

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA**



**Factores asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en  
lactantes de 6 a 12 meses en el centro de salud Huarupampa, 2021**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

Sayda Yvon, Trauco Aguero

**Asesor**

Reynaldo Javier, Franco Lizarzaburu  
(Código ORCID: 0000-0002-9558-8059)

**Nuevo Chimbote – Perú**

**2022**

## INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS .....	ii
PALABRA CLAVE.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT .....	v
INTRODUCCIÓN .....	1
METODOLOGÍA.....	18
Tipo y Diseño de investigación .....	18
Población - Muestra y Muestreo.....	18
Técnicas e instrumentos de investigación .....	19
Procesamiento y análisis de la información .....	20
RESULTADOS .....	21
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIONES .....	30
RECOMENDACIONES .....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
ANEXOS.....	34

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños .....	13
<b>Tabla 2</b>	Deficiencia de hierro según concentración de ferritina en suero en menores de 5 años .....	14
<b>Tabla 3</b>	Factores relacionados con el cuidador o la madre que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021 .....	25
<b>Tabla 4</b>	Factores relacionados con el tratamiento que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021 .....	27
<b>Tabla 5</b>	Factores relacionados al personal de salud que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021 .....	28
<b>Tabla 6</b>	Nivel de adherencia de sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021 .....	29
<b>Tabla 7</b>	Asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021 .....	29

## 1 Palabra clave

<b>Tema</b>	Fracaso, adherencia, sulfato ferroso, lactantes
<b>Especialidad</b>	Pediatría

## Keywords

<b>Subject</b>	Failure, adherence, ferrous sulfate, infants
<b>Speciality</b>	Pediatrics

## Línea de investigación

<b>Línea de investigación</b>	Salud Infantil
<b>Área</b>	Ciencias médicas y salud
<b>Subarea</b>	Medicina Clínica
<b>Disciplina</b>	Pediatría

## **2 Título**

Factores asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.

### 3 Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo Establecer la asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021. La muestra estuvo constituida por 136 encuestas a madres que se dividieron 68 casos y 68 controles. La metodología utilizada es de tipo básica, diseño descriptivo, observacional de corte transversal, retrospectivo, analítico de casos y controles y de enfoque cuantitativo. Se utilizó un instrumento cuestionario de alternativas múltiples. Dando como resultados que los factores relacionados con el cuidador o la madre: ingreso económico (< 930 soles) vs. adherencia al sulfato ferroso (alto), asimismo, grado de Instrucción (con estudios) vs. adherencia al sulfato ferroso (bajo) ambas con 69,1%. El Factores relacionados con el tratamiento: Tolerancia vs. adherencia al sulfato ferroso (alto) con un 70,6%. Factores relacionados al personal de salud: Soporte informático (bueno) vs. adherencia al sulfato ferroso (bajo), también con la oportunidad de atención (si) vs. adherencia al sulfato ferroso (alto) ambos con un 64,7%. Se concluye que los factores (eficacia y consejería nutricional) tienen una significancia estadística entre en el fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes con  $p < 0,50$ .

#### **4 Abstract**

The objective of this research was to establish the association of the factors that influenced the failure to adhere to ferrous sulfate in infants aged 6 to 12 months in the Huarupampa Health Center, 2021. The sample consisted of 136 surveys of mothers who were divided into 68 cases and 68 controls. The methodology used is of a basic type, descriptive design, cross-sectional observational, retrospective, analytical of cases and controls and a quantitative approach. A multiple-choice questionnaire instrument was acquired. Giving as results that the factors related to the caregiver or the mother: economic income (< 930 soles) vs. adherence to ferrous sulfate (high), have, degree of Instruction (with studies) vs. adherence to ferrous sulfate (low) both against 69.1%. Treatment-Related Factors: Tolerance vs. adherence to ferrous sulfate (high) with 70.6%. Factors related to health personnel: Computer support (good) vs. adherence to ferrous sulfate (low), also with the opportunity of attention (yes) vs. adherence to ferrous sulfate (high) both with 64.7%. It is concluded that the factors (efficacy and nutritional counseling) have a statistical significance between failure to adhere to ferrous sulfate in infants with  $p < 0.50$ .

## 5 Introducción

### Antecedentes y fundamentación científica

Bermeo, Ramírez y Viera (2017) en Quito, Ecuador, realizó una encuesta para identificar los principales factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz en los niños menores de 3 años del CIBV “Nuevos Horizontes El Condado”. La metodología es descriptiva, transversal, con enfoque cuantitativo y cualitativo. La muestra incluye 30 cuidadores en el hogar y 5 cuidadores de niños menores de 3 años. Los resultados que obtuvieron es que 94 niños que recibieron micronutrientes Chis Paz tenían peso y talla adecuados para su edad, pero no el 6% restante mostró un cambio tanto en las medidas antropométricas como en los valores de hemoglobina, concluyendo que el conocimiento de los cuidadores es limitado, ya que solo tienen educación básica primaria y son los únicos cuidadores, 6 niños presentan cambios en el peso, la talla y los niveles de hemoglobina.

Mansilla (2021) en la Región Puno, Perú el objetivo del trabajo de investigación fue determinar los factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses del establecimiento de Salud Simón Bolívar del año 2019. La metodología que se utilizó es descriptivo, correlacional, de tipo prospectivo y transversal. El tamaño de muestra 44 madres seleccionadas de forma sistemática. Los resultados fueron los siguientes: la menor adherencia encontrada, malo (6.8%) y la mayor adherencia, regular (45.5%); los factores sociales de las madres identificados de menor y mayor frecuencia: edad, de 36 a más (18.1%) y de 26 a 35 años (45.5%); ocupación, estudiante (2.3%) y ama de casa (68.2%); estado civil, casada (11.3%) y conviviente (70.5%); número de hijos, 3 hijos (4.5%) y 1 (47.8%); grado de instrucción, primaria (2.3%) y secundaria (59.1%), además, los factores culturales, tienen relación significativa con la adherencia al sulfato ferroso cuando ( $p=0,00002$ ). Se concluye que los factores socioculturales de las madres influyen significativamente en la adherencia al sulfato ferroso y están relacionados a la motivación, creencias y conocimiento de la madre.

Samaniego y Valentín (2021) en la Región Huancayo, Perú tiene como objetivo determinar los factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021. El tipo de investigación es básico, descriptivo correlacional con un diseño no experimental, corte transversal; la población de estudio estuvo conformada por 80 madres de niños menores de 3 años. Los resultados es que el 51,25% de niños cumple la suplementación con sulfato ferroso, y el 48,75% no cumple la suplementación. Concluimos que: el grado de instrucción, la administración diaria de sulfato ferroso, la tolerancia del sulfato ferroso por el niño y la disponibilidad de cupos para la atención del niño, son factores asociados al incumplimiento de la suplementación

Dolores (2020) en Huacho, Perú realizó una encuesta con el objetivo de identificar factores relacionados con la adherencia a la suplementación nutricional múltiple en niños de 6 a 35 meses del Centro Médico Huaura 2019. La metodología de investigación descriptivo, con enfoque seccional cuantitativo. El tamaño de muestra incluyó a 169 bebés entre las edades de 6 y 35 meses. Los resultados obtenidos fueron 39,1% adhesión media, 36,7% adhesión alta y 24,3% adhesión baja. Hay una alta tasa de cumplimiento del 49,1 % de los factores relacionados con la persona que proporciona el suplemento, y cuando se trata de factores relacionados con el suplemento, la alta tasa de cumplimiento es del 40,8 %. En cuanto a los factores relacionados con la enfermedad, registramos una tasa de adherencia media del 89,9%. En cuanto a los factores socioeconómicos, el nivel medio de apoyo es del 41,4%. En cuanto a los factores relacionados con el personal médico, obtuvimos una concordancia promedio de 66,9%; Concluyo que se ha demostrado que existe un cumplimiento moderado de los factores asociados a la adherencia a los suplementos nutricionales múltiples, así como una alta adherencia entre los terapeutas.

Díaz y Pinedo (2019) en Pucallpa – Perú, se realizó una investigación, y su objetivo es determinar factores que influyen en la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en niños de 6 meses a dos años. La metodología que se utilizó es

descriptiva correlacional, de corte transversal, prospectivo, no experimental y de enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por 169 niños (no probabilística por conveniencia). Se concluyó que el factor del cuidador no influye con la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso ya que evidencia diferencia estadística no significativa. El factor del tratamiento no influye con la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso ya que evidencia diferencia estadística no significativa. El factor de la prestación de servicios de salud no influye con la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso ya que evidencia diferencia estadística no significativa. Se evidenció una alta adherencia a la suplementación de sulfato ferroso.

