

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**"FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE
6 A 36 MESES PERTENECIENTES AL CENTRO DE SALUD
METROPOLITANO EN EL AÑO 2023"**

Tesis para optar por el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Presentado por:

Kimberly Gabriela Llanos Pacheco

Asesor:

Mg. Jessica Marianella Quiroz Carrasco

Tacna – Perú

2024

DEDICATORIA

A mis padres, Rossana Pacheco y Miguel Llanos, que con mucho esfuerzo y amor me han logrado impulsar a cumplir mi meta, con cariño les dedico el fruto de mi trabajo. A mis fieles mascotas, principalmente a Gordo, quien me acompañó al inicio de este sueño y a Bizzi quien tomó su lugar cuando partió, gracias por ser mis compañeros incondicionales en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre, Rosanna Pacheco, cuyos consejos, enseñanzas y amor me han hecho una mejor persona.

A mi padre, Miguel Ángel Llanos, quien me brindó los medios que necesitaba y siempre estuvo ahí para mí.

A mi hermana, Deyanira Llanos, por apoyarme y creer en mí durante todos los años de mi carrera.

Gracias por ayudarme a alcanzar mis metas como persona y como estudiante.

Ofrezco mi profundo reconocimiento a Mg. Jessica Marianella Quiroz Carrasco por su invaluable apoyo y dedicación, sin los cuales este trabajo no hubiera alcanzado su plenitud.

Mi sincera apreciación a Dra. María Luz Chávez Núñez, cuyo soporte y aliento han sido fundamentales en cada etapa de este proceso.

Quiero expresar mi más sincera gratitud a los miembros de jurado examinador, cuya perspicacia y dirección crítica han sido fundamentales para la culminación de este estudio. Su compromiso y aportaciones han sido esenciales para afinar mi investigación.

Mi reconocimiento al personal del Centro de Salud Metropolitano de la ciudad de Tacna, en especial al Programa de Anemia, cuya ayuda fue crucial para obtener los recursos necesarios que contribuyeron enormemente en mi investigación.

Y, por último, agradezco a mi personal especial, mi enamorado, quien fue mi más grande apoyo en cada uno de los pasos que me llevaron hasta aquí. Gracias por toda la paciencia, comprensión, apoyo y amor.

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Kimberly Gabriela Llanos Pacheco, en calidad de Bachiller de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 71232869, declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada:
“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES PERTENECIENTES AL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO EN EL AÑO 2023”
Asesorada por Mg. Jessica Marianella Quiroz Carrasco, la cual presente para optar el: Título Profesional de Médico Cirujano.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, habiéndose respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a La Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra.

En consecuencia, me hago responsable frente a La Universidad de cualquier responsabilidad que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello a favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

A handwritten signature in black ink is written over a horizontal line. To the right of the signature is a circular fingerprint impression.

DNI: 71232869

Fecha: 24/07/2024

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses pertenecientes al Centro de salud Metropolitano en el año 2023.

Materiales y métodos: Es un estudio de tipo descriptivo, correlacional, transversal. Se utilizó como instrumento la encuesta previamente validada.

Resultados: La frecuencia de adherencia al tratamiento de anemia en el Centro de Salud Metropolitano fue del 90%. El factor más frecuente fue el relacionado con la enfermedad (85.7%) seguido del factor socioeconómico (84,3%), y el menos frecuente el relacionado con el personal de salud (24.3%). El factor socioeconómico y los factores relacionados a la persona que suministra el suplemento ferroso al paciente estuvieron asociados a la adherencia al tratamiento de anemia.

Conclusiones: El nivel de adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad fue alto. El factor socioeconómico y los factores relacionados a la persona que suministra el suplemento ferroso al paciente, denotaron asociación a la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad. Los factores relacionados con el personal de salud, relacionados con la enfermedad y relacionados al tratamiento con suplemento de sulfato ferroso no presentaron asociación a la adherencia al tratamiento de anemia.

Palabras clave: Anemia ferropénica, niños, conocimiento adherencia, sulfato ferroso.

ABSTRACT

Objective: Identify the factors associated with adherence to the treatment of iron deficiency anemia in children from 6 to 36 months belonging to the Metropolitan Health Center in the year 2023.

Materials and methods: It is a descriptive, correlational, cross-sectional study. The previously validated survey was used as an instrument.

