



**UNAP**



**FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN  
MADRES CON NIÑOS DE 6 A 23 MESES DE BELLAVISTA NANAY  
IQUITOS 2022**

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

**PRESENTADO POR:  
KATHERINE JANICE JÖKEL PANDURO**

**ASESORES:  
Lic. Enf. ROSSANA TORRES SILVA, Dra.  
Ing. Ind. SAUL FLORES NUNTA, Dr.**

**IQUITOS, PERÚ  
2023**



**UNAP**

FACULTAD DE ENFERMERÍA  
Escuela Profesional de Enfermería

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N.º 009-CGT-FE-UNAP-2023**

En Iquitos, a los 01 día del mes de junio del 2023, a horas 12:00p.m., se dió inicio a la sustentación pública de la tesis titulada: **"CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN MADRES CON NIÑOS DE 6 A 23 MESES DE BELLAVISTA NANAY IQUITOS 2022"**, aprobado con Resolución Decanal N° 156-2023-FE-UNAP, presentado por la Bachiller: **KATHERINE JANICE JÖKEL PANDURO**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 275-2022-FE-UNAP, está integrado por:

- |   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| <b>Lic. Enf. Haydee ALVARADO CORA, Dra.</b>                 | - | <b>Presidenta</b> |
| <b>Lic. Enf. Adilia Elizabeth PANDURO DE CARDENAS, Mgr.</b> | - | <b>Miembro</b>    |
| <b>Lic. Enf. Blanca VELA DE MONTALVAN, Mgr.</b>             | - | <b>Miembro</b>    |

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: ..... *en su mayoría* .....

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La Sustentación pública y la Tesis han sido..... *aprobada* ..... con la calificación ..... *muy buena* .....

Estando la Bachiller apta para obtener el Título Profesional de **Licenciada en Enfermería**.

Siendo las ..... *2.30 p.m.* ..... se dio por terminado el acto ..... *con pliegos* ..... a la sustentante.

**Lic. Enf. Haydee ALVARADO CORA, Dra.**  
Presidenta

**Lic. Enf. Adilia Elizabeth PANDURO DE CARDENAS, Mgr.**  
Miembro

**Lic. Enf. Blanca VELA DE MONTALVAN, Mgr.**  
Miembro

**Lic. Enf. Rossana TORRES SILVA, Dra.**  
Asesora

**Ing. Ind. Saul FLORES NUNTA, Dr.**  
Asesor

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL DÍA 01 MES JUNIO  
AÑO 2023 EN LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN IQUITOS PERÚ.

**JURADOS:**



---

**Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.**

Presidenta



---

**Lic. Enf. ADILIA ELIZABETH PANDURO DE CARDENAS, Mgr.**

Miembro



---

**Lic. Enf. BLANCA VELA DE MONTALVAN, Mgr.**

Miembro

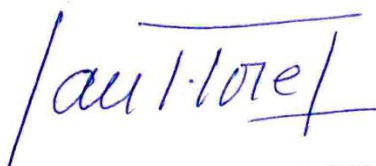
**ASESORES:**



---

**Lic. Enf. ROSSANA TORRES SILVA, Dra.**

Asesora Metodológica



---

**Ing. SAUL FLORES NUNTA, Dr.**

Asesor Estadístico

NOMBRE DEL TRABAJO

FE\_TESIS\_JÖKEL PANDURO KATHERINE  
JANICE (4ta rev).pdf

AUTOR

KATHERINE JANICE JÖKEL PANDURO

RECuento DE PALABRAS

**11465 Words**

RECuento DE CARACTERES

**60125 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**50 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**601.7KB**

FECHA DE ENTREGA

**May 8, 2023 1:48 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 8, 2023 1:48 PM GMT-5**

● **23% de similitud general**

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

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 20% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

A Dios todopoderoso quien guío mis días de formación profesional y permitirme llegar hasta este momento. A mis padres por su apoyo incondicional, su cariño y confiar en mí. A mis hermanas que estuvieron en momentos difíciles apoyándome y alegrías compartidas.

**Katherine Janice Jökel Panduro**

## **AGRADECIMIENTO**

A los distinguidos miembros del Jurado Calificador: Lic. Enf. Haydee Alvarado Cora, Dra.; Lic. Enf. Adilia Elizabeth Panduro De Cardenas, Mgr.; Lic. Enf. Blanca Vela De Montalvan, Mgr., por sus valiosos aportes durante la elaboración y ejecución de la tesis.

A la Lic. Enf. Rossana Torres Silva, Dra., asesora de la tesis por su apoyo incondicional y motivación durante el desarrollo de la tesis.

Al Ing. Saúl Flores Nunta, Dr. por la asesoría estadística.

A las madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay de la ciudad de Iquitos, por su participación como sujetos de estudio.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Páginas</b>
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESORES	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
1.1. Antecedentes	5
1.2. Bases teóricas	8
1.3. Definición de términos básicos	27
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>28</b>
2.1. Formulación de hipótesis	28
2.2. Variables y su operacionalización	29
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>30</b>
3.1. Tipo y Diseño	30
3.2. Diseño muestral	31
3.3. Procedimiento de recolección de datos	32
3.4. Procesamiento y análisis de datos	34
3.5. Aspectos éticos	34
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	<b>42</b>
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b>	<b>46</b>
<b>CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES</b>	<b>47</b>

**ANEXOS:**

Anexo N° 1: Matriz de consistencia

Anexo N° 2: Cuestionario de conocimiento sobre el tratamiento de anemia en madres o cuidadores de niños de 6 a 23 meses de edad de Bellavista Nanay

Anexo N° 3: Test de Morisky - Green y Levine Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con sulfato ferroso en madres o cuidadores de niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay Iquitos 2022

Anexo N° 4: Consentimiento Informado

Anexo N° 5: Estadística complementaria



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Páginas</b>
Tabla 1 Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de anemia en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.	36
Tabla 2 Aspectos evaluados de conocimiento sobre el tratamiento de anemia en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.	37
Tabla 3 Nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.	39
Tabla 4 Aspectos evaluados sobre adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.	40
Tabla 5 Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de anemia y nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Páginas</b>
Gráfico 1 Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de anemia en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.	36
Gráfico 2 Nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.	39

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses con anemia, del establecimiento de salud I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022. El tipo de estudio cuantitativo, no experimental y correlacional. La población conformada por 55 madres. Se utilizó como técnica la encuesta y los instrumentos: cuestionario de conocimiento sobre tratamiento de anemia (Validez 81,43% y confiabilidad 80,5%) y cuestionario Morisky – Green (sensibilidad 0,64), especificidad (0.79) y eficiencia (0.73). Los resultados fueron: que del 100% (55), un 49,1% (27) de madres presentaron conocimiento regular acerca del tratamiento de anemia, 34,5% (19) deficiente y 16,4% (9) buena. En cuanto al nivel de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, 52,7% (29) no son adherentes, mientras que 47,3% (26) son adherentes. Por lo que se concluye, que existe relación estadística significativa entre el conocimiento y adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso ( $p= 0,002$ ), en madres con niños de 6 a 23 meses de edad del establecimiento de salud I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

**Palabras Claves:** Conocimiento, Anemia, Adherencia al tratamiento.

## ABSTRACT

The present study aimed to determine the relationship between knowledge and adherence to treatment with ferrous sulfate, in mothers with children aged 6 to 23 months with anemia, of the health facility I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022. The type of quantitative, non-experimental and correlational study. The population consists of 55 mothers. The survey and the instruments were used as a technique: knowledge questionnaire on anemia treatment (Validity 81.43% and reliability 80.5%) and Morisky – Green questionnaire (sensitivity 0.64), specificity (0.79) and efficiency (0.73). The results were: that of 100% (55), 49.1% (27) of mothers presented regular knowledge about the treatment of anemia, 34.5% (19) deficient and 16.4% (9) good. Regarding the level of adherence to treatment with ferrous sulfate, 52.7% (29) are non-adherent, while 47.3% (26) are adherent. Therefore, it is concluded that there is a statistically significant relationship between knowledge and adherence to the treatment of anemia with ferrous sulfate ( $p = 0.002$ ), in mothers with children from 6 to 23 months of age of the health facility I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

**Keywords:** Knowledge, Anemia, Adherence to treatment.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud<sup>1</sup>, señala que a nivel mundial, la anemia constituye uno de los problemas más importantes, dado a que viene afectando a 2000 millones de personas, cifra que corresponde a más del 30% de la población afectada, como también sucede en América Latina. Siendo considerado, como un problema moderado o severo, en la mayoría de países, y leve en Argentina y Uruguay; donde los más afectados son los niños menores de cinco años; constituyéndose de este modo, en un problema grave para la Salud Pública, sumado a ello está la pobreza, la suspensión precoz de la lactancia materna, y las prácticas alimentarias inadecuadas por parte de sus progenitoras.

A nivel del mundo, al 50% de los casos de anemia aproximadamente, se le atribuye al bajo consumo de hierro, como también sucede en el Perú<sup>2</sup>.

En 2016, ENDES<sup>3</sup> indica que el país el 43,6% de la población infantil (de 6 a 36 meses) padecen de anemia, siendo mayor las cifras en las zonas rurales (53,4%) en comparación con las zonas urbanas (39,9%). Así mismo, la anemia es más prevalente en los infantes de 6 a 24 meses, considerado como principal causa la deficiencia de hierro a esta edad.

Por otro lado, es preciso señalar, que la anemia se encuentra asociada con infecciones parasitarias, desnutrición, bajo peso al nacer, Tuberculosis, el VIH; contribuyendo los mismos al incremento de la mortalidad infantil<sup>1</sup>.

Por lo que, la anemia en la actualidad sigue generando preocupación en todos los niveles de la salud pública, debido a que repercute negativamente, en el crecimiento y desarrollo de los niños, tanto a nivel cognitivo, motor, emocional y social. Ocurre, dentro de los primeros 24 meses de vida, existe una mayor rapidez de crecimiento y desarrollo cerebral<sup>2</sup>.

Es decir, conllevándole al infante a un deterioro leve, incluso llegar a un deterioro severo y permanente, tanto en su desarrollo físico como mental<sup>3</sup>.

Generalmente la anemia Ferropénica, se debe al consumo insuficiente de alimentos que ayuden a reponer el hierro, según el CENAN a nivel nacional y la encuesta de hogares (ENAHOG)<sup>3</sup>. Y adicionado a ello, ciertos estudios mostraron que un 90% de niños (de 6 a 23 meses), presentan deficiente consumo de hierro u otros nutrientes, debido a que no es incluido en la alimentación lo recomendado.

En 2020, el INEI<sup>4</sup> argumentó que la anemia en el país ocurre con mayor prevalencia entre los 6 a 35 meses de edad, representando un 40,0%; con mayor incidencia se da en niños de zona rural (48,4%), que la urbana (36,7%). Registrándose con altos índices de anemia, Puno (69,4%), Ucayali (57,2%), Loreto (50,5%), etc. Así mismo, de este grupo etáreo el 29,7% tomó suplementos de hierro.

Mientras que a nivel de las regiones según el INEI<sup>5</sup>, reporta que la mayor cobertura sobre el consumo de este suplemento, fueron Apurímac (49,8%) y Huancavelica (47,1%) y en menor porcentaje Ucayali (24,9%).

Respecto al Informe de la Defensoría del Pueblo<sup>6</sup>, señala que del total de personas que recibieron medicamentos para el tratamiento de la anemia, el 5% refirió que no habían recibido indicaciones sobre el modo de uso del fármaco. Mientras que el 25% presentó dificultad para hacer que el menor consuma el medicamento, ya que el principal inconveniente es el rechazo de los menores por el mal sabor (67%) y, por los efectos secundarios que el medicamento produce (24%). Con esta situación, se demuestra que las personas que se encuentran bajo el cuidado de los menores de tres años aún no han tomado conciencia sobre la alimentación variada y equilibrada que deben consumir los niños, y así evitar mayores complicaciones en la salud de los mismos.

Por otro lado, la experiencia adquirida durante la práctica pre profesional, realizada en la estrategia sanitaria CRED del establecimiento de salud Bellavista Nanay, ante la interrogante a la madre o tutor sobre la alimentación

que brindaban a sus niños de 6 a 24 meses, referían: “le doy yogurt porque le gusta más, que la leche”, “le doy caldito con su papita machacada”, “carne no le gusta”, “ si le doy papillas le estriñe mucho”, “a media mañana come poco su mandarinita” ,“a veces me olvido de darle su jarabe (hierro y creo que le estriñe”;

“no le gusta el hígado”;

“ come igual que nosotros y tres veces al día”; “más come pollito y a veces verduras”. Sin embargo, es preciso remarcar, que las madres practican una alimentación complementaria inadecuada, el mismo que conllevaría a un cuadro más severo de anemia e interferir en la adherencia al tratamiento ferropénico, y por ende, aumentar los índices de morbimortalidad infantil.

