir los alimentos ricos en hierro y los Mates, té, infusiones y café y las comidas dificulta la absorción de hierro en nuestro organismo, según la norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños del MINSA .En general el 40% de madres presentaron nivel de conocimiento medio sobre la anemia ferropénica infantil.

## CONCLUSIONES

**PRIMERO:** Se determinó que del total de encuestados, el 40% de madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo presentan nivel de conocimiento medio sobre la anemia ferropénica infantil.

**SEGUNDO:** Se identificó que en las variables sociodemográficos las madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo que el 33% tienen de 20 a 25 años, el 51% presentan un grado de estudio secundario y 55% son de estado civil conviviente.

**TERCERO:** Se identificó que del total de encuestados, el 56% de madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo presentan nivel de conocimiento medio en la dimensión definición, etiología y consecuencias sobre anemia ferropénica infantil.

**CUARTO:** Se determinó que del total de encuestados, el 49% madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo presentan un nivel de conocimiento alto en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento sobre anemia ferropénica infantil.

**QUINTO:** Se describió que del total de encuestados, el 51% de madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo presentan nivel de conocimiento medio en la dimensión prevención de anemia ferropénica infantil.

## RECOMENDACIONES

### PROFESIONAL DE ENFERMERÍA Y PERSONAL DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD SALCEDO

- Brindar sesiones educativas sobre la administración y conservación de suplementos de hierro en gotas, jarabe y micronutrientes a las madres y entorno.
- Realizar visitas domiciliarias para brindar y reforzar mediante sesiones educativas la prevención de la anemia ferropénica infantil.
- Seguir con las acciones correspondientes que indica la norma técnica brindada por el Ministerio de Salud (administración de hierro preventivo según edad del lactante).
- Realizar sesiones educativas y demostrativas sobre alimentación balanceada y ricos en hierro a las madres lactantes, gestantes, adolescentes que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo.
- Realizar sesiones educativas y demostrativas para recomendar el consumo de facilitadores de la absorción de hierro en las comidas a las madres lactantes que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo.

- Realizar sesiones educativas y demostrativas para reducir el consumo de inhibidores de la absorción de hierro a las madres que lactan y que asisten al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo
- Desarrollar programas educativos con un enfoque preventivo promocional sobre la prevención de anemia ferropénica en niños y adultos, utilizando una metodología de enseñanza participativa.
- Coordinar con instituciones , autoridades locales y regionales para combatir la anemia ferropénica infantil.

#### **MADRES DE FAMILIA QUE ASISTEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE SALCEDO**

- Asistir al Establecimiento de Salud I-2 Salcedo, para los controles CRED de sus niños en forma periódica, según cita.
- Asistir responsablemente a las sesiones demostrativas y educativas que organizan los profesionales de salud del Establecimiento de Salud I-2 Salcedo.
- Cumplir con las indicaciones y recomendaciones de los profesionales de salud del Establecimiento de Salud I-2 Salcedo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 – 2021. Documento técnico [Internet]. 2017 [citado 21 de septiembre de 2020]. Disponible en:  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280855-plan-nacional-para-la-reduccion-y-control-de-la-anemia-materno-infantil-y-la-desnutricion-cronica-infantil-en-el-peru-2017-2021-documento-tecnico>
2. Leite P. OPS/OMS | Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2016 [citado 9 de mayo de 2021]. Disponible en:  
[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es)
3. Ministerio de desarrollo e inclusión social. Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia [Internet]. [citado 9 de mayo de 2021]. Disponible en:  
<https://www.gob.pe/institucion/midis/informes-publicaciones/272499-plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia>
4. Ministerio de Salud. Diez regiones del país poseen más del 50% de sus niños menores de 3 años con anemia [Internet]. [citado 9 de mayo de 2021]. Disponible en:  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13150-diez-regiones-del-pais-poseen-mas-del-50-de-sus-ninos-menores-de-3-anos-con-anemia>
5. Ministerio de Salud. La Región Puno presenta el mayor número de casos de anemia en el país [Internet]. [citado 9 de mayo de 2021]. Disponible en:

- <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29237-region-puno-presenta-el-mayo-r-numero-de-casos-de-anemia-en-el-pais>
6. Martínez y Martínez Roberto. Salud y enfermedad del niño y del adolescente. Séptima edición. México: El manual moderno S.A; 2013. 1897 p.
  7. Ministerio de salud. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. [citado 9 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-a-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerpera>
  8. Acosta Narvárez ND. 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. 15 de enero de 2019 [citado 6 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/16217>
  9. Alvarez Monja MJ. “Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 a 5 años, centro de salud de Cercado de Lima – 2019. Univ Priv Norbert Wien [Internet]. 23 de octubre de 2019 [citado 6 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3336>
  10. Cordova Diaz JC. Conocimiento sobre anemia ferropénica en las madres de niños pre escolares de la i.E.P Mi Mundo Feliz - SJL, 2019. 2019.
  11. Trujillo Espinoza J. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer nivel, Rímac - 2019. Univ Priv Norbert Wien [Internet]. 9 de enero de 2020 [citado 6 de

- septiembre de 2020]; Disponible en:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3588>
12. Atoccsa Rojas OD, Otilia D. Nivel de conocimiento de las madres sobre la prevención de Anemia Ferropénica en sus hijos menores de 2 años que asisten al centro de salud Villa Esperanza, Carabayllo-2018. Universidad César Vallejo [Internet]. 2018 [citado 6 de septiembre de 2020]; Disponible en:  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18034>
13. Mamani Quispe RE, Chiarccahuana Morales MC. Conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de control de crecimiento y desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima - 2018. Univ María Aux - UMA [Internet]. 6 de diciembre de 2018 [citado 9 de mayo de 2021]; Disponible en:  
[repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/171](http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/171)
14. Flores Ramos YM. Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 1-11 meses que acuden al consultorio Cred. Centro de salud magdalena, 2018. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2019 [citado 9 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3085>
15. Guerrero Nina IK. Conocimiento sobre anemia ferropénica de madres en una Institución Educativa Privada, Puente Piedra -2019. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2020 [citado 9 de mayo de 2021]; Disponible en:  
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4311>
16. Iman Morales J. Relación entre el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica y actitud preventiva de las madres de niños menores de 1 año en el Centro de Salud Querecotillo. Diciembre 2017- abril 2018. Univ San Pedro [Internet]. 16 de mayo de 2019 [citado 6 de septiembre de 2020]; Disponible en:  
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/11805>

17. Murga Lovera AM. Nivel de conocimientos de las madres sobre prácticas de suplementación de multimicronutrientes y la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Parcoy. La Libertad, 2017. Univ. Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 11 de septiembre de 2018 [citado 6 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5484>
18. Revilla Pelaez EM. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica, prácticas alimenticias en madres relacionado con anemia en niños de 6 a 35 meses. Curgos, 2019. Repos Inst - UCV [Internet]. 2020 [citado 9 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44858>
19. Heredia Cordero DV. Nivel de conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses, en la IPRES I-2 Progreso. Iquitos – 2020.
20. Del Carpio Alvarado DB, Quico Casani SY. Factores sociales y conocimientos en madres de niños con anemia de 6 a 36 meses. C.S. Semi Rural Pachacutec y C.S. Nueva Alborada. Arequipa – 2019.
21. Flores Jiménez R, Lugo Marino JJA, Flores Jiménez I. La teoría del conocimiento y la epistemología de la administración [Internet]. [citado 14 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n1/e4.html>
22. Ministerio de salud. Resolución Ministerial N° 275-2020-MINSA [Internet]. [citado 9 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/564256-275-2020-minsa>.
23. Camavilca Chávez J. Nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica y alimentos fuentes de hierro utilizados en niños de 6 a 35 meses, Lima 2017. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2018 [citado 16 de marzo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2334>

24. Panta Bruno AG. Conocimientos sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños/as de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud Nueve de Octubre, Sullana diciembre 2016 - abril 2017. Universidad San Pedro [Internet]. 5 de marzo de 2019 [citado 16 de marzo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe//handle/USANPEDRO/8879>
25. Benancio Vivas YA. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos – 2019. 2021 [citado 16 de marzo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.uclm.es//handle/20.500.12872/614>

