

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS SETIEMBRE 2023.docx**

RECUENTO DE PALABRAS

**11373 Words**

RECUENTO DE PÁGINAS

**60 Pages**

FECHA DE ENTREGA

**Sep 22, 2023 8:39 AM GMT-5**

RECUENTO DE CARACTERES

**60079 Characters**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**4.0MB**

FECHA DEL INFORME

**Sep 22, 2023 8:40 AM GMT-5****● 5% de similitud general**

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

- 5% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

**● Excluir del Reporte de Similitud**

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

“UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT”  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA



**TESIS**

**Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del  
consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja  
Espíritu Nivel 1-3**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO  
LINEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA

Presentado por:

Sánchez Ferrua Karina

De La Cruz Navarro Olga

ASESORA:

JACQUELINE JORKA PEÑA MARÍN

LINEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA

HUANCAYO - PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

Dedico el resultado de este trabajo a mis padres, a mi esposo y a mi hijito por su abnegado sacrificio voluntario y apoyo incondicional; quienes son la razón de ser profesional y fuente de inspiración para la realización de la investigación.

**Karina**

Le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia. Principalmente a mis padres que me apoyaron y contuvieron los momentos malos y en los menos malos. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder nunca la cabeza ni morir en el intento.

**Olga**

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco muy profundamente a nuestra asesora por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no habríamos podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada.

A la jefa del establecimiento Centro de Salud de Caja por el apoyo incondicional y colaboración durante la etapa de ejecución de la tesis.

A todos nuestros docentes que han sido parte del camino universitario, y a todos ellos les quiero agradecer por transmitirnos conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí.

Agradecerles a todos nuestros compañeros los cuales se han convertido en amigos, cómplices y hermanos.

**JURADOS**

**MIEMBRO PRESIDENTE**

**MIEMBRO SECRETARIO**

**MIEMBRO VOCAL**

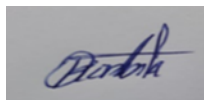
**MIEMBRO SUPLENTE**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo: Bach. Sánchez Ferrua Karina con DNI: 42553448, Bach. De La Cruz Navarro Olga, con DNI: 44859690; Tesistas de la Universidad Privada de Huancayo de la Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, autoras de la tesis titulada: Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3.

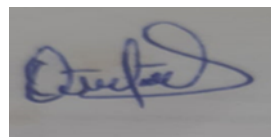
### DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUÉ:

Toda la información presentada es auténtica y veraz. Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 23 días del mes de Marzo del 2023.



---

**Bach. Sánchez Ferrua Karina**  
DNI: 42553448



---

**Bach. De La Cruz Navarro Olga**  
DNI: 44859690

| <b>ÍNDICE</b>   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| RESUMEN   | vii         |
| ABSTRACT  | viii        |
| I. INTRODUCCIÓN   | 9           |
| II. MÉTODO  | 19          |
| 2.1. Tipo y diseño de investigación   | 19          |
| 2.2. Operacionalización de variables  | 19          |
| 2.3. Población, muestra y muestre   | 20          |
| 2.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y<br>confiabilidad | 21          |
| 2.5. Procedimiento  | 21          |
| 2.6. Método de análisis de datos  | 21          |
| 2.7. Aspectos éticos  | 22          |
| III. RESULTADOS   | 23          |
| IV. DISCUSIÓN   | 45          |
| V. CONCLUSIONES   | 50          |
| VI. RECOMENDACIONES   | 52          |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS  | 53          |
| ANEXOS  | 58          |

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Evaluación de factores de riesgo relacionados con la anemia en niños de hasta 5 años en la Clínica de Desarrollo y Crecimiento del centro de salud Caja Espíritu de nivel 1-3. **MÉTODO:** Investigación de tipo básico, descriptivo, prospectivo y transversal; empleándose la técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario, en una muestra intencionada conformada por 24 niños y niñas menores de 5 años. **RESULTADOS:** El bajo peso al nacer entre 2600 g y 2900 g , un 100 % tienen los niveles de hemoglobina por debajo de 11 g/dL, 92 % no recibieron vitamina A, así como no recibir tratamiento de parasitosis, pueden ser factores sociodemográficos condicionantes para producir la anemia; sobre el factor dieta, no se encontraron variables condicionantes en la mayoría de indicadores, sin embargo la alimentación insuficiente de 2 comidas en el 58 % podría ser un condicionante y finalmente, el factor etiológico podría ser condicionante para que se produzca la anemia, cuando un 83% experimentaron diarrea y el 100 % parasitosis. **CONCLUSIÓN:** El factor etiológico, podría ser condicionante en mayor predominio para ocasionar la anemia, seguido de manera parcial del factor dietético, en niños menores de 5 años.

**Palabras claves:** Factores de riesgo, anemia, niños.



## SUMMARY

**OBJECTIVE:** Evaluation of risk factors related to anemia in children up to 5 years of age in the Development and Growth Clinic of the Caja Espíritu health center, level 1-3. **METHOD:** Basic, descriptive, prospective and cross-sectional research; using the survey technique and the questionnaire as an instrument, in a purposive sample of 24 children under 5 years of age. **RESULTS:** Low birth weight between 2600 g and 2900 g , 100 % have hemoglobin levels below 11 g/dL, 92 % did not receive vitamin A, as well as not receiving treatment for parasitosis, may be socio-demographic conditioning factors to produce anemia; As for the diet factor, no conditioning variables were found in most of the indicators; however, the insufficient feeding of 2 meals in 58 % could be a conditioning factor and finally, the etiological factor could be a conditioning factor for anemia to occur, when 83 % experienced diarrhea and 100 % experienced parasitosis. **CONCLUSION:** The etiological factor could be the most predominant conditioning factor for causing anemia, followed partially by the dietary factor in children under 5 years of age.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Assessment of risk factors related to anaemia in children up to 5 years of age in the Development and Growth Clinic of the Caja Espiritu health centre level 1-3.

**METHOD:** Basic, descriptive, prospective and cross-sectional research; using the survey technique and the questionnaire as an instrument, in a deliberate sample made up of 24 boys and girls under 5 years of age.

**RESULTS:** As socio-demographic factors, 67 % of the sample ranged from 49 to 60 months, 42% had a weight equal to or less than 2600 g and 2900 g, 71% of the babies were breastfed, exposed to heavy metals and were born full-term; as factors of maternal and child care, 58% of mothers received more than 8 birth controls. 79% received prenatal care, 58% used iron supplements, 100% had haemoglobin levels below 12 g/dL, 92% received a dose of vitamin A and antiparasitic medication, 75% of mothers drink boiled water; as characteristics of the diet, 83% were breastfed. 79% continue breastfeeding. 50% received formula milk. 71% received some other food. 67% took some other food. 71% say the amount of food was adequate. 58% believe the frequency of feedings is acceptable. 58% received 2 meals. 88% consumed fruits and vegetables. 83% experienced diarrhoea and 100% parasitosis.

**CONCLUSION:** There are no significant differences between sociodemographic factors, maternal and infant care, or type of diet received by the child; whereas in the factor of infections, there is a predominance concerning diarrhoea and parasitosis, which can condition iron deficiency anaemia in children up to 5 years old.

**Keywords:** Risk factors, anaemia, children.



RICARDO BERTOLOTTI ESQUIVEL  
TRADUCTOR  
CERTIFICADO ICPNA N° 2372

EL-ASH 11 N° 2 154573023495

## INTRODUCCIÓN

La UNICEF cree que en América del Sur y Central, la anemia es causada por la baja ingesta de hierro, que afecta alrededor del 50% de los niños y mujeres embarazadas; según la Organización Mundial de la Salud, la anemia afecta a casi 1620 millones de personas o al 24,8 % de la población; 47,4% mayor prevalencia entre niños de 2 a 5 años; también, según la encuesta demográfica y de salud familiar, el 42,2% de los niños entre 6 y 35 meses o 1 de cada 101 padece anemia<sup>3,4</sup>; en la provincia de Junín, la prevalencia de anemia en niños de 6 meses a 3 años aumentó de 53,3% a 57%, un aumento de 3,7 puntos porcentuales.<sup>5</sup>

Dado que el 43% de los niños menores de cinco años en todo el mundo son anémicos, la anemia es un problema de salud mundial que enfrentan tanto los países desarrollados como los países en desarrollo. Esto aumenta significativamente la morbilidad y la mortalidad en niños menores de cinco años, de igual forma en áreas rurales, estos números casi se duplican: una enfermedad que hace que los niveles de hemoglobina en la sangre disminuyan, lo que afecta la capacidad del cuerpo para llevar oxígeno a los tejidos; el hierro es necesario para la síntesis de la hemoglobina, ya que es el componente que recoge el oxígeno, especialmente en niños menores de 10 años.<sup>6</sup>

Además, varios factores, que incluyen deficiencias nutricionales, infecciones parasitarias, bajos ingresos familiares, lactancia materna exclusiva inadecuada y baja educación materna, están asociados con el desarrollo de anemia en los niños. Así, un estudio con escolares mostró que las deficiencias de nutrientes y las infecciones parasitarias intestinales fueron predictores de anemia ferropénica<sup>7</sup> y de ingesta insuficiente de huevos, verduras y frutas.<sup>8</sup>

Perú también tiene una alta prevalencia de anemia, que afecta al 34,0% de los niños menores de cinco años y al 18,7% de las mujeres en edad reproductiva. El problema también es más grave en los niños pequeños; se estima que alrededor del 57,0% de los niños menores de un año y el 46,4% de los niños entre 6 y 35 meses están anémicos, siendo Perú uno de los países sudamericanos más afectados por la enfermedad.<sup>9,10</sup>

El presente estudio se sustenta en investigaciones nacionales, como la de Penadillo<sup>10</sup> en un estudio de Huánuco, que reveló una correlación entre el bajo conocimiento de

nutrición de la madre, el bajo nivel socioeconómico y la intervención del programa JUNTOS, que permitirá bajar los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses.

Adicionalmente, Quezada <sup>11</sup> concluyeron que existe una asociación significativa entre características sociodemográficas como género, peso, tipo de alimentación, lactancia materna exclusiva e infecciones que experimentan los niños, así como factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia ferropénica en niños. Este estudio se realizó en el Callao y se denominó, factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica, donde los niños de 7 a 11 meses tenían una probabilidad 1 vez mayor de presentar la enfermedad.

Apardo <sup>12</sup> concluyó que las comunidades de Paccha, Cochas Grande, Vilcacato, Chamiseria y Acopalca presentaban factores de riesgo biológicos y culturales asociados a la prevalencia de anemia en menores de cinco años; sin embargo, los factores de riesgo dietéticos no se asociaron con la anemia, además se encontró que la anemia se asoció con bajo peso al nacer en los niños y anemia materna durante el embarazo.

En contraste, Velásquez <sup>13</sup>, refiere una prevalencia de anemia de hasta 47,9% y se identificaron doce factores de riesgo de anemia: factores relacionados con el cuidado materno infantil, como la falta de atención prenatal en el primer trimestre, la falta de suplementos de hierro durante el embarazo o se encontraron como factores sociodemográficos los períodos cortos de suplementación con hierro, el parto domiciliario, el diagnóstico materno de anemia en el momento del estudio y la falta de tratamiento antiparasitario preventivo; nivel socioeconómico bajo; madres adolescentes con bajo nivel educativo; ser varón menor de 24 meses historia reciente de fiebre. En el estudio de los factores de riesgo de la anemia ferropénica, Góngora <sup>14</sup> encontró que el 61,9% de la población eran mujeres; la edad más común para ambos sexos fue menor de seis meses; el 61,9% tenía anemia leve; y el 69,0% de los niños nacidos de madres con anemia durante el embarazo tenían anemia ferropénica, concluyéndose que los principales factores de riesgo para la anemia ferropénica en lactantes menores de 1 año incluyeron antecedentes de anemia durante el embarazo, bajo peso al nacer, lactancia inadecuada e interrupción de la lactancia materna exclusiva, género femenino (34,4%), prevalencia de parásitos (10%) y factores

dietéticos y frecuencia de comidas asociados a anemia, dos comidas al día y presencia de anemia en niños mayores de 6 meses, según Paredes <sup>15</sup> de un estudio de factores relacionados con la anemia en niños atendidos en el puesto de salud de Intiorko.