Results: The frequency of adherence to anemia treatment at the Metropolitan Health Center was 90%. The most frequent factor was that related to the disease (85.7%), followed by the socioeconomic factor (84.3%), and the least frequent was that related to health personnel (24.3%). The socioeconomic factor and factors related to the person who provides the ferrous supplement to the patient were associated with adherence to anemia treatment.

Conclusions: The level of adherence to anemia treatment in children from 6 to 36 months of age was high. The socioeconomic factor and factors related to the person who provides the ferrous supplement to the patient denoted an association with adherence to anemia treatment in children from 6 to 36 months of age. Factors related to health personnel, related to the disease and related to treatment with ferrous sulfate supplement did not present an association with adherence to anemia treatment.

Keywords: Iron deficiency anemia, children, adherence knowledge, ferrous sulfate.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I	10
1. Planteamiento del problema.....	10
1.1. Fundamentación del problema.....	10
1.2. Formulación del problema.....	10
1.2.1. Pregunta general.....	10
1.2.2. Preguntas secundarias.....	10
1.3. Objetivos de la investigación.....	11
1.3.1. Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivos específicos.....	11
1.4. Justificación.....	12
1.5. Definición de términos básicos.....	12
CAPÍTULO II	16
2. Revisión de la literatura.....	16
2.1. Antecedentes de la investigación.....	14
2.1.1. Internacionales.....	14
2.1.2. Nacionales.....	15
2.1.3. Regionales.....	17
2.2. Marco teórico.....	17
2.2.1. Sangre.....	17
2.2.2. Anemia.....	18
2.2.2.1. Definición.....	18
2.2.2.2. Tipos.....	20
2.2.2.3. Causas.....	22
2.2.2.4. Manifestaciones clínicas.....	23
2.2.2.5. Diagnóstico.....	23
2.2.2.6. Tratamiento.....	24
2.2.2.7. Prevención.....	25
2.2.3. Adherencia.....	25
2.2.3.1. Definición.....	25
2.2.3.2. Factores.....	26
CAPÍTULO III	30
3. Variables.....	30
3.1. Operacionalización de variables.....	28

CAPÍTULO IV	33
4. Metodología de la investigación	33
4.1. Diseño de investigación.....	31
4.2. Población y muestra.....	31
4.2.1. Criterios de inclusión.....	32
4.2.2. Criterios de exclusión.....	32
4.2.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	32
4.2.3.1. Técnica.....	32
4.2.3.2. Instrumento.....	33
4.2.3.2.1. Características.....	33
4.2.3.2.2. Validación.....	34
4.2.3.2.3. Confiabilidad.....	34
CAPÍTULO V	38
5. Procedimiento y procesamiento de los datos	38
5.1. Procedimiento de recojo de datos.....	36
5.2. Consideraciones.....	36
5.3. Procesamiento de datos.....	37
RESULTADOS	¡Error! Marcador no definido.
DISCUSIÓN	47
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXO N° 1	59
ANEXO N° 2	62
ANEXO N° 3	63

INTRODUCCIÓN

Año tras año, la anemia en niños de 6 - 36 meses por parte de los padres se ha convertido en un asunto de importancia nacional y mundial. El suplemento con sulfato ferroso es una estrategia ideada por parte de la salud pública para prevenir y tratar la anemia y sus posibles complicaciones a corto, mediano y largo plazo principalmente en la población más susceptible. Sin embargo, aún con los esfuerzos del estado de brindar y facilitar la administración de este tratamiento, las cifras de anemia en nuestra población persisten, siendo los infantes los más susceptibles, de los cuales sus padres o cuidadores son parte fundamental en el tratamiento y recuperación de ellos, por su misma condición de infantes.

El estudio actual centró sus objetivos en identificar a través de una encuesta, cuales fueron los factores presentes y que mostraron asociación con la adherencia a la toma del tratamiento con sulfato ferroso. De esta manera se pudo identificar los factores que influyen en el cumplimiento adecuado, y analizar cómo optimizar las estrategias para fomentar adherencia y lograr superar las barreras.

Con los resultados obtenidos en el estudio, esperamos se logre contribuir a la mejora de las estrategias, que tanto los padres como los cuidadores de los menores tomen mayor conciencia al educarlos, tras reconocer en cuál factor asociado se debe dar más énfasis, para lograr así vencer la anemia en los niños menores de 3 años y evitar las posibles complicaciones como un retardo en el crecimiento psicomotor y social a largo, y que puedan tener un buen futuro.