**ANEXOS**

**ANEXOS N°01****HOJA DEL FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Este formulario de consentimiento informado se dirige a todas las madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de salud I-2 de Salcedo

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR:** Elversa Huaycani Ticona

**INFORMACIÓN TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

**“Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de salud I-2 de Salcedo - 2020.”**

**INTRODUCCIÓN:** En el Perú, la anemia infantil constituye un problema de salud pública severo, que se atribuye principalmente a la carencia de hierro, siendo más prevalente en la etapa de mayor velocidad de crecimiento y diferenciación de células cerebrales, como son los primeros 24 meses de vida y la gestación. La anemia es un problema generalizado, presente tanto en las áreas urbana y rural, que atraviesa todos los estratos socioeconómicos. La presencia de anemia motiva mucha preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social.

**PROPÓSITO:** Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020.

**SELECCIÓN DE PARTICIPANTES:** Madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020.

**PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA:** Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria, usted puede elegir participar o no hacerlo.

**PROCEDIMIENTO:** Para recolectar los datos se utilizará 1 cuestionario.

**CONFIDENCIALIDAD:** Este cuestionario es anónimo y confidencial, por lo que se ruega su máxima sinceridad en las respuestas. Para garantizar la validez de sus respuestas es muy importante que se contesten todas las preguntas del cuestionario, a fin de poder

llegar a conclusiones más sólidas y válidas. Aprovecho esta oportunidad para agradecerle de antemano tu colaboración.

Yo..... madre de familia, habiendo leído la información proporcionada, y teniendo la confianza plena de que los datos que el cuestionario brinde será confidencial y exclusivamente para fines de la investigación en mención. Consiento voluntariamente participar en la investigación titulada: **“Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de salud I-2 de Salcedo - 2020.”**

---

FIRMA

DNI N°

ANEXO N° 02  
CUESTIONARIO

Código	
--------	--

**“Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de salud I-2 de Salcedo - 2020.”**

**PRESENTACIÓN:**

Buenos días Sra. Madre de familia, mi nombre es Elversa Huaycani Ticona, estudiante de Enfermería de la “Universidad Privada San Carlos”, en esta oportunidad quiero solicitar su valiosa colaboración en el presente estudio de investigación, para lo cual les pedimos a Ud. Responder con toda sinceridad a las siguientes preguntas. Las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial. Muchas gracias por su tiempo y su colaboración.

**INSTRUCCIONES**

A continuación, se presentan 20 preguntas que usted responderá como considere la más apropiada para lo cual lea detenidamente cada pregunta y luego marque con un aspa (X) ó encierre con un círculo (O) la respuesta que usted crea conveniente.

**I. DATOS GENERALES**

Edad de la madre:

- a) 20 a 25 años
- b) 25 a 30 años
- c) 30 a 35 años
- d) 35 a 40 años
- e) 40 años a más

Grado de estudio:

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior Técnico
- d) Superior Universitario

Estado civil:

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Divorciada

## II. CONTENIDO

1. La anemia es:
  - a) La disminución de la hemoglobina
  - b) La disminución de la glucosa
  - c) La disminución del colesterol
2. ¿La anemia por deficiencia de hierro infantil se produce por?
  - a) Bajo aporte o carencia de hierro en la alimentación complementaria
  - b) Exceso consumo de grasas
  - c) Insuficiente consumo de vitaminas y minerales
3. ¿Qué consecuencias tiene la anemia por deficiencia de hierro en los niños (as)?
  - a) Desnutrición aguda y crónica
  - b) Enfermedades diarreicas
  - c) Bajo rendimiento en la escuela o estudios, rendimiento físico disminuido y riesgo de padecer enfermedades crónicas.