Además, Zambrano <sup>16</sup>, con el trabajo factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años Con base en el total de niños del <sup>8</sup> Centro de Salud de Villa Hermosa, se encontró que factores asociados como la lactancia materna, el bajo peso al nacer y la edad gestacional están asociados a la anemia. Por su parte Seminario <sup>17</sup>, sobre factores biosocioculturales que inciden en la adherencia al tratamiento preventivo revelaron que el 50,91% de los encuestados tenían entre 20 y 29 años; el 60,91% tenía experiencia en el cuidado de niños; el 65,45% eran de primaria; el 100% fue ingreso económico mensual menos de 930 soles, sin plomería, drenaje ni alcantarillado. Se concluyó que los factores más influyentes fueron el nivel de educación primaria, ingresos económicos por debajo de los 930 soles mensuales, falta de abastecimiento de agua y saneamiento y mala conectividad.

Por otro lado, existen investigaciones a nivel mundial, como el estudio de Moyano <sup>18</sup> con el trabajo de factores relacionados con el trabajo en la anemia infantil identificaron el peso al nacer y la edad gestacional de los registros de vacunación como factores y concluyeron que la anemia infantil está asociada con factores asociados con la vida rural, las deficiencias de micronutrientes, el bajo peso al nacer y el parto prematuro.

Diaz <sup>19</sup> también considera que se utilizan algunas variables para determinar si un niño es anémico ya sea: antecedentes prenatales, anemia materna o posnatal, como edad, sexo, edad gestacional, peso al nacer, tipo de lactancia en el primer trimestre, estado nutricional, enfermedades asociadas, uso de profilaxis. hierro e intensidad de la anemia. Se concluyó que la presencia de anemia en los niños está asociada a factores de riesgo para las madres y los lactantes que requieren tratamiento en puericultura.

Bolaños <sup>20</sup>, encontró que los participantes del estudio tenían un 20% más de desnutrición que los controles, así como un 4,8% más de analfabetismo materno y un 37,6% más de infecciones parasitarias. Se identificaron como <sup>1</sup> factores de riesgo para la anemia: padecer algún tipo de desnutrición, una madre que no haya completado la educación o solo primaria, el niño tenga algún tipo de infección parasitaria y más de tres episodios de diarrea. en un año dado. Para el estudio, revisamos la razón fundamental detrás de la anemia, una enfermedad caracterizada por bajos niveles de

hierro en la sangre de una persona, caracterizada por la falta de capacidad de la sangre para transportar oxígeno. También según la Organización Mundial de la Salud, la anemia se caracteriza por una concentración de hemoglobina inferior a la normal y es causada por la falta de uno o más nutrientes esenciales, como la sacarosa.<sup>21</sup>

Según la gravedad de la afección, los signos y síntomas de agotamiento también pueden incluir debilidad, piel y membranas mucosas pálidas, pulso acelerado, dificultad para respirar, molestias en el pecho, desorientación, irritabilidad, entumecimiento de brazos y piernas, extremidades frías o dolor de cabeza. sobre una base de caso por caso.<sup>22</sup>

Hay varios tipos diferentes de anemia, incluida la anemia por deficiencia de hierro, que se considera una deficiencia de hierro, un mineral necesario para producir hemoglobina, que transporta oxígeno a todas las células del cuerpo, y la anemia causada por la falta de la vitamina, que ocurre cuando, cuando hay una falta de vitaminas distintas del hierro. El cuerpo necesita ácido fólico y vitamina B12 para producir suficientes glóbulos rojos y hemoglobina; la anemia por deficiencia de folato ocurre cuando no hay suficiente ácido fólico o vitamina B9, que se encuentra principalmente en frutas frescas y vegetales de hojas verdes. La anemia causada por la deficiencia de vitamina B12 puede estar asociada con una baja nutrición con carne, huevos y bajos productos lácteos, como vegetarianos estrictos, que es la causa más común (vegetariana).

La enfermedad de la médula ósea puede causar anemia, afectando la capacidad de las células sanguíneas como la leucemia y la hiperplasia de la médula ósea. La anemia hemolítica, cuando la médula ósea no puede hacer que se repongan suficientes glóbulos rojos, perdió rápidamente los síntomas de la anemia.

1 Como factores de riesgo de la anemia, tenemos los factores causales que incluyen una ingesta o absorción inadecuada de hierro, pero también un aumento en las necesidades de hierro debido al crecimiento, cuando en los dos primeros años de vida aumentan las necesidades de hierro por el rápido crecimiento, por ende, el riesgo de anemia es alto.

1 También se ha identificado que los niños de familias con un nivel socioeconómico

bajo, inmigrantes recientes incluido trabajadores migrantes, tienen un alto riesgo de desarrollar anemia ferropénica. De igual forma otro factor es el sexo masculino, peso al nacer de menos de 2500 g y los ingresos familiares por debajo del nivel de pobreza federal con el riesgo de deficiencia de hierro; también pueden ser los factores obstétricos, el diagnóstico de anemia de la madre, el nivel educativo de la madre, el tipo de lugar de residencia, la edad materna.<sup>23</sup>

Como ejemplo de un enfoque conceptual, considere la hemoglobina, la proteína que le da a los glóbulos rojos su color rojo y se considera a la prevalencia de anemia, que mide la tasa de casos nuevos y recurrentes en niños de 6 meses a 5 años con un nivel de hemoglobina por debajo de 11 g/dL.<sup>24</sup> Además, la anemia, también llamada hemoglobina baja, es una afección en la que no tiene suficientes glóbulos rojos sanos para llevar suficiente oxígeno a los tejidos de su cuerpo, con síntomas de cansancio y debilidad.<sup>25</sup>

Frente a lo descrito en este estudio surge el siguiente problema ¿Cuáles son los Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3?. Este estudio se justifica porque sentó las bases para investigaciones adicionales sobre los factores que pueden afectar a la prevalencia de la anemia en niños menores de cinco años, lo que ayudará a los organismos responsables a tomar medidas para disminuir la prevalencia de la anemia en los niños, de modo que puedan gozar de mejor salud y, por tanto, tener un mejor rendimiento escolar. Esta ventaja se traduce en una sociedad con ciudadanos más formados y sanos, y también este estudio será factible continuar en diferentes situaciones gracias al instrumento desarrollado y verificado para la recogida de datos. Ante lo mencionado se plantea como objetivo general: Evaluar los Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3 y siendo los objetivos específicos: Identificar los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3, identificar los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3, identificar si las características de la dieta están asociadas a la anemia ferropénica en menores de 5 años

del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3 y finalmente identificar la presencia de infecciones padecidas asociados a la anemia ferropénica en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.



## II. MÉTODO

### 2.1 Tipo y diseño de investigación.

Investigación descriptiva: Este tipo de investigación se utiliza para describir las características de un fenómeno o población. Su objetivo es proporcionar una imagen precisa y detallada del fenómeno o población en cuestión. <sup>26</sup>

Diseño: Dado que la presente investigación sólo describió un conjunto de información descubierta, fue aplicado un diseño no experimental, transversal y prospectivo. <sup>26</sup>

Dado que esta investigación fundamental utilizó una herramienta que se aplicó a la muestra de estudio en tiempo real, en un momento dado, y para identificar la variable dominante estuvo presente en el estudio, siendo transversal. <sup>27</sup>

Prospectivo: Debido a que la recolección de datos actuales fue posible gracias a esta investigación fundamental, el objetivo del estudio fue logrado tomando en cuenta datos primarios. <sup>27</sup>

### 2.2 Operacionalización de Variable

Variable: Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años

Definición conceptual:

Corresponde a la cantidad de factores de riesgo que ocasiona que los niños menores de 5 años padezcan de anemia en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3

Dimensiones:

- Factores sociodemográficos
- Características de la dieta
- Presencia de infecciones padecidas asociados a la anemia ferropénica.

### 2.3 Población, muestra y muestreo

Población

24 niños menores de cinco años que reciben atención en el centro de salud de nivel 1-3 de Caja Espíritu constituían la población.

Muestra

Por ser el Centro de salud Caja Espíritu Nivel 1-3, un establecimiento pequeño, los investigadores ven por conveniente trabajar con una muestra por conveniencia representada por 24 niños, con muestreo no probabilístico y tomando en cuenta los criterios de inclusión. <sup>28</sup>

#### Criterios de Inclusión:

- Niños y niñas menores de 5 años.
- Menores de 5 años de ambos sexos
- Madres o cuidadores de menores de 5 años que acepten el consentimiento informado.

#### Criterios de Exclusión:

- Madres o cuidadores de menores de 5 años que no acepten el consentimiento informado.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

### 2.4.1 Técnicas de recolección de datos.

Por tratarse esta investigación descriptiva, la técnica más conveniente para la recogida de datos fue la encuesta.<sup>28</sup>

### 2.4.2 Instrumento de recolección de datos.

El instrumento fue el cuestionario, el mismo que permitió recopilar la información, además este documento fue estructurado por un conjunto de preguntas las cuales debieron estar redactadas de forma coherente, organizadas, secuenciadas y estructuradas, de acuerdo con una determinada planificación.<sup>28</sup>

### 2.4.3 Validez

Para que un instrumento tenga validez científica fue importante someterse a juicio de expertos y tomando en cuenta que se trata de una investigación descriptiva, con fines que puedan aportar su recomendación y o sugerencias.<sup>28</sup>

## 2.5 Procedimiento.

Para desarrollar esta investigación fue necesario que los investigadores luego de solicitar la autorización correspondiente a la institución, se empiece a vaciar la información de la historia clínica a la ficha de recolección de datos, para ello fue enumerado previamente y de esta manera se permitió cumplir los objetivos planteados. De igual forma se aplicó un cuestionario a las madres o cuidadores de los niños menores de 5 años.

## 2.6 Método de análisis de datos.

Una vez culminado la recolección de los datos con el instrumento utilizado fue exportado toda la información a un cuadro de hoja de cálculo de Excel para el respectivo procesamiento estadístico.

## 2.7 Aspectos Éticos.

El presente trabajo, fue realizado con la autorización del Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3, tomándose en cuenta tres principios éticos básicos, ya sea el respeto a las personas, la búsqueda del bien y un tercer principio la justicia, con el fin de lograr los máximos beneficios y de reducir al mínimo el daño y la equivocación en la investigación. Además, fue tomado en cuenta el Código de Ética de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

### III. RESULTADOS

Una vez procesado la información de 24 niños menores de cinco años que reciben atención en el centro de salud de nivel 1-3 de Caja Espiritu permitió obtener un conjunto de tablas y gráficos que a continuación se presentan:

Tabla 1: Distribución factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3

| <b>EDAD</b>                       | <b>N°</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| De 0 a 12 meses                   | 0         | 0%       |
| De 13 a 24 meses                  | 0         | 0%       |
| De 25 a 36 meses                  | 1         | 4%       |
| De 37 a 48 meses                  | 7         | 29%      |
| De 49 a 60 meses                  | 16        | 67%      |
| Total                             | 24        | 100%     |
| <b>PESO</b>                       |           |          |
| 2200 a 2500 gramos                | 3         | 13%      |
| 2600 a 2900 gramos                | 10        | 42%      |
| 3000 a 3300 gramos                | 4         | 17%      |
| 3300 a 3600 gramos                | 5         | 21%      |
| Mayor a 3600 gramo                | 2         | 8%       |
| Total                             | 24        | 100%     |
| <b>TIPO DE LACTANCIA</b>          |           |          |
| Materno                           | 17        | 71%      |
| Artificial                        | 1         | 4%       |
| Mixto                             | 6         | 25%      |
| Total                             | 24        | 100%     |
| <b>EDAD GESTACIONAL</b>           |           |          |
| Pretérmino                        | 0         | 0%       |
| Termino                           | 24        | 100%     |
| Total                             | 24        | 100%     |
| <b>EXPOSICIÓN METALES PESADOS</b> |           |          |
| SI                                | 0         | 0%       |
| NO                                | 24        | 100%     |
| Total                             | 24        | 100%     |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Sobre los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en menores de 5 años en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3, se encontró que el grupo etario predominante fue de 49 y 60 meses en el 67 % (16), es decir entre 2 a 5 años; no obstante podría ser un factor condicionante el bajo peso al nacer de los niños por encontrarse igual o menor a 2600 g y 2900 g. Por otro lado, si bien es cierto los bebés fueron amamantados en el 71 % (17), ninguno estuvo expuesto a metales pesados y las madres tuvieron una edad gestacional a término en el 100 % (24), no siendo condicionante para la anemia.