Victorio (2018) Lima - Perú, realizó una investigación ya que su objetivo era establecer los factores que están influenciando en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso en lactantes. La metodología es descriptiva de corte transversal. La muestra es de 35 madres de lactantes de 4 a 5 meses. Los resultados que se obtuvo es que la frecuencia de la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 4 meses fue de 53% y en lactantes de 5 meses fue 55%. La adherencia fue mayor en las madres convivientes (73%) ( $p=0.026$ ). Los factores asociados a la adherencia fueron: El factor de efectos secundarios: “El lactante no presentó náuseas y/o vómitos” ( $OR = 0.06$ ;  $IC95\% 0.04 - 0.1$ ;  $p=0.035$ ). El factor de motivación: “Esta en los planes de la madre cumplir con la suplementación” ( $OR = 12.5$ ;  $IC95\% 1.1 - 14$ ;  $p=0.042$ ). El factor Creencias: “Su familia piensa que debe continuar con la suplementación”. ( $OR = 10.5$ ;  $IC95\% 1.3 - 17$ ;  $p=0.039$ ). Se concluye que la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en lactantes de 4 y 5 meses se presentó en la mitad de la muestra estudiada. La no presencia de efectos secundarios, la motivación de la madre y las creencias de la familia fueron los factores que más se asociaron a la variable adherencia.

Aguilar y Godoy (2018) Lima, Perú se realizó un trabajo de investigación que tuvo como objetivo determinar el efecto de las visitas domiciliarias en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 a 5 meses de edad de un centro de salud de Ate, 2018. La metodología es descriptiva,

corte longitudinal, pre experimental y de enfoque cuantitativa. La muestra estuvo conformada por 23 madres (muestreo no probabilístico por conveniencia). Los resultados que obtuvo como control post tratamiento preventivo de la anemia al 6to mes de vida, se obtuvo como resultado que el 91.3 % de los niños que recibió tratamiento preventivo obtuvo en su control resultados  $\geq 11.0$  g/dl y el 8.7 % de la población obtuvo como resultado en su control valores entre 10.0 a 10.9 g/dl. Se concluye que se incrementó al transcurrir las 3 visitas, iniciando con un 39.1 % de la población total que consume su sulfato ferroso y finalizando con un 91.3 %. El resultado mediante el examen de hemoglobina post tratamiento preventivo se reflejará que los resultados superiores o iguales a 11 dg/dl.

Cruz (2017) Cajamarca, Perú se realizó un trabajo de investigación que tuvo como objetivo determinar y analizar los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias de Chilate con niños menores de 3 años. La metodología que se utilizó es descriptivo correlacional, analítico. La muestra estuvo conformada por 50 familias (probabilística), los resultados revelan que los factores socioculturales que están directamente asociadas con la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes son el nivel educativo de la madre o cuidadora y la religión, así mismo se encuentran las creencias alimentarias, las redes de apoyo, responsabilidad familiar y la respuesta de los servicios de salud.

Aquino (2020) Provincia Constitucional de Callao, Perú se realizó un trabajo de investigación que tuvo como objetivo evaluar la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en niños 3 a 5 años durante el periodo de cuarentena por la pandemia del Covid-19 de los niños del “Centro de Salud el Álamo”. La metodología es de enfoque cuantitativo, no experimental, tipo descriptivo comparativo de corte longitudinal, la muestra estuvo constituida por 30 niños. Tuvo los resultados que la adherencia antes de la cuarentena fue de 50% adherencia óptima, el 26.67% adherencia moderada, 23.33% baja adherencia y 0% de adherencia nula. Mientras que la adherencia óptima durante la cuarentena fue de 26.67%, 63.3% adherencia moderada, 10% con baja adherencia y 0% con adherencia nula, obteniéndose un

valor  $p=0.965$ . Se concluye que no existe diferencia significativa entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso antes y durante la cuarentena obligatoria por Covid- 19.

Rodríguez (2016) Nuevo Chimbote, Perú realizó un trabajo de investigación con el objetivo de conocer los componentes asociados con la adhesión en 3 meses a la Suplementación con Multimicronutrientes en chicos entre 6 y 24 meses de edad, Chimbote, 2016. La metodología es descriptivo correlacional. La muestra ha sido de 157 pacientes. Los resultados niños/as tiene adherencia a la suplementación (63,7%) y, más de la tercera parte de la población (36,3%) tienen no adherencia Existe relación significativa entre la adherencia y número de hijos ( $p=0.0361$ ). Y, tener 2 años de edad ( $OR=2.0$ ), tener nivel de instrucción primaria ( $OR=2.7$ ), ser divorciada ( $OR=2.2$ ), con más de 3 hijos ( $OR=2.6$ ), tener una ocupación diferente a ama de casa ( $OR=2.2$ ), se constituyen en riesgo para no adherencia a la suplementación. Algunos factores institucionales se relacionan significativamente con la adherencia a la suplementación: el tiempo de espera ( $p=0.0186$ ) y, horario de atención ( $p=0.00014$ ). Y, esperar más de 2 horas ( $OR=4.4$ ), con horario de atención inadecuada ( $OR=4.2$ ), y de mala atención recibida ( $OR=2.2$ ). Se constituyen en riesgo elevado para una no adherencia. El nivel de conocimiento sobre suplementación se relaciona significativamente con la adherencia ( $p=0.0001$ ). Y el tener un conocimiento inadecuado se constituye en un riesgo muy elevado para una no adherencia ( $OR=6.1$ ).

Según la Organización Mundial de la Salud, la anemia es un grave problema de salud pública que afecta al 43,5% de los niños menores de 3 años, al 28% de las mujeres embarazadas y al 20% de las mujeres en edad fértil. Esta condición es más severa en el grupo de edad de 6 a 11 meses, y la anemia afecta al 60% de este grupo de edad (Orellana, 2018).

La anemia en los niños afecta aproximadamente al 43,6% de los niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, y es más común entre los niños de 6 a 18 meses, de los cuales 6 de cada 10 niños son hipocrómicos (MINSA, 2017).

La anemia es una de las enfermedades más comunes a nivel mundial, y se estima que la deficiencia de hierro es la causa más común de anemia, con una alta incidencia en niños y niñas menores de 3 años.

A nivel nacional, la anemia en el Perú es una barrera que afecta tanto a la población urbana como a la rural, independientemente de que se trate de poblaciones de bajos, medianos y altos ingresos. En ese sentido, y con el objetivo de mejorar fundamentalmente las condiciones de salud de los infantes, el Ministerio de Salud manifiesta que la suplementación con hierro es la prevención de la anemia para los en niñas y niños. Es una de las áreas prioritarias de trabajo en el marco del proyecto nacional para reducir la anemia (MINSA, 2018).

La presencia de anemia causa gran preocupación en todos los ámbitos y niveles de la salud, ya que sus consecuencias afectan negativamente el desarrollo de niñas y niños en todos los niveles cognitivo, motor, emocional y social. La anemia infantil en Perú ocurre durante los períodos en los que existe la mayor tasa de crecimiento y diferenciación de las células cerebrales, como los primeros 24 meses de vida y el embarazo. Estos períodos tienen altos requerimientos nutricionales para el crecimiento del feto y del niño pequeño. Esta condición convierte a la anemia en el Perú en un grave problema de salud pública, según la Organización Mundial de la Salud (MINSA, 2017).

Según la Organización Mundial de la Salud, el grado de anemia en niños de 6 a 35 meses (anemia infantil, abajo) es reconocido en el Perú como un grave problema de salud pública, con un 40,0% de niños afectados al 2020. Debido al lento progreso en la erradicación de esta enfermedad. Condicionalmente, el estado peruano decidió abordar este problema con una serie de políticas públicas y estableció una meta nacional para reducir la anemia infantil al 19% aquí en dos años (2021). Sin embargo, en marzo de 2020 se confirmó la realidad de la covid-19 en el territorio, y los profesionales de la salud que se encuentran relacionados con la prevención de la anemia en niños se vieron gravemente afectadas (Guacloche, 2020). La tasa de

anemia en la población de 6 a 35 meses es de 40,0%, en el área rural (48,4%) mayor que en el área urbana (36,7%).

Los departamentos con mayor índice de anemia son: Puno (69,4%), Ucayali (57,2%), Madre de Dios (54,8%), Cusco (53,7%), Loreto (50,5%) y Apurímac (49,9%). Por su parte, los departamentos que registraron los niveles más bajos de anemia fueron: Tacna (29,2%), Municipio de Lima (30,4%), Moquegua (32,7%), Provincia del Callao (32,8%), Cajamarca (33,8%) y Amazonia (34,2%) (INEI, 2020).

A nivel local se realizó esta encuesta para conocer los factores asociados al incumplimiento del sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el Centro Médico Huarupamba, siendo fundamental conocer la causa. Frecuentemente para prevenir su aparición y así evitar la mala adherencia del sulfato férrico (IPE, 2021).

En Ancash, la cifra llega al 38%, entre 2012 y 2020, la tasa de anemia disminuyó solo 4,2 puntos porcentuales en Ancash y 1,6 puntos porcentuales en todo el país. A pesar de los avances significativos, el nivel de anemia en 2020 en las zonas rurales del país (48 %) sigue siendo mucho más alto que en las zonas urbanas (37 %) a nivel nacional (IPE, 2021).