4. ¿Considera que su niño(a) tiene anemia, cuando?
- a) Tiene diarreas continuamente.
  - b) Tiene sueño incrementado, apetito disminuido, y cansancio.
  - c) Está con fiebre y tos por más de una semana.
5. ¿Qué prueba conoce Ud. para identificar si el niño (a) tiene anemia?
- a) Prueba de hemoglobina y hematocrito.
  - b) La prueba de glucosa
  - c) La prueba de colesterol
6. ¿Cuál es el tratamiento para la anemia por deficiencia de hierro?
- a) La administración de calcio
  - b) La administración de hierro en gotas o jarabe.
  - c) La administración de vitaminas
7. ¿Con qué frecuencia y durante cuánto tiempo dará Ud. el tratamiento para la anemia por deficiencia de hierro?
- a) Todos los días, durante 6 meses.
  - b) Interdiario, durante 1 mes
  - c) 2 veces por semana durante 1 año.
8. El suplemento de hierro en gotas o jarabe se debe separar de las comidas y leche ¿Durante cuánto tiempo?
- a) 1 a 2 horas después de las comidas
  - b) 20 minutos antes de las comidas
  - c) Media hora después de las comidas
9. ¿Se puede administrar el suplemento de hierro junto a otro medicamento?
- a) Si
  - b) No
10. Cuando el niño se encuentra tomando medicamentos como antibióticos, ¿Debe suspender el consumo del suplemento hierro en gotas o jarabe?

- a) Si                      b) No
11. De preferencia ¿Con qué líquidos se puede tomar el suplemento de hierro en gotas y jarabe?
- a) Mates, Chocolates, quinua con leche e infusiones.
  - b) Agua hervida (6 meses a 1 año) y jugos ricos en vitamina C (mayores de 1 año).
  - c) Gaseosas, jugos, yogurt y líquidos.
12. ¿A qué edad el niño, inicia la suplementación preventiva de hierro en gotas?
- a) 4 meses
  - b) 6 meses
  - c) 8 meses
13. ¿Cómo se previene la anemia por deficiencia de hierro infantil?
- a) Consumiendo alimentos que tengan muchas proteínas
  - b) Consumiendo alimentos ricos en calcio.
  - c) Consumiendo alimentos ricos en hierro.
14. El suplemento de hierro en gotas o jarabe ¿Sustituye a los alimentos ricos en hierro de origen animal?
- a) Si
  - b) No
15. ¿Con qué frecuencia se deben consumir los alimentos ricos en hierro?
- a) 1 vez por semana.
  - b) Todos los días de la semana.
  - c) 4 veces a la semana.
16. De los siguientes alimentos de origen animal, ¿Cuáles contienen hierro?
- a) Hígado, sangrecita y bazo
  - b) Pescado, carnes rojas
  - c) Todas las anteriores

17. De los siguientes alimentos de origen vegetal, ¿Cuáles contienen hierro?
- a) Las lentejas, las habas, los frijoles y las arvejas
  - b) La Espinaca y acelga
  - c) Todas las anteriores
18. ¿Los alimentos ricos en hierro de origen animal se absorben mejor que los de origen vegetal?
- a) Si
  - b) No
19. ¿Qué alimentos facilitan la absorción de hierro en nuestro organismo?
- a) Alimentos ricos en vitamina C como las frutas cítricas, en las comidas.
  - b) Mates, té, café, infusiones y café con las comidas.
  - c) La gaseosa yogurt y leche.
20. ¿Qué líquidos dificultan la absorción de hierro en nuestro organismo?
- a) Mates, té, infusiones y café con las comidas.
  - b) El jugo de limón.
  - c) El agua de manzana.

## ANEXO N° 03:

## VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

## a.-Confiabilidad del instrumento:

Para Hernández, *et al.* (2014), la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. En tanto para determinar la confiabilidad del instrumento para medir el nivel de conocimiento de anemia ferropénica infantil se aplicó el Alfa de Cronbach, el cual define el nivel de precisión del instrumento de acuerdo a la siguiente escala de confiabilidad.