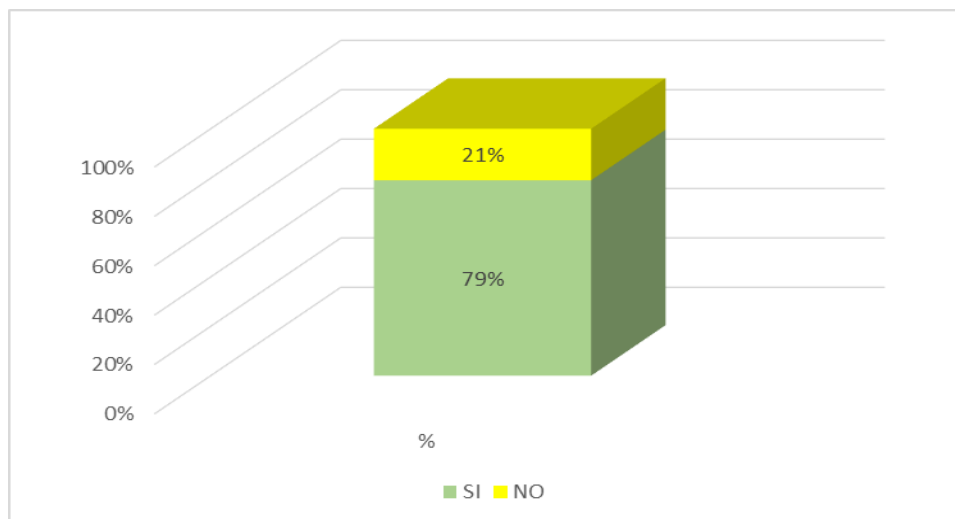
Tabla 2: Distribución los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3. A la pregunta: ¿Usted recibió el control prenatal en el primer trimestre?

| Respuesta | N° | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 19 | 79%  |
| NO        | 5  | 21%  |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1: Distribución los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3. A la pregunta: ¿Usted recibió el control prenatal en el primer trimestre?



Fuente: Tabla 3

Sobre el cuidado materno infantil de las madres de 24 niños atendidos, se observa que un 79% (19) de ellas recibieron la atención prenatal en el primer trimestre, al parecer lo consideraron importante puesto que ayudan a identificar pacientes con mayor riesgo tanto obstétrico como perinatal y contribuyen a promover conductas saludables durante el embarazo; mientras un 21 % (5) de las madres no recibieron los controles.

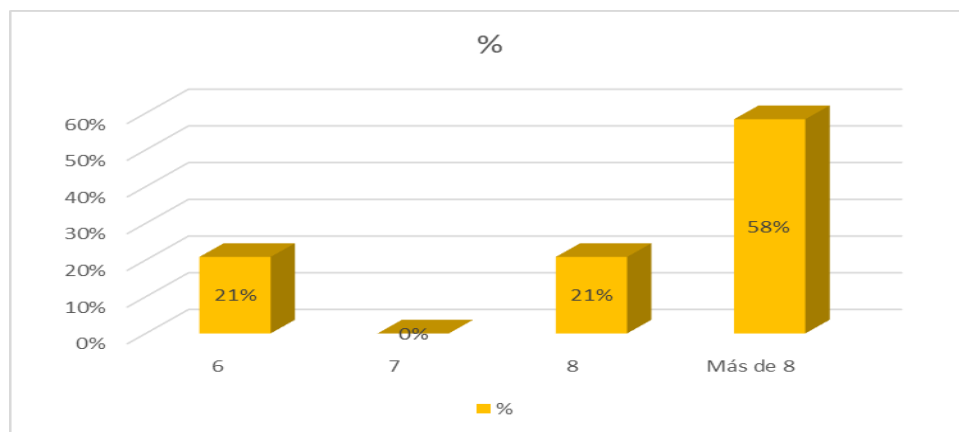
Tabla 3: Distribución los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3, según número de controles.

| N° controles | N° | %    |
|--------------|----|------|
| 6            | 5  | 21%  |
| 7            | 0  | 0%   |
| 8            | 5  | 21%  |
| Más de 8     | 14 | 58%  |
| Total        | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2: Distribución los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3, según número de controles.



Fuente: Tabla 2

De igual modo, con respecto a la distribución de madres de 24 niños menores de 5 años atendidos en centros de salud de 1° a 3° nivel Caja Espiritu, según número de controles se nota que más de la mitad 58% (14) de las madres recibieron más de 8 controles y cuando de acuerdo a la Organización Mundial de la salud debe existir un mínimo de ocho controles prenatales para reducir la mortalidad perinatal y mejorar la experiencia de la atención de la mujer; por tanto no contribuye a un factor que ocasione la anemia en niños.

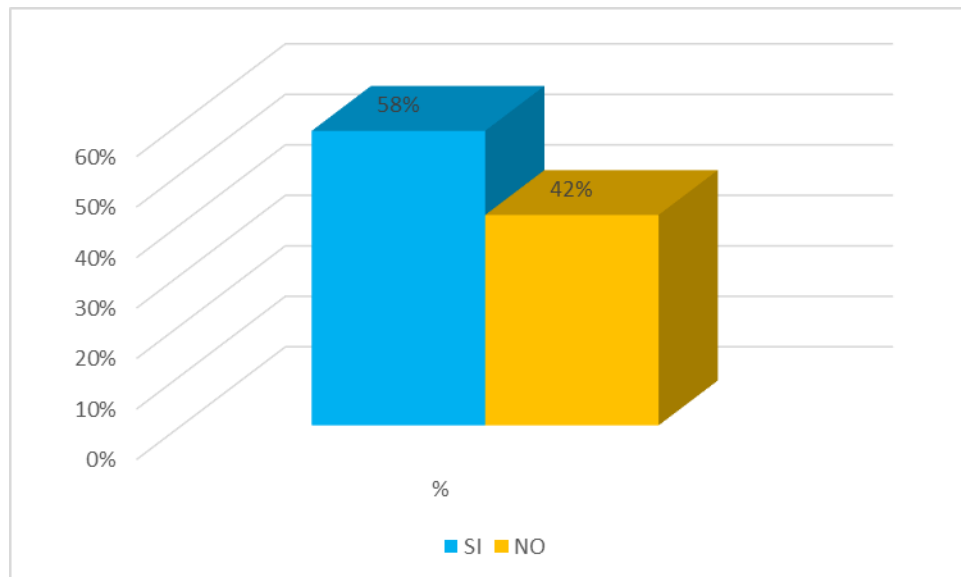
Tabla 4: A Distribución los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3. A la pregunta: ¿Usted recibió Suplemento de hierro durante el embarazo?

| <b>RESPUESTA</b> | <b>N°</b> | <b>%</b> |
|------------------|-----------|----------|
| SI               | 14        | 58%      |
| NO               | 10        | 42%      |
| Total            | 24        | 100%     |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3: Distribución los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3. A la pregunta: ¿Usted recibió Suplemento de hierro durante el embarazo?



Fuente: Tabla 4

Las madres de 24 niños del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3, arrojan como resultados que existe un 58% (14) de ellas que utilizaban suplementos de hierro, cuando se sabe que durante el embarazo, el cuerpo produce más sangre para suministrar oxígeno al bebé y por eso necesitan el doble de hierro; no obstante un 42% (10) no recibieron el suplemento de hierro, siendo en este grupo un factor condicionante para que se ocasione la anemia.



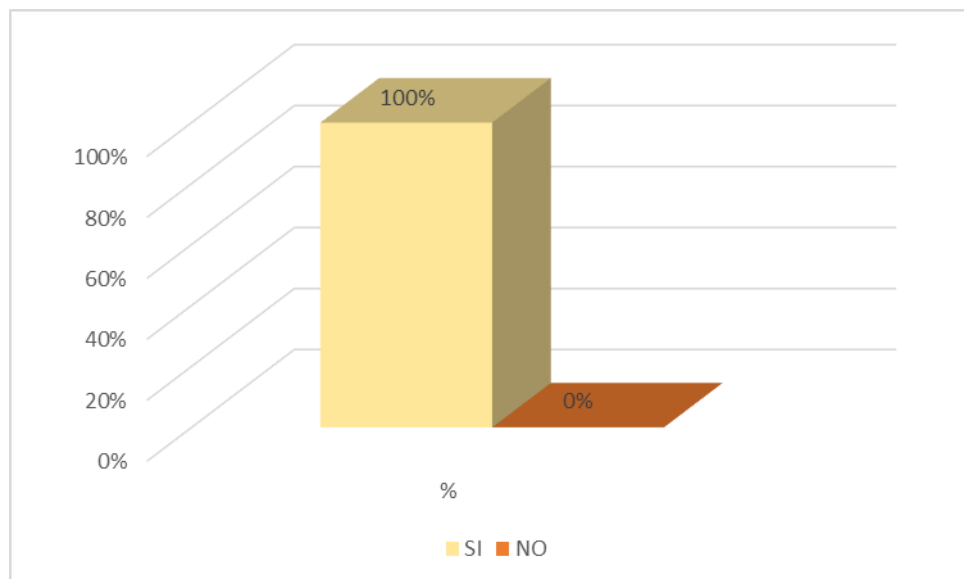
Tabla 5: Distribución los factores del cuidado materno infantil. A la pregunta: ¿Su niño (a) actualmente tiene niveles de hemoglobina por debajo de <11 g/dl)?

| RESPUESTA | N° | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 24 | 100% |
| NO        | 0  | 0%   |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4: Distribución los factores del cuidado materno infantil. A la pregunta: ¿Su niño (a) actualmente tiene niveles de hemoglobina por debajo de <11 g/dl)?



Fuente: Tabla 5

Del total de los 24 niños menores de 5 años, que forman parte de la muestra de estudio, se puede notar que los niveles de hemoglobina se encuentran por debajo de 11 g/dL en el 100% que acuden a la clínica de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud de Nivel 1-3 de Caja Espíritu, como se muestra en Tabla 4 y Gráfico 4, lo que implica que los niños padecen de anemia, que pueden oscilar entre leve a severa de acuerdo a la norma técnica del manejo terapéutico y preventivo de la anemia del MINSA.