El término adherencia ha sido definido de diferentes maneras. La Real Academia de las Lenguas Españolas lo define como “la unión material, el lazo de todas las cosas”, “la cualidad coherente” (López, et al., 2016).

La Organización Mundial de la Salud define la adherencia como el compromiso de una persona con el tratamiento; Es decir, tome el medicamento de acuerdo con el programa de dosificación prescrito; Y perseverar, tomar medicina todo el tiempo (Ortega, Sanchez, & Rodriguez, 2018).

Según la Organización Mundial de la Salud, en los países desarrollados, solo el 50% de los pacientes con enfermedades crónicas siguen sus prescripciones. En la infancia, este rango va del 43% al 100%, con una media del 58%. Como resultado,

aproximadamente la mitad de los pacientes crónicos no se adhieren al tratamiento adecuado. Los problemas de cumplimiento dañan la ciencia, las disciplinas de salud individuales (médica, psiquiatría, pediatría, psicología, etc.) y muchas enfermedades (SIDA, cáncer, diabetes) (Orenes, 2017).

Según la Norma Técnica de salud N° 958-2012/MINSA se define como la adherencia del paciente a un régimen de consumo de suplementos, ya sea con fines preventivos o terapéuticos. Incluye estar preparado para continuar el procedimiento con la dosis, el horario y la duración prescritos. El cumplimiento se considera óptimo cuando se toma el 75% o más de la dosis prescrita (Ministerial, 2020).

El incumplimiento se define como la falta de realización de las indicaciones del tratamiento, ya sea intencional o no intencional. La conformidad es el desempeño de la conducta como elección de un individuo en función de los valores propios. Logra un modelo de interacción donde el niño, el cuidador y los profesionales de la salud negocian y acuerdan una responsabilidad compartida, con transferencia progresiva de conocimientos y habilidades hacia la actividad del niño. sus capacidades. El incumplimiento significa la incapacidad para lograr esta interacción y sus objetivos (Quispe, 2017).

Factores que afectan la falta de cohesión: La adhesión es un fenómeno multidimensional y complejo determinado por la interacción de muchos componentes. La religión de que el paciente es el único motivo de tratamiento es muy común; Sin embargo, esto refleja una falta de comprensión de los componentes que influyen en el comportamiento del paciente e impiden el desarrollo de intervenciones eficaces (Orenes, 2017).

El incumplimiento está determinado por una variedad de razones, en su mayoría relacionadas entre sí. Entre los más importantes se encuentran el grado de comprensión de la patología y el tratamiento indicado, la dificultad del tratamiento, la presencia de efectos secundarios, la relación entre los profesionales médicos, así como con los pacientes, o asintomáticos (Ibarra & Morillo, 2017).

En general, la Organización Mundial de la Salud clasifica los componentes que afectan el cumplimiento en cinco categorías: relacionados con el paciente, relacionados con el tratamiento, trabajadores de la salud, relacionados con el sistema, relacionados con el estado y socioeconómicos.

Factores del paciente: incluyen factores demográficos como la edad y el sexo, así como el nivel educativo, la comprensión y la respuesta a la enfermedad y su tratamiento, y la presencia de trastornos psiquiátricos. o el olvido (Plan de Adherencia al tratamiento, 2017)

actores relacionados con el tratamiento: Los factores relacionados con el tratamiento incluyen la dificultad del procedimiento, la presencia de efectos secundarios, la percepción de la eficacia del fármaco, la aceptabilidad y flexibilidad en la administración del fármaco, y la elección del paciente de la modalidad y duración del tratamiento. La dificultad de las modalidades de tratamiento, entendidas como la relación de fármaco por dosis, el número de dosis por día, las restricciones y requerimientos dietéticos, y la dificultad relacionada con la vía de administración, pueden afectar directamente la capacidad del paciente para continuar el tratamiento (Plan de Adherencia al tratamiento, 2017).

Factores del sistema de salud y del personal: Hay factores integrados en el sistema de salud y el personal, como las barreras de atención médica, la información al paciente sobre su tratamiento y enfermedad, la comunicación e interacción entre especialistas y con el paciente y el seguimiento que se realiza (Plan de Adherencia al tratamiento, 2017).

Factores relacionados con la condición: esta categoría incluye elementos como la ausencia o presencia de síntomas, la gravedad de la enfermedad, la mejoría clínica y la duración de la enfermedad. En este sentido, observamos que en los pacientes diagnosticados de una condición el incumplimiento fue mayor (54%) que en los pacientes con dos o más condiciones (Plan de Adherencia al tratamiento).

Factores socioeconómicos: estos factores incluyen el apoyo familiar, el estigma social contra la enfermedad, el seguro médico, el costo de la enfermedad o la situación laboral. El compromiso de un paciente con el tratamiento y el control de su enfermedad se ve fomentado por la atención y el apoyo familiar que recibe. En este sentido, los familiares y cuidadores tienen un papel fundamental en la promoción del automanejo del paciente y la co-ejecución de su patología, teniendo en cuenta las modalidades y limitaciones de su enfermedad (Plan de Adherencia al tratamiento).

Adherencia en niños: Es menos probable que los niños tomen la medicación según las indicaciones de los adultos. Un análisis de niños con infecciones estreptocócicas asignados a 10 días de terapia con penicilina encontró que el 56 % suspendió el medicamento al tercer día, el 71 % lo suspendió al sexto día y el 82 % lo suspendió al sexto día para el noveno día. En niños con enfermedades crónicas, como diabetes tipo 1 o asma, la adherencia es difícil de lograr porque el tratamiento es complejo y de largo plazo. No es fácil lograr que los niños tomen medicamentos que saben mal, chocan o dan miedo (como gotas para los ojos o aquellos que requieren el uso de una máscara) o que se administran por inyección (Shalini, 2019).

A veces los padres no entienden las instrucciones del médico. Además, los padres (y otros participantes) olvidaron, en promedio, 15 minutos después de la consulta médica, más o menos de la mitad de la información que les dio el médico. Recordaban mejor el primer tercio de la entrevista y tenían más resultados de diagnóstico que detalles del tratamiento. Es por eso que los médicos intentan seguir una estrategia de tratamiento simple y, a menudo, dan sus instrucciones por escrito (Shalini, 2019).

La anemia es una afección en la que el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina es inferior a lo normal. La hemoglobina es esencial para el transporte de oxígeno, y si una persona tiene muy pocos glóbulos rojos, si son anormales o si no hay suficiente hemoglobina, esto reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo (Ministerial, 2020).

Según la clasificación fisiopatológica, la anemia es el resultado de tres procesos básicos: defectos en la producción de glóbulos rojos: deficiencia nutricional en hierro y/o ácido fólico, aplasia de la médula ósea, infección por diversas enfermedades (VIH, leishmaniasis visceral, etc. ), pérdida de glóbulos rojos: sangrado agudo o crónico y destrucción severa de glóbulos rojos (hemólisis): malaria, infección o tomar ciertos medicamentos en pacientes, hemoglobinopatía (anemia de células falciformes, talasemia), diversas infecciones bacterianas y virales.

Anemia ferropénica o anemia ferropénica: La anemia ferropénica se define como una disminución del nivel de hemoglobina debido a la falta de aportes de hierro necesarios para su formación. Es la deficiencia nutricional más grande del mundo, el proceso hematológico más frecuente en niños (Hematology, 2019), y la deficiencia de hierro es la causa más común de anemia recurrente en niños. Más común en edad preescolar, especialmente de 6 a 24 meses (Hematología, 2019).

Medición de hemoglobina o hematocrito: la medición de hemoglobina es una prueba para diagnosticar anemia. Para determinar el valor de hemoglobina en los niños, se utilizarán procedimientos directos como: cianometahemoglobina (espectrómetro y azidametahemoglobina (medidor de hemoglobina) u otros procedimientos utilizados por hemómetros (analizadores automáticos y semiautomáticos) para procesar hemogramas, si no se dispone de mediciones de hemoglobina). El grado de anemia se determinará en función de la medición del hematocrito. La determinación de hemoglobina o hematocrito será realizada por personal médico capacitado en este método, de acuerdo con el método disponible en su centro médico. En todos los casos se debe indicar el método utilizado (Al-Minister, 2020) La Organización Mundial de la Salud define los umbrales utilizados en el diagnóstico de anemia de la siguiente manera:

**Tabla 1***Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños*

<b>Población</b>	<b>Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)</b>			<b>Sin anemia según niveles de Hemoglobina</b>
niños				
niños prematuros				
1ª semana de vida				>13.0
2ª a 4ta semana de vida				>10.0
5ª a 8va semana de vida				>8.0
Niños Nacidos a Término				
Menor de 2 meses				13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos				9.5-13.5
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	Severa	moderada	leve	≥ 11.0
	< 7.0	7.0 - 9.9	7.0 - 9.9	
			10.0 - 10.9	

Medición de ferritina sérica: los niveles normales de ferritina dependen de la edad y el sexo. Es alto al nacer y disminuye gradualmente durante el primer año. Este indicador mide las reservas de hierro en el cuerpo. Se utiliza cuando la anemia persiste sin resultado positivo, a pesar del inicio del tratamiento y buena adherencia a la suplementación. Si la ferritina es normal, entonces la causa de la anemia no es la deficiencia de hierro. Para una correcta interpretación en casos de sospecha de inflamación aguda, el valor umbral de ferritina sérica se ajusta según las mediciones de proteína C reactiva (Powers, 2021), por lo que la anemia ferropénica en niños se puede definir como:

**Tabla 2**

*Deficiencia de hierro según concentración de ferritina en suero en menores de 5 años*

	Ferritina en Suero (ug/L)	
	varones	mujeres
Disminución de las reservas de hierro	<12	<12
Disminución de las reservas de hierro en presencia de proceso inflamatorio (PCR > 3 mg/L)	<30	<30

Ajuste de hemoglobina en función de la altitud: Los niveles de hemoglobina se ajustan cuando los niños, adolescentes, mujeres embarazadas o puérperas viven en ciudades a altitudes superiores a los 1.000 metros sobre el nivel del mar.