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del problema

1.1. Fundamentación del problema

La anemia es una afección caracterizada por una disminución en la concentración de la hemoglobina en el torrente sanguíneo, actualmente persiste esta dificultad en salud pública, y se ve reflejado en que solo para el año 2019 la anemia fue la responsable de la pérdida por discapacidad de alrededor de cincuenta millones de años de vida sana y cuya principal causa fue el déficit de hierro (1)(2).

Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), reportan a nivel mundial que la anemia perjudica cerca de 2000 millones de personas, entre niños y adultos, lo cual representa el 30% de la población mundial. Tan solo en latino-américa se ha reportado que alrededor del 22% de los habitantes padecen de esta enfermedad, siendo el Perú participe de ello, ya que a nivel nacional contamos con un 32% de pacientes con anemia. El problema se encuentra en que el 40% de los niños, principalmente los que tienen menos de 5 años de vida, forman parte de la estadística mundial de pacientes con anemia, encontrándose en Tacna para el año 2020 que la anemia afectó cerca del 29% de niños entre los 6 a 35 meses (1)(2)(3)(4).

Como se ha visto, el momento donde se es más susceptible de padecer anemia se encuentra en los primeros años, puesto que desde los 6 meses de vida descienden los niveles hemoglobina porque las reservas de hierro se encuentran agotadas en el cuerpo humano, siendo entonces que entre los 6 meses hasta los 5 años de edad se convierte en el periodo de edad más vulnerable para sufrir de anemia (5).

Se sabe, además, que la anemia se encuentra con mayor frecuencia asociada a población con factores tales como un bajo sustento económico, malas condiciones del entorno en el que se habita, así mismo de distintas condiciones patológicas como infecciones crónicas, condiciones de malabsorción intestinal y anorexia, por lo que se es de esperar que los más afectados sean los niños de familias con bajos recursos. En este sentido, las condiciones socioeconómicas han presentado una fuerte asociación con la prevalencia de la anemia, especialmente en los países de ingresos económicos bajos (5)(6).

Las consecuencias producto de la anemia se presentan tanto a corto como a largo plazo, donde la evidencia muestra una fuerte asociación con el déficit del desarrollo neurológico y motor; lo cual termina dando como producto una población con problemas de interacción social y productividad laboral, esta última por su asociación con un pobre rendimiento físico, debido a la alteración de una adecuada oxigenación a los tejidos, lo que altera su resistencia al esfuerzo físico, todo ello repercute de manera significativa para las economías en que el esfuerzo físico es frecuente y necesario, siendo así que la anemia afecta el desarrollo social y económico del país. Además, de que estos mismos niveles bajos de hemoglobina tienen repercusión en el sistema inmune de principalmente los niños, haciéndolos vulnerables a contraer múltiples tipos de infecciones y por último disminuyendo sus años de vida sana por discapacidad (7)(8).

Pese a los grandes avances en salud para ofrecer diversos tipos de suplementos fortificados con hierro en múltiples presentaciones, desde gotas, jarabe, tabletas, chispitas o polvo; y que en la actualidad se cuenta con una mayor cobertura en salud, donde para el último trimestre del 2022, cerca del 61% de la población peruana accedió al SIS (Seguro Integral de Salud), aún no se ha llegado al objetivo de superarla (9)(10)(11).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Pregunta general

¿Qué factores están asociados a la adherencia al tratamiento de la anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en el 2023?

1.2.2. Preguntas secundarias

1. ¿Cuál es el nivel de adherencia hacia el tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en el 2023?
2. ¿Cuál es la relación del factor socioeconómico con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en el 2023?
3. ¿Cuál es la relación del factor relacionado al personal de salud con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en el 2023?
4. ¿Cuál es la relación del factor relacionado a la enfermedad con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en el 2023?
5. ¿Cuál es la relación del factor relacionado al tratamiento con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en el 2023?
6. ¿Cuál es la relación del factor relacionado a la persona encargada de suministrar el tratamiento con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en el 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Identificar los factores asociados con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Conocer el nivel de adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en 2023.
2. Detallar la relación del factor socioeconómico con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en 2023.
3. Hallar la relación del factor relacionado al personal de salud con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en 2023.
4. Buscar la relación del factor relacionado a la enfermedad con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en 2023.
5. Encontrar la relación del factor relacionado al tratamiento con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en 2023.
6. Hallar la relación del factor relacionado a la persona encargada de suministrar el tratamiento con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 – 36 meses de vida, pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano – Tacna, en 2023.