Ante esta situación, se considera conveniente desarrollar la presente investigación, cuyo problema de investigación es el siguiente: ¿Existe relación entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses del establecimiento de salud I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022?. Cuyo objetivo general es: Determinar la relación entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses con anemia, del establecimiento de salud I-4 Bellavista Nanay; y los específicos: 1. Identificar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de anemia en madres con niños de 6 a 23 meses del establecimiento de salud I-4 Bellavista Nanay; 2. Conocer el nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses del establecimiento de salud I-4 Bellavista Nanay; 3. Relacionar el nivel de conocimiento sobre tratamiento de anemia y el nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses del establecimiento de salud Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

La investigación es relevante dado a que la Defensoría del Pueblo<sup>6</sup>, precisa en su informe que la presencia de anemia en la etapa infantil puede afectar negativamente el retraso en el desarrollo de destrezas cognitivas y psicomotoras y, a largo plazo, suele provocar un bajo rendimiento en su desempeño escolar y menor productividad durante su vida adulta.

Los resultados obtenidos, contribuyen a que el profesional de salud, específicamente enfermería, responsable del control de crecimiento y desarrollo, reoriente las estrategias de comunicación e información en la atención intramural como extramural, y la implementación de Programas de intervención, con el propósito de continuar promoviendo una alimentación saludable y consejería nutricional, y la indicación correcta de los suplementos de hierro, tendiente a lograr un cambio de comportamiento en madres o cuidadores en beneficio de este grupo etáreo. Así mismo, aporta con una base teórica, resultados ordenados, sistematizados y actualizados, respecto al nivel de comprensión que posee la madre en cuanto a las medidas de prevención de esta afección; así como, la adherencia al sulfato ferroso; además contar con instrumentos validados y confiables, para ser utilizados durante la formación de profesionales de la salud, primordialmente de enfermería y con ello fortalecer las recomendaciones para una adherencia adecuada al tratamiento de la anemia.

El estudio es cuantitativo, no experimental, correlacional y transversal, con una muestra de 55 madres con niños de 6 a 23 meses con anemia, del establecimiento de salud I-4 Bellavista Nanay, de Iquitos.

La tesis consta de ocho capítulos: Marco teórico; Hipótesis y variables; Metodología; Resultados; Discusión; Conclusiones; Recomendaciones y Fuentes de información, Anexos.



## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes

El 2021, un estudio cuantitativo, no experimental y correlacional; tuvo como objetivo establecer la relación entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento contra la anemia, en 66 madres con niños de Huaraz. Encontró: que el 64% de madres, presentaron conocimiento materno alto sobre anemia en niños y 36% presentaron conocimiento medio; el 92% manifestaron alta adherencia y el 8% adherencia media al tratamiento contra la anemia. Concluyendo que, existe relación significativa entre el conocimiento de la madre y adherencia al tratamiento contra la anemia, en niños de Huaraz ( $p=0,382$ ); lo que indica que existe una correlación débil<sup>7</sup>.

El 2020, un estudio cuantitativo, no experimental y correlacional; se realizó, con el objetivo de identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia con hierro polimaltosado en una muestra de 116 madres con niños menores de 24 meses, en un Centro de Salud, de Lima. Los resultados fueron: un 64.7% presentaron alto conocimiento y 68.1% mostraron adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado. Concluyendo, que existe relación estadística significativa entre el conocimiento de la madre ( $p=0,001$ ) y adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado<sup>8</sup>.

El 2020, en un estudio de tipo cuantitativo, diseño descriptivo, observacional, prospectivo y transversal; que estableció como objetivo determinar conocimientos generales a cerca de la administración del hierro polimaltosado; en una población de 80 madres con niños de 6 a 11 meses atendidos en un Puesto de Salud, de Lima. Los resultados fueron: 51.2% (41), tuvieron entre 31 a 40 años y 45% (36) refirieron ser convivientes. En cuanto al conocimiento en la administración de hierro polimaltosado, el 48.75% (39) presentaron conocimiento medio, 26.25%

(21) bajo y 25.00% (20) alto; en cuanto a las dimensiones: aspectos generales, 47.50% (38), su administración, 48.75% (39) y reacciones adversas, 83,8% (67), presentaron conocimiento medio. El trabajo concluyó, que el nivel medio predominó en el conocimiento global respecto a la administración de hierro polimaltosado en madres de un Puesto de salud de Lima<sup>9</sup>.

El 2019, una investigación básica, diseño no experimental, transversal y correlacional, se desarrolló con el objetivo de establecer relación entre: las características demográficas maternas de niños de 6 a 12 meses con anemia y adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado; y entre adherencia al hierro polimaltosado con reacciones adversas, en un C.S. de Huancavelica. La población conformada por 66 madres. Obteniendo los siguientes resultados: 45,50% de ellas no presentaron adherencia; el 37,90% tuvieron entre 18 a 25 años, igual cifra entre 26 a 35 años; con secundaria completa 40,90%; 57,60% convivientes; el 51,50% de madres se encontraban sin trabajo; procedieron del área urbana 93,90% y manifestaron ser católicas 59,10%. En cuanto a la reacción adversa, el 34,80% refirió que el niño presentó estreñimiento. El trabajo concluyó, que el grado de instrucción (valor  $p = 0,038$  donde  $p < 0,05$ ) y lugar de procedencia (valor  $p = 0,038$  donde  $p < 0,05$ ) se relacionan con la adherencia al hierro polimaltosado; más no encontró relación significativa con las reacciones adversas (valor  $p = 0,0223$ )<sup>10</sup>.

El 2019, en una investigación cuantitativa, descriptivo correlacional, cuyo objetivo fue determinar factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia Ferropénica, en 115 madres de niños de 6 a 36 meses con anemia, del C.S. Edificadores Misti. Obtuvo los siguientes resultados: 73% manifestaron poseer instrucción secundaria; 73%, calificaron como enfermedad grave a la Anemia, 60% manifestaron que no se cura solo con alimentación a base de fierro; 80% afirmaron que el tratamiento de la anemia es por tiempo prolongado y 68.7% consideraron que la anemia no se cura solo a base de medicamentos con hierro. El 83.5% de las madres no son adherentes al tratamiento y 16.5% si mostraron

adherencia. El trabajo concluyó, que entre el grado de instrucción y la adherencia ( $p = 0.004$ ), así como, el conocimiento si solo se cura la anemia con medicamentos ferrosos y la adherencia ( $p = 0.033$ ), significa, que entre ambas variables existe relación significativa; mientras que el conocimiento sobre la anemia: como enfermedad grave y adherencia ( $p = 0.103$ ), y si solo se cura con alimentación a base de hierro con adherencia ( $p = 0.065$ ); y si el tratamiento tiene una duración prolongada, con adherencia ( $p = 0.451$ ), estos valores indican que no se relacionan significativamente dichas variables<sup>11</sup>.

El 2017, en un estudio descriptivo, observacional, con diseño pre y post test sin grupo control, tuvo como objetivo identificar la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas; en una muestra de 115 madres con lactantes de 4 meses de un Centro de Salud I-3, Coata. Los resultados fueron: 60% presentaron adherencia y el 40 % no tuvo adherencia. Antes de la suplementación el promedio de hemoglobina fue 12.11 g/dl y el mínimo 9.9 g/dl; al finalizar la suplementación el promedio alcanzado fue de 13.66 g/dl y máximo de 15.5 g/dl. El trabajo concluyó, que el 40% de lactantes alcanzaron nivel de hemoglobina, normal, en respuesta a la adherencia al sulfato ferroso en gotas<sup>12</sup>.

El 2017, en un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, correlacional y transversal, tuvo como objetivo establecer la relación entre adherencia al tratamiento de anemia con los conocimientos en madres de 40 lactantes de 6 a 24 meses, en el C.S. Leonor Saavedra. Los resultados obtenidos fueron: el 80% (32) no presentaron adherencia al tratamiento, e igual cifra alcanzaron conocimiento bajo. Concluyendo que, encontró relación significativa entre el conocimiento bajo de la madre y la no adherencia al tratamiento de anemia ( $p = 0,000 < 0,05$ )<sup>13</sup>.

## 1.2. Bases teóricas

### Conocimiento

Aquel proceso en que la realidad se ve expresada y representada en el pensamiento de la persona, como resultado de experiencias diversas, razonamientos y aprendizajes<sup>14</sup>.

El hombre es el único ser vivo, que puede obtener información de su entorno, además es quien puede memorizar, transferir y aplicar a través de procedimientos razonables, en distintas áreas de su vida<sup>14</sup>.

### Proceso de adquirir el Conocimiento

Para adquirir el conocimiento, existen cinco vías de acceso y son las siguientes:

- a. Intuición. Cuando el ser humano ante cualquier situación nueva, logre alcanzar conocimiento, a través del instinto o comprensión empírica e inmediata, sin intervención de un proceso racional, ni aún poder explicar o verbalizarlo.
- b. Experiencia. Cuando la persona ha vivenciado una situación, es tácito que ya conoce y adquiere práctica, producto de lo experimentado, y lo aplica en futuras circunstancias.
- c. Tradición. Cuando una persona transmite parte de su conocimiento logrados en su vida, a futuras generaciones para que estas puedan beneficiarse en algún momento, sin tener que experimentarlo.
- d. Autoridad. Cuando una persona evidencia mucho conocimiento, el cual es reconocido según su origen e incorporado, dado a que cuando la transmite, muestra seguridad y garantía.
- e. Experimentación científica. A través de la aplicación del método científico, logramos interpretar experimentos, distinguir el conocimiento verdadero del falso, y también se adquiere este tipo de conocimientos indagando publicaciones<sup>14</sup>.

## Importancia del conocimiento

Es la herramienta fundamental para vivir la vida de la cual gozamos los seres humanos. Por lo tanto, es fruto inmediato de la experiencia. Ya que sólo obteniendo conocimiento y acumularlo, transmitirlo, u organizarlo, podemos aprender de ello lo que hemos vivido y no repetir errores e incluso permite anticiparnos a situaciones similares<sup>14</sup>.

## Elementos del conocimiento

Se consideran los siguientes:

- a. El sujeto. Es la persona quien capta lo concerniente a un objeto, haciendo uso de los sentidos y de su mente, es decir, para ello procesa los datos recolectados, aprende y genera cierto tipo de pensamiento.
- b. El objeto. Aquel elemento que puede ser una persona o cosa, donde el sujeto va adquiriendo información, comprendiendo la realidad, previo análisis, conclusión, observación y experimentación, llegando a un fin. Incluso, van surgiendo nuevos descubrimientos convirtiéndose en objeto de conocimiento. En tanto, el objeto es el elemento que permanece íntegro y el sujeto evoluciona en el conocimiento.
- c. La operación cognoscitiva. Consiste en la capacidad sensorial del sujeto, de traer a su mente datos recolectados o imágenes respecto al objeto; cuya duración es breve, pero el pensamiento que resulta de este proceso, tiende a permanecer.
- d. El pensamiento. Aquel elemento intramental que resulta del objeto conocido (elemento extramental) y además pueden existir objetos intramentales (pensamientos adquiridos previamente). Entre otros tipos de pensamiento también se encuentran el idealista, el cual está referido a que el objeto es esencial, mientras que el pensamiento realista, está basado en reflexionar aquellos pensamientos que ya fueron adquiridos sobre el mismo, forjando pensamientos nuevos<sup>15</sup>.