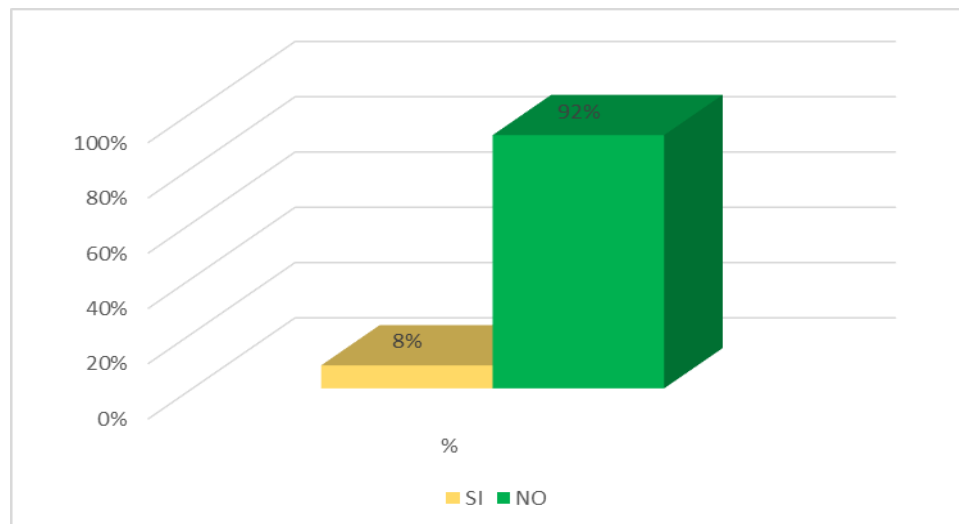
Tabla 6: Distribución los factores del cuidado materno infantil. A la pregunta: A la pregunta: ¿Su niño, niña (a) recibió dosis de vitamina A en algún momento? del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | Nº | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 2  | 8%   |
| NO        | 22 | 92%  |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5: Distribución los factores del cuidado materno infantil. A la pregunta: Tabla 6: A la pregunta: ¿Su niño, niña (a) recibió dosis de vitamina A en algún momento? del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 6

De un total de 24 niños del Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3, se muestra en la Tabla 6 y en el Gráfico 5, que en cuanto a los factores del cuidado materno infantil, existe un 92% (22 niños) quienes no recibieron una dosis de vitamina A, sustancia que es necesaria para mantener la producción de glóbulos rojos, que contienen la hemoglobina, que transporta oxígeno desde los pulmones a todas las partes del cuerpo y pudiendo ser un factor que contribuye a la anemia.

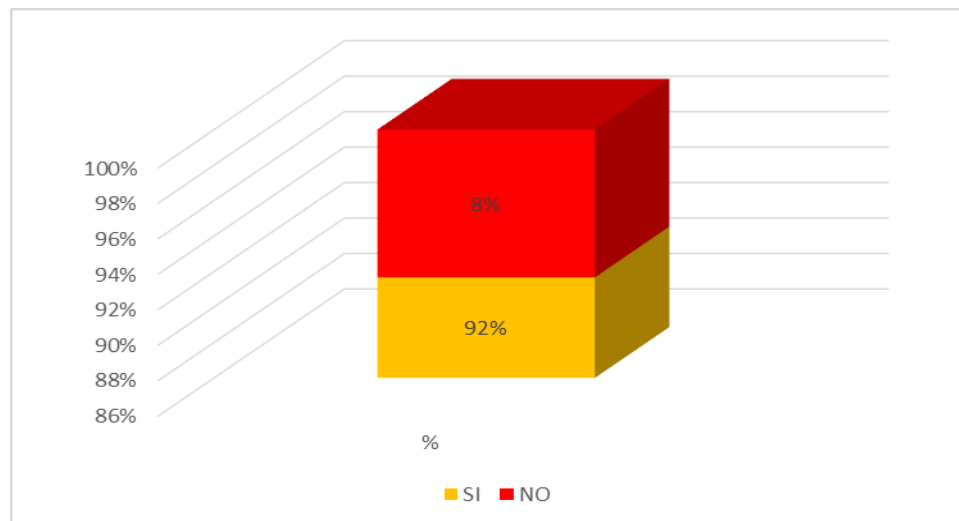
Tabla 7: Distribución los factores del cuidado materno infantil. A la pregunta: ¿Su niño, niña (a) recibió suplemento de hierro? del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | N° | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 22 | 92%  |
| NO        | 2  | 8%   |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6: Distribución los factores del cuidado materno infantil. A la pregunta: ¿Su niño, niña (a) recibió suplemento de hierro? del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 7

El 92% (22 niños) del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3, se observa que si recibieron el suplemento de hierro; mientras en el 8% de la muestra investigada no recibió ningún suplemento de hierro. Sin embargo, estos resultados denotan que los niños a pesar de consumir el suplemento de hierro, tienen los niveles de hemoglobina por debajo de los niveles normales, pudiéndose deber a varios factores entre ellos la adherencia al tratamiento farmacológico.

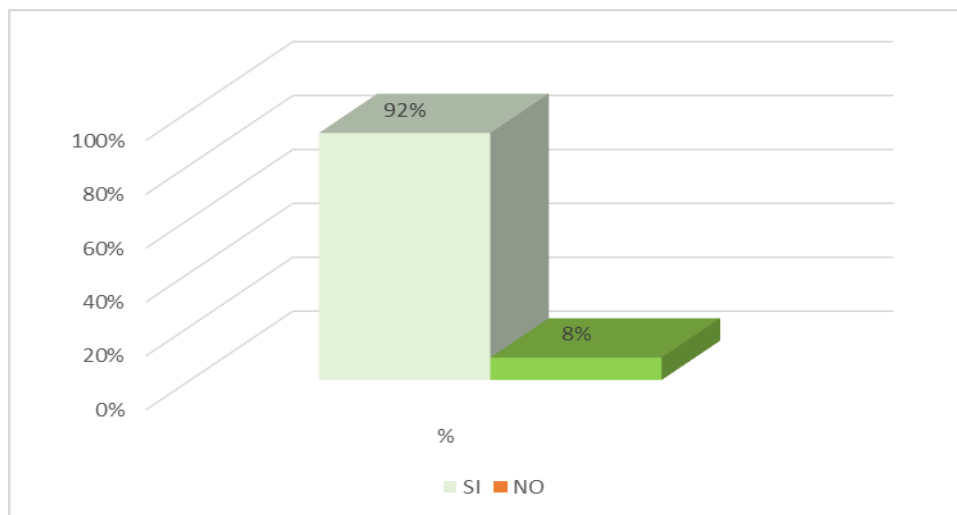
Tabla 8: Distribución los factores del cuidado materno infantil. A la pregunta: ¿Su niño, niña (a) recibió medicación antiparasitaria? del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | N° | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 22 | 92%  |
| NO        | 2  | 8%   |
| TOTAL     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7: Distribución los factores del cuidado materno infantil . A la pregunta: ¿Su niño, niña (a) recibió Medicación antiparasitaria? del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 8

El 92% (22 niños) que acudieron a la consulta de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud de nivel 1-3 de Caja Espiritu, recibieron los antihelmínticos; sin embargo los niños presentaron anemia a pesar de haber recibido el medicamento que evita la pérdida de hierro, proteínas y sangre, para no aparecer cuadros de anemia.

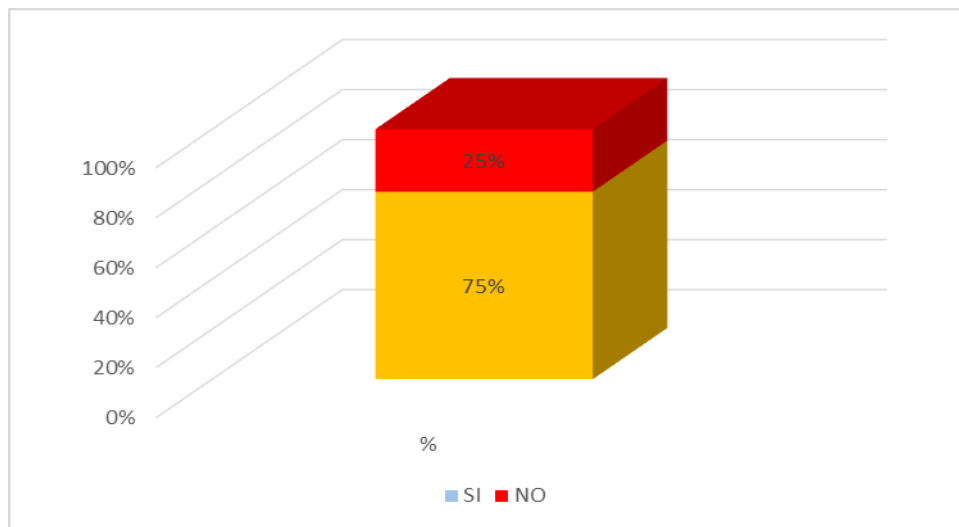
Tabla 9: Distribución los factores del cuidado materno infantil . A la pregunta: ¿Usted consume agua hervida? en madres o cuidadores de los niños menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | Nº | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 18 | 75%  |
| NO        | 6  | 25%  |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 8: Distribución los factores del cuidado materno infantil . A la pregunta:¿Usted consume agua hervida? en madres o cuidadores de los niños menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 9

De las madres de los 24 niños menores de cinco años que beben agua hirviendo, la Tabla 9 y el Gráfico 8 muestran que el 75% (18) de las madres que crían a niños menores de cinco años beben agua hirviendo; mientras un 25 % (6) desconocen que beber agua hirviendo es eficaz para matar los microbios causantes de enfermedades, incluidos los virus, las bacterias y los parásitos, que pueden conllevar a una anemia.

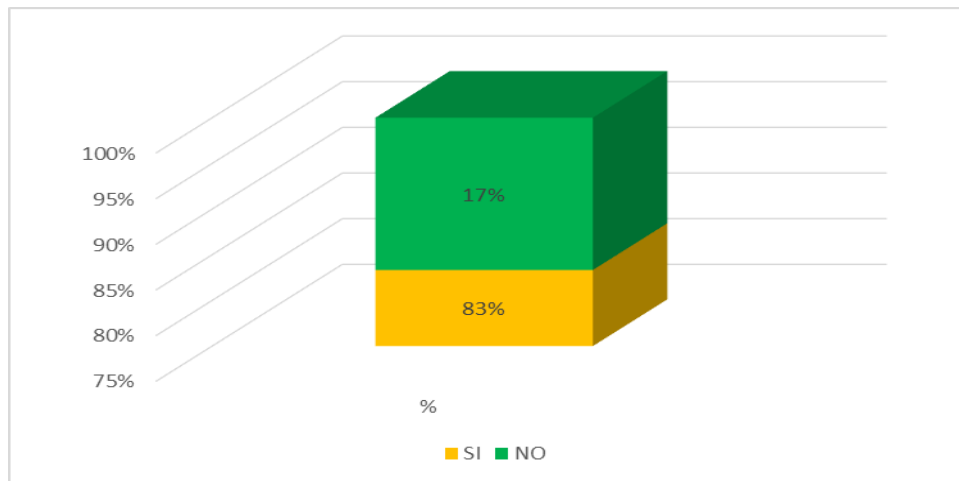
Tabla 10: Factores <sup>5</sup> Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿El niño (a) recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad? del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | Nº | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 20 | 83%  |
| NO        | 4  | 17%  |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 9: Factores <sup>5</sup> Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿El niño (a) recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad? del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 10

En cuanto al tipo de dieta recibida en los niños, se nota que un 83% (20 niños) fueron amamantados exclusivamente hasta la edad de seis meses con lactancia materna exclusiva, según la tabla 10 y el gráfico 9, siendo importante este resultado porque el recién nacido aprovecha al máximo el contenido de hierro de la leche materna y de los otros nutrientes. No obstante 17 % (4 niños) no recibió lactancia materna exclusiva y puede contribuir a ser parte de los niños que padecen de anemia.

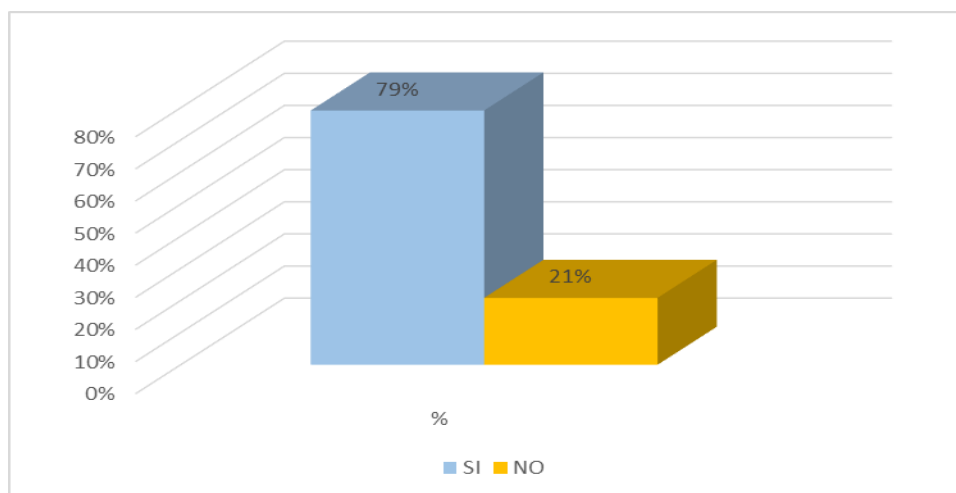
Tabla 11: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿La técnica de lactancia materna fue adecuada hasta los seis meses de edad? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | Nº | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 19 | 79%  |
| NO        | 5  | 21%  |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿La técnica de lactancia materna fue adecuada hasta los seis meses de edad? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 11

En el consultorio de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud de Nivel 1-3 de Caja Espiritu, se descubrió que el 79% (19 niños) siguieron la técnica de lactancia materna adecuada hasta los seis meses de edad, lo cual evita la aparición de complicaciones como grietas y dolor, y permite una producción de leche adecuada para cada bebé. No obstante, un 21% no amamanta correctamente a sus hijos, poniendo en riesgo su salud.