1.4. Justificación

Como se ha evidenciado, la baja ingesta de hierro en la dieta de los niños es la causa más frecuente de anemia en ellos, siendo el problema más importante en niños menores de 5 años, en quienes la dieta no suele satisfacer las necesidades de hierro para una correcta producción de glóbulos rojos, además que en ellos es cada vez más frecuente la implementación de nuevos alimentos que pretenden ser atractivos más allá de nutritivos, de forma que por esta misma razón, los padres tienden a cometer errores en la implementación de comida saludable en los menores, lo que resulta en un bajo aporte de hierro en la dieta, pobre adherencia a la toma del sulfato ferroso de manera preventiva y consecuentemente que presenten anemia (12).

La presente investigación busca determinar aquellos factores relacionados con la adherencia a la toma del tratamiento de esta patología, y de esta manera implementar un plan de intervención para fortalecer los factores que promueven una buena adherencia al tratamiento, con el fin de disminuir la morbi-mortalidad infantil, por ello es que tendrá un aporte social, debido a que la población en estudio serán los niños de 6 a 36 meses, los cuales se encuentran en una etapa fundamental del desarrollo que como se ha visto, de verse afectada tendrá repercusiones a futuro.

1.5. Definición de términos básicos

- **Factores condicionantes:** Estos son factores que pueden ayudar, o en caso contrario, dificultar la resolución de un problema o la satisfacción de una necesidad, pueden tener influencia con la evolución de la situación o problema, sin embargo, no presenta influencia con la misma intensidad; en ocasiones pueden actuar de forma imparcial, dependiendo de la situación que se presenta (13).

- **Factores socioeconómicos:** Descripción de la situación en la que una persona se encuentra dependiendo de su nivel educativo, ingresos y por el tipo de trabajo que posee. Se define de forma general como bajo, medio o alto (14).
- **Personal de salud:** Persona capacitada en el área de la salud que desempeñan funciones relacionadas con la prestación de atención de salud y provisión de información la cual tiene un certificado profesional (15).
- **Adherencia:** Es el grado en el cual se mide el comportamiento de un paciente con respecto al cumplimiento en la toma de un medicamento, indicaciones de cambio del tipo de dieta y/o modificaciones en su vida diaria, dadas por el personal de salud previo acuerdo con el paciente (16).
- **Anemia:** Trastorno en el cual se encuentra circulando un número reducido de hematíes en el torrente sanguíneo, deficiente para satisfacer los requerimientos del organismo (11).
- **Anemia por deficiencia de hierro:** Disminución de los niveles de hemoglobina por una baja o nula reserva de hierro en el organismo (11).
- **Sulfato ferroso:** De fórmula FeSO_4 , esencial y requerido por el organismo para la síntesis de hemoglobina y mioglobina. (17).

CAPÍTULO II

2. Revisión de la literatura

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

En el curso de la investigación de Machado et al., en 2017, en el país de Uruguay, con el título “Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados” buscaron hallar aquellos factores relacionados y a su vez calcular la incidencia de anemia en los niños. Se tuvo por metodología un estudio descriptivo-analítico y con corte transversal. Se trabajó con una población de 885 niños pertenecientes al rango de edad entre 8 a 12 meses de vida. En el cual encontró que, del total de población estudiada, el 18.3% presentó anemia, un 28.6% no recibieron la dosis adecuada de sulfato ferroso y cerca del 23% no tenían adherencia a la toma del tratamiento contra la anemia (18).

En 2016, Coronel y Trujillo llevaron a cabo el estudio que lleva por título “Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de cuenca, 2016”, el cual se realizó en el país de Ecuador, donde se buscó calcular la incidencia de anemia en aquellos niños entre el primer y quinto año de vida con los factores asociados que presentaran y la enseñanza por parte de sus progenitores. Con una metodología descriptiva de corte transversal, aplicada en 90 niños, se obtuvo por resultado que el componente socioeconómico presentó una fuerte relación con la anemia, siendo el 40% de un nivel socioeconómico bajo (19).

2.1.2. Nacionales

En 2019, los autores Guerrero y Huancas realizaron el estudio “Factores asociados en adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 3 años”, en el departamento de Piura, mediante una metodología descriptiva-analítica, en una población conformada por 236 madres. El resultado que se obtuvo fue que los menores de 36 meses de edad quienes habían recibido previamente sulfato ferroso y chipas durante un periodo de 6 meses presentaron mayor adherencia a la toma del tratamiento frente a la anemia, con un 55.7%, además de que se encontró que el grado de instrucción presentaba influencia en la adherencia, siendo esta mayor en aquellas madres con nivel educativo superior; de igual forma (20).