**Escala de confiabilidad para el alfa de Cronbach**

Nivel de confiabilidad	Valores
Confiabilidad Nula	0.53 a menos
Confiabilidad baja	0.54 a 0.59
Confiable	0.60 a 0.65
Muy Confiable	0.66 a 0.71
Excelente Confiabilidad	0.72 a 0.99
Confiabilidad Perfecta	1.00

**Fuente:** Hernández *et al.* (2006). Metodología de la Investigación científica.

Confiabilidad para el **instrumento de nivel de conocimiento de anemia ferropénica infantil** con 20 ítems, teniendo como resultados lo siguiente:

**Resumen de procesamiento de datos**

		N	%
Casos	Válido	18	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	18	100,0

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

En la tabla 2, se tiene el resumen del procesamiento de datos para el instrumento, en el que nos muestra que se trabajó con una muestra piloto de 18 madres que acuden al establecimiento de salud I-2 salcedo.

***Estadísticas de total de elemento***

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	<b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b>
VAR 00001	38,67	41,867	,430	<b>,694</b>
VAR 00002	38,17	41,367	,597	<b>,682</b>
VAR 00003	38,17	46,567	,016	<b>,741</b>
VAR 00004	39,00	47,600	,000	<b>,731</b>
VAR 00005	39,00	47,600	,000	<b>,731</b>
VAR 00006	38,83	38,167	,579	<b>,674</b>
VAR 00007	39,00	48,000	-,035	<b>,733</b>
VAR 00008	38,00	43,600	,608	<b>,692</b>
VAR 00009	39,33	44,667	,635	<b>,697</b>
VAR 00010	38,83	47,367	,094	<b>,720</b>
VAR 00011	39,17	44,967	,443	<b>,702</b>
VAR 00012	39,00	42,400	,477	<b>,692</b>
VAR 00013	39,00	47,200	,106	<b>,719</b>
VAR 00014	39,17	52,567	-,605	<b>,752</b>
VAR 00015	39,17	46,167	,266	<b>,711</b>
VAR 00016	39,17	42,167	,875	<b>,679</b>
VAR 00017	38,83	46,567	,096	<b>,723</b>
VAR 00018	38,83	44,567	,503	<b>,699</b>

VAR 00019	38,50	41,100	,558	<b>,683</b>
VAR 00020	38,83	40,967	,638	<b>,679</b>

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 3 se muestran los resultados del alfa de Cronbach de cada ítem del cuestionario, en el que se observa que todos los ítems están entre el rango de muy confiable la confiabilidad perfecta.

***Estadística de fiabilidad***

Alfa de Cronbach	N de elementos
,706	20

**Fuente:** Elaboración propia

Por lo tanto en la tabla 4, el resultado que nos dio el programa SPSS 25 oscila en el rango de 0.66 a 0.71, es decir que el instrumento ha dado una confiabilidad a través del Alfa Cronbach de 0,706, que determina que es muy confiable.

**b. Validez del instrumento :**

Para Hernández, *et al.* (2014), la validez se define como el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. En tanto para validar el cuestionario de la investigación se utilizó el juicio de expertos, en la que se seleccionó a dos especialistas en conocedores de la investigación quienes revisaron el contenido y dieron una opinión válida respecto al instrumento a aplicar en la investigación.

*Expertos*

EXPERTO	APLICABILIDAD:
Lic. Claudia Beatriz Acero Acero	Aplicable

Mg. Anastasio Tapia Apacasi	Aplicable
Mg. Celia Cervantes Zavala	Aplicable
Lic. Melchora Tito Vilca	Aplicable
Lic. Gladys Flores Jiménez	Aplicable

**Fuente:** Elaboración propia

En este caso se utilizó el *coeficiente de validez de contenido (CVC) de Hernández-Nieto*, este coeficiente mide la validez de contenido y la concordancia entre jueces por ítem y del instrumento. Así mismo se define como el promedio de los Coeficientes de Validez de Contenido de cada Ítem, cada uno de los cuales ha sido corregido por concordancia aleatoria entre jueces (Hernández-Nieto, 2011)

*Interpretación del cálculo de CVC*

VALOR DEL CVC	Interpretación de la validez y concordancia
De 0 a 60	Inaceptable
Mayor a 0.60 y menor o igual a 0.70	Deficiente
Mayor a 0.70 y menor o igual a 0.80	Aceptable
Mayor a 0.80 y menor o igual a 0.90	Buena
Mayor a 0.90	Excelente