ALTITUD Metros sobre el nivel del mar	HEMOGLOBINA (g/dl)
<1000	0
1000 – 1499	0.1
1500 – 1999	0.4
2000 – 2499	0.7
2500 – 2999	1.2
3000 – 3499	1.8
3500 – 3999	2.0
4000 – 4999	3.4
4500 – 4999	4.4
5000 – 5499	5.5
5500 – 5999	6.7

Fuente: OMS      Elaborado por: Verónica Barreno

**Figura 1.** Ajustes de la concentración de la hemoglobina medidas en función de la altitud sobre el nivel del mar

Terapia oral con hierro y sulfato ferroso, tres pasos esenciales para el tratamiento exitoso de la anemia por deficiencia de hierro en bebés y niños pequeños: dosis y momento apropiados de la terapia con hierro oral, modificación de la dieta para abordar la etiología subyacente de la deficiencia de hierro y evaluación de seguimiento de la respuesta.

Posología y pauta: Para lactantes y niños con anemia por deficiencia de hierro conocida o sospechada, recomendamos iniciar la terapia oral con sulfato ferroso, 3 mg/kg de hierro elemental, por vía oral una vez al día. Para una absorción óptima, el hierro debe tomarse por la mañana o entre comidas y con agua o jugo. Se debe evitar la leche y/o derivados lácteos aproximadamente 1 hora antes y 2 horas después de cada toma porque estos productos limitan la absorción de hierro.

### **Justificación**

En términos de, uno de los principales problemas de los tontos de los niños es la anemia porque está vinculada al índice de muerte y altas enfermedades en los niños y, por lo tanto, el Ministerio de Salud lleva a cabo suministros de sulfato de manera requerida de verificar. Une el tratamiento con sulfato de hierro y efectos no deseados en niños.

Mencioné los valores en la tarea clínica y diaria del sujeto del sujeto, y recuerdo que es un problema de salud que tiene un gran impacto en la población, es necesario ser un factor de evaluación racional. El pensamiento relacionado con el fracaso asociado con el cumplimiento de la anemia, que es la base de los trabajadores de la salud, fue que se crea información efectiva para intervenciones de salud específicas basadas en revisiones de diversos problemas en el comportamiento que reducirían la brecha de los residentes del niño con anemia y original. beneficiarios. Como niños porque mejoran sus vidas y crecen en el futuro.

### **Problema**

¿Cuáles son los factores asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021?

## Conceptuación y operacionalización de las variables

Definición conceptual de la variable	Dimensiones (factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
Factores asociados: según la epidemiología, un factor de riesgo es cualquier circunstancia o situación que aumenta la probabilidad de que una persona desarrolle una enfermedad u otro problema de salud (Senado, 1999).	Factores relacionados con el cuidador o la madre	Edad:	Nominal
		Ocupación	
		Ingreso económico:	
		Grado de instrucción:	Ordinal
	Factores relacionados con el tratamiento	Estado civil	Nominal
		Conocimiento: Adecuado Inadecuado	
		Tolerancia: Si No	Dicotómica
		Efectos adversos: Si No	
		Eficiencia: Malo Bueno	Nominal
	Factores relacionados al personal de salud	Consejería nutricional: Si No	Dicotómica
Soporte informativo: Bueno		Nominal	

		Malo	
		Oportunidad de atención: Si No	Dicotómica
Adherencia al sulfato ferroso: es la capacidad que tiene el cuidador o la madre para cumplir las tomas de medicamento en el día y hora indicada	Horario de administración	Alta adherencia  Baja adherencia	Nominal
	Cantidad		
	Momento de administración		
	Complementación		
	Rechazo al tratamiento		

### **Hipótesis**

Los factores relacionados con el cuidador o la madre, relacionados con el tratamiento, relacionados al personal de salud influyen en el fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Establecer la asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.

## **Objetivos específicos**

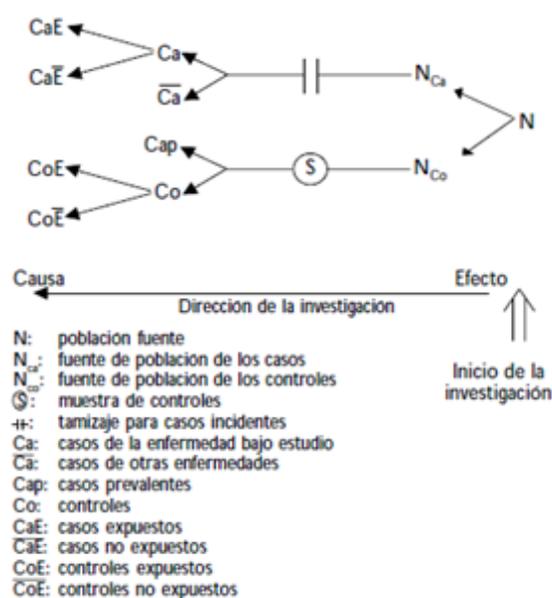
- 1.** Establecer factores relacionados con el cuidador o la madre que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.
- 2.** Establecer factores relacionados con el tratamiento que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.
- 3.** Establecer factores relacionados al personal de salud que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.
- 4.** Establecer el nivel de adherencia de sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.
- 5.** Calcular la asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.

## 6 Metodología

### a) Tipo y diseño de investigación

**Tipo de investigación:** Básico, cuando la investigación tiene como objetivo la obtención de nuevos conocimientos de forma sistemática, con el único objetivo de ampliar el conocimiento sobre una realidad determinada (Alvarez, 2020).

**Diseño de la investigación:** Descriptivo, ya que se tomó como punto de partida el marco teórico, se explicó los hechos o situaciones en particular, tomando en cuenta las fichas clínicas para obtener conclusiones propias. Observacional, según la manipulación de variables; los datos se recolectaron tal cual al comportamiento de la población estudiada y no hubo manipulación de ninguna variable. Prospectivo según la toma de datos, ya que se encuetara a las madres para desarrollar el proyecto de investigación, donde se analizaron y no experimental: porque no se manipularon las variables. Analítica de casos controles (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).



## **b) Población, muestra y muestreo**

### **Población**

Los sujetos en estudio están incluyeron por 150 progenitoras de niños menores de 1 año atendidos en el Centro de salud Huarupampa entre enero a diciembre durante el 2021.

### **Criterios de inclusión**

- Progenitoras de niños de 6 a 12 meses que acepten participar en el trabajo
- Progenitoras que pertenezcan al Centro de Salud Huarupampa que cuenten con SIS
- Lactantes que reciban sulfato ferroso en el Centro de Salud Huarupampa

### **Criterios de exclusión**

- Progenitoras de niños menores de 6 meses
- Progenitoras con enfermedades físicas y psicológicas
- Lactantes que asisten acompañados por menores de edad y no por sus padres

### **Muestra**

Está conformada por las progenitoras que asisten al control de crecimiento y desarrollo de los niños atendidos en el servicio de pediatría del Centro de Salud Huarupampa (109) de las distintas referencias.

Para calcular la muestra se utilizó la ecuación matemática de población finita (aleatorio simple) con una confiabilidad 95% y margen de error de 0,5; cuya fórmula es la siguiente:

$$\frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Aplicando la ecuación matemática se obtuvo que  $n = 109$  fichas pediátrica de los niños atendidas Centro de Salud Huarupampa entre enero y diciembre del 2021.

Se realizó un tamaño muestral ajustada a las pérdidas y se obtiene con la siguiente fórmula.

$$n' = n [1/(1-R)]$$

La muestra ajustada es  $136,25 \cong 136$

68 casos y 68 controles

### **Técnica de muestreo**

Probabilístico aleatorio simple.

### **c) Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **Técnicas**

Se uso como técnica una encuesta de preguntas cerradas y directas a las progenitoras que asisten con sus niños a CRED de los niños atendidos en el servicio de pediatría del Centro de Salud Huarupampa.