## Tipos de Conocimientos

Entre los tipos de conocimientos, tenemos:

1. Conocimiento popular (o empírico): Se adquiere mediante la observación, a través de la experiencia personal y de la interacción con aquellos que nos rodean. Se establece desde el momento en que iniciamos a explorar el mundo, y utilizamos el método de ensayo y error. Incluso, la experiencia puede estar influida por la cultura y la tradición a la cual se pertenece. Sin embargo, las personas de distintas culturas, tienden a reaccionar de varias maneras, y a obtener conclusiones diversas, ante un mismo fenómeno.
2. Conocimiento científico: Se adquiere a través de la aplicación del método científico, y como producto final obtenemos leyes, teorías, fórmulas y principios; que son acreditados a través de experimentos, bajo rigurosidad y verificables; a la vez generados por centros de investigación e instituciones académicas.
3. Conocimiento intuitivo: Aquel conocimiento que posee una persona, sin que nadie lo haya enseñado. Es decir, es una información que la persona adquiere inconscientemente, o puede ser aquella información heredada, por ejemplo: como el temor a ciertos animales. También le consideran como interpretación de conductas a seguir en diferentes situaciones de otras personas del entorno.
4. Conocimiento procedimental: Este tipo de conocimiento involucra acceder a una “práctica”, o seguir ciertas instrucciones, basado en el aprendizaje de métodos y tecnologías nuevas.
5. Conocimiento religioso: Se basa en un sistema de creencias, de acuerdo a las religiones existentes en las diversas comunidades humanas.
6. Conocimiento directo: Adquirido por nuestra experiencia propia, o a través de ensayos o experimentos. Es parte del conocimiento popular y científico.
7. Conocimiento indirecto: Adquirido de otras personas, o mediante la educación, textos bibliográficos, publicaciones, medios audiovisuales o digitales.

8. Conocimiento público o social: Lo encontramos en la cultura popular, en la opinión pública y redes sociales. De este tipo de conocimiento, surgieron ideas y procedimientos que fueron objeto de estudio de disciplinas (Antropología y Sociología) y actualmente, a través de las redes sociales, aparecen inexistentes creencias (tales como los anti vacunas)<sup>16</sup>.

#### Niveles del conocimiento

Representa la abstracción y la profundidad del conocimiento que adquiere el ser humano, evidenciado en comprender y explicar la realidad.

El primer nivel o Instrumental, se inicia con la exploración de un objeto de estudio, y para obtener la información, se emplea instrumentos razonados para poder acceder a dicha información; el segundo nivel denominado Técnico, conformada por reglas para usar los instrumentos; el tercer nivel denominado Metodológico, está referido a emplear juicio crítico del método y así poder leer y comprender la realidad; el cuarto nivel denominado Teórico, se basa en el conjunto de conocimientos, que se obtiene a través de la lectura o explicación; el quinto nivel denominado Epistemológico, se refiere a la manera de cómo se desarrolla dicho proceso; el sexto nivel denominado Gnoseológico, está referido a las clases o categorías con que nos acercamos a la realidad; y finalmente, el séptimo nivel denominado Filosófico, se sostiene en el pensamiento del universo y del hombre. Por tanto, estos niveles de conocimiento concretizan los niveles de abstracción que la persona alcanza al constituirse en sujeto cognoscente<sup>17</sup>.

#### Medición del conocimiento

Existen niveles para realizar la medición del conocimiento y pueden ser jerarquizados a través de las siguientes categorías:

- Conocimiento Alto (o Bueno).- cuando la persona evidencia

conceptualizaciones, o intervenciones de manera positivas o adecuadas, además existe coherencia entre la conceptualización y su pensamiento, expresándose con fundamento, e identifica, organiza y utiliza la información para así obtener un resultado.

- Conocimiento Medio (o Regular).- cuando la persona evidencia parcialmente sus ideas y conceptos, a la vez trata de identificar, organizar y trata de hacer uso de la información, de una manera casi efectiva.
- Conocimiento Bajo (o Deficiente).- cuando la persona evidencia sus ideas de manera muy desorganizada, cuya distribución cognoscitiva es inadecuada, el enunciado de conceptos básicos, son imprecisos; por tanto, no es capaz de identificar, organizar, ni utilizar la información<sup>9</sup>.

## Anemia

Para la salud pública, significa que los valores de hemoglobina se encuentran por debajo de dos desviaciones estándar del promedio, acorde al sexo, edad y metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m)<sup>18</sup>.

Tal es así, que la OMS<sup>18</sup> indica que los valores normales de concentración de Hb (g/dl) en Niños de 6 meses a 5 años (hasta 1,000 msnm) según niveles de anemia, son: leve (10.0-10.9), moderada (7.0 – 9.9), severa (<7.0) y sin anemia ( $\geq 11.0$ ).

## Tipos de Anemia

1. Ferropénica. La más común, se origina por déficit de hierro.
2. Deficiencia de Vit B12. Cumple un rol imprescindible en la producción de eritrocitos.
3. Perniciosa. Cuando el estómago no produce la proteína en cantidad suficiente, que facilite una mejor impregnación de la Vit B12.
4. Déficit de Ácido fólico. Cuando no se consume cantidad suficiente, y los eritrocitos, tienden a aumentar de tamaño (anormal).



5. Por enfermedades crónicas.
6. De células falciformes (o Drepanocítica). Es hereditario, caracterizada por alteración de la hemoglobina, lo cual tiende a disminuir la cantidad de oxígeno.
7. Hemolítica. Es propio del sistema inmunitario, ya que tiende a destruir los eritrocitos.
8. Aplásica idiopática. Es de causa desconocida, generando daño a las células madres (médula ósea).
9. Talasemia. Puede ser hereditario y se origina por deterioro en los genes, haciendo que el organismo produzca menos hemoglobina.

Entre otras causas más genéricas, que pueden producir anemia, tenemos: la alimentación insuficiente, hemorragias, quimioterapias, etc.<sup>19</sup>.

#### Anemia Ferropénica - Fisiopatología

Comprende tres estadios con creciente sintomatología:

- a. Ferropenia latente. Caracterizada por una disminución de los depósitos de reserva del organismo; a pesar de ello, su curso es asintomático.
- b. Ferropenia sin anemia. Existe un déficit de hierro, sin embargo no afecta el hemograma, pero se produce un incremento eritroide en médula ósea; sin embargo no hay síntomas de anemia.
- c. Anemia Ferropénica. En este estadio, aparecen previamente alteraciones hematológicas, debido a la persistencia de un balance negativo, conlleva a la persona a presentar sintomatología<sup>11</sup>.

En consecuencia, este último estadio, hace que la persona se sienta cansada y con cierta dificultad para respirar. Y suele corregirse con suplementos de hierro, o tratamientos adicionales, previos resultados de pruebas, prescritos por el médico<sup>20</sup>.

## Causas

1. Insuficiente absorción
  - a. Ingesta dietética insuficiente o inadecuada:
    - Nivel socioeconómico bajo
    - Trastornos alimentarios.
  - b. Síndrome de malabsorción:
    - Enfermedad celíaca
    - Intestino corto, otros.
  
2. Pérdidas
  - a. Evidentes:
    - Epistaxis reiteradamente
    - Sangrado digestivo u otros órganos
  - b. Ocultas:
    - Parásitos intestinales
    - Patologías a nivel digestivo o riñón.
  
3. Depósitos disminuidos:
  - Prematuros
  - Embarazo múltiple
  
4. Aumento de requerimientos
  - a. Crecimiento acelerado:
    - Lactantes y niños<sup>21</sup>.

## Manifestaciones clínicas

De acuerdo al MINSA<sup>18</sup> (2017), son inespecíficos en la anemia moderada o severa.

- Síntomas generales: sueño, agotamiento, falta de apetito, irritabilidad, mareos, dolor de cabeza y variaciones en el crecimiento del niño.
- En piel y fanereas: palidez, sequedad, caída de cabello, uñas

quebradizas.

- Tiende a comer: tierra, hielo, uñas, pasta de dientes, etc.
- Cardiopulmonares: taquicardia, soplo y disnea de esfuerzo.
- Digestivas: gingivoestomatitis, lengua edematizada e inflamada, entre otros.
- Inmunológicas: defectos en la respuesta inmunológica a través de las células (monocitos, macrófagos y linfocitos) y en la acción bactericida de los neutrófilos.
- Neurológicas: en el desarrollo psicomotriz, dificultad en el aprendizaje y en la atención; así como respuesta a estímulos sensoriales baja.

## Diagnóstico

Tener en consideración los siguientes criterios diagnósticos:

### 1. Clínico: A través de la:

- a. Anamnesis: Interrogar sobre síntomas de la anemia.
- b. Examen físico:
  - Observamos color de piel en la palma de las manos.
  - Buscamos palidez en mucosa conjuntival.
  - Examinamos resequedad de piel (dorso de la muñeca y antebrazo), así como caída del cabello.
  - Verificamos coloración del lecho ungueal<sup>18</sup>.

### 2. Laboratorio:

#### a. Valoración de Hb o Hcto:

A través de métodos directos, empleando espectrofotómetro y hemoglobínómetro, analizador automatizado y semiautomatizado; que permitan procesar el hemograma; en caso de no contar con estos equipos, proceder a la medición de hematocrito.

#### b. Valoración de la Ferritina Sérica:

En caso de que persista la anemia, a pesar de una adecuada suplementación, es necesario realizar la medición de este indicador Ferritina (hierro reservado). Y si los valores de este, se

mantienen normales, debemos sospechar de algún proceso inflamatorio agudo y no por déficit de hierro<sup>18</sup>.

Valor de Ferritina en Suero (ug/L) por deficiencia de Fe en < de 5 años según el MINSA<sup>18</sup>:

Deficiencia de Fe	< 5 años
Reservas disminuidas	< 12
Reservas en procesos inflamatorios (Proteína C Reactiva > 3 mg/L)	< 30

### Complicaciones

La anemia Ferropénica leve no origina ninguna complicación. Pero en caso que no tratarse oportunamente puede volverse grave y ocasionar:

- Problemas de corazón: manifestada por latidos del corazón irregular o acelerado, por falta de oxígeno y conllevándole a un dilatamiento o insuficiencia cardíaca.
- Problemas en el crecimiento físico, así como en el desarrollo de habilidades psicomotoras de lactantes y niños pequeños, convirtiéndole en vulnerable a contraer infecciones<sup>20</sup>.

### Tipos de hierro

- Hemínico (hierro hem): mayormente encontramos en carnes rojas, vísceras, sangrecita y pescados de carne oscura.
- No hemínico (hierro no hem): en cantidad reducida encontramos en espinacas, acelga, brócoli y lentejas, etc. y también en ciertos derivados como: queso y huevo<sup>22</sup>.

Existen dos diferencias importantes, entre ambos tipos de Fe:

- Biodisponibilidad del Fe: se refiere a la cantidad de Fe, que absorbe el cuerpo de los alimentos, para ser utilizados en sus procesos metabólicos; pudiendo ser afectada por el consumo de

ciertos alimentos que reducen su absorción o por trastornos fisiológicos.

- Nivel de absorción: el cuerpo humano puede absorber, aproximadamente entre 25% a 30% en el caso de que el alimento contenga hierro hem. En cambio, el nivel de absorción del hierro no hem, es entre 1% a 10% y para ello se requiere acompañar con el consumo de cítricos, para potenciar su absorción<sup>22</sup>.

### Alimentos para prevenir la Anemia

Para garantizar la ingesta correcta de Fe diariamente, a partir de los 6 meses de edad, se presenta a continuación<sup>22</sup>.

Alimentos (por c/100 g)	Cantidad (Fe) mg
Sangre (pollo)	29.5
Hígado (pollo)	8.5
Hígado (res)	6.8
Bofé (pulmón de res)	6.5
Carne de res	3.4
Pescado	3.0
Pollo	1.5

### Suplementos de Fe

Son una serie de formulaciones de hierro utilizados para tratar y prevenir la anemia, por deficiencia de este nutriente, los cuales son complementarios en la alimentación del niño<sup>22</sup>.

En nuestro país la suplementación, es considerada como una acción para reducir y controlar la anemia. Consiste en la entrega gratuita de suplementos de Fe (en gotas o jarabe), en cualquier establecimiento de salud del MINSA, prescrito por el médico, cuando los padres acudan con sus niños para sus controles respectivos; a la vez accedan a la consejería nutricional, por parte del profesional de salud y realicen el

seguimiento sobre su crecimiento y desarrollo y no necesariamente tiene que ser diagnosticado con anemia el niño, para iniciar dicha suplementación.

Es por ello que los suplementos de hierro deberán acompañarse desde que el lactante inicia la alimentación complementaria, y con ello se garantice la ingesta que se requiere para su crecimiento y desarrollo óptimo. Entendiéndose de esta manera, que los suplementos de hierro, refuerzan la alimentación del menor; además se puede adquirir a precios de bajo costo, y así no interrumpir la suplementación<sup>22</sup>.