Titi y Cahuana, elaboraron un estudio que lleva por título: “Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños”, en el departamento de Arequipa. Su metodología fue descriptiva, cuantitativa, de tipo correlacional y transversal. La población con la que se trabajó fue de 115 madres. El resultado obtenido fue que el 83.5% de la población no fue adherente a la toma del tratamiento contra la anemia, además de hallarse que sí existía una relación significativa entre la adherencia y los factores socioeconómicos y conocimiento sobre anemia (21).

El estudio ejecutado por Santos, en el departamento de Lima en el año 2019, con el título: “Factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 a 18 meses”, tuvo el objetivo de buscar la asociación entre el nivel de hemoglobina en niños de 6-18 meses de edad y los factores de adherencia a los suplementos con micronutrientes. Por método se utilizó un enfoque cuantitativo, transversal y correlacional, aplicado a una población de 104 madres de niños de 6-18 meses de edad. Los resultados fueron que alrededor del 24% presentó buena adherencia, seguido por un 37.5% con adherencia de nivel medio y el 38.5% por el contrario una mala adherencia (22).

Rojas desarrolló la investigación llamada: “Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del Puesto de Salud Vilque”, ejecutada en el 2017. Para tal fin la metodología fue descriptiva correlacional, con diseño no experimental longitudinal panel. Se trabajó con 23 niños en el rango de edad en 6-36 meses, obteniendo los que presentaban el factor social y el factor que se relaciona con la persona que administra el suplemento y que, además, presentaron asociación a la adherencia, mostraron elevación del nivel de la hemoglobina, el resto de factores estudiados no se presentó asociación significativa (23).

2.1.3. Regionales

En el año 2017 en el departamento de Tacna, Nina en su investigación “Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños”, tuvo por objetivo el hallar aquellos factores asociados a la adherencia a los multimicronutrientes en niños en el rango de 6 a 36 meses de edad. La investigación tuvo por metodología una de tipo descriptiva, de corte transversal y correlacional, la cual se efectuó en el puesto de salud Viñani con 71 niños. El resultado obtenido fue que alrededor del 70% de niños había incrementado el nivel de hemoglobina, y que, respecto al factor relacionado al personal de salud, las madres lo calificaron con un nivel de conocimiento alto acerca del tratamiento de la anemia, en un 62%; con respecto a la persona encargada de brindar los multimicronutrientes, las madres en un 36.6% transmitieron su temor acerca de la posibilidad de efectos adversos (24).

Chambilla en su estudio “Adherencia a la suplementación con chispitas y factores asociados en niños”, realizado en el año 2017 en el departamento de Tacna, propuso hallar la relación entre la adherencia a la suplementación con chispas y los factores asociados de los niños. La metodología utilizada fue de tipo descriptiva, de corte transversal y retrospectiva, la cual se aplicó en 79 niños junto a sus madres. Los resultados fueron que cerca del 67% de los niños presentaron una mala adherencia a las chispas, mientras que, el 78% de las madres reportaron haberse olvidado de administrarlas, y el 57% fue por presentar efectos adversos (25).

2.2. Marco teórico

2.2.1. Sangre

La sangre es un tejido constituido por tres tipos celulares, dentro de ellos tenemos a los glóbulos blancos o leucocitos, encargados de defender a nuestro cuerpo gerente a infecciones, en segundo lugar, a las plaquetas o trombocitos cuyo papel más importante es la coagulación y finalmente los glóbulos rojos, también llamados hematíes o eritrocitos, estos últimos tienen la función de transportar el oxígeno a todo el organismo (26)(27).

Para el correcto transporte del oxígeno por parte de los eritrocitos requieren de una proteína llamada hemoglobina, quien es a su vez la responsable del color rojo de la sangre. Esta proteína es quien verídicamente asegura la fijación y posterior transporte del oxígeno desde la circulación pulmonar y hacia la circulación general donde suministrará las moléculas de oxígeno transportadas, con el posterior intercambio con el dióxido de carbono para finalmente retornar hacia los pulmones para que se repita el ciclo (28).