#### **Instrumentos**

Es un cuestionario que permitirá identificar los factores que están asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso.

El cuestionario estuvo formado en cuatro partes y consta de 25 preguntas. La primera parte trata sobre los factores del cuidador o la madre que constara de 5

preguntas como mínimo tiene 6 alternativas, la segunda parte está relacionado con los factores del tratamiento que constara de 9 preguntas como mínimo hay 4 alternativas respectivamente, la tercera parte fue sobre factores relacionados al personal de salud que consta de 5 preguntas con dos alternativas, y la cuarta parte referida a la adherencia que constara de 6 preguntas con dos alternativas , el cual se tomara en cuenta una alta adherencia de 4 a 6 preguntas correctas y baja adherencia de 0 a 3 preguntas correctas del cuestionario. Se tiene consideración las siguientes alternativas:

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Criterio</b>
Factores relacionados con el tratamiento.	Conocimiento	Adecuado (responde 2 a 4 preguntas correctas) Inadecuado (responde de 0 a 1 pregunta correcta).
	Eficiencia	Buena (responde una pregunta correcta) Mala (responde incorrectamente la pregunta)
	Tolerancia	Si tolera (responde 1 a 2 preguntas correctas) No tolera (no responde ninguna pregunta correcta)
	Efectos secundarios	Si presenta (responde 1 a 2 preguntas correctas) No presenta (no responde ninguna respuesta correcta)
Factores relacionados	Soporte informativo	Buena información (responde de 2 a 3 preguntas

con la prestación de servicios de salud		correctas) Mala información (responde de 0 a 1 pregunta correcta)
	Oportunidad de atención.	Si demoran (responde incorrectamente la pregunta) No demoran (responde una pregunta correcta)
Adherencia a la Suplementación del sulfato ferroso	Horario de administración	Alta adherencia (si toma a la hora correcta el sulfato ferroso). Baja adherencia (no toma a la hora correcta el sulfato ferroso).
	Cantidad indicada	Alta adherencia (Si toma la cantidad correcta del sulfato ferroso) Baja adherencia (No toma la cantidad correcta del sulfato ferroso).
	Momento de administración	Alta adherencia (No toma el sulfato ferroso antes de las comidas) Baja adherencia (Si toma el sulfato ferroso antes de la comida).
	Complementación	Alta adherencia (toma el sulfato ferroso con algún jugo). Baja adherencia (no toma el sulfato ferroso con algún jugo)

Para determinar el nivel de adherencia se consideró los siguiente:

<b>Nivel</b>	<b>Puntaje</b>
Alta adherencia	10 – 12
Bajo adherencia	6 – 9

**d) Validez y confiabilidad del instrumento**

La validez del cuestionario está establecida en el trabajo de investigación de las autoras Diaz y Pinedo (2019) titulado “Factores que influyen en la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en niños de 6 meses a 2 años - Centro de Salud 9 de octubre – 2018”. Asimismo, se realizó confiabilidad y se aplicó la prueba de Kuder Richardson fórmula 20 (Foster, 2021), el resultado obtenido es 0,824 estando el nivel de bueno.

**e) Procesamiento y análisis de la información**

Los datos fueron procesados a través de una hoja de cálculo de Microsoft Excel v. 2021. Posteriormente se migró los datos al programa estadístico SPSS v. 28. Para la realización de la confiabilidad se utilizó un análisis de alfa de Cronbach. También se realizó una prueba estadística descriptiva de tablas de frecuencia y porcentaje. Para la realización de la estadística inferencial se realizó tablas de contingencia 2 X 2 con dos pruebas Chi-cuadrado de Pearson y Odds Ratio.

## 7 Resultados

**Tabla 1**

*Factores relacionados con el cuidador o la madre que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.*

Factores relacionados con el cuidador o la madre	Adherencia al sulfato ferroso								
	Bajo		Alto		Total		O.R.	IC 95%	
	n	%	n	%	n	%		Inf.	Sup.
<b>Edad</b>									
< 30 años	36	52,9	36	52,9	72	52,9			
> 30 años	32	47,1	32	47,1	64	47,1	1,000	0,510	1,961
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Ocupación</b>									
Dependiente	39	57,4	40	58,8	79	58,1			
Independiente	29	42,6	28	41,2	57	41,9	0,941	0,476	1,861
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Ingreso económico</b>									
< 930 soles	40	58,8	47	69,1	87	64,0			
> 930 soles	28	41,2	21	30,9	49	36,0	0,638	0,315	1,293
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Grado de Instrucción</b>									
Con estudio	47	69,1	46	67,6	93	68,4			
Sin estudio	21	30,9	22	32,4	43	31,6	1,070	0,519	2,206
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Estado civil</b>									
Casado	36	52,9	39	57,4	75	55,1			
Soltero	32	47,1	29	42,6	61	44,9	0,837	0,425	1,646
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			

En la tabla 1 se observa a los factores relacionados con el cuidador o la madre que influyen en el fracaso de la adherencia al sulfato ferroso; siendo la edad un OR: 1,000; IC 95: inf. (0,510) y sup. (1,961) demostrando que no hay asociación. Se menciona la ocupación del cuidador con un OR: 0,941; IC 95: inf. (0,476) y sup. (1,861) siendo un factor protector sin significancia estadística. El ingreso económico tiene un OR: 0,638; IC 95: inf. (0,315) y sup. (1,293) siendo un factor protector. el

grado de instrucción un OR: 1,070; IC 95: inf. (0,519) y sup. (2,206) es un factor de riesgo sin significancia estadística. Finalmente, el estado civil con un OR: 0,837; IC 95: inf. (0,425) y sup. (1,646) es un factor protector.

**Tabla 2**

*Factores relacionados con el tratamiento que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.*

Factores relacionados con el tratamiento	Adherencia al sulfato ferroso								
	Bajo		Alto		Total		O.R.	IC 95%	
	n	%	n	%	n	%		Inf.	Sup.
<b>Conocimiento</b>									
Adecuado	45	66,2	43	63,2	88	64,7			
Inadecuado	23	33,8	25	36,8	48	35,5	1,138	0,563	2,299
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Tolerancia</b>									
Si	46	67,6	48	70,6	94	69,1			
No	22	32,4	20	29,4	42	30,9	0,871	0,421	1,805
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Efecto adverso</b>									
Si	30	44,1	41	60,3	71	52,2			
No	38	55,9	27	39,7	65	47,8	0,520	0,263	1,028
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Eficiencia</b>									
Bueno	45	66,2	39	57,4	84	61,8			
Malo	23	33,8	29	42,6	52	38,2	1,455	0,726	2,916
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			

En la tabla 2 se observa que el conocimiento como factor relacionado con el tratamiento que influye al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso tiene un OR: 1,138: IC 95: inf. (0,563) y sup. (2,299) siendo un factor de riesgo más hay asociación no significativa. La tolerancia tiene un OR: 0,871: IC 95: inf. (0,421) y sup. (1,805) siendo un factor protector. El efecto adverso con un OR: 0,52: IC 95: inf. (0,263) y sup. (1,028) siendo un factor de protección más hay asociación no significativa. Finalmente podemos determinar que la eficiencia con un OR: 1,455: IC 95: inf. (0,726) y sup. (2,916) siendo un factor de riesgo más hay asociación no significativa.

**Tabla 3**

*Factores relacionados al personal de salud que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.*

Factores relacionados al personal de salud	Adherencia al sulfato ferroso								
	Bajo		Alto		Total		O.R.	IC 95%	
	n	%	n	%	n	%		Inf.	Sup.
<b>Consejería nutricional</b>									
Si	41	60,3	49	72,1	90	66,2	0,589	0,287	1,208
No	27	39,7	19	27,9	46	33,8			
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Soporte informático</b>									
Bueno	44	64,7	42	61,8	86	63,2	1,135	0,565	2,280
Malo	24	35,3	26	38,2	50	36,8			
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			
<b>Oportunidad de atención</b>									
Si	40	58,8	44	64,7	84	61,8	0,779	0,390	1,559
No	28	41,2	24	35,3	52	38,2			
Total	68	100,0	68	100,0	136	100,0			

En la tabla 3 se observa que la consejería nutricional como factor de relacionado al personal de salud que influye al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso tiene un OR: 0,589; IC 95: inf. (0,287) y sup. (1,208) siendo un factor protector mas no tiene asociación significativa. También mencionamos que el factor soporte informativo tiene un OR: 1,135; IC 95: inf. (0,565) y sup. (2,28) siendo un factor de riesgo, pero no existe significancia estadística. Finalmente, la oportunidad de atención con un OR: 0,779; IC 95: inf. (0,390) y sup. (1,559) es un factor protector mas no existe significancia estadística.

**Tabla 4**

*Nivel de adherencia de sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.*

	n	%
Adherencia baja	68	50,0
Adherencia alta	68	50,0
Total	136	100,0

En la tabla 4 se observa que el nivel de adherencia de sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses, mencionando así que la adherencia baja en un 50% y la adherencia alta en un 50%.