Generalmente, para aprovechar al máximo la suplementación es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

1. Los suplementos de hierro se ingieren todos los días de preferencia a la misma hora.
2. Acompañar la ingesta a través de una bebida, como limonada, naranjada, o consumo de una fruta cítrica, etc.
3. No interrumpir la dosis diaria de la suplementación con hierro.
4. Evitar que el menor consuma bebidas gaseosas, té, chocolate, etc. porque privan la absorción del hierro<sup>22</sup>.

La OPS<sup>22</sup>, recomienda que se debe incluir en la alimentación del niño, el consumo de la vitamina C (o ácido ascórbico), el mismo que permitirá una mejor adherencia y absorción de dos a tres veces más, de modo que le convierte al fierro de fácil de absorción para el organismo y también protegerle de sustancias que disminuyen su efectividad. Encontrándose la vitamina C, en frutos cítricos, como: naranja, limón, granadilla, etc.

Requerimientos de ingesta dietética de Hierro recomendada según grupo etáreo<sup>21</sup>:

Grupo etáreo (meses)	Ingesta mínima (mg/día)	Ingesta máxima tolerable (mg/día)
0 a 6	0,27	40
De 7 a 12	11	40
1 a 3 años	7	40

### Prevención

Para prevenir la anemia es necesario consumir alimentos con mejores fuentes de Fe, entre ellos tenemos las carnes (res, cerdo, aves de corral), mariscos, porotos, vegetales como: brócoli, espinaca, pimientos; frutas secas, como: uvas, pasas y albaricoques; cereales, panes y fideos fortificados con hierro; arvejas (lentejas, garbanzos). Así mismo, es indispensable acompañar a dicho alimentos, consumiendo cítricos, entre ellos tenemos: pomelo, kiwi, melones, naranjas, fresas, mandarinas y tomates, que contribuyen a que el cuerpo absorba mejor el Fe<sup>20</sup>.

Contenido de hierro elemental en cada uno de los productos farmacéuticos, según el Petitorio único de medicamentos – PNUME; que precisa el MINSA<sup>18</sup>:

Presentación	Producto	Contenido de Fe elemental
Gotas	FeS04	1 gota = 1,25 mg
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 gota = 2,5 mg
Jarabe	FeS04	1 ml = 3 mg
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 ml = 10 mg
Tabletas	FeS04	60 mg
	Polimaltosado	100 mg
Polvo	Micronutrientes	Hierro (12,5 mg)

		Zinc (5 mg) Ácido fólico (160 ug) Vitamina A (300 ug Retinol Equivalente) Vitamina C (30 mg) <sup>18</sup>
--	--	---

Consumo de suplementos de Fe (preventivo o tratamiento):

- a. Una sola toma diariamente, durante 6 meses continuos, según edad, peso y estado del paciente, después de 1 a 2 horas de las comidas.
- b. En caso de presentar efectos secundarios, fraccionar la dosis en 2 tomas.
- c. En caso de constipación, recomendar el consumo mayor de frutas, verduras y beber agua.
- d. En caso de adherencia y aun no se logre el incremento de hemoglobina, referirlo a un establecimiento de mayor capacidad resolutive, para los respectivos exámenes auxiliares.
- e. Y una vez alcanzado el valor “normal” de hemoglobina, contra referirlo a su establecimiento de origen, para que continúe con su tratamiento<sup>18</sup>.

Manejo preventivo de anemia en los niños

Previo a la suplementación, realizar a los 4 meses de edad, el dosaje de Hb o Hcto de no ser posible, considerar en el próximo control.

Para prevenir la anemia, es necesario cumplir con los siguientes:

- a. Administrar 2 mg/kg/día de FeSO<sub>4</sub> o Complejo Polimaltosado Férrico (gotas) hasta que cumpla 6 meses.
- b. Cumplido los 6 meses de edad, administrarle micronutrientes (1 sobre diario), hasta completar 360 sobres.
- c. En caso de no haber recibido micronutrientes y se encuentre dentro de los límites de 6 a 36 meses, podrá iniciar el tratamiento.



- d. En caso de no contar con micronutrientes, los niños mayores de 6 meses, se les debe administrar en gotas o jarabe el FeSO<sub>4</sub> o Complejo Polimaltosado Férrico.
- e. Si por algún motivo, se suspende los micronutrientes, continuar hasta que el niño complete los 360 sobres; tratando con ello de impedir la deserción<sup>18</sup>.

Suplementación Preventiva (Fe y Micronutrientes) para < de 36 meses según el MINSA<sup>18</sup>

Condición	Edad de administración	Dosis (vía oral)	Producto	Duración
Nacidos a término, y adecuado peso al nacer	A partir de 4 meses hasta los 6 meses	2mg/kg/día	Gotas de: Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico.	Hasta 6 meses cumplidos.
	A partir de 6 meses	1 sobre/día	Micronutrientes*	Hasta completar 360 sobres.

\* Si el EESS no cuenta con MN usar gotas o jarabe según peso corporal.

Tratamiento de Anemia leve o moderada de 6 a 35 meses según MINSA<sup>18</sup>

Edad	Dosis (vía oral)	Presentación	Duración	Control de Hb
De 6 a 35 meses	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 70 mg/día*	Jarabe o gotas de: Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico.	6 meses continuos	Al mes, 3 meses y 6 meses.

\* Dosis Máxima jarabe: 5 cdtas. Sulfato Ferroso o 1.5 cdtas. Complejo Polimaltosado Férrico.

En caso de anemia severa, si el niño es diagnosticado en un establecimiento de menor capacidad resolutive, inmediatamente, debe ser referido a un establecimiento con servicio de hematología, en la que el medico definirá las opciones de tratamiento, según su criterio. Y si la evolución le fue favorable, como el de pasar de leve o moderada, deberá ser contra referido a su establecimiento de origen, hasta completar su tratamiento de 6 meses<sup>18</sup>.

#### Efectos adversos o colaterales

Generalmente son pasajeras y suele presentarse según el fármaco:

- a. Sulfato Ferroso: náuseas, vómitos, dolor abdominal, estreñimiento, o diarrea.
- b. Hierro Polimaltosado: tiene efectos pero menores al Sulfato Ferroso.

Frente a cualquier reacción adversa, registrarla en el Formato de Notificación y remitirla al órgano competente<sup>18</sup>.

#### Consejería a cerca de los suplementos de hierro o micronutrientes

- a. Enfatizar en los siguientes contenidos para prevenir la anemia: Importancia de su consumo, para asegurar y/o reponer reservas de hierro.
- b. Orientar el manejo en caso de efectos secundarios
- c. Administrar el Fe independientemente de ciertos antibióticos.
- d. Acompañar el consumo con cítricos.
- e. Entregar material educativo adecuado alusivo a la administración de los suplementos, luego de la orientación.
- f. Ventajas del micronutrientes (de 6 meses a 3 años).
- g. Importancia de cumplir con la suplementación indicada y controles de Hb, así como de prácticas saludables (lactancia materna, lavado de manos, etc.)<sup>18</sup>.

## Criterios para alta del tratamiento

Cuando el niño cumplió con el tratamiento establecido, sus controles de hemoglobina confirmen que alcanzó valores “normales” y evidencie recuperación total<sup>18</sup>.

## Adherencia

Grado de cumplimiento que evidencia el paciente frente al consumo de hierro y micronutrientes prescritos; de modo preventivo o terapéutico. En tanto, si consume más del 75% de la dosis indicada, se considera adecuada<sup>18</sup>.

Según (D.S. N°068) del MINSA<sup>12</sup>, es cuando asumen los padres un compromiso activo y voluntario frente al cumplimiento de administrar Fe y micronutrientes, para con sus hijos hasta los 3 años.

La OPS<sup>11</sup>, es el grado de cumplimiento en la administración de medicamentos y dietas, bajo prescripción médica; evidenciado en el comportamiento de una persona.

En síntesis, adherencia es aquel comportamiento de la persona hacia la toma de medicamentos, el mismo que está influenciada muchas veces por diversos factores. Generalmente, es expresada como una cualidad de naturaleza dicotómica (adherente y no adherente) evidenciado a través de porcentajes (de 0% a  $\geq 100\%$ ); cuya medición está en función de la dosis prescrita y tiempo determinado.

Es de suma importancia conocer el grado de adherencia terapéutica del paciente bajo prescripción. En caso de que el resultado de adherencia fuera menor de 75%, debe intensificarse el tratamiento prescrito o sustituir por otro tratamiento. Por tratarse de un comportamiento que varía a lo largo del tiempo, es necesario su medición y reevaluarla periódicamente<sup>23</sup>.

Por este motivo, el recurso humano en salud, debe valorar la adherencia a la suplementación, cuyo resultado nos ayude a mejorar las intervenciones terapéuticas por cada paciente<sup>23</sup>.

Métodos para medir adherencia farmacológica.

Se clasifican en:

- Métodos directos: permiten identificar el fármaco, metabolitos o marcador biológico, en sangre u orina; así mismo, el recurso humano en salud, puede observar directamente el cumplimiento del tratamiento, también los familiares, o entre pacientes, dentro del propio establecimiento, farmacia, o en el domicilio del paciente o voluntario. Sin embargo, la desventaja de la terapia directamente observada (TDO), es que el paciente puede esconder la medicación en la cavidad oral y no tragarla, luego echarla una vez que deja de ser observado.
- Métodos indirectos: consiste en la valoración de la información que se obtiene de la persona, mediante la aplicación de un cuestionario, sobre el recuento de medicamentos recibidos, así como el empleo de equipos. La ventaja es que es sencilla, de fácil aplicación y de bajo costo en comparación con el método anterior<sup>23</sup>.

Métodos basados en la entrevista clínica: Consiste en la estimación de la adherencia al tratamiento farmacológico, de una persona, en cuanto al porcentaje de dosis que olvida tomar durante o la frecuencia con que no sigue la prescripción médica.

Y de manera alternada, también interrogarlo acerca de cuanto conoce sobre su tratamiento, el nombre del medicamento prescrito, la dosificación y la respectiva indicación. Entre las desventajas de este método, es que el paciente puede mentir, olvida en tomar su medicación, o considera que está correctamente siguiendo su tratamiento, o por falta involuntaria<sup>23</sup>.

## Cuestionario o Test de Morisky-Green

Permite identificar obstáculos que impiden una adherencia terapéutica correcta, en diferentes patologías de carácter crónico, como: hipertensión, diabetes, dislipidemia, Parkinson, etc. en poblaciones distintas<sup>23</sup>.

Test, está constituido por cuatro preguntas, con respuestas dicotómicas (Si/No) que se realiza al paciente; para medir su actitud frente a la medicación, a través de una entrevista<sup>23,24</sup>. Cuyas interrogantes son:

1. ¿Algunas veces olvida tomar los medicamentos indicados para su enfermedad?
2. ¿Toma usted a la hora indicada sus medicamentos?
3. ¿Cuándo usted se encuentra bien, deja de tomar la medicación?
4. ¿Deja usted de tomarla, si alguna vez le sienta mal?

Luego de responder el paciente a las 4 interrogantes, se realiza la valoración. Se considera adherente al tratamiento, cuando su respuesta es: No/Sí/No/No. En cambio sí responde incorrectamente, a una o más de las preguntas, se considera que no es adherente al tratamiento<sup>23</sup>.

Para el presente estudio, se aplicará el cuestionario empleado por Titi y Cahuana<sup>11</sup>, que adopto de Farfán (Guatemala, 2013) denominado Adherencia al Tratamiento de Anemia Ferropénica con sulfato ferroso, quien adaptó el Test de Morisky-Green. Constituido de las siguientes interrogantes: ¿Ha olvidado alguna vez dar sulfato ferroso a los niños/as bajo su cuidado?, Cuando sus hijos se sienten bien, están alegres, animados y se ven sanos ¿deja de darles sulfato ferroso?, ¿Ha dejado de dar sulfato ferroso cuando los niños bajo su cuidado enferman, de diarrea o tos?, ¿Alguna vez le ha dado sulfato ferroso a los niños/as bajo su cuidado, en alimentos líquidos, como refrescos sopas o alimentos calientes? En caso que la persona,

responda No/No/No/No a las 4 interrogantes, cada respuesta correcta, equivale a 1 punto y si alcanza una valoración total de 4 puntos, se considera adherente. En caso de responder “Sí”, en uno o más preguntas, equivale a 0 puntos, y se considera no adherente al tratamiento, y alcance una valoración total menor de 4 puntos.

### 1.3. Definición de términos básicos

Anemia. Afección que ocurre debido a la disminución del número de hematíes circulantes en la sangre<sup>18</sup>.

Anemia Ferropénica. Es un tipo de anemia a causa de la carencia de hierro<sup>18</sup>.