2.2.2. Anemia

2.2.2.1. Definición:

Es definida como una concentración sanguínea de hemoglobina por debajo de los rangos de valores normales según las características del individuo, tales como edad, si es hombre o mujer, en tal caso se hará la distinción si está gestando o no (29).

El ministerio de salud del gobierno del Perú cuenta con una guía para la prevención y manejo de la anemia, donde se fija los valores diagnósticos de anemia en función de las características anteriormente mencionadas, y se presenta a continuación (30).

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas (hasta 1,000 msnm)

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños				
Niños Prematuros				
1ª semana de vida		≤ 13.0		>13.0
2ª a 4ta semana de vida		≤ 10.0		>10.0
5ª a 8va semana de vida		≤ 8.0		>8.0
Niños Nacidos a Término				
Menor de 2 meses		< 13.5		13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos		< 9.5		9.5-13.5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
Adolescentes				
Adolescentes Varones y Mujeres de 12 - 14 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Mujeres Gestantes y Puérperas				
Mujer Gestante de 15 años a más (*)	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Fuente: Norma Técnica de Salud N° 958-2012/MINSA

Otro factor de suma importancia a la hora de definir si un paciente presenta o no anemia, es la altura al nivel del mar donde se encuentra, este factor es contemplado por el gobierno peruano, ya que nuestro país cuenta con una gran riqueza geográfica donde la altura que se presente a nivel del mar no es estándar y se puede llegar a superar los 4800 metros, para ello contamos con factores de ajuste por altitud (30).

Niveles de hemoglobina ajustada = Hemoglobina observada - Factor de ajuste por altitud.

ALTITUD (msnm)		Factor de ajuste por altitud	ALTITUD (msnm)		Factor de Ajuste por altitud	ALTITUD (msnm)		Factor de Ajuste por altitud
DESDE	HASTA		DESDE	HASTA		DESDE	HASTA	
1000	1041	0.1	3082	3153	2.0	4183	4235	3.8
1042	1265	0.2	3154	3224	2.1	4236	4286	3.9
1266	1448	0.3	3225	3292	2.2	4287	4337	4.0
1449	1608	0.4	3293	3360	2.3	4338	4388	4.1
1609	1751	0.5	3361	3425	2.4	4389	4437	4.2
1752	1882	0.6	3426	3490	2.5	4438	4487	4.3
1883	2003	0.7	3491	3553	2.6	4488	4535	4.4
2004	2116	0.8	3554	3615	2.7	4536	4583	4.5
2117	2223	0.9	3616	3676	2.8	4584	4631	4.6
2224	2325	1.0	3677	3736	2.9	4632	4678	4.7
2326	2422	1.1	3737	3795	3.0	4679	4725	4.8
2423	2515	1.2	3796	3853	3.1	4726	4771	4.9
2516	2604	1.3	3854	3910	3.2	4772	4816	5.0
2605	2690	1.4	3911	3966	3.3	4817	4861	5.1
2691	2773	1.5	3967	4021	3.4	4862	4906	5.2
2774	2853	1.6	4022	4076	3.5	4907	4951	5.3
2854	2932	1.7	4077	4129	3.6	4952	4994	5.4
2933	3007	1.8	4130	4182	3.7	4995	5000	5.5
3008	3081	1.9						

Fuente: Norma Técnica de Salud N° 958-2012/M.I.N.S.A.

2.2.2.2. Tipos:

2.2.2.2.1. Anemia por deficiencia de hierro

Consiste en la disminución en la concentración de hematíes producto de niveles de los bajos niveles de hierro, debido a que el hierro forma parte esencial de la proteína encargada del transporte de las moléculas de oxígeno por el torrente sanguíneo, por lo que una pobre reserva de hierro tiene como consecuencia un difícil transporte efectivo del oxígeno necesario para un correcto funcionamiento de los órganos y tejidos (31).

2.2.2.2.2. Anemia por deficiencia de vitamina B12

Es caracterizada por déficit de vitamina B12 (Cobalamina), y se produce cuando el organismo no tiene las reservas necesarias de vitamina B12 para producir una cantidad adecuada o de buena calidad de las tres estirpes celulares de la sangre, glóbulos blancos, plaquetas y principalmente glóbulos rojos, por lo que presentan un tiempo de vida media más corto de lo usual, teniendo como producto final la anemia. El problema reside en que el cuerpo humano no tiene la capacidad de producir vitamina B12, por lo que, para satisfacer estas necesidades, debe obtenerla de la dieta (32).