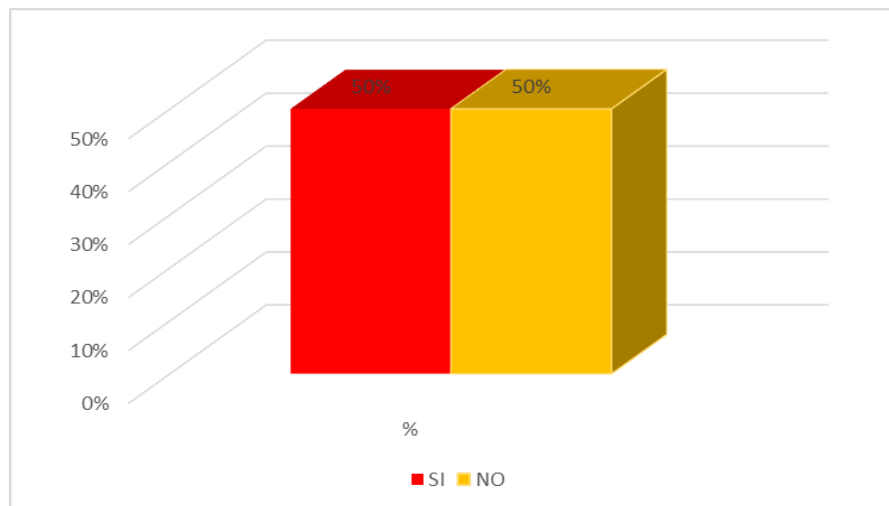
Tabla 12: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿El niño (a) recibió leche no materna antes de los 6 meses, asociado a la lactancia materna? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | N° | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 12 | 50%  |
| NO        | 12 | 50%  |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 11: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿El niño (a) recibió leche no materna antes de los 6 meses, asociado a la lactancia materna? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 12

Sobre el tipo de dieta recibida por el niño en la tabla 12 y en el gráfico 11, se nota que un 50% (12 niños) de las madres dieron leche no materna antes de los 6 meses, asociado a la leche materna. Siendo importante mencionar que si bien es cierto existe avances en la formulación y elaboración de la leche en polvo para bebés, sin embargo no ofrece ni de lejos los beneficios que sí aporta la leche materna.



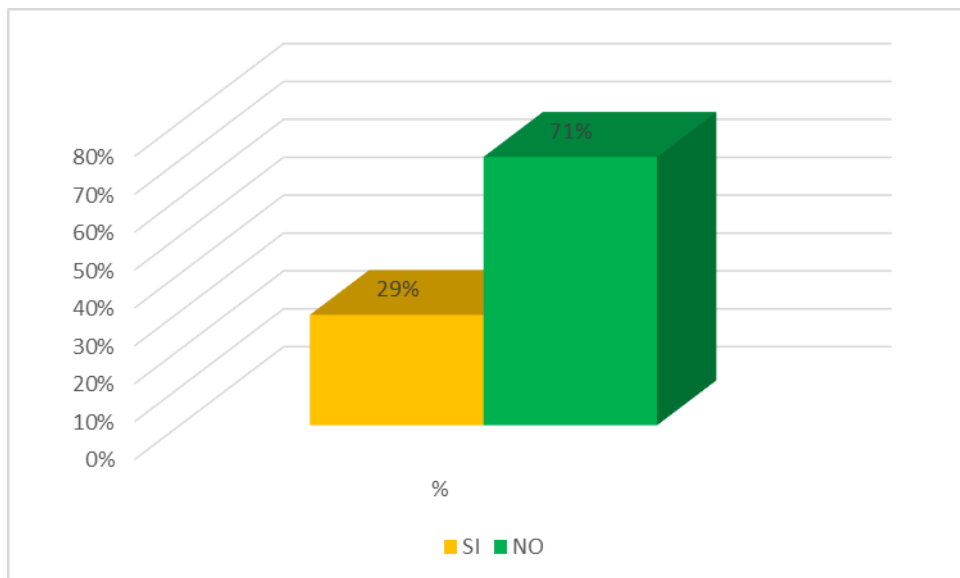
Tabla 13: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿El niño (a) recibió algún otro alimento antes de los 6 meses? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | N° | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 7  | 29%  |
| NO        | 17 | 71%  |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 12: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿El niño (a) recibió algún otro alimento antes de los 6 meses? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 13

De los 24 niños, según la tabla 13 y el gráfico 12, muestran que 71% (17 niños) no recibieron algún otro alimento antes de los 6 meses, mientras un 29 % (7 niños) si recibieron algún otro alimento, ocurriendo en este último grupo la posibilidad de interferencia con la biodisponibilidad de hierro de la leche materna; pudiendo ser una posibilidad de contraer la anemia en este grupo de niños.

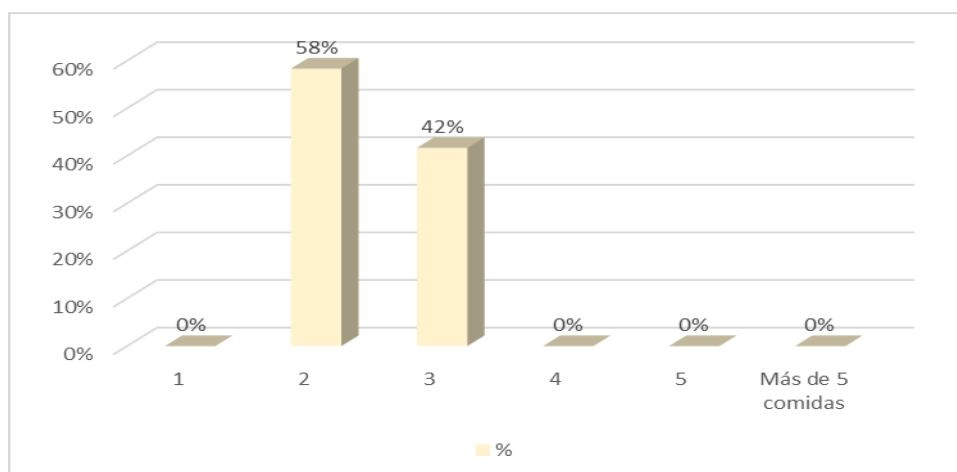
Tabla 14: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿Cuántas comidas recibió su niño (a) durante el día? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3

| NÚMERO COMIDAS   | Nº | %    |
|------------------|----|------|
| 1                | 0  | 0%   |
| 2                | 14 | 58%  |
| 3                | 10 | 42%  |
| 4                | 0  | 0%   |
| 5                | 0  | 0%   |
| Más de 5 comidas | 0  | 0%   |
| Total            | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 13: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿Cuántas comidas recibió su niño (a) durante el día? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 14

Sobre el tipo de dieta recibida por el niño entre las edades de 2 a 5 años, según los resultados con respecto a la edad, se aprecia que más de la mitad 58 % (14 niños) recibieron durante el día 2 comidas, mientras un 42 % llegan a recibir hasta 3 comidas, según la tabla 14 y el gráfico 13, hallazgo preocupante cuando se conoce que estas cantidades consumidas diariamente son insuficiente en raciones.

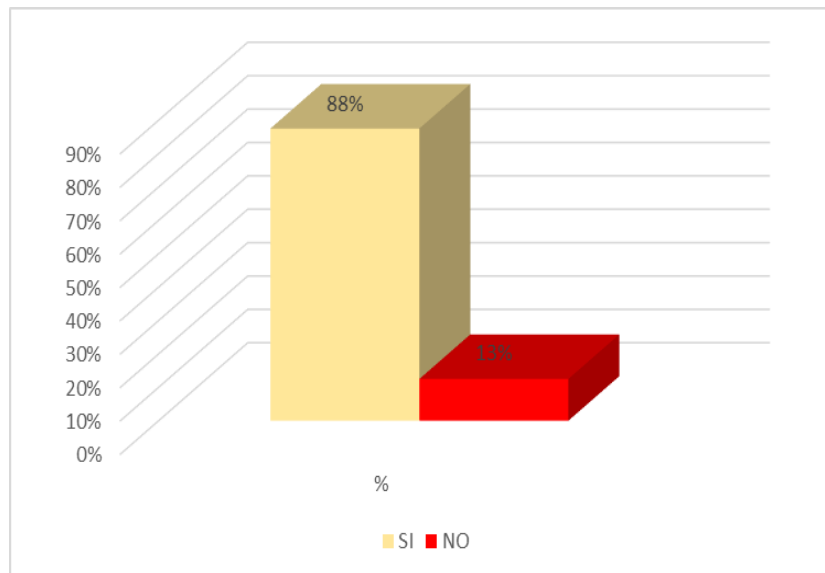
Tabla 15: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿El niño consumió frutas y verduras? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3

| RESPUESTA | Nº | %    |
|-----------|----|------|
| SI        | 21 | 88%  |
| NO        | 3  | 13%  |
| Total     | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 14: Factores Tipo de dieta recibida por el niño. A la pregunta: ¿El niño consumió frutas y verduras? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3



Fuente: Tabla 15

De un total de 24 niños que acudieron al Centro de Salud de Nivel 1-3 de Caja Espíritu, se aprecia que la mayoría de los niños 88% (21 niños) consumieron en su alimentación frutas y verduras, mientras que el 13% (3 niños) no consumieron. Esto se observa en la tabla 15 y en el gráfico 14. Siendo importante mencionar que la gran variedad de frutas y verduras de diferentes colores y sabores, permiten en la muestra acostumbrar al paladar a diferentes sabores.

Tabla 16: Factores etiológicos. A la pregunta: ¿El niño (a) ha padecido de diarrea o parasitosis? en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3

| Diarrea     | N° | %    |
|-------------|----|------|
| SI          | 20 | 83%  |
| NO          | 4  | 17%  |
| Total       | 24 | 100% |
| Parasitosis | N° | %    |
| SI          | 24 | 100% |
| NO          | 0  | 0%   |
| Total       | 24 | 100% |

n=24

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los factores etiológicos, se aprecia que existe un 83% (20 niños) que padecieron de diarrea; de igual forma el 100 % de los niños pequeños en la clínica de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud de Nivel 1-3 de Caja Espiritu experimentaron parasitosis; notándose que gran parte de estos niños presentaron factores etiológicos para producirse la anemia.