Conocimiento. Son informaciones indefinidas que una persona almacena, a través de la experiencia, de la observación, o comprensión teórica o práctica<sup>15</sup>.

Adherencia. Es el cumplimiento de la persona frente a la ingesta de suplementos, de carácter preventivo o terapéutico, prescritos<sup>18</sup>.

Adherencia al tratamiento. Grado de cumplimiento respecto a la toma de medicamentos, dieta o alimentación, evidenciado en la conducta de una persona bajo prescripción<sup>24</sup>.

Sulfato ferroso (FeSO<sub>4</sub>). Es un mineral, de color azul-verdoso, indicado para prevenir y tratar la anemia ferropénica<sup>18</sup>.

Suplementación de Fe. Es una acción del MINSA, basada en la entrega de hierro, ya sea en gotas, jarabe o tabletas, para un manejo preventivo o terapéutico de la anemia<sup>18</sup>.

Tratamiento Ferropénica. Consiste en la administración de hierro, a través de la alimentación o fármacos, para restablecer parámetros hematológicos alterados<sup>25</sup>.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de la hipótesis**

Existe relación significativa entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses del establecimiento de salud I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.



## 2.2. Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su relación	Indicador	Escala de medición	Categoría	Valores de categoría	Medio de verificación
Conocimiento.	Información indefinida que una persona almacena, a través de la experiencia, de la observación o comprensión teórica o práctica.	Independiente	Nivel de conocimiento del tratamiento de anemia.	Nominal	Bueno	De 11 a 14 puntos.	Cuestionario del tratamiento de anemia.
					Regular	De 8 a 10 puntos	
					Deficiente	Menor o igual a 7 puntos.	
Adherencia al tratamiento de anemia.	Compromiso activo y voluntario de los padres de niños menores de 3 años de edad al cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes y hierro.	Dependiente	Nivel de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso.	Nominal	Adherente al tratamiento.	4 puntos.	Test de Morisky-Green y Levine.
					No adherente al tratamiento.	Menor de 4 puntos.	

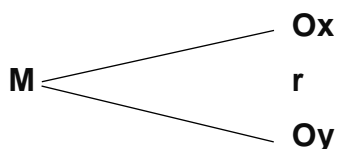
## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo y Diseño

El estudio empleado fue del tipo cuantitativo, porque el procesamiento de los datos, y el respectivo análisis de los mismos, fueron expresados en forma cuantitativa y para lo cual se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para el contraste estadístico de la hipótesis.

El diseño empleado fue No experimental, dado a que no hubo manipulación de variables por parte de la investigadora; nivel descriptivo, porque ambas variables en estudio, fueron observadas en su estado natural; correlacional, porque permitió establecer relación entre la variable independiente y variable dependiente del estudio; transversal, porque se recolectó los datos en un solo momento<sup>26</sup>.

El diseño muestra el diagrama siguiente:



**Donde:**

M = Muestra.

O<sub>x</sub> = Observación Variable Independiente (Conocimiento del tratamiento de anemia).

R = Relación que se busca entre ambas variables.

O<sub>y</sub> = Observación Variable Dependiente (Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso)

### **3.2. Diseño muestral**

#### Población de estudio

Estuvo conformada por 55 madres con niños de 6 a 23 meses con diagnóstico de Anemia, registrados en la Institución Prestadora de Servicio de Salud I-4 Bellavista Nanay, del Distrito de Punchana, Iquitos.

#### Muestra

No fue necesario calcular estadísticamente la muestra, porque fue pequeña, se trabajó el 100% de la población accesible.

#### Muestreo

El tipo de muestreo empleado fue censal, porque la muestra estuvo conformada por todas las madres con niños de 6 a 23 meses de edad con diagnóstico de anemia y reúnan los criterios de inclusión.

#### Criterios de selección

##### Criterios de inclusión:

- Madres de 18 a más años de edad, con grado de instrucción.
- Con niños de 6 a 23 meses de edad con anemia, pertenecientes a la IPRESS I-4 Bellavista Nanay.
- Desean participar libre y voluntariamente en el estudio.

##### Criterios de exclusión:

- Madres menores de 18 años de edad, sin grado de instrucción.
- Con niños menores de 6 meses y mayores de 24 meses sin anemia.
- No pertenecientes a la IPRESS I-4 Bellavista Nanay.
- Se niegan a participar en el estudio.

### **3.3. Procedimiento de recolección de datos**

Se procedió a recolectar la información de la siguiente manera:

1. A la Decana de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, se solicitó el documento de autorización para el desarrollo del estudio.
2. Se solicitó autorización al responsable de la Institución prestadora de servicio de salud I-4 Bellavista Nanay, para obtener el registro e identificar a las madres de niños de 6 a 23 meses; así como al Secretario General de Bellavista Nanay, y darle a conocer el propósito del estudio.
3. Una vez obtenida la respectiva autorización de la Institución Prestadora de Servicio de Salud, se coordinó con la responsable de Crecimiento y Desarrollo, para la obtención del registro de datos de los niños de 6 a 23 meses de edad con anemia, y se seleccionó a los sujetos de la muestra, acorde a los criterios de selección establecidos.
4. Luego se procedió a la captación de los sujetos de estudio, a través de la visita domiciliaria; donde se dio a conocer el propósito del estudio, a las madres o cuidador del niño y, se aplicó el consentimiento informado.
5. Una vez aceptada la participación voluntaria de los sujetos de estudio, se aplicó el Cuestionario de conocimiento sobre el tratamiento de anemia y el Test de Morisky-Green, adaptado sobre Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, a cada una de las madres o cuidadores, en su respectivo domicilio, cuya técnica empleada fue la encuesta, con una duración de 20 minutos aproximadamente.
6. La recolección de los datos, se realizó aproximadamente durante 15 días, aplicando ambos instrumentos, en un promedio diario de 4 a 5 madres o cuidador del niño, de lunes a sábado de 8 a 1:00 pm, con el respectivo uniforme de salud pública.
7. Finalizada la recolección de datos, se procesó la información, procediendo luego al análisis e interpretación de los resultados.

## Técnicas

Para la recolección de datos, se emplearon las siguientes técnicas:

- Encuesta, que permitió la aplicación del cuestionario de conocimiento sobre el tratamiento de anemia y el Test de Morisky-Green y Levine, adaptado sobre la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso.
- Visita domiciliaria, permitió la captación y aplicación de ambos instrumentos a las madres o cuidadores de los niños, en su respectivo domicilio.

## Instrumentos

En el presente estudio se utilizaron los siguientes instrumentos:

- a. Cuestionario de Conocimiento sobre el tratamiento de anemia, elaborado por la investigadora y comprendió la siguiente estructura: Título, N° código, presentación, instrucciones, datos generales, contenido (14 preguntas de opción múltiple), observaciones, evaluación y agradecimiento. Cada respuesta correcta equivale a 1 punto y la respuesta incorrecta 0 puntos. La evaluación total, del Conocimiento fue: Bueno (11 a 14 puntos), Regular (8 a 10 puntos) y Deficiente (menor o igual a 7 puntos).
- b. Cuestionario de Adherencia al Tratamiento de la Anemia ferropénica con sulfato ferroso, adaptado del Test de Morisky- Green, por Farfán, A (2013). Comprendió la siguiente estructura: Título, N° código, presentación, instrucción, datos generales, contenido (4 ítems o preguntas dicotómicas), observaciones, evaluación y agradecimiento. Considerándose adherente al que respondió "correctamente" No a las 4 preguntas, es decir No/No/No/No, y cada una de ellas equivale a 1 punto, y alcance una valoración total de 4 puntos. En caso de responder "Sí", en uno o más preguntas, equivale a 0 puntos, y se consideró no adherente al tratamiento de anemia con sulfato ferroso.

## Validez y confiabilidad de los instrumentos

### Validez

El Cuestionario que permitió medir la variable independiente: Conocimiento sobre el tratamiento de anemia, fue sometido a Juicio de Expertos o Método Delphi, para lo cual se solicitó a ocho profesionales de reconocida trayectoria y experiencia en el tema investigado; cuya validez fue de 81.43%.

### Confiabilidad

Para determinar su confiabilidad, se empleó la técnica de la prueba piloto en un 10% (6 madres con niños de 6 a 23 meses) equivalente a la población de estudio, con características definidas en los criterios de selección y no formaron parte del estudio. El valor de confiabilidad obtenido fue de 80.5%.

## **3.4. Procesamiento y análisis de datos**

Se empleó el Software SPSS versión 24.0 en español. Así mismo, se utilizaron la estadística descriptiva e inferencial denominada Chi Cuadrada, que permitió determinar la relación entre la variable independiente y dependiente, con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ . La presentación se realizó a través de tablas y gráficos.

## **3.5. Aspectos éticos**

Inicialmente, el Comité de Ética de la Unidad de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, revisó el plan de tesis, luego de la revisión, el comité aprobó cuando comprobó que el estudio clasificó de riesgo mínimo para los sujetos de la muestra, debido a que no se aplicaron técnicas y procedimientos de carácter clínico, se garantizaron sus derechos, en todo momento de la ejecución del estudio y se aplicaron los principios bioéticos de la siguiente manera:

- Autonomía: en la presente investigación se tuvo en cuenta que toda la información se centró en las madres o cuidadores de los niños, quienes participaron libre y voluntariamente en el estudio, para lo cual firmaron el consentimiento informado.
- Justicia: todas las madres o cuidadores tuvieron la misma probabilidad de participar en el estudio, en cumplimiento a los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.
- Beneficencia: las madres o cuidadores que participaron en el estudio, se beneficiaron con los resultados del estudio y fueron tratados cuidando su integridad física, psicológica y moral.
- No maleficencia: las participantes del estudio, no se vieron afectadas en su integridad física, emocional, ni social y en todo momento se conservó su integridad moral, durante el desarrollo de la investigación, asimismo, ambos instrumentos fueron aplicados en forma confidencial y anónima; la información recolectada fue procesada y analizada en forma agrupada y solo sirvió para fines del presente estudio.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

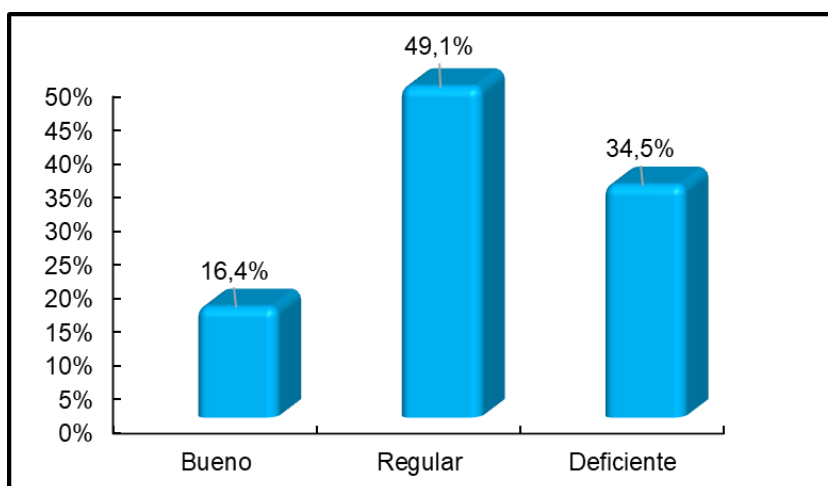
### ANÁLISIS UNIVARIADO

Tabla 1: Nivel de conocimiento del tratamiento de anemia en madres con niños de 6 a 23 meses en la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

Nivel de conocimiento	N	%
Buena	9	16,4
Regular	27	49,1
Deficiente	19	34,5
Total	55	100,0

**Fuente:** Cuestionario elaborado por investigadora

Gráfico 1: Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de anemia en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.



**Fuente:** Cuestionario elaborado por investigadora

En la tabla 1 y gráfico 1, se observa que del 100% (55) madres con niños de 6 a 23 meses de edad de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, el 49,1% (27) presentaron nivel de conocimiento regular sobre el tratamiento de anemia, 34,5% (19) conocimiento deficiente y 16,4% (9) conocimiento bueno.