2.2.2.2.3. Anemia hemolítica

Los glóbulos rojos tienen una vida media de aproximadamente 120 días, no obstante, esto se ve afectado en la anemia hemolítica, la cual se caracteriza por la destrucción precoz o también llamada hemólisis de los glóbulos rojos, generando anemia (33).

2.2.2.2.4. Anemia aplásica

La anemia aplásica es un tipo de anemia poco común, no obstante, su importancia yace en la gravedad, puesto que el trastorno se encuentra en la célula madre hematopoyética lo cual genera una pérdida de las tres líneas celulares sanguíneas precursoras (glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas), pudiendo desencadenar en anemia, leucopenia y/o trombocitopenia (34).

2.2.2.3. Causas:

Existen diversas etiologías de anemia, algunas consecuencia de factores no modificables como el grupo etario del individuo, por otro lado también pueden ser motivo de factores externos que por el contrario sí pueden modificarse o controlarse tales como hábitos alimenticios o condiciones médicas, de tal manera que todo ello puede sintetizarse en cuatro grupos, anemia por una mayor necesidad y/o bajos depósitos de hierro, un pobre aporte de hierro, baja absorción del mismo o en última instancia por pérdida sanguínea (35)(36).

Principales causas de anemia

INCREMENTO DE NECESIDADES Y/O BAJOS DEPÓSITOS DE HIERRO	BAJO APORTE DE HIERRO
<ul style="list-style-type: none"> • Prematuros (considerado como el grupo de mayor riesgo por lo que su atención es prioritaria) y/o Niños con bajo peso al nacer y/o gemelares. • Niños nacidos a término y/o con Buen peso al nacer. • Niños menores de 2 años. • Niños con infecciones frecuentes • Gestantes (sobre todo en el 3er trimestre). • Parto: Clampaje precoz del cordón umbilical, antes de 1 minuto. • Adolescentes, principalmente mujeres. • Mujeres en edad fértil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingesta dietética insuficiente o inadecuada. <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación complementaria deficiente en hierro hemínico a partir de los 6 meses de edad con o sin lactancia materna. - Alimentación complementaria tardía (inicio después de los 6 meses de edad). - Falta de acceso a los alimentos ricos en hierro de origen animal (hierro hemínico). - Falta de ingesta de los alimentos ricos en hierro hemínico. - Dieta basada principalmente en leche (leche de vaca y otros >= 24 onzas/día) y carbohidratos. • Dieta vegetariana sobre todo con alto contenido de fitatos y taninos.
DISMINUCIÓN DE LA ABSORCIÓN	PÉRDIDAS SANGUÍNEAS
<ul style="list-style-type: none"> • Factores dietéticos que inhiben la absorción del hierro: taninos que están en el té, café, mates y gaseosas; fitatos que están en la fibra y calcio en los productos lácteos. • Patologías del tracto digestivo como diarreas, síndrome de mala absorción gastritis crónica, ausencia del duodeno pos quirúrgica. • Medicamentos que reducen la absorción del hierro: Omeprazol, Ranitidina, Carbonato de Calcio, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hemorragias: Intrauterinas, perinatales, digestivas, etc. - Menorragia (adolescentes) - Introducción de la leche de vaca en el primer año de vida puede producir microsangrado - Infestaciones parasitarias: Uncinarias, Giardia, Plasmodium. - Infecciones por bacterias como Helicobacter Pylori. - Patologías: Algunas anemias hemolíticas intravasculares, por ejemplo en el caso de malaria y otras patologías que producen hemólisis, u operaciones quirúrgicas, entre otros. - Epistaxis reiteradas, hematuria, hemoptisis, hemorroides sangrantes, pérdida de sangre por heces, etc. - Uso crónico de Antiinflamatorios No Esteroides (AINES) y Aspirina que condicione pérdidas patológicas de hierro a nivel digestivo.

Fuente: Norma Técnica de Salud N° 958-2012/M.I.N.S.A.

2.2.2.4. Manifestaciones clínicas:

Las manifestaciones clínicas que se presentan en la anemia son producto de la baja concentración de oxígeno en los tejidos, consecuencia del bajo aporte de oxígeno a los mismos por parte de la hemoglobina (37).

Estas manifestaciones son respuestas del cuerpo humano para compensar la hipoxia tisular generada, si bien en un inicio puede no generar sintomatología o pasar desapercibida, posteriormente puede generar una clínica muy diversa dependiendo del órgano o sistema al que se comprometa (11)(38).