## IV. DISCUSIÓN

Uno de los objetivos principales fue evaluar los factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años, cuyos hallazgos revelan que los factores de riesgo más importantes fueron los etiológicos al presentar en la mayoría de ellos infecciones tipo diarrea y parasitosis; resultados que se asemeja al trabajo de Rojas *et al*<sup>29</sup>, quien demostró que los factores de riesgo asociados más frecuentes a la anemia fueron los etiológicos al presentar infecciones en el 81,2%; de igual forma se asemeja al trabajo de Alegre *et al*<sup>30</sup>, quienes revelaron que la EDA, se asociaron de manera significativa con la anemia ferropénica en los niños en estudio; también se corrobora con Águila<sup>31</sup>, quien encontró que los factores de riesgo etiológicos, se presentan en el 55.4% de los niños las infecciones respiratorias, y un 39.2% de síndromes diarreicos, seguido del factor del cuidado materno infantil, cuando la mayoría no recibieron una dosis de vitamina A; también otro factor fue el cuidado materno infantil, principalmente cuando la mitad de niños cumplieron inadecuada alimentación, al recibir leche no materna antes de los 6 meses y el número de comidas fue insuficiente para las edades entre los 2 a 5 años de edad de los niños; estos resultados guardan cierta similitud con el estudio Águila<sup>31</sup>, cuando los factores de riesgo más importantes de anemia ferropénica, son la inadecuada alimentación; además estos resultados se argumentan cuando Vásquez<sup>32</sup>, indica que pese a todas las ventajas de la lactancia materna, en los últimos años se constata una disminución de ésta y un incremento de la venta de los denominados sucedáneos de la leche, perdiéndose una valiosa oportunidad para brindar un alimento altamente nutritivo y natural para los infantes, situación que además afectaría la economía familiar, dado los altos costos de los sucedáneos de la leche, corriendo el riesgo de padecer de infecciones intestinales en los niños y pérdida de peso más rápida; no obstante difiere con el trabajo de Paz<sup>33</sup>, cuando se demuestra que los factores de riesgo predominantes fueron la edad gestacional  $p < 0,05$ ; también se contraponen con Latouche *et al*<sup>34</sup>, quienes encontraron como resultado del análisis

de la presente investigación que los <sup>2</sup> factores de riesgo de anemia ferropénica, fue la edad inferior a 24 meses, la ausencia de lactancia materna exclusiva, ablactación antes de los cinco meses de edad y las dietas hipocalóricas.

Otro de los objetivos importante, fue determinar los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años, encontrándose como posible condicionante el bajo peso al nacer de los niños al encontrarse igual o menor a 2600 g y 2900 g; no hallándose condicionante que los bebés fueron amamantados en el 71 % (17), ninguno estuvo expuesto a metales pesados y las madres tuvieron una edad gestacional a término en el 100 % (24 ). Esto está fuertemente respaldado por la investigación de Quezada <sup>11</sup>, quien demostró que existe una fuerte correlación entre factores sociodemográficos como género, peso, tipo de alimentación, lactancia materna exclusiva y enfermedades infantiles, así como la aparición de deficiencia de hierro en niños pequeños; sin embargo se contrasta con Flores <sup>35</sup>, quien encontraron que la lactancia materna es un fuerte factor condicionante en niños menores de 6 meses de edad y que muchas de las enfermedades que afectan a los adultos en la actualidad están relacionadas con hábitos adquiridos a temprana edad , también difiere a los hallazgos de Góngora *et al.*<sup>14</sup>, encontraron que el cese de la lactancia materna exclusiva en el 47,6 % de los casos y la mala lactancia materna eran los dos factores de riesgo más importantes para el desarrollo de anemia ferropénica en lactantes pequeños. Las conclusiones de este estudio, al no encontrar la intoxicación por plomo en los niños son argumentadas por Diallo<sup>36</sup>, siendo favorable estos resultados, cuando el envenenamiento por plomo comienza sin síntomas y luego puede alterar silenciosamente la salud y el desarrollo de un niño con consecuencias fatales.

Con respecto a los factores del cuidado materno infantil , se aprecia que un 79% de las madres recibieron la atención prenatal en el primer trimestre, quienes en su mayoría recibieron más de 8 controles anemia, un 75% de las madres que crían a niños menores de cinco años beben agua hirviendo; mientras un 92 % de los niños consumieron el suplementos de hierro, 92% de niños recibieron los antihelmínticos; por tanto estas variables no podrían ser condicionante para la anemia; sin embargo existe un 92 % de niños que no recibieron una dosis de vitamina A y se encuentra un 100 % de los niños, que tienen los niveles de hemoglobina por debajo de 11 g/dL; lo

que se contrasta con Velásquez <sup>12</sup>, que descubrió que los factores relacionados al cuidado materno infantil, fue la falta de control prenatal en el primer trimestre, la falta de suplementos de hierro durante el embarazo o administrados durante un breve periodo. Siendo crucial recordar que una carencia de hierro durante el embarazo, permite el aumento de la probabilidad de parto prematuro, lo que está relacionado con bebés de bajo peso al nacer, resultado encontrado en este estudio. <sup>37</sup>

En cuanto a los niveles de hemoglobina inferiores a 11 g/dL, se sabe según las estimaciones, que la carencia de hierro es la principal causa de anemia en nuestro país, aunque no es la única. Esta deficiencia en los bebés tiene un impacto negativo en el desarrollo psicomotor, e incluso después de corregir la anemia, los niños acabarán teniendo peores resultados en los ámbitos cognitivo, social y emocional <sup>38</sup>, resultados que se argumenta con Alfaro *et al.* <sup>39</sup>, que sostienen que los suplementos de hierro, asociado a vitamina A aumentan la hemoglobina y en nuestro estudio la mayoría no recibió esta vitamina; sin embargo se asemeja con la investigación Al-kassab *et al.* <sup>40</sup>, sostienen que el 91,5% de los participantes no recibía vitamina A y difiere con el investigador cuando encontró un 59,9% no recibía suplementos de hierro.

Prosiguiendo con el factor cuidado materno infantil, si bien es cierto que un 75% de las madres que crían a niños menores de cinco años beben agua hirviendo; se sabe que el Instituto Nacional del Cáncer (INEN) advierte que las personas que beben agua sin hervir tienen un 90% de posibilidades de desarrollar enfermedades. <sup>41</sup>

En cuanto a los factores tipo de dieta, una variable condicionante para ocasionar la anemia puede ser que no recibieron una cantidad adecuada de los alimentos, puesto que un 58% consumieron durante el día sólo 2 comidas, siendo insuficiente; lo que se contrapone con el MINSA<sup>42</sup>, cuando argumenta se requiere 5 porciones según grupo de alimentos que seguidamente se recomiendan están en función al requerimiento de energía de una persona saludable con un nivel de actividad física ligera y de ámbito urbano; además señala que los niños y niñas de 2 a 5 años deben consumir un total de 1250 Kcal provenientes de los diferentes grupos de alimentos, distribuidos como desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena; también se asemeja con el trabajo de Góngora <sup>14</sup>, quien encontró que los factores dietéticos, mediante frecuencia de comidas asociados a anemia, de dos comidas al día, fue condicionante para la anemia.

Otro de los resultados encontrados, sobre factores tipo de dieta, una variable condicionante para ocasionar la anemia, los hallazgos revelaron que un 83% fueron amamantados exclusivamente hasta la edad de seis meses con lactancia materna, quienes siguen la técnica de lactancia materna en el 79 % y en el caso de los niños un 88 % de ellos consumieron en su alimentación frutas y verduras; mientras y un 71% no recibieron algún otro alimento antes de los 6 meses; lo que se asemeja al trabajo de Quezada *et al*<sup>11</sup> quienes encontraron que el 75,0% de los lactantes recibía lactancia materna; además, se argumenta con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF, quienes recomiendan que los recién nacidos de hasta 6 meses de edad, la leche materna debe ser la única nutrición, y deben ser alimentados con leche materna para su edad en combinación con nutrición y nutrición adecuadas. Siendo importante señalar que la lactancia materna proporciona a los bebés todos los nutrientes que necesitan para el crecimiento y un sistema inmunológico completamente desarrollado<sup>43</sup>; no obstante difiere con el trabajo de Al-kassab *et al.*<sup>40</sup>, quienes encontraron que la lactancia no materna fue prevalente en el 73,9 % de los niños menores de cinco años; además, guarda cierta semejanza con el trabajo de Arévalo *et al.*<sup>44</sup> quienes hallaron que los niños recibieron una ingesta diaria de fruta por parte de los niños en forma moderada; no obstante difiere con el consumo de verduras, puesto que el consumo fue bajo; en consecuencia el factor dieta no se asocia con la anemia y se corrobora con el estudio de Aparado<sup>12</sup> quien concluyó que los factores de riesgo dietéticos no se asociaron con la anemia;

Con respecto, a los factores etiológicos, se aprecia que existe un 83% que padecieron de diarrea; de igual forma el 100 % de ellos experimentaron parasitosis; notándose que el factor etiológico fue condicionante para producir anemia; lo que difiere con el trabajo de Peña *et al*<sup>45</sup>, quienes denotan en primer lugar lo que se conoce a nivel mundial: la principal causa de anemia es la deficiencia de hierro con un 63.5% de los casos, seguido de la enfermedad drepanocítica; no obstante se corrobora con el estudio de Gonzales *et al*<sup>46</sup>, quienes concluyen que <sup>2</sup> el tipo de anemia más frecuente, en zonas urbanas de la provincia de Huancavelica y la provincia de Coronel Portillo, es la anemia concurrente con parasitosis y la anemia concurrente, quienes son factores etiológicos de la anemia.



Teniendo en cuenta lo anterior, es fundamental subrayar que la familia desempeña un papel crucial a la hora de ayudar a los niños a desarrollar hábitos alimentarios e higiénicos adecuados, para evitar las infecciones. Dado que los padres suelen ser quienes proporcionan alimentos a sus hijos y prevengan la anemia, siendo crucial impulsar su participación en este tipo de actividades del cuidado del niño menor a 5 años.

## V.CONCLUSIONES

1. El factor etiológico, podría ser condicionante en mayor predominio para ocasionar la anemia, seguido de manera parcial del factor dietético, en niños menores de 5 años.
2. En cuanto al factor sociodemográfico, condicionante para producir la anemia el bajo peso al nacer entre 2600 g y 2900 g o menos de los niños, podría ser un condicionante para producir la anemia, siendo sus edades entre 49 y 60 meses en el 42 %.
3. En relación a los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia, se encontró un 100 % que tienen los niveles de hemoglobina por debajo de 11 g/dL, que un 92 % no recibieron vitamina A en algún momento; así como no recibieron tratamiento de parasitosis a pesar de padecer la enfermedad. No siendo condicionante cuando un 58 % de las madres, recibieron más de 8 controles, también un 79 % la atención prenatal en el primer trimestre y suplemento de hierro en el 58 %.
4. Sobre el factor condicionante dieta asociado a la anemia ferropénica en menores de 5 años, no se encontraron variables condicionantes, cuyos hallazgos revelaron un 83 % recibió leche materna, en el 79 % fue aplicado la técnica de lactancia materna correcta, un 50 % de los niños recibieron leche no materna asociado a la lactancia materna, leche no materna y un 71 % no recibieron alimentación suplementaria antes de los 6 meses, un 88 % reciben frutas y verduras. Podría ser un condicionante para producir la anemia, cuando un 58 % de los niños reciben alimentación insuficiente de 2 comidas en el 58 %.
5. Finalmente, el factor etiológico podría ser condicionante para que se produzca la anemia, cuando se un 83% que experimentaron diarrea y el 100 % parasitosis.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda la fortificación con hierro de estos productos para la industria láctea, ya que se ha demostrado que esta intervención reduce significativamente la anemia.
2. El profesional químico farmacéutico mediante las actividades de responsabilidad social, debería tomar medidas para erradicar la anemia, mediante acciones preventivas y promocionales que ayuden a fortalecer los conocimientos de las madres que asisten a la consulta, a través de sesiones educativas, acerca de las consecuencias de la anemia.
3. Seguimiento a madres de niños anémicos a través de visitas domiciliarias y programas de atención farmacéutica en coordinación con MINSA o ESSALUD.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS). [Internet]. 2018. [citado el 24 agosto 2018] Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
2. Ianicelli J, Varea A, Falivene M, Disalvo L, Apezteguía M, González H. Prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses asistidos en un centro de atención primaria de la ciudad de La Plata. Arch. argentPediatr. 2012, 110(2):120- 125
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2019.
4. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, Resultados preliminares al 50% de la muestra. Lima, julio 2019.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima 2018.
6. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Perú Med Exp Salud Publica. 2017; 34: 716-722.
7. Pita G, Jiménez S, Basabe B, Macías C, Selva L, Hernández C, et al. El bajo consumo de alimentos con hierro y el potenciador de la absorción de hierro se asocian a la anemia en niños preescolares de las provincias orientales de Cuba: 2015-2011. Rev Chil Nutr. 2013; 40: 224-234
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2013. Lima: INEI; 2014.
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de resultados de los programas estratégicos 2007-2013. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES (Resultados preliminares). Lima: INEI; 2014
10. Penadillo A. Factores relacionados a anemia en niños de 6 a 36 meses en una zona rural de Huánuco, Perú. Rev EPIS. [INTERNET] 2016 [Citado el 2 de Junio del 2022] vol. 3, núm. 1. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/100/100669005/html/>
11. Quezada E. Factores De Riesgo Asociados A La Anemia Ferropénica En Niños Menores De 1 Año Centro De Salud Callao – 2014[INTERNET] 2015 [Citado el 7 de junio del 2022] Vol. 90; 26 de septiembre e1-e10. Disponible en:[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2432/quezada\\_e.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2432/quezada_e.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
12. Aparado B. Factores De Riesgo Asociados A La Anemia En Niños Menores De 5 Años, En 5 Comunidades De Junin – 2019. Universidad Peruana Los Andes, Facultad De Ciencias De La Salud,Escuela Profesional De Nutrición Humana;2019.Disponible En: <https://Repositorio.Upla.Edu.Pe/Bitstream/Handle/20.500.12848/1419/Tesis%20final%20.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y>