Tabla 2: Aspectos evaluados de conocimiento sobre el tratamiento de anemia en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

Aspectos evaluados	Correcto		Incorrecto		Total	
	N	%	N	%	N	%
¿Sabe que su niño fue diagnosticado con Anemia?	52	94,5	3	5,5	55	100,0
¿Qué es la Anemia para usted?	40	72,7	15	27,3	55	100,0
¿Cuáles son los signos y síntomas de la anemia?	19	34,5	36	65,5	55	100,0
¿Para usted, la Anemia en los niños se cura o trata solo con los suplementos a base de hierro?	44	80,0	11	20,0	55	100,0
¿Cuál de las vitaminas son empleadas para tratar la Anemia en los niños?	30	54,5	25	45,5	55	100,0
Sabe usted ¿cuáles son los alimentos con mayor contenido de hierro para combatir la anemia en los niños?	49	89,1	6	10,9	55	100,0
Sabe usted ¿cuáles son los alimentos de origen vegetal con mayor contenido de hierro para combatir la anemia en los niños?	9	16,4	46	83,6	55	100,0
¿Con que frecuencia deben consumir los niños con anemia, los alimentos con mayor contenido de hierro?	39	70,9	16	29,1	55	100,0
¿Con que frecuencia deben consumir los niños con anemia, los alimentos con menor contenido de hierro: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas, etc.?	32	58,2	23	41,8	55	100,0
Sabe usted ¿Cuáles son las frutas que contienen vitamina A y C, que contribuyen a que el organismo absorba fácilmente el hierro?	37	67,3	18	32,7	55	100,0
¿Cuál es el horario adecuado para dar a los niños, el suplemento de fierro?	34	61,8	21	38,2	55	100,0

El tratamiento con suplementos de hierro se debe dar al niño.	50	90,9	5	9,1	55	100,0
¿Cuánto tiempo dura el tratamiento de la anemia en niños con suplementos de hierro?	6	10,9	49	89,1	55	100,0
Sabe usted, ¿cuáles son las molestias más comunes que puede ocasionar en el niño que se encuentra en tratamiento con suplementos de hierro?	43	78,2	12	21,8	55	100,0

---

**Fuente:** Cuestionario elaborado por investigadora

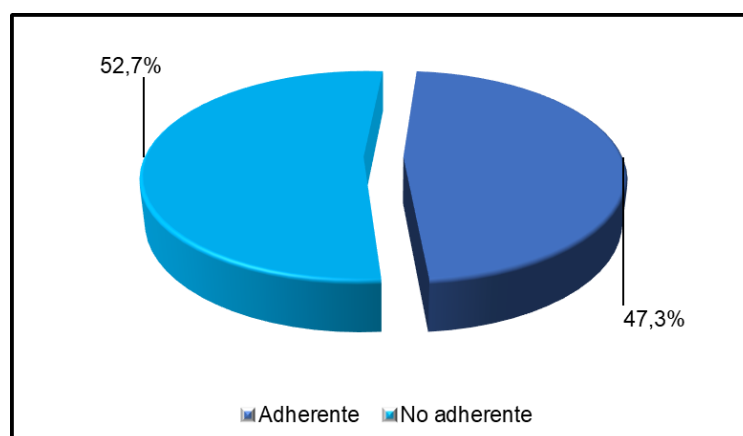
En la tabla 2, se observan que del total de madres (100%) hubo un predominio de respuestas incorrectas; en cuanto al tiempo de duración del tratamiento con suplementos de hierro (89,1%); desconocen en un (83,6%) a cerca de los vegetales con mayor contenido de hierro; (65,5%) desconocen sobre los signos y síntomas de la anemia; (45,5%) desconocen las vitaminas que se emplean para el tratamiento de anemia; (41,8%) desconocen la frecuencia del consumo de vegetales con menor contenido de hierro; (38,2%) desconocen a cerca del horario adecuado para dar suplemento de hierro al niño; (32,7%) desconocen las frutas que contienen vitamina A y C, que contribuyen a que el organismo absorba fácilmente el hierro; (27,3%) desconocen lo que es anemia; (29,1%) desconocen a cerca de la frecuencia del consumo de los niños de alimentos con mayor contenido de hierro; (21,8%), desconocen las molestias que puede ocasionar al niño que se encuentra con suplementos de hierro; (20%) desconocen que la anemia se cura o se trata solo con suplementos a base de hierro; (10,9%) desconocen los alimentos con mayor contenido de hierro y (9,1%) desconocen el tratamiento con respecto a los suplementos de fierro, diario que se le debe administrar al niño.

Tabla 3: Nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

Nivel de adherencia	n	%
Adherente	26	47,3
No adherente	29	52,7
Total	55	100,0

**Fuente:** Cuestionario de Morisky – Green y Levine

Gráfico 2: Nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.



**Fuente:** Test de Morisky – Green y Levine

En la tabla 3 y gráfico 2, se observa que del 100% (55) madres con niños de 6 a 23 meses de edad de Bellavista Nanay, el 52,7% (29) presentaron un nivel de no adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso en sus niños, mientras que el 47,3% (26) presentaron un nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso en sus niños.

Tabla 4: Aspectos evaluados en adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

Aspectos evaluados	Sí		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
¿Se olvidó alguna vez dar sulfato ferroso a su niño bajo su cuidado?	33	60,0	22	40,0	55	100,0
Cuando su niño se siente bien, está alegre, animado y se ve sano ¿deja de darle sulfato ferroso?	52	94,5	3	5,5	55	100,0
¿Ha dejado de dar sulfato ferroso cuando su niño bajo su cuidado enferma, por ejemplo, de diarrea o tos?	32	58,2	23	41,8	55	100,0
¿Alguna vez le ha dado sulfato ferroso a los niños bajo su cuidado, en alimentos líquidos, como refrescos sopas o alimentos calientes?	49	89,1	6	10,9	55	100,0

**Fuente:** Test Morisky – Green y Levine

En la tabla 4, se observa que del 100% de madres hubo un predominio alto de (94,5%) que dejaron de darle sulfato ferroso a su niño cuando se encontraba bien, o alegre, animado y sano; (89,1%) le dieron el FeSO<sub>4</sub> con refrescos y sopas; el (60,0%) se olvidaron de dar alguna vez, el FeSo<sub>4</sub> al niño bajo su cuidado y (58,2%) dejaron de darle el FeSo<sub>4</sub>, cuando el niño presentó diarrea o tos.

## ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla 5: Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de anemia y el nivel de adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

Nivel de conocimiento	Adherencia al tratamiento				Total	
	Adherente		No adherente		N	%
	N	%	N	%		
Bueno	9	16,4	0	0,0	9	16,4
Regular	9	16,4	18	32,7	27	49,1
Deficiente	8	14,5	11	20,0	19	34,5
Total	26	47,3	29	52,7	55	100,0

$X^2=12,347$  GL=2 p=0,002  $\alpha=0,05$

**Fuente:** Cuestionario y Test Morisky – Green y Levine

En la tabla 5, se observa que del 100% (55) de madres con niños de 6 a 23 meses de edad de Bellavista Nanay, Iquitos 2022, el 52,7% (29) presentaron no adherencia al tratamiento de la anemia con sulfato ferroso de sus niños, de los cuales el 32,7% (18) presentaron nivel de conocimiento regular. Mientras que el 47,3% (26) presentaron adherencia al tratamiento con sulfato ferroso de sus niños, de los cuales 32,8% (18) presentaron nivel de conocimiento bueno y regular. Para contrastar la hipótesis se aplicó la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrada, obteniéndose resultados estadísticos significativos  $p = 0,002 < 0,05$  que permitieron aceptar la hipótesis planteada: Existe relación significativa entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de Iquitos 2022.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados encontrados en el estudio se muestra la relación entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, Iquitos 2022.

Respecto al conocimiento, se encontró que del 100% (55) madres, el 49,1% (27) obtuvieron conocimiento regular, el 34,5% (19) conocimiento deficiente y 16,4% (9) conocimiento bueno. Este hallazgo tiene similitud con el estudio realizado por Iriarte y Pacheco<sup>9</sup> (Lima, 2020), donde encontraron conocimiento global medio en cuanto a la administración de hierro polimaltosado, representando el 48.75% (39), mientras que 26.25% (21) fue bajo y 25.00% (20) alto. Así mismo, no son congruentes con el estudio realizado por Lizárraga, et al.<sup>13</sup> (Lima 2018), quienes encontraron un 80% (32) de madres, con bajo conocimiento.

Estos resultados permiten afirmar que a pesar del conocimiento regular que presentaron las madres sobre el tratamiento de anemia, suele estar influenciado por su bajo nivel educativo, el mismo que limita la comprensión y adopción de conductas que favorezcan disminuir los casos de anemia; sumado a ello los bajos ingresos económicos (menor al sueldo mínimo vital) que predomina en las familias de zonas urbano marginales, como es Bellavista Nanay; constituyendo este un factor de riesgo elevado, que influye en el déficit nutricional, por lo cual la madre no pueda cumplir con el soporte nutricional, o brindarle al niño una alimentación balanceada, o el consumo de alimentos con fuentes hierro, como carnes, vísceras, menestras, vegetales, frutas cítricas, etc. para ayudar a su absorción y combatir la anemia.

Al analizar aspectos evaluados a las madres, a través del cuestionario de conocimiento del tratamiento de anemia, se encontró que el 65,5% (36) respondieron incorrectamente las manifestaciones clínicas y 34,5% (19) respondieron correctamente; el 83,6% (46) desconocen sobre aquellos

vegetales con mayor contenido de hierro, para combatir la anemia y solo 16,4% (9) respondieron correctamente; y 89,1% (49) respondieron incorrectamente sobre el tiempo de duración del tratamiento de anemia y 10,9% (6) respondieron correctamente.

Estos hallazgos permiten afirmar, que a pesar, de ser atendidas en el establecimiento de Bellavista Nanay, las madres presentan desconocimiento sobre: signos y síntomas de anemia, de aquellos vegetales con mayor contenido de hierro y duración del tratamiento con suplemento de hierro; lo que le conlleva a que continúen practicando una alimentación con carencia de hierro, en detrimento de la salud del menor, y más aun deponiendo de alguna u otra manera la información que recibe por parte del profesional de la salud. Por lo que enfermería, quien labora en el consultorio de crecimiento y desarrollo del niño; enfatice en la sensibilización, a través de la consejería, promover una adecuada alimentación del niño a partir de los 6 hasta los 23 meses, basada en alimentos con fuente de hierro, propios de la región, y la importancia del tratamiento de la anemia, para reducir la incidencia en este grupo etáreo.

Al analizar la adherencia al sulfato ferroso, se encontró que del 100% (55) madres, el 52,7% (29) mostraron no adherencia, mientras que el 47,3% (26) si mostraron adherencia al tratamiento. Estos hallazgos son similares al estudio realizado por Huachua y Huayra<sup>10</sup> (Huancavelica, 2019), quienes encontraron que un 45,50% de madres, no mostraron adherencia al hierro polimaltosado. Así mismo, estos hallazgos no son similares con el estudio realizado por Conco y Monroy<sup>7</sup> (Huaraz, 2021), quienes encontraron que el 92% poseen alta adherencia y el 8% adherencia media, frente al tratamiento de anemia.

Al analizar aspectos evaluados, a través del Cuestionario o Test Morisky – Green, se encontró que el 60,0% de madres olvidaron de dar alguna vez sulfato ferroso a su niño y 40,0% respondieron que no; el 94,5% dejaron de darle sulfato ferroso cuando lo ven sano o se siente bien o esta alegre, animado su niño y solo 5,5% respondieron que no; el 58,2% dejaron de dar

sulfato ferroso cuando su niño enferma y 41,8% respondieron que no; y 89,1% dieron sulfato ferroso a su niño en alimentos líquidos o calientes y 10,9% respondieron que no.

Los resultados permiten afirmar, que a pesar de los conocimientos regulares que poseen las madres sobre el tratamiento al niño con anemia, presentan incumplimiento a la administración de  $\text{FeSO}_4$ , conllevándole a una práctica de no adherencia. Esto podría estar influenciado por ciertas características sociodemográfica que posee la madre o cuidador del niño, como: la edad, donde las madres obtuvieron en promedio ( 25,8 años) y predominó el nivel de instrucción secundaria; conociendo que a mayor edad y nivel educativo, existe una adecuada adherencia al tratamiento; sin embargo es necesario sumar a estas características las creencias y costumbres para dejar de administrarle el sulfato ferroso al niño en caso de enfermedad, o administrarle con alimentos líquidos o calientes. Por tanto, enfermería debe continuar con la sensibilización a las madres en lo que respecta al tratamiento con sulfato ferroso, en las consultas de CRED; reforzando continuamente través de estrategias educativas (intramural y extramural) sobre los beneficios que otorga cumplir con el tratamiento prescrito sobre el sulfato ferroso al niño con anemia; a la vez tratar de generar confianza, aceptabilidad y lograr adherencia al  $\text{FeSO}_4$  en los niños con anemia; y por ende la madre alcance una satisfacción respecto a la atención recibida de parte del profesional de enfermería.