**Tabla 5**

*Asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta			
1 (Constante)	0,688	0,147			4,672	0,000
Edad	-0,046	0,094	-0,046		-0,491	0,624
Ocupación	0,038	0,098	0,037		0,389	0,698
Ingreso económico	-0,064	0,123	-0,061		-0,519	0,605
Grado de instrucción	0,017	0,164	0,016		0,105	0,917
Estado civil	0,008	0,098	0,008		0,080	0,936
Conocimiento	-0,015	0,203	-0,014		-0,073	0,942
Tolerancia	0,005	0,110	0,005		0,050	0,960
Efecto adverso	-0,153	0,090	-0,153		-1,693	0,093
Eficiencia	0,356	0,174	0,346		2,051	0,042
Consejería nutricional	-0,270	0,134	-0,255		-2,007	0,047
Soporte informático	0,177	0,215	0,170		0,820	0,414
Oportunidad de atención	-0,370	0,202	-0,359		-1,828	0,070

En la tabla 5 se observa la asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa que son la eficiencia ( $p=0,042$ ) y consejería nutricional ( $p=0,047$ ) teniendo una significancia estadística para ambos factores.

## 8 Análisis y discusión

Una herramienta utilizada como una forma anterior utilizada por otra investigación relacionada con este tema. Según Mansila 2021, en Puno, se realizó una investigación para determinar los factores culturales sociales de las madres que afectan a los miembros del sulfato de hierro en niños de 6 a 36 meses de las instalaciones. Utilicé el estudio, la relación, las expectativas y la conversión, se eligió un modelo de 44 hombres sistemáticamente, los resultados son el miembro más pequeño encontrado, malo (6.8 %) y el mejor agarre, regular (45.5 %); Se determinan factores sociales de madres cada vez más grandes: edad, de 36 a más (18.1 %) y de 26 a 35 años (45.5 %); Ocupación, estudiantes (2.3 %) y amas de casa (68.2 %); Situación civil, matrimonio (11.3 %) y personas del vecindario (70.5 %); El número de niños, 3 niños (4.5 %) y 1 (47.8 %); Además, el nivel de orientación, el principal (2.3 %) y secundario (59.1 %), además de esto, tiene una gran relación con el cumplimiento del sulfato de Jerry cuando "tiene el propósito de crear sulfato de hierro para los niños" ( $P = 0.00002$ ) "Su hijo mejora con sulfato de color ( $p = 0.0001$ ) y" obtenga el apoyo de su familia en el tratamiento " $p = 0.021$ ), al igual que" no cree que el sulfato de hierro lo dañe " $P = P = 0.00004$ ), "Creemos que el sulfato de hierro cura la anemia" ( $p = 0.008$ ) y "los parientes cercanos cerca de su proximidad creen que el tratamiento debe seguirse" ( $p = 0.026$ ), y finalmente cuando "mirar la anemia es una amenaza" ( $p = 0.043$ ), los niños concluyen que los niños "consumen pescado de pollo y hígado ( $p = 0.0002$ ), y concluye que los factores culturales sociales de las madres afectan en gran medida los factores y los factores relacionados con los proveedores de atención o sus madres que fluyen hacia el fracaso de los ferrosos Apoyo del sol; La edad es una  $o: 1000$ ; IC 95: Inf. (0,510) o más. (1961) Sin correlación. La profesión de cuidador se reportó con OR: 0,941; CI 95: Información. (0.476) o más. (1861) Un factor protector no estadísticamente significativo. El ingreso económico tiene una razón de probabilidad: 0,638; CI 95: Información. (0.315) o más. (1293) Un factor protector. Nivel de estudios  $o: 1.070$ ; CI 95: Información. (0.519) o más. (2206) es un factor de riesgo que no es estadísticamente significativo. Finalmente, Estado Civil con OR: 0.837; CI 95: Información. (0.425) o más. (1646) Un elemento protector. Samaniego y Valentín

(2021) Huancayo, Hicieron una investigación, el objetivo de centrarse en determinar los factores relacionados con la adición de sulfato de sulfato mineral en niños menores de 3 años en el Centro Juan del Rego 2021; La investigación es esencial, el nivel de relación, con el concepto de interferencia en el enlace; Su modelo estaba compuesto por 80 madre con hijos menores de 3 años; Como resultado, al 51.25 % de los niños, respondieron a la adición de sulfato de hierro y el 48.75 % no respondió a la adición; Llegaron a la conclusión de que: el nivel de educación, el manejo diario del sulfato de hierro, la tolerancia al sulfato de hierro del niño y las estrategias disponibles para el cuidado infantil, es el fato que implica agregar violaciones en niños menores de 3 años y recibidos adicionales en el El sulfato de hierro en el Centro de Salud Juan Dello, vinculado a la Tabla 5, incluida la relación de los factores que afectan el fracaso del apoyo. Para sulfato de sulfato en niños de 6 a 12 meses desde la salud del Centro Huarubamba ( $p= 0.042$ ) y el Consejo de Nutrición ( $p= 0.047$ ) tiene una importancia estadística para dos trabajadores.

Dolores (2020), Huacho, realizó una encuesta para identificar factores relacionados con el cumplimiento de la suplementación nutricional múltiple en niños de 6 a 35 meses de edad en el Centro Médico de Huaura en el año 2019; Los resultados obtenidos fueron 39,1% adhesión media, 36,7% adhesión alta y 24,3% adhesión baja. Hay una alta tasa de cumplimiento del 49,1 % de los factores relacionados con la persona que proporciona el suplemento, y cuando se trata de factores relacionados con el suplemento, la alta tasa de cumplimiento es del 40,8 %. Para los factores relacionados con los trabajadores de la salud, un miembro promedio es del 66.9 %; Llegué a la conclusión de que ha habido un órgano medio en los factores relacionados con la condición del suplemento nutricional adicional, que también se determinó que existe una gran adherencia al suministro. La advertencia de tratamientos en la Tabla 4, incluido el nivel de envejecimiento del sulfato de sulfato mineral en lactantes de 6 a 12 meses, indica una disminución del 50 % y un aumento del 50 %. Victorio 2018 Lima - Perú, se ha logrado como su objetivo es definir factores que afecten la adhesión del tratamiento mineral en los bebés, su modelo es 35. La madre del recién nacido, y el resultado es el porcentaje de los productos de sulfato en los recién nacidos después de los recién nacidos después. 4 meses es 53 %

y al 55 % de los niños recién nacidos, un 73 % más altos de los factores de madres vivas ( $P = 0.026$ ) relacionadas con "la adhesión son factores para los efectos secundarios: los niños que no tienen náuseas o vómitos ( $OR = 0.06$ , 95 % IC 0.04-0.1;  $p = 0.035$ ), Factor dinámico: la madre tiene planes adicionales para llenar ( $OR = 12.5$ ; 95 % IC 1.1-14;  $p = 0.042$ ), Faith 1: Su familia cree que cree que debe Continúe agregando adiciones ( $OR = 10.5$ ; IC del 95 % 1 3-17;  $p = 0.039$ ), y concluyó que la adhesión al tratamiento con sulfato de color enviamos 4 y 5 meses en el medio de la muestra del estudio. Se vincula con la Tabla 3, donde la asesoría nutricional como profesional de la salud incide en el incumplimiento de sulfato ferroso  $OR: 0,589$ ;  $CI\ 95: Información. (0.287)$  o más. (1208) fue un factor protector, pero no se asoció significativamente. También mencionamos que el Factor de Soporte de Información tiene un índice de ejecución: 1,135;  $CI\ 95: Información. (0.565)$  o más. (2.28) es un factor de riesgo, pero no es estadísticamente significativo. Finalmente, chance de apoyo con  $OR: 0.779$ ;  $CI\ 95: Información. (0.390)$  o más. (1559) fue un factor protector, pero no fue estadísticamente significativo. Rodríguez 2016, Nuevo Chimbote, realizó una encuesta con el objetivo de conocer factores asociados a la adherencia a múltiples complementos alimenticios de 3 meses en niños de 6 a 24 meses, Chimbote, 2016, muestra en su estudio de 157 pacientes, para llegar a la Concluyendo que la mayoría de los niños con cumplimiento adicional (63,7%) y más de un tercio de la población (36,3%) eran no adherentes, existió una relación significativa entre el cumplimiento y el número de niños ( $p = 0,0361$ ). tienen 2 años de edad ( $OR = 2,0$ ), tienen estudios primarios ( $OR = 2,7$ ), están divorciados ( $OR = 2,2$ ), tienen más de 3 hijos ( $OR = 2,6$ ) y tienen una ocupación laboral distinta a la de ama de casa ( $OR = 2.2$ )), existe riesgo de incumplimiento del anexo. Varios factores institucionales se asociaron significativamente con el cumplimiento adicional: tiempo de espera ( $p = 0,0186$ ) y horas de atención ( $p = 0,0014$ ). El nivel de comprensión de la suma se asoció significativamente con el cumplimiento ( $p = 0,001$ ). Y si no hay suficiente conocimiento, el riesgo de incumplimiento es muy alto ( $OR = 6.1$ ), en la Tabla 2 se tiene una relación de cómo la falla afecta la adherencia del sulfato férrico, puede: 1138:  $IC\ 95: Información (0.563)$  o más. (2299) fue un factor de riesgo adicional, sin asociación significativa. La tolerancia tiene  $OR: 0,871$ :  $IC\ 95: inf. (0.421)$  o más. (1805) Un elemento protector. Efectos secundarios con

OR: 0,52: IC 95: inf. (0.263) o más. (1028) fue un factor protector adicional, sin asociación significativa. Finalmente, podemos determinar esto efectivamente usando OR:1.455: IC 95:inf. (0.726) o más. (2916) fue un factor de riesgo adicional, sin asociación significativa.