13. Velásquez J, Rodríguez Y, Astete L, Vigo W, Rosas A, Angamarca A. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años Rev redalyc. [INTERNET] 2019 [Citado el 7 de Junio del 2022] vol. 38, núm. 6, pp. 695-699 Disponible en:<https://www.redalyc.org/journal/559/55964142003/html/>
14. Góngora R, Mejias R, Vázquez L, Álvarez J, Frías A. Factores De Riesgo De Anemia Ferropénica En Niños Menores De Un Año. Rev Peru Investig Matern Perinat 2021;10(3): 20-24. [Internet][Fecha de acceso 26 de Octubre del 2022]Disponible en la URL: <file:///C:/Users/Amparo/Downloads/Art.+Orig.+C.+Gongora.pdf>
15. Paredes D. Factores relacionados a la anemia en niños de 6 A 23 meses de edad, atendidos en el puesto de salud Intiorko, Tacna año 2014. [Tesis] Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann:Tacna; 2016.
16. Zambrano I. Factores Asociados A Anemia En Niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Villa Hermosa, distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018. [Tesis] Universidad Señor de Sipán :Chiclayo 2019.
17. Seminario M. Factores Biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses del Caserío Sausal \_Chulucanas -Morropòn, 2019. [Tesis] Universidad Los Ángeles de Chimbote:Piura;2022.
18. Moyano E, Vintimilla J, Calderón P. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. [Internet][Fecha de acceso 26 de Octubre del 2022]Disponible en la URL: [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_6\\_2019/2\\_factores\\_anemia.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_6_2019/2_factores_anemia.pdf)
19. Díaz J, García J, Díaz M. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años.Rev E Med . [INTERNET] 2020 [Citado el 7 de Junio del 2022] Vol. 27, número 4Disponible en:<https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf>
20. Bolaños C. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de anemia ferropénica en niños de 24 a 59 meses de edad atendidos en el Hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños enero a diciembre del 2009 [Internet][Fecha de acceso 26 de Octubre del 2022]Disponible en la URL: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-592883>
21. Véliz N, Zambrano C, Delgado D, Jaime N. Factores de riesgo que inciden en niños diagnosticados con un cuadro de anemia aguda.[Internet][Fecha de acceso 9 de Junio del 2022] Disponible en la URL: <file:///C:/Users/Amparo/Downloads/Dialnet-FactoresDeRiesgoQueIncidenEnNinosDiagnosticadosCon-7591574.pdf>
22. Fernández R. Anemia En Niños De 6 A 35 Meses Atendidos En El Puesto De Salud Mullaca, Tayacaja 2020, Peru, Universidad Nacional De Huancavelica, Facultad De Ciencias De La Salud, Programa De Segunda Especialidad.;2022 Disponible en:[http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3727/TESIS-SEG-ESP\\_OBSTETRICIA-2021\\_FERNANDEZ%20%20FLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3727/TESIS-SEG-ESP_OBSTETRICIA-2021_FERNANDEZ%20%20FLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

23. García I. Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años, análisis de la Endes 2020. [Tesis] Universidad Nacional Federico Villarreal: Lima ;2022.
24. Bartra J, Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019, Universidad Nacional De San Martín-Tarapoto, Facultad De Medicina Humana, Escuela Profesional De Medicina Humana;2019 <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3687/MEDICINA%20HUMANA%20-%20Johan%20Luigi%20Bartra%20R%20%20ados.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Giménez S. Anemias. [INTERNET] 2020 [Citado el 7 de junio del 2022] Vol. 18. Núm. 5. 62-69pp Disponible en:<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-anemias-13061904>
26. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: editorial McGraw Hill; 2014. p. 89.
27. Polit F, Hungler P. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Nueva Editorial . Interamericana S.A.de C.V. México. pp.595;2005. Canales F. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa;1989.
28. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en investigación científica. Lima: Universitaria Ricardo Palma; 2018.
29. Rojas S, Retureta E, Panique N. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. [Internet] [Fecha de acceso 2 de Junio del 2023] Disponible en la URL: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/midias/cum-60892>.
30. Alegre R. Bartra Ríos, Johan Luigi. [Tesis] Universidad Nacional de San Martín. Fondo Editorial: Tarapoto; 2020.
31. Águila M. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el consultorio de control de crecimiento y desarrollo del hospital tingo María 2015. [Tesis] Universidad de Huánuco. Perú; 2017.
32. Vázquez M. Factores socioculturales que influyen en el abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los seis meses en mujeres del distrito de Piura. [Tesis] Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú; 2018.
33. Paz A. Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Hospital I Edmundo Escobel año 2016. [Tesis] Universidad Católica de Santa María. Arequipa; 2017.
34. Latouche Gina, Conde Arelis, Barbella de Szarvas Sobeida, Castro de Kolster Cruz. Factores de riesgo y de protección para la anemia ferropénica en niños menores de 6 años: Segundo premio poster. LIII Congreso Nacional de Pediatría 2007. Arch Venez Puer Ped [Internet]. 2007 Dic [citado 2023 Jun 22] ; 70( 4 ): 119-125. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06492007000400004&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492007000400004&lng=es).

35. Flores S. Importancia de la alimentación de los niños en el primer año de vida. [Internet]. 2011 [Citado 12 de Marzo del 2023]. Disponible en: [http://www.anmm.org.mx/bgmm/2011/SUPL.1-2011/GMM\\_147\\_2011\\_Supl\\_022-031.pdf](http://www.anmm.org.mx/bgmm/2011/SUPL.1-2011/GMM_147_2011_Supl_022-031.pdf)
36. Diallo G. Un tercio de los niños del mundo está intoxicado por plomo, según un nuevo análisis innovador. [Internet]. 2020 [Citado 12 de Marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/un-tercio-de-los-ni%C3%B1os-del-mundo-est%C3%A1-intoxicado-por-plomo-seg%C3%BAun-nuevo>
37. Mayo Clinic. Embarazo semana a semana. [Internet]. 2020 [Citado 12 de Marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/anemia-during-pregnancy/art-20114455>.
38. Zavaleta Nelly, Astete-Robilliard Laura. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2017 Oct [citado 2023 Mar 22] ; 34( 4 ): 716-722. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es).  
<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>. INEN. Beber agua sin hervir aumenta 90% riesgo de sufrir cáncer de estómago. [Internet]. 2011 [Citado 21 de Marzo del 2023]. Disponible en: [http://www.atl.org.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3756:beber-agua-sin-hervir-aumenta-90-riesgo-de-sufrir-cancer-de-estomago&catid=113:agua-y-salud&Itemid=577#:~:text=El%20Instituto%20Nacional%20de%20Enfermedades,por%20la%20bacteria%20Helicobacter%20pylori](http://www.atl.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=3756:beber-agua-sin-hervir-aumenta-90-riesgo-de-sufrir-cancer-de-estomago&catid=113:agua-y-salud&Itemid=577#:~:text=El%20Instituto%20Nacional%20de%20Enfermedades,por%20la%20bacteria%20Helicobacter%20pylori).
39. Alfaro-Calvo Thelma, Carvajal-Fernández Damaris. Influencia de la deficiencia de vitamina A sobre la anemia en niños(as) preescolares de Costa Rica. Acta pediátr. costarric [Internet]. 2001 Jan [cited 2023 Mar 22] ; 15( 2 ) : 61-63. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00902001000200004&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00902001000200004&lng=en). UNICEF. Lactancia Materna. [Internet]. [Citado 21 de Marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>.
40. Al-kassab-Córdova Ali, Méndez-Guerra Carolina, Robles-Valcarcel Pamela. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Mar 22] ; 47( 6 ) : 925-932. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182020000600925&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000600925&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925>.
41. Vallejos C. Beber agua sin hervir aumenta 90% riesgo de sufrir cáncer de estómago. [Internet] [Fecha de acceso 22 de Junio del 2023] Disponible en la URL: [http://atl.org.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3756:beb](http://atl.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=3756:beb)

- er-agua-sin-hervir-aumenta-90-riesgo-de-sufrir-cancer-de-estomago&catid=113:agua-y-salud&Itemid=577#:~:text=El%20Instituto%20Nacional%20de%20Enfermedades,por%20la%20bacteria%20Helicobacter%20pylori.
42. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Alimentación Saludable. [Internet] [Fecha de acceso 22 de Junio del 2023] Disponible en la URL: <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/ninos-y-ninas/porciones-recomendadas/ninos-de-2-5-anos>
  43. Pérez G. Agua y bebés: las reglas para saber cuándo y cuánta deben beber. [Internet] [Fecha de acceso 23 de Marzo de 2023] Disponible en la URL: <https://www.academianutricionydietetica.org/alimentacion-infantil/beber-agua-bebe-cantidad/>
  44. Arévalo M, Méndez F. Aspectos físicos y sociales del ambiente alimentario del hogar relacionados con el consumo de frutas y verduras en niños escolares. [Internet]. 2011 [Citado 21 de Marzo del 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7999837>.
  45. Peña A, Martínez S. Epidemiología y Etiología de las Anemias en Niños Menores de 12 años evaluados en la Consulta Externa de Hemato-Oncología Pediátrica del Hospital Escuela. [Internet] [Fecha de acceso 27 de Junio del 2023] Disponible en la URL: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/2007/pdf/Vol27-3-2007-3.pdf>.
  46. Gonzales E, Huamán L, Gutiérrez C, Aparco J, Pillaca J. Caracterización de la Anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú. [Internet] [Fecha de acceso 27 de Junio del 2023] Disponible en la URL: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n3/a04v32n3.pdf>