Al relacionar ambas variables se determinó que existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso ( $p= 0,002$ ;  $p < 0,05$ ). Estos hallazgos son similares, con el estudio realizado por Mamani y Palomino<sup>8</sup> (Lima, 2020), donde encontraron significancia estadística entre conocimiento ( $\rho=.300$ ,  $p=001$ ) y adherencia. Así mismo, con el estudio realizado por Titi y Cahuana<sup>11</sup> (Arequipa, 2019), quienes encontraron relación entre el conocimiento de la madre de que si la anemia, solo se cura con medicamentos que contienen fierro, con adherencia ( $p = 0 .033$ ;  $p < 0.05$ ).



Estos resultados nos permiten afirmar, que dado a que el conocimiento regular encontrado en las madres, son insuficientes para cumplir con la adherencia al tratamiento de su niño. Ya que esta práctica de no adherencia o incumplimiento, tiende a conllevarlo a un mayor riesgo de retraso en su crecimiento físico y otras afecciones en su desarrollo intelectual y cognitivo del niño a largo plazo. Por lo que, enfermería, responsable de la estrategia de CRED, trate de sensibilizar durante la consejería a las madres, las repercusiones negativas que ocasiona la anemia en el menor y motivarlos al cumplimiento estricto del tratamiento con sulfato ferroso, acompañado del soporte nutricional; además programe con mayor frecuencia las visitas domiciliarias, para verificar in situ el cumplimiento del tratamiento con sulfato ferroso del niño.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento sobre tratamiento de anemia, en madres con niños de 6 a 23 meses, que acuden a la Institución Prestadora de Servicio de Salud I-4 Bellavista Nanay, fue regular en un 49,1% (27), deficiente, en un 34,5% (19) y bueno en un 16,4% (9).
2. La adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses, que acuden a la Institución Prestadora de Servicio de Salud I-4 Bellavista Nanay, fue de no adherencia, en un 52,7% (29), mientras que un 47,3% (26) presentaron adherencia.
3. Se encontró relación estadística significativa entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso ( $p = 0,002$ ;  $p < 0,05$ ), en madres con niños de 6 a 23 meses, que acuden a la Institución Prestadora de Servicio de Salud I-4 Bellavista Nanay, de Iquitos.

## CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las autoridades regionales de salud Loreto, realizar reajustes en ciertas estrategias implementadas en la Política, tendientes a reducir los casos de anemia en los niños de esta región, priorizando el fomento de la lactancia materna exclusiva en los 6 primeros meses y prolongar hasta los 2 años de edad; así mismo, a partir de los 6 meses, promover la introducción de alimentos con fuente de hierro, durante la práctica de alimentación complementaria, para prevenir la anemia. A nivel extramural, continuar con el seguimiento y monitoreo de los niños con anemia, con el propósito de realizar una evaluación a la persona responsable del cuidado del niño, en el propio domicilio, para verificar in situ la administración del sulfato ferroso, si es consumido por el niño, el nivel de aceptación y efectos secundarios que pueda estar ocasionando al niño, entre otros; cuya evaluación, permitirá asegurar una adherencia adecuada al  $\text{FeSO}_4$  y contribuir en la reducción de la anemia.
2. Se recomienda al recurso humano profesional de Enfermería de la IPRESS I-4 Bellavista Nanay, que brinda el servicio en el consultorio de CRED (intramural), enfatice durante la consejería, el tema de anemia, sus consecuencias, importancia y efectividad del tratamiento con sulfato ferroso y los efectos del incumplimiento o no adherirse a dicho tratamiento para combatir la anemia, así como el consumo de alimentos con fuente de hierro y frutas a base de vitamina A y C. A nivel extramural, rediseñar las intervenciones educativas, de acuerdo al contexto en que vive la familia, priorizando en las técnicas educativas, la demostración de prácticas alimentarias saludables, a base de hierro, con la participación directa de la persona responsable del cuidado del niño de 6 a 23 meses de edad.
3. A los docentes y estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, a través de las asignaturas de Enfermería en Salud Familiar y Comunitaria 1 y 2,

Enfermería en Crecimiento y Desarrollo Humano, u otras afines a la formación profesional de enfermería, continúen promoviendo los beneficios de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y prolongar la lactancia materna hasta los 2 años; así mismo, motivarles a introducir en la alimentación complementaria, alimentos propios de la región, con mayor fuente de hierro, y así prevenir y disminuir la anemia.

4. A la comunidad científica, considerar los resultados para realizar otras investigaciones que permitan un análisis mucho más profundo del tema, empleando otras variables, tipos y diseños de investigación, con enfoque cuantitativo o cualitativo.
5. A las madres o cuidadores de niños de 6 a 23 meses, incluyan en la alimentación complementaria el incremento de alimentos propios de la región a base hierro, tales como el consumo de carachama, churo, carne de sajino, huevo de pescado, chonta, garbanzo, lentejas, mostaza, entre otros.

## CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Quispe P. Prácticas alimentarias que implementan las madres relacionado con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses – Centro de Salud Simón Bolívar, 2013. [Tesis de Pregrado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, 2014. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/2678>
2. Ministerio de Salud. Documento técnico: Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Resolución Ministerial N°249-2017/MINSA. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
3. Dávila C, Paucar R, Quispe A. Anemia Infantil. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2019; 7(2): 46-52. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/2018-2-anemia-infantil>.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020. Notas de Prensa N°053. 2021. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-121-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-12838/>
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. La sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año 2019. Notas de Prensa N°074. 2020. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>
6. Defensoría del Pueblo. Intervención del Estado para la reducción de la anemia infantil: Resultados de la supervisión nacional. Informe de Adjuntía N° 012-2018-DP/AAE. 2018. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Informe-de-Adjunt%C3%ADa-012-2018-DP-AAE-Intervenci%C3%B3n-del-Estado-para-la-reducci%C3%B3n-de-la-anemia-infantil.pdf>

7. Conco Valentín CG, Monrroy Mamani KY. Conocimiento materno y adherencia al tratamiento contra la anemia en niños de Huanchac - Huaraz, 2021. [Tesis de Pregrado]. Trujillo: Universidad César Vallejo, 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62156>
8. Mamani F, Palomino A. Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en un centro de salud, Lima Este, 2020. [Tesis de Pregrado]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/3140>
9. Iriarte R, Pacheco A. Conocimiento sobre administración del hierro polimaltosado en madres con niños de 6 a 11 meses. Puesto de Salud Laderas de Villa - San Juan de Miraflores. Lima, 2020. [Tesis de Pregrado]. Chíncha: Universidad Autónoma de Ica; 2020. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/795>
10. Huachua J, Huayra L. Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado, características demográficas de madres y reacciones adversas en niños de 6 a 12 meses con anemia en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica 2019. [Tesis de Pregrado]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2918>
11. Titi H, Cahuana D. Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses. C.S. Edificadores Misti Arequipa, 2018. [Tesis de Pregrado]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8089>
12. Laura G. Adherencia a la Suplementación con Sulfato Ferroso en gotas de Madres con Lactantes de 4 meses, Centro de Salud I-3 Coata, 2016. [Tesis de Pregrado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/5657>
13. Lizárraga C, Chiroque M, Chumbe R. Adherencia y Nivel de Conocimientos sobre el Tratamiento de Anemia Ferropénica en las madres de lactantes de 6 a 24 meses atendidos en el C.S. Leonor Saavedra, Lima, 2016. [Tesis de Especialidad]. Huánuco: Universidad

- Nacional “Hermilio Valdizán”; 2017. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/3787>
14. Espinoza J, Nivel de conocimiento sobre análisis e interpretación de los gases arteriales en estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Lima – 2022. [Tesis de Pregrado]. Lima: Universidad San Juan Bautista; 2023. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3865>
  15. Martínez A. Definición de Conocimiento. Última edición: 8 de julio del 2021. [citado 3 de noviembre del 2021]. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/conocimiento/>
  16. Ayala M. Tipos de conocimiento y sus características. Lifeder. 1 de marzo de 2021. [citado 21 de noviembre del 2021]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/tipos-de-conocimiento/>
  17. Gonzáles J. Los niveles de conocimiento. El Aleph en la ennovación curricular. Innovación educativa (México, DF). 2014; 14(65): 135-136. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732014000200009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009)
  18. Ministerio de Salud. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas. Resolución Ministerial N° 342-2017/MINSA. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
  19. Sanitas. Tipos de Anemia y su Tratamiento. 2021. [citado 15 de diciembre del 2021]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/tipos-anemia-tratamiento.html>
  20. Mayo Clinic. Anemia por deficiencia de hierro. 5ta edición. 04 de junio de 2022. [citado 18 de octubre del 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355034>
  21. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr. 2017; 115(4): 68-82. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.s68>

22. Prisma. Todo sobre los suplementos de hierro para prevenir la anemia en los niños – Prisma Talks. 16 de abril de 2021. [citado 10 de diciembre del 2021] Disponible en: <https://www.prisma.org.pe/blog-ninos/prisma-talks-todo-sobre-los-suplementos-de-hierro-para-prevenir-la-anemia-en-los-ninos/>
23. Pagés N, Valverde I. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica*. 2018; 59(3): 163-172. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2340-98942018000300163](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300163)
24. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristana J. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Elsevier España*. 2009; 41(6): 342-348. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-S0212656709001504>
25. Carretero, M. Tratamiento de la anemia ferropénica. *Elsevier España*. 2010; 29(4): 76-77. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-tratamiento-anemia-ferropenica-X0212047X10540745>
26. Hernández R, Fernández C y Baptista P. 2003. Metodología de la Investigación. 3ra edición. McGraw-Hill Interamericana. México.



**ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivo de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
Conocimiento y adherencia al tratamiento de anemia, en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos, 2022.	¿Existe relación entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos, 2022?	<p><b>General:</b> Determinar la relación entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos, 2022.</p> <p><b>Específicos:</b> Identificar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de</p>	Existe relación significativa entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento de anemia con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos, 2022.	El tipo de estudio será cuantitativo y el diseño no experimental, descriptivo, correlacional, transversal.	La población de estudio serán 55 madres con niños de 6 a 23 meses de edad y el procesamiento será a través del Software SPSS versión 24.0 en español.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario de conocimiento sobre el tratamiento de anemia.</li> <li>- Test de Morisky-Green y Levine sobre Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso.</li> </ul>

		<p>anemia en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.</p> <p>Identificar el nivel la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.</p> <p>Relacionar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		anemia y el nivel de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.				
--	--	--	--	--	--	--

**ANEXO N° 2**  
**CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE EL TRATAMIENTO DE**  
**ANEMIA EN MADRES O CUIDADORES DE NIÑOS DE 6 A 23 MESES DE**  
**EDAD, DE BELLAVISTA NANAY.**

**Código N°:.....**

**I. Presentación**

Buenos días Sra. (Srta.) soy la Srta. Katherine Janice Jökel Panduro, bachiller de la Facultad de Enfermería, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, actualmente me encuentro desarrollando la Tesis: Conocimiento y Adherencia al Tratamiento con Sulfato Ferrosos, en madres o cuidadores de niños de 6 a 23 meses de edad, de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.

Por tal motivo se le invita a participar, respondiendo a las preguntas del cuestionario con veracidad y sinceridad; la información que brinde será manejada confidencialmente y es anónima. Muchas gracias.

**II. Instrucciones**

Estimada Sra./Srta. Marque con un aspa (x) la respuesta que considere pertinente, en cada una de las preguntas. La aplicación del instrumento tendrá una duración aproximada de 20 minutos. Agradezco de antemano su gentil colaboración.

**III. Datos Generales de la Madre**

1. Edad: .....

2. Grado de Instrucción:

a) Primaria ( )

b) Secundaria ( )

c) Superior ( )

3. Estado civil:

- a) Soltera ( )
- b) Casada ( )
- c) Conviviente ( )
- d) Divorciada ( )
- e) Viuda ( )

4. Ocupación:

- a) Ama de casa ( )
- b) Estudiante ( )
- c) Trabajo independiente ( ) especifique:.....
- d) Trabajo dependiente ( ) especifique:.....