**Fuente:** Hernández-Nieto (2011)

*Cálculo del valor del CVC*

Ítems	Nro. de Jueces/Expertos (j)						Promedio (Mx)	Cvci=MxVmx	Pei=1jj	Cvci=Cvci-Pe i
	1	2	3	4	5	xij				
1	14	15	15	15	15	74	4.93	0.99	0.00032	0.99
2	13	15	15	15	12	70	4.67	0.93	0.00032	0.93
3	13	13	15	15	15	71	4.73	0.95	0.00032	0.95
4	14	15	15	15	15	74	4.93	0.99	0.00032	0.99
5	11	15	15	15	15	71	4.73	0.95	0.00032	0.95
6	12	15	15	15	15	72	4.80	0.96	0.00032	0.96
7	14	15	14	15	15	73	4.87	0.97	0.00032	0.97
8	15	15	14	15	15	74	4.93	0.99	0.00032	0.99
9	15	15	15	12	15	72	4.80	0.96	0.00032	0.96
10	15	15	15	15	15	75	5.00	1.00	0.00032	1.00
11	14	15	15	15	15	74	4.93	0.99	0.00032	0.99
12	15	15	15	15	15	75	5.00	1.00	0.00032	1.00
13	15	15	15	15	15	75	5.00	1.00	0.00032	1.00
14	15	15	15	14	15	74	4.93	0.99	0.00032	0.99
15	15	15	15	15	15	75	5.00	1.00	0.00032	1.00
16	15	15	15	15	15	75	5.00	1.00	0.00032	1.00
17	15	15	15	14	15	74	4.93	0.99	0.00032	0.99

18	15	15	15	15	15	75	5.00	1.00	0.00032	1.00
19	15	15	14	15	15	74	4.93	0.99	0.00032	0.99
20	15	15	15	15	14	74	4.93	0.99	0.00032	0.99
CVC										0.98

---

Reemplazando en la fórmula tenemos:

$$C_{vci} = CVCiN = 19.6120 = 0.98$$

Entonces según la tabla de interpretación del cálculo del CVC que propone el autor Hernández-Nieto decimos que la validez del instrumento es excelente, es decir el instrumento es apto para su aplicabilidad.

ANEXO N° 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES	SUB INDICADORES	DISEÑO INVESTIGACIÓN
<p><b>General:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I.2 de Salcedo -2020?</p> <p><b>Específico:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento en la dimensión definición, etiología y consecuencias sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de conocimiento en la dimensión manifestaciones clínicas y diagnóstico sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Identificar las variables sociodemográficas: edad, grado de instrucción y estado civil del grupo de estudio.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento en la dimensión definición, etiología y consecuencias, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento en la dimensión cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p>Anemia ferropénica Infantil: Es la disminución de los niveles de hemoglobina en lactantes, a causa de la carencia de hierro.</p> <p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>Nivel de Conocimiento: Comprende el conjunto de información que la madre lactante posee sobre la anemia ferropénica infantil, en los siguientes aspectos: Definición, etiología, consecuencias, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, y prevención.</p>	<p><b>X<sub>1</sub>: Nivel de Conocimiento</b></p> <p>-nivel de conocimiento o alto</p> <p>-Nivel de conocimiento o medio</p> <p>-Nivel de conocimiento o bajo</p> <p><b>Y<sub>2</sub>: Anemia ferropénica a Infantil</b></p> <p>-Definición</p> <p>-Etiología</p> <p>-Consecuencias</p> <p>-Cuadro clínico</p> <p>-Diagnóstico</p> <p>-Tratamiento</p> <p>-Prevención</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>La presente tesis se realiza bajo el método descriptivo retrospectivo y transversal.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>El diseño es no experimental, porque no se tuvo la intervención del investigador, sino se observaron los datos tal como se ha encontrado.</p> <p><b>Población y muestra de estudio</b></p> <p>La población y muestra está conformada por 55 madres que lactan a menores de 1 año que asisten al establecimiento de salud Salcedo, la muestra fue seleccionada por el método no probabilístico por conveniencia, por ello se utiliza toda la población (de 4 meses menor de 1 año .</p> <p><b>Técnicas de recolección de datos</b></p>