## 9 Conclusiones y recomendaciones

Se concluye

1. Que, dentro de los factores relacionados con el cuidador o la madre, la edad que más predomina son las personas menores de 30 años. De aquellos con ocupación dependiente es más predominante la alta adherencia al sulfato ferroso (58,8%). El ingreso económico en aquellos con sueldo mayor a 930 soles, solo el 30,9% tiene alta adherencia al tratamiento. asimismo, aquellas personas sin estudios tienen un 32,4% de alta adherencia al sulfato ferroso. finalmente, el estado civil soltero solo tiene el 42,6% de alta adherencia al tratamiento.
2. De los factores relacionados con el tratamiento que influye en la adherencia al sulfato ferroso, el conocimiento adecuado tiene un 64,7%; la tolerancia al tratamiento predomina en un 69,1%; la presencia de efectos adversos en un 52,2% y la eficiencia al tratamiento en un 61,8%.
3. De los factores relacionados al personal de salud, la ausencia de consejería nutricional en la población de estudio (33,8%) genera una baja adherencia al sulfato en lactantes (39,7%), el buen soporte informativo genera un alto nivel de adherencia al sulfato ferroso (61,8), la presencia de oportunidad de atención fue mayor en un 61,8%.
4. El nivel de adherencia de sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses se encuentra en el mismo porcentaje para adherencia baja con un 50% y adherencia alta con un 50%.
5. Los factores (eficacia y consejería nutricional) tienen una significancia estadística entre en el fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes con  $p < 0,50$

## 10 Referencia Bibliográfica

- Aguilar Medina, M. U., & Godoy Cuba, A. S. (2019). Efecto de visitas domiciliarias en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 a 5 meses de edad de un centro de salud de ate, 2018. Universidad Peruana Unión. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12840/2280>
- Álvarez Risco, A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. Carrera de Negocios Internacionales, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas.
- Aquino Chumpitaz, R. F. (2020). Evaluación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, en niños de 3 a 5 años, antes y durante el periodo de cuarentena o confinamiento por Covid-19, atendidos en el Centro de Salud el Álamo-Callao, 2020. Universidad César Vallejo. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/46387>
- Barreno Vargas, V. M. (2014). Estudio de factores que influyen la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el subcentro de salud de Cevallos. Universidad técnica de Ambato, facultad de ciencias de la salud, Ambato – Ecuador.
- Bermeo Sanmartín, D. N., & Ramírez Castillo, M. G., & Vieira García, L. F. (2017). Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir “Nuevos Horizontes El Condado”, en la ciudad de Quito. Universidad central del Ecuador, facultad de ciencias médicas. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11977>
- Cruz Coba, I. D. (2017). Factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años. Chilate - 2015. Universidad nacional de Cajamarca, Escuela de posgrado, Cajamarca – Perú.
- Díaz Shuña, L. A., & Pinedo Cárdenas, B. S. (2019). Factores que influyen en la adherencia a la suplementación de Sulfato Ferroso en niños de 6 meses a 2

- años - Centro de Salud 9 de Octubre - 2018. Universidad Nacional de Ucayali. Recuperado en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4445>
- Dolores Chávez, K. M. (2020). Factores asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses en el centro de salud de Huaura 2019. Facultad de medicina humana, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Guacloche, J. (2020). Anemia infantil en el Perú: Análisis de la situación y políticas públicas para la reducción.
- Hematología, C. N. (2019). Anemia ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento.
- Ibarra, O., & Morillo, R. (2017). lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento.
- INEI. (2020). Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales-2020; elaborado con información recopilada mediante la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Instituto nacional de estadística e informática.
- IPE. (2021). Ancash: 2 de cada 5 niños menores de 3 años presento anemia en el 2020. Instituto Peruano de Economía.
- López, R. L., Romero, G. S., Parra, D., & Rojas, S. (2016). Adherencia al tratamiento: concepto y medición.
- Mansilla Salas, B. (2021). Factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses en el establecimiento de Salud Simón Bolívar-2019. Universidad Privada San Carlos, Puno – Perú.
- Ministerial, R. (2020). Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.
- Minsa. (2017). Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021. Lima, Perú.
- Minsa. (2018). Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. Lima – Perú.
- Orellana, E. (2018). Caracterización de la administración del suplemento de multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses con anemia y niveles de hemoglobina. Lima, Perú.

- Ortega, J. Sánchez, D. & Rodríguez, O. (2018). Adherencia terapéutica: un problema de atención médica.
- Plan de Adherencia al tratamiento. (s.f.). consultora EY.
- Powers, J. M. (2021). Deficiencia de hierro en lactantes y niños <12 años: detección, prevención, manifestaciones clínicas y diagnóstico.
- Quispe, L. (2017). Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, Centro de Salud I-3 Coata, 2016.
- Rodríguez Muñoz, J. A. (2016). Factores asociados con la adherencia en 3 meses a la Suplementación con Multimicronutrientes en niños entre 6 y 24 meses de edad, Chimbote 2016. Universidad Nacional del Santa, Escuela de Postgrado, Nuevo Chimbote. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2909>
- Samaniego Tacuman, G., & Valentín Flores, R. (2021). Factores asociados al incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Juan Parra del Riego 2021. Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de ciencias de la salud. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14140/419>
- Shalini, S. L. (2019). Adherencia al tratamiento farmacológico. PharmD, University of California San Francisco School of Pharmacy.
- Victorio Roman, E. M. (2018). Factores que influyen en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso en lactantes de 4m y 5m en el servicio de cred del centro salud. Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”, Lima-Perú. Recuperado en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1811>

## 11 Anexos

### Anexo 1

Autorización de la institución donde se va a realizar la recolección de los datos



Facultad de Medicina Humana  
Centro de Investigación

**SOLICITO:** Permiso y acceso a información para  
realizar trabajo de investigación.

**Director del Centro de Salud Huarupampa**

Yo, **Sayda Yvon, Trauco Agüero** con DNI N° 76203215  
estudiante en Medicina Humana de la Universidad San Pedro,  
ante usted respetuosamente nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado mis estudios en la escuela de Medicina Humana, solicitamos permiso para realizar el trabajo de investigación titulado Factores asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de salud Huarupampa, 2021, con la finalidad de optar el título profesional de MEDICO CIRUJANO. Para lo cual requiero el acceso de las Historia clínicas de los pacientes fueron tendidos en el hospital, se adjunta proyecto de investigación.

**POR LO EXPUESTO**

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Chimbote, 26 de abril del 2021.



*Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo*  
**Dr. Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo**  
DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

YSCHAAC I  
C.c.  
Arhuo (01)

Anexo 2

Ficha de recolección de datos

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE MEDICINA**

**CUESTIONARIO SOBRE FACTORES ASOCIADOS AL FRACASO EN LA  
ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO**

**Título de la investigación:** Factores asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021

**Responsable:** Sayda Yvon Trauco Agüero

La información que se obtendrá será de carácter anónimo y solo será para el uso indicado, por lo que solicito su colaboración.