5. Religión:

- a) Católica ( )
- b) Evangélica ( )
- c) Otros ( )

6. Ingreso económico promedio (familiar)

- a) Menos de 750 soles ( )
- b) De 751 a 1500 soles ( )
- c) Más de 1500 soles ( )

**IV. Datos Generales del Niño**

7. Edad: ... .. (meses)

8. Sexo: F ( ) M ( )

9. Tiempo de enfermedad (Anemia): .....

10. Valor de Hb: .....

## V. Contenido

### Conocimiento sobre el Tratamiento de anemia

PREGUNTAS	CÓDIGO
1. ¿Sabe que su niño fue diagnosticado con Anemia? a) SI ( ) b) NO ( )	<b>a = 1</b> b = 0
2. ¿Qué es la Anemia para usted? a) Una enfermedad o afección en la que la concentración de hemoglobina dentro de la sangre es menor de lo normal. b) Una enfermedad que afecta a los pulmones c) Una enfermedad ocasionada por la picadura de un zancudo. d) No sabe	<b>a = 1</b> b = 0 c = 0 d = 0
3. ¿Cuáles son los signos y síntomas de la anemia? a) Cansancio, falta de apetito, dolor de cabeza, piel pálida, alteraciones en el crecimiento. b) Diarreas, tos, sarpullido, dolor de barriga. c) Debilidad, cansancio, tos, falta de apetito. d) No sabe	<b>a = 1</b> b = 0 c = 0 d = 0
4. ¿Para usted, la Anemia en los niños se cura o trata solo con los suplementos a base de hierro? a) SI ( ) b) No ( )	<b>a = 1</b> b = 0
5. ¿Cuál de estas vitaminas se emplea para tratar la Anemia en los niños? a) Calcio b) Vitamina C c) Suplementos de hierro d) No sabe	a = 0 b = 0 <b>c = 1</b> d = 0

<p>6. Sabe usted ¿cuáles son los alimentos de origen animal con mayor contenido de hierro para combatir la anemia en los niños?</p> <p>a) Sangrecita, hígado, bazo, mollejas, corazón, pescados de carne oscura y carnes rojas).</p> <p>b) Huevo, leche, mazamorra de plátano, mantequilla.</p> <p>c) Galletas, yogurt, chapo, masato.</p> <p>d) No sabe</p>	<p><b>a = 1</b></p> <p>b = 0</p> <p>c = 0</p> <p>d = 0</p>
<p>7. Sabe usted ¿cuáles son los alimentos de origen vegetal con mayor contenido de hierro para combatir la anemia en los niños?</p> <p>a) Lentejas y frijoles</p> <p>b) Espinaca y brócoli</p> <p>c) Yuca y sachapapa</p> <p>d) No sabe</p>	<p>a = 0</p> <p><b>b = 1</b></p> <p>c = 0</p> <p>d = 0</p>
<p>8. ¿Con que frecuencia deben consumir los niños con anemia, los alimentos de origen animal?</p> <p>a) Diariamente</p> <p>b) 2 veces por semana</p> <p>c) 1 vez por semana</p> <p>d) No sabe</p>	<p><b>a = 1</b></p> <p>b = 0</p> <p>c = 0</p> <p>d = 0</p>
<p>9. ¿Con que frecuencia deben consumir los niños con anemia, los alimentos de origen vegetal, con menor contenido de hierro, como: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas, etc.?</p> <p>a) 1 vez por semana</p> <p>b) 2 veces por semana</p> <p>c) 3 veces por semana</p> <p>d) No sabe</p>	<p>a = 0</p> <p>b = 0</p> <p><b>c = 1</b></p> <p>d = 0</p>
<p>10. Sabe usted ¿Cuáles son las <b>frutas que contienen vitamina A y C</b>, que contribuyen a que el organismo absorba fácilmente el hierro?</p> <p>a) Limón, naranja, mandarina, carambola, maracuyá</p>	<p><b>a = 1</b></p> <p>b = 0</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Plátano de seda, pepino, tomate</li> <li>c) Sachapapa y yuca.</li> <li>d) No sabe</li> </ul>	<p>c = 0</p> <p>d = 0</p>
<p>11. ¿Cuál es el horario adecuado para dar el suplemento de hierro a los niños?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Antes de las comidas</li> <li>b) después de las comidas</li> <li>c) cualquier hora del día</li> <li>d) No sabe</li> </ul>	<p><b>a = 1</b></p> <p>b = 0</p> <p>c = 0</p> <p>d = 0</p>
<p>12. El tratamiento con suplementos de hierro se debe dar al niño:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Diariamente</li> <li>b) Dos veces a la semana</li> <li>c) Tres veces a la semana</li> <li>d) No sabe</li> </ul>	<p><b>a = 1</b></p> <p>b = 0</p> <p>c = 0</p> <p>d = 0</p>
<p>13. ¿Cuánto tiempo dura el tratamiento de la anemia en niños con suplementos de hierro?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) un mes</li> <li>b) 3 meses</li> <li>c) 6 meses</li> <li>d) No sabe</li> </ul>	<p>a = 0</p> <p>b = 0</p> <p><b>c = 1</b></p> <p>d = 0</p>
<p>14. Sabe usted, ¿cuáles son las molestias más comunes que puede ocasionar en el niño que se encuentra en tratamiento con suplementos de hierro?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Heces oscuras, estreñimiento y diarrea</li> <li>b) irritabilidad, vómito y dolor de cabeza</li> <li>c) picazón en la nariz, tos seca, nauseas</li> <li>d) No sabe</li> </ul>	<p><b>a = 1</b></p> <p>b = 0</p> <p>c = 0</p> <p>d = 0</p>

**VI. Observaciones:**

.....

.....

.....

## **VII. Evaluación:**

### A. Conocimiento del tratamiento de la anemia

Bueno	De 11 a 14 puntos
Regular	De 8 a 10 puntos
Deficiente	Menor o igual a 7 puntos.

**¡Muchas Gracias por su colaboración!**

**ANEXO N° 3**  
**TEST DE MORISKY- GREEN Y LEVINE**  
**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA CON**  
**SULFATO FERROSO EN MADRES O CUIDADORES DE NIÑOS**  
**DE 6 A 23 MESES DE BELLAVISTA NANAY**  
**IQUITOS 2022**

**Código N°:.....**

**I. Presentación**

Buenos días Sra. (Srta.) Soy la Srta. Katherine Janice Jökel Panduro, bachiller de la Facultad de Enfermería, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, actualmente me encuentro desarrollando la Tesis: Conocimiento y Adherencia al Tratamiento con Sulfato Ferrosos, en madres o cuidadores de niños de 6 a 23 meses de edad, de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022. Por tal motivo se le invita a participar, respondiendo a las preguntas del Test con veracidad y sinceridad; la información que brinde será manejada confidencialmente y es anónima. Muchas gracias.

**II. Instrucción**

Marcar con una x en la columna SI o NO al responder en cada una de las preguntas que usted considere conveniente.

**III. Contenido**

<b>N°</b>	<b>ITEMS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.	¿Ha olvidado alguna vez dar sulfato ferroso a su niño bajo su cuidado?	<b>0</b>	<b>1</b>
2.	Cuando su niño se sienten bien, está alegre, animado y se ve sano ¿deja de darle sulfato ferroso?	<b>0</b>	<b>1</b>
3.	¿Ha dejado de dar sulfato ferroso cuando su niño bajo su cuidado enferma, por ejemplo, de diarrea o tos?	<b>0</b>	<b>1</b>

4.	¿Alguna vez le ha dado sulfato ferroso a los niños bajo su cuidado, en alimentos líquidos, como refrescos sopas o alimentos calientes?	0	1
----	--	---	---

**IV. Observaciones:**

.....  
.....  
.....

**V. Evaluación:**

- ADHERENTE = 4 puntos
- NO ADHERENTE = < de 4 puntos

**¡Muchas Gracias por su colaboración!**

**ANEXO N° 4**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Código.....**

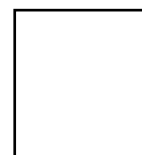
Sra./Srta. Soy Katherine Janice Jökel Panduro, bachiller en Enfermería egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, actualmente me encuentro realizando un estudio con la finalidad de contar con información para la tesis titulada: Conocimiento y Adherencia al Tratamiento con Sulfato Ferroso, en madres con niños de 6 a 23 meses de edad, de Bellavista Nanay de la ciudad de Iquitos 2022; para optar mi título profesional de Licenciada en Enfermería. Por tal motivo, le solicito su participación en el estudio. La información será procesada en forma confidencial y anónima.

Entonces: Paso a hacerle la siguiente pregunta:

¿Desea participar en la investigación?    Sí                No   

De ser afirmativa su respuesta, le agradezco y a continuación procederé a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Muchas Gracias



HUELLA

.....

FIRMA

DNI N° .....

**ANEXO N° 5**  
**ESTADISTICA COMPLEMENTARIA**

Tabla 1: Caracterización de las madres con niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.

<b>Caracterización</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Grado de Instrucción</b>		
Primaria	19	34,5
Secundaria	33	60,0
Superior	3	5,5
<b>Estado civil</b>		
Soltera	13	23,6
Casada	1	1,8
Conviviente	41	74,5
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	31	56,4
Estudiante	8	14,5
Independiente	11	20,0
Dependiente	5	9,1
<b>Religión</b>		
Católica	27	49,1
Evangélica	14	25,5
Otros	14	25,5
<b>Ingresos económicos</b>		
Menos de 750 soles	42	76,4
De 751 a 1500 soles	8	14,5
Más de 1500 soles	5	9,1
Total	55	100,0

Edad:  $\bar{X}=25,8$  DE=6,9

**Fuente:** Cuestionario elaborado por investigadora

En la tabla 1, se observa que del 100% (55) madres con niños de 6 a 23 meses de edad de Bellavista Nanay, la Edad:  $\bar{X}=25,8$   $DE=6,9$ ; el 60% (33) tienen grado de instrucción secundaria, 34,5% (19) primaria y 5,5% (3) superior. En cuanto al estado civil, el 74,5% (41) manifestaron ser convivientes, 23,6% (13) solteras y 1,8% (1) casada. En cuanto a la ocupación, el 56,4% (31) manifestaron ser amas de casa, 20,0% (11) independientes, 14,5% (8) estudiantes y 9,1% (5) dependientes. En cuanto a la religión, el 49,1% (27) manifestaron ser católicas, 25,5% (14) evangélicas y 25,5% (14) profesan otras religiones. En cuanto a los ingresos económicos, el 76,4% (42) menos de 750 soles, el 14,5% (8) de 751 a 1500 soles y 9,1% (5) más de 1500 soles.

Tabla 2: Distribución de los niños de 6 a 23 meses de Bellavista Nanay, de la ciudad de Iquitos 2022.

<b>Estadísticos</b>	Femenino (n=24)43,6 %	Masculino (n=31)56,4 %	Total (n=55)100,0 %
<b>Edad (meses)</b>			
Media	11,12	12,84	12,09
Desviación Estándar	4,40	5,06	4,82
Mínimo	6	6	6
Máximo	22	22	22
<b>Tiempo de anemia (meses)</b>			
Media	2,21	2,65	2,45
Desviación Estándar	1,62	2,03	1,85
Mínimo	0	0	0
Máximo	5	9	9
<b>Hemoglobina</b>			
Media	10,22	9,84	10,01
Desviación Estándar	0,49	0,87	0,75
Mínimo	9,10	7,50	7,50
Máximo	10,9	10,9	10,9

**Fuente:** Cuestionario elaborado por investigadora

En la tabla 2, se observa que del 100% (55) de niños de 6 a 23 meses de edad de Bellavista Nanay, el 56,4% (31) pertenecen al sexo masculino y 43,6% (24) al sexo femenino. La edad media fue de 12,84 meses en el sexo masculino, con una D.E.= 5,06 y edad mínima 6 meses, máximo 22 meses; en el sexo femenino, la edad media fue de 11,12 meses, con una D.E.=4,40 y edad mínima 6 meses y 22 meses la máxima. El tiempo promedio de Anemia (meses) fue de 2,65 en el sexo masculino, con una D.E.= 2,03 y el tiempo máximo 9 meses; en el sexo femenino, valor promedio de 2,21, con una D.E.= 1,62 y el tiempo máximo de 5 meses. El valor promedio de hemoglobina en el



sexo femenino fue de 10,22 g/dl, con una D.E.=0,49 y valor mínimo de 9,10 g/dl y valor máximo de 10,9 g/dl; en el sexo masculino, valor promedio de 9,84 g/dl con una D.E.= 0,87 y valor mínimo de 7,50 g/dl y máximo 10,9 g/dl.