**ANEXOS 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA: Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3**

| <b>PROBLEMA</b>  | <b>Objetivo general</b>  | <b>Variables y dimensiones</b>  | <b>Metodología</b>  |
|--|--|---|---|
| <p><b><u>Problema general</u></b><br/>¿ Cuáles son los Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3?.</p> <p><b><u>Problema Específicos:</u></b><br/>¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3?</p> <p>¿Cuáles son los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.?</p> <p>¿Cuáles son las características de la dieta están asociadas a la anemia ferropénica en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3?</p> | <p>Evaluar los Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b><br/>Identificar los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.</p> <p>Identificar los factores del cuidado materno infantil en menores de 5 años que padecen de anemia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.</p> <p>Identificar si las características de la dieta están asociadas a la anemia ferropénica en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.</p> | <p>Variable: Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años</p> <p>Factores sociodemográficos</p> <p>-</p> <p>Factores del cuidado materno infantil</p> <p>Características de la dieta</p> | <p><b>Alcance de la investigación:</b><br/>La presente investigación corresponde a un estudio de tipo básico y de nivel descriptivo.</p> <p><b>Método de la investigación:</b><br/>En el presente trabajo de investigación se utilizará el método científico</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b><br/>Pertenece a un diseño No experimental, es descriptivo trasversal, prospectivo.</p> <p><b>Población:</b><br/>N = 24 niños</p> <p><b>Muestra:</b><br/>n = 24 niños</p> <p><b>Técnicas de recopilación de información:</b><br/>Técnica: encuesta<br/>Instrumento: Cuestionario</p> <p><b>Técnicas de procesamiento de información:</b><br/>Microsoft Excel 2016</p> |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p>¿Cuáles son las infecciones asociados a la anemia ferropénica que padecen los niños menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3?</p> | <p>Identificar la presencia de infecciones padecidas asociados a la anemia ferropénica en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Puesto de Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.</p> | <p>Presencia de infecciones padecidas asociados a la anemia ferropénica</p> |  |
|--|---|---|--|

## ANEXO N° 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Variable: Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años

Definición conceptual:

Corresponde a la cantidad de factores de riesgo que ocasiona que los niños menores de 5 años padezcan de anemia en el Centro de Salud Caja Espíritu Nivel 1-3.

| DIMENSIÓN                             | INDICADOR  | INSTRUMENTO  |
|---------------------------------------|--|--------------|
| Factores sociodemográficos<br>-       | <b>Edad:</b><br>De 0 a 12 meses<br>De 13 a 24 meses<br>De 25 a 36 meses<br>De 37 a 48 meses<br>De 49 a 60 meses<br><b>Sexo:</b><br>Femenino<br>Masculino<br><b>Peso al nacer:</b><br>2200 a 2500 gramos<br>2600 a 2900 gramos<br>3000 a 3300 gramos<br>3300 a 3600 gramos<br>Mayor a 3600 gramos<br><b>Lactancia:</b><br>Materno<br>Artificial<br>Mixto<br><b>Edad Gestacional:</b><br>Pretermino<br>Termino<br><b>Antecedentes de exposición a metales pesados:</b><br><b>Si</b><br><b>No</b> | Cuestionario |
| Factores del cuidado materno infantil | Control prenatal (número de visitas)<br>Control prenatal en primer trimestre<br>Suplemento de hierro durante el embarazo (meses)<br>Anemia actual (Hb<11 g/dl)<br>Dosis de vitamina A para el niño<br>Suplemento de hierro para el niño<br>Medicación antiparasitaria para el niño<br>Consumo de agua hervida  |              |
|                                       | Lactancia Materna Exclusiva (LME)  |              |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Factores dieta  | Técnica de la LME adecuada<br>Leche no materna antes de los 6 meses asociado lactancia<br>Otro alimento antes de los 6 meses<br>Cantidad de alimentos<br>Consumo de frutas y verduras |  |
| Factores por presencia de infecciones padecidas asociados a la anemia ferropénica | Diarreas<br>Parasitosis   |  |

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Invitamos a usted a participar en un estudio titulado: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN MENORES DE 5 AÑOS DEL CONSULTORIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD CAJA ESPÍRITU NIVEL 1-3, realizado por las bachilleres, Sánchez Ferrua Karina, De La Cruz Navarro Olga, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, con el objetivo de Evaluar los Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.

El procedimiento consiste en llenar este cuestionario con la mayor sinceridad y seriedad posible. Toda información otorgada por usted será suma confidencialidad, y solo estará visible para los autores de esta investigación. Cuando los resultados de este estudio sean publicados, no se mostrará ninguna información que permita conocer su identidad. No se recopilarán correos electrónicos ni alguna información virtual que lo haga identificable. Al marcar “Sí”, usted declara haber leído en consentimiento informado y haber entendido el procedimiento que se empleará durante el estudio. Además, que usted es libre de decidir no participar. Por tanto Identificado (a) con DNI N° \_\_\_\_\_ autorizo al investigador para que se me considere como parte de este estudio

Sí

No

## **ANEXO 4: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN INSTRUCCIONES**

### **INTRODUCCIÓN**

Somos, Sánchez Ferrua Karina y De La Cruz Navarro Olga, Bachilleres de Ciencias Farmacéutica y Bioquímica de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt ; presentamos este documento que tiene como finalidad recoger información para mi trabajo de investigación, sobre los factores asociados al desarrollo de anemia ferropenia en niños menores de 5 años, por lo que solicito que se me autorice realizar algunas preguntas sobre su niño y la información obtenida servirá solo para los fines de investigación cuyos resultados serán confidenciales.

### **INSTRUCCIONES:**

A continuación se le presentará a usted una serie de preguntas para lo cual le pedimos que conteste a cada uno de ellos según sea conveniente, marcando con una aspa (X).

### **CUESTIONARIO**

Marque con una X la respuesta de su elección según corresponda:

#### **DIMENSIÓN I: CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS:**

1. ¿Su niño padece de anemia?  
Si ( ) No ( )
2. ¿Qué edad tiene actualmente su niño?  
( ) De 0 a 12 meses  
( ) De 13 a 24 meses  
( ) De 25 a 36 meses  
( ) De 37 a 48 meses  
( ) De 49 a 60 meses
3. ¿Cuánto es el peso que tuvo al nacer su niño?  
( ) 2200 a 2500 gramos  
( ) 2600 a 2900 gramos  
( ) 3000 a 3300 gramos  
( ) 3300 a 3600 gramos  
( ) Mayor a 3600 gramos
4. ¿Qué tipo de lactancia recibió su niño al nacer?  
( ) Materno  
( ) Artificial  
( ) Mixto
5. ¿Cuál fue la edad gestacional de su embarazo?  
( ) Pretermino  
( ) Termino
6. ¿Durante su embarazo usted se encontró expuesta a los a metales pesados?  
SI ( )  
NO ( )

#### **DIMENSIÓN II: FACTORES DEL CUIDADO MATERNO INFANTIL**

7. ¿Usted recibió el control prenatal en el primer trimestre?  
( ) Si  
( ) No
8. ¿Cuántos controles prenatales recibió usted?  
( ) 1

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- Más de 8

9. ¿Recibió Suplemento de hierro durante el embarazo?

- Si
- No

10. ¿ Su niño (a) actualmente tiene niveles de hemoglobina por debajo de <11 g/dl)?

- Si
- No

11. ¿Su niño , niña (a) recibió dosis de vitamina A en algún momento?

- Si
- No

12. ¿Su niño , niña (a) recibió suplemento de hierro?

- Si
- No

13. ¿ Su niño , niña (a) recibió medicación antiparasitaria?

SI ( ) NO ( )

14. ¿Usted consume agua hervida?

SI ( ) NO ( )

### **DIMENSIÓN III: FACTORES TIPO DE DIETA RECIBIDA POR EL NIÑO**

15. ¿El niño (a) recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad?

SI ( ) NO ( )

16. ¿La técnica de lactancia materna fue adecuada hasta los 6 meses de edad?

SI ( ) NO ( )

17. ¿El niño (a) recibió leche no materna antes de los 6 meses?

SI ( ) NO ( )

18. ¿El niño (a) recibió algún otro alimento antes de los 6 meses?

SI ( ) NO ( )

19. ¿Cuántas comidas recibió su niño ( a) durante el día?

- 1
- 2
- 3
- Más de 3

20. ¿El niño (a) consumió frutas y verduras?

SI ( ) NO ( )

### **DIMENSIÓN III: FACTORES ETIOLÓGICOS**

21. ¿El niño (a) ha padecido de diarreas?.

SI ( ) NO ( )

Nº de veces

22. ¿ El niño (a) ha padecido de parasitosis?

SI ( ) NO ( )

Nº de veces

Observación:

*Muchas gracias por su colaboración con esta investigación.*



# VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

80

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente    2) Baja    3) Regular    **4) Buena**    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : KAROL PAOLA ZEVALLOS FALCÓN  
DNI N° : 45054278    Teléfono/Celular : 977220325  
Dirección domiciliaria : JR JORGE CHÁVEZ 130 EL TAMBO  
TAMBO :  
Titulo Profesional : QUÍMICO FARMACÉUTICO  
Grado Académico : MAGÍSTER  
Mención : ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EN SALUD  
Tema de Investigación : Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.  
Fecha Validación : 19/01/2023

  
**Firma**  
**Lugar y fecha:**  
**HUANCAYO 19 DE**  
**ENERO DEL 2023**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

BUENA

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente    2) Baja    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : KAROL PAOLA ZEVALLOS FALCÓN  
DNI N° : 45054278    Teléfono/Celular : 977220325  
Dirección domiciliaria : JR JORGE CHAVÉZ 130 EL TAMBO  
Titulo Profesional : QUÍMICO FARMACÉUTICO  
Grado Académico : MAGÍSTER  
Mención : ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EN SALUD  
Tema de Investigación : **Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Caja Espiritu Nivel 1-3.**  
Fecha Validación : 19/01/2023

  
**Firma**  
**Lugar y fecha:**  
**HUANCAYO 19 DE**  
**ENERO DEL 2023**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

05

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente    2) Baja    3) Regular    4) Buena    5) **Muy buena**

Nombres y Apellidos : Mitzi Karina Zacarias Flores  
DNI N° : 40376630    Teléfono Celular : 939194253  
Dirección domiciliaria : Calle Crisóstomo A24 Huancayo  
Título Profesional : Química Farmacéutica  
Grado Académico : Magister  
Mención : Investigación y Docencia Universitaria



Mg. Q.F. MITZI KARINA ZACARIAS FLORES

**Lugar y fecha:** Huancayo 27 de **Febrero** 2023


**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

95

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente    2) Baja    3) Regular    4) Buena    5) **Muy buena**

Nombres y Apellidos : Mitzi Karina Zacarias Flores  
DNI N° : 40376630    Teléfono Celular : 939194253  
Dirección domiciliaria : Calle Crisóstomo A24 Huancayo  
Título Profesional : Química Farmacéutica  
Grado Académico : Magister  
Mención : Investigación y Docencia Universitaria



Mg. Q.F. MITZI KARINA ZACARIAS FLORES

**Lugar y fecha:** Huancayo 27 de **Febrero** 2023

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : Mónica Poma Vivas  
DNI N° : 28307350      Teléfono/Celular : 978007080  
Dirección domiciliaria : Av. Palian 601  
Titulo Profesional : Químico Farmacéutica  
Grado Académico : Doctora  
Mención : Educación


Huancayo, 18 de enero de 2023

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : Mónica Poma Vivas  
DNI N° : 28307350      Teléfono/Celular : 978007080  
Dirección domiciliaria : Av. Palian 601  
Titulo Profesional : Químico Farmacéutica  
Grado Académico : Doctora  
Mención : Educación


Huancayo, 18 de enero de 2023





## ● 5% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 5% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | <b>repositorio.unfv.edu.pe</b><br>Internet      | 2%  |
| 2 | <b>hdl.handle.net</b><br>Internet               | 1%  |
| 3 | <b>repositorio.uap.edu.pe</b><br>Internet       | <1% |
| 4 | <b>repositorio.uigv.edu.pe</b><br>Internet      | <1% |
| 5 | <b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b><br>Internet | <1% |
| 6 | <b>repositorio.unp.edu.pe</b><br>Internet       | <1% |
| 7 | <b>repositorio.udh.edu.pe</b><br>Internet       | <1% |
| 8 | <b>repositorio.uss.edu.pe</b><br>Internet       | <1% |

## ● Excluir del Reporte de Similitud

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

---

### BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

#### **Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años del consultorio de ...**

repositorio.unfv.edu.pe

---

#### **por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no**

De León Rosa, Judith. "Educando para la convivencia socio emocional de familias de niños con el trastorno ...

---

#### **tesititulada: Factores de riesgo asociados a**

repositorio.uladech.edu.pe

---

#### **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUÉ: Toda la información presentada es auténti...**

repositorio.uoosevelt.edu.pe

---

#### **2.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad**

repositorio.uoosevelt.edu.pe