<p>Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de conocimiento en la dimensión tratamiento y prevención sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020?</p>	<p>que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo - 2020</p> <p>Describir el nivel de conocimiento en la dimensión prevención, sobre anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año que asisten al Establecimiento de Salud I-2 de Salcedo – 2020</p>	<p>En la presente investigación se utilizará como método la encuesta, y como instrumento el formulario tipo cuestionario; denominado “Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica infantil en madres que lactan a menores de 1 año de elaboración propia,</p> <p><b>Análisis e interpretación de la información</b></p> <p>Para realizar la estadística descriptiva, se utilizará el programa SPSS 24 con el objetivo de resumir, ordenar y analizar el conjunto de datos, calcular diversas características de las variables, representar y realizar el análisis de los datos.</p>
---	--	---

**SOLICITO:** Realizar una investigación a madres que acuden al Establecimiento de salud y acceso al cuaderno de seguimiento en el servicio de enfermería.

**SEÑOR JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-2 DE SALCEDO.**

Elversa Huaycani Ticona identificado con DNI N° 01777162 con domicilio real en Urbanización Aziruni I etapa Mz 13 Lt 13 de salcedo con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo concluido los estudios Universitarios en la Universidad Privado San Carlos de la ciudad de Puno, siendo un requisito para optar el título profesional de enfermería, para lo cual solicito realizar una investigación con el siguiente título "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPENICA INFANTIL EN MADRES LACTANTES A MENORES DE 1 AÑO QUE ACUDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD SALCEDO-2020". Por consiguiente solicito a Usted a bien de autorizar el acceso para recoger datos y ejecutar el proyecto de investigación.

POR LO EXPUESTO.

Ruego a usted acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Puno, 03 de Mayo del 2021.

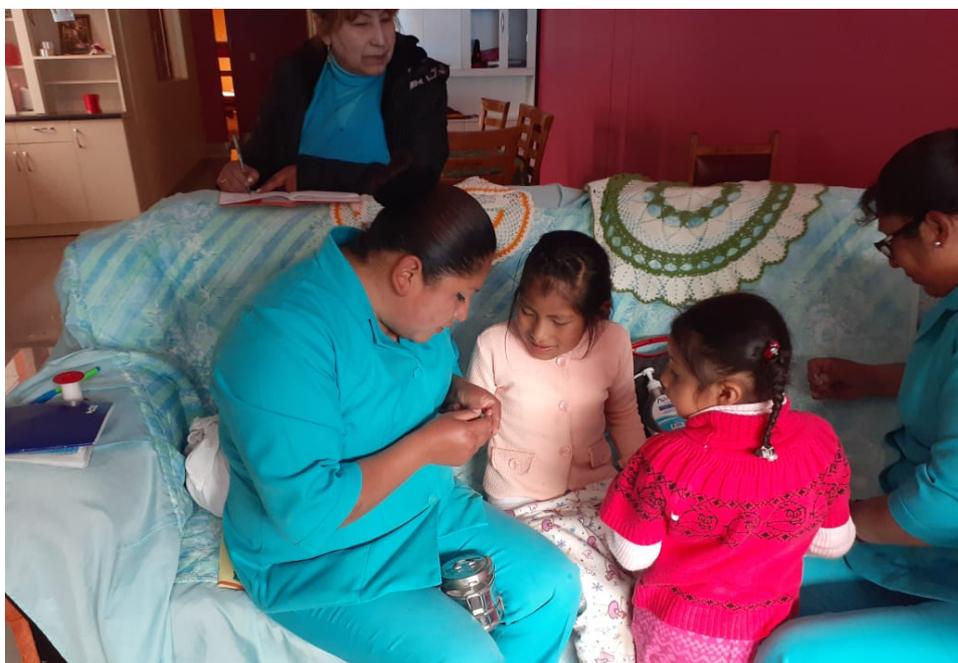


ELVERSA HUAYCANI TICONA



**ANEXO 6:EVIDENCIAS**

Realizando dosaje de Hemoglobina a infantes en su domicilio



Realizando dosaje de hemoglobina en el establecimiento y visita domiciliaria