**Instrucciones:** El presente instrumento será llenado con información verídica.

Marcar con una x en el paréntesis la alternativa que usted cree conveniente

Seleccione solo una de las alternativas

**DATOS GENERALES DEL NIÑO**

EDAD:

I. **FACTORES DEL CUIDADOR** (Datos generales del cuidador o de la madre)

**1. Rango de Edad:**

1. Menor de 15 años ( )    3. De 21 a 25 años ( )    5. De 31 a 35 años ( )  
2. De 16 a 20 años ( )    4. De 26 a 30 años ( )    6. De 36 a más años ( )

## **2. Ocupación:**

1. Ama de Casa ( )      3. Profesional ( )      5. Estudiante ( )  
2. Empleada ( )      4. Trabajo Independiente ( )

## **3. Ingreso económico**

1. Menor de 930 soles ( )    2. 930 soles ( )    3. Mayor de 930 ( )

## **4. Grado de instrucción:**

1. Primaria Completa ( )      4. Secundaria Incompleta ( )  
2. Primaria Incompleta ( )      5. Superior Completa ( )  
3. Secundaria Completa ( )      6. Superior Incompleta ( )

## **5. Estado civil:**

1. Soltera ( )    2. Casada ( )    3. Conviviente ( )    4. Divorciada ( )    5. Viuda ( )

## **II. FACTORES DEL TRATAMIENTO**

Conocimiento del cuidador

### **6. ¿Qué es para usted el sulfato ferroso?**

- a) Es un antiparasitario ( )  
b) Es un antianémico ( )  
c) Es una antibiótico ( )  
d) Es una vitamina ( )

**7. Marque Ud. En qué momento administra el sulfato ferroso a su niño:**

- a) Dar el sulfato ferroso después de las comidas ( )
- b) Dar el sulfato ferroso antes de las comidas ( )
- c) Dar el sulfato ferroso durante las comidas ( )
- d) Dar el sulfato cuando está enfermo ( )

**8. Para usted. ¿cuánto tiempo dura el tratamiento del sulfato ferroso?**

- a) 1 mes ( )
- b) 2 meses ( )
- c) 3 meses ( )
- d) 6 meses ( )

**9. Para usted. ¿Cuándo debe dejar de administrar el sulfato ferroso a su niño?**

- a) Cuando su niño está enfermo ( )
- b) Cuando su nivel de hemoglobina es buena ( )
- c) Cuando le hace mal el sulfato ferroso ( )
- d) Cuando completa su tratamiento ( )

#### **Eficiencia del tratamiento**

**10. ¿Considera que su niño está mejorando con el tratamiento?**

Si ( ) No ( )

#### **Tolerancia al tratamiento**

**11. ¿Su niño toma el sulfato ferroso sin alguna dificultad?**

Si ( ) No ( )

**12. ¿Le resulta difícil dar el sulfato ferroso a su niño todos los días?**

Si ( ) No ( )

**Efectos secundarios**

**13. ¿Presentó problemas el niño durante el tiempo de tratamiento con sulfato ferroso?**

Si ( ) No ( )

**14. ¿Interrumpió el tratamiento por este motivo?**

Sí ( ) No ( )

**III. FACTORES DE LA PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD**

**Consejería nutricional**

**15. ¿El personal de salud le brinda información sobre el tratamiento del sulfato ferroso?**

Si ( ) No ( )

**Soporte informativo**

**16. ¿La información dada por el personal de salud le fue fácil de entender?**

Sí ( ) No ( )

**17. ¿Respondieron a todas sus dudas?**

Sí ( ) No ( )

**18. ¿Considera Ud. que la información dada ayudará a su niño con el tratamiento?**

Sí ( ) No ( )

**Oportunidad de atención**

**19. ¿Considera Ud. que se demoran mucho en atenderla?**

Sí ( ) No ( )

**Marque en el cuadro según corresponda:**

CUESTIONARIO ADHERENCIA	Respuesta posible	
<b>Horario indicado</b> 20. ¿Le da a su niño el sulfato ferroso en el horario indicado?	Si ( )	No ( )
<b>Cantidad indicada</b> 21. ¿Cada vez que le da a su niño el sulfato ferroso toma la cantidad indicada?	Si ( )	No ( )
<b>Momento de administración</b> 22. ¿Le da sulfato ferroso a su niño antes de las comidas?	Si ( )	No ( )
<b>Complementación</b> 23. ¿Le da el sulfato ferroso a su niño acompañado de jugo de naranja, limonada o una mandarina?	Si ( )	No ( )
24. ¿Cuándo su niño tiene otra enfermedad usted le deja de dar el sulfato ferroso?	Si ( )	No ( )
25. ¿Olvida a veces darle el sulfato ferroso a su niño?	Si ( )	No ( )

### Anexo 3

#### Validación de juicio de expertos y confiabilidad

#### Confiabilidad

Cálculo de la fórmula 20 de Kuder Richardson. Para ello se utiliza la fórmula:

$$= \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum P \times Q}{\sigma^2} \right] = 0,8350$$

Dónde:  $K$  es el número de ítems ( $K=20$ );  $P$  es el porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem;  $Q$ , es  $1 - P$  y  $\sigma^2$  es la varianza total del instrumento. Al remplazar los datos se tiene:

$$= \frac{20}{20-1} \left[ 1 - \frac{4,81}{23,274} \right] = 0,824$$

El valor obtenido para la fórmula 20 de Kuder Richardson es de 0,824 el cual es calificado como una escala de alta confiabilidad (Foster, 2021).

Anexo 4

Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuáles son los factores asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021?</p>	<p>Factor de riesgo</p>	<p>Establecer la asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.</p>	<p>Los factores relacionados con el cuidador o la madre, relacionados con el tratamiento, relacionados al personal de salud influyen en el fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.</p>	<p>Tipo de investigación: Básico Diseño de investigación: Descriptivo correlacional, observacional, corte transversal, retrospectivo y de enfoque cuantitativo. Población y Muestra: población 150 madres y muestra La muestra ajustada es <math>136,25 \cong 136</math> 68 casos y 68 controles</p>
	<p>Adherencia al sulfato ferroso</p>	<p>1. Establecer factores relacionados con el cuidador o la madre que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021. 2. Establecer factores relacionados con el tratamiento que influyen al</p>		

		<p>fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.</p> <p>3. Establecer factores relacionados al personal de salud que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.</p> <p>4. Establecer el nivel de adherencia de sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.</p> <p>5. Calcular la asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el</p>		<p>Técnica e instrumento de recolección de datos: la técnica es encuesta e el instrumento cuestionario cerrado</p>
--	--	--	--	--

		centro de Salud Huarupampa, 2021.		
--	--	--------------------------------------	--	--

## Anexo 5

### Cálculo de la muestra

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

n= Tamaño de la muestra (150)

$Z_{\alpha}$ = Nivel de confianza deseada 95% ( $1,96^2$ )

p= proporción de la población con la característica deseada 5% (0,05)

q= 1-p ( $1 - 0,05 = 0,95$ )

e= Nivel de error (5% = 0,05)

N= tamaño de la población

$$n = \frac{150 * 1,96^2 * 0,05 * 0,95}{0,05^2 (150 - 1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95}$$

$$n = 109$$

### Muestra de ajuste

$$n' = n [1/(1-R)]$$

$$n' = 109 [1/1-0,20]$$

$$n' = 109 [1/0,8]$$

$$n' = 109 [1,25]$$

$$n' = 136,25 \cong 136$$

68 casos y 68 controles

## Anexo 6

### Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados padres de familia / tutor:

Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que las Bach. Sayda Yvon, Trauco Agüero, estudiante del Programa de Estudio de Medicina de la Universidad San Pedro; está realizando un proyecto de investigación Titulado:

**“Factores asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de salud Huarupampa, 2021”**

El objetivo de nuestro estudio es Establecer la asociación de los factores que influyen al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de Salud Huarupampa, 2021.

La sistemática de este estudio será la siguiente:

- Se le proporcionara un cuestionario para que constaste con sinceridad.

Quedo a su entera disposición rogándole nos haga constar su autorización o rechazo, rellenando el siguiente impreso de consentimiento, entregándolo a la mayor brevedad a la Dirección del Institución Educativa.

Atentamente,

Dr. Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo  
Director del Centro de Investigación  
Facultad de Medicina Humana  
Universidad San Pedro

Email: [Vladimir.sanchez@usanpedro.edu.pe](mailto:Vladimir.sanchez@usanpedro.edu.pe)

Celular: 961626576

*Chimbote, Ancash; Perú.*

Es importante que comprenda esta información, si luego de tener la información completa, está de acuerdo en dejar participar a su hijo, deberá firmar (o registrar su huella digital) en el espacio correspondiente al final de esta hoja.

Leído lo anterior, acepto la participación de mi menor hijo en el trabajo de investigación habiendo leído satisfactoriamente la información.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

D.N. I: \_\_\_\_\_

Anexo 7

Base de datos

Adhere ncia	Ed ad	Ocupa ción	Ingreso_eco nómico	Grado_de_inst rucción	Estado_ civil	Conocimi neto	Tolera ncia	Efect o _adve rso	Eficie ncia	Consejería_nut ricional	Soporte_infor matico	Oportunidad_de_ atención
1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2
1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1
1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2
1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2
1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2
1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2
1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2
1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2

1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2
1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1
1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1
1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2
1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2
1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1
1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2
1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1

1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2
2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2
2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2

2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2
2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2
2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2
2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1

2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2
2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1
2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1
2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1
2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1
2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2
2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2
2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1

2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2

## Anexo 8

### Constancia de similitud emitida por vicerrectorado de investigación



#### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

#### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Factores asociados al fracaso en la adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 6 a 12 meses en el centro de salud Huarupampa, 2021" del (a) estudiante: Sayda Yvon Trauco Agüero, identificado(a) con Código N° 1111000325, se ha verificado un porcentaje de similitud del 27%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 3037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 12 de Julio de 2022



UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
Dr. CARLOS URBINA BANJINES  
VICERRECTOR



NOTA:  
Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.