Síntomas y signos de anemia

ÓRGANOS O SISTEMA AFECTADO	SÍNTOMAS Y SIGNOS
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños: baja ganancia ponderal.
Alteraciones en piel y fanereas	Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: Norma Técnica de Salud N° 958-2012/M.I.N.S.A.

2.2.2.5. Diagnóstico:

Se puede hacer una aproximación diagnóstica mucho antes de los exámenes laboratoriales, desde el examen físico, donde la fatiga, cansancio o palidez nos orientaría a una probable anemia (38).

No obstante, una anemia leve o moderada puede pasar desapercibida desde el punto de vista clínico, por lo que es necesario el uso de exámenes de laboratorio como ayuda diagnóstica, dentro de los que tenemos principalmente a la hemoglobina y hematocrito, cuyo valor será comparado al valor esperado para el sexo y rango de edad del paciente (38).

2.2.2.6. Tratamiento:

La dirección que se sigue para la anemia ferropénica una vez diagnosticada es la administración del suplemento hierro por un periodo de 6 meses de manera continua, el inicio y la dosis irá en función si el niño fue prematuro o no; de ser el caso, el tratamiento deberá ser iniciado al mes de vida con una dosis de 4 mg/kg/día, no obstante, en el caso de los niños a término el inicio se determinará por el primer diagnóstico de anemia, en cuyo caso la dosis será de 3 mg/kg/día (35).

Durante el tiempo de tratamiento se tomará tres controles de hemoglobina, uno al mes, el segundo a los tres meses y el último a los 6 meses (35).

Tratamiento con hierro para niños de 6 meses a 11 años de edad con anemia leve o moderada

EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS ⁴ (Vía oral)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niños de 6 a 35 meses de edad	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 70 mg/día (2)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o Gotas de Sulfato Ferroso o Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
Niños de 3 a 5 años de edad	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 90 mg/día (3)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico		
Niños de 5 a 11 años	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 120 mg/día (4)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o 1 tableta de Sulfato ferroso o 1 tableta de Polimaltosado		

Fuente: Norma Técnica de Salud N° 958-2012/M.I.N.S.A.

2.2.2.7. Prevención:

Existen diversos tipos de anemia, si bien no todos pueden ser prevenidos, otros por otro lado sí, principalmente las anemias que sean por deficiencia de hierro o B12, en donde una dieta enriquecida en hierro o de B12 son el principal pilar (33).

No obstante, no siempre se logra el objetivo de prevenir la anemia con solo la dieta, especialmente en los más pequeños, los niños con edad menor a 36 meses, donde se requiere la preventiva suplementación, cuya dosis y duración variará en función de la condición y edad del paciente pediátrico, como se expresa en la siguiente tabla (35).

Suplementación Preventiva con Hierro y Micronutrientes para niños menores de 36 meses

CONDICIÓN DEL NIÑO	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS ¹ (Vía oral)	PRODUCTO A UTILIZAR	DURACIÓN
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes*: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres

Fuente: Norma Técnica de Salud N° 958-2012/M.I.N.S.A.

2.2.3. Adherencia

2.2.3.1. Definición:

Según la OMS, la adherencia es definida como un acontecimiento multidimensional, el cual está determinado por la interrelación de un número dado de dimensiones, cinco para ser exactos, los cuales se ven relacionados con distintos aspectos (39).

2.2.3.2. Factores:

2.2.3.2.1. Socioeconómico:

Se consideran a aquellos elementos relacionados al aspecto social, donde se encuentra la comunidad y entorno en el que

viven, además de la posición social que presenta, teniendo como base el acceso a un trabajo o logros de tipo académico, mientras que el aspecto económico se relaciona a los bienes materiales que presenta o percibe, en nuestro estudio para estos dos factores se considera el estado civil, nivel educativo, ocupación y tipo de residencia (40)(41).

2.2.3.2.2. Sistema de salud:

Dentro de este factor se contempla que tan desarrollado se encuentra los servicios de atención en salud, la calidad del sistema con el que se realiza la distribución de medicamentos, la carga laboral asignada al personal de salud así como los planes de retroalimentación; para fines de nuestro estudio se tomó en cuenta la información que brindó a las madres, el personal de salud, así como el tiempo que se tomaba en explicar y aclarar las dudas de las madres y como estas percibían dicha información recibida (42).

2.2.3.2.3. Enfermedad:

En este factor se incluyen las características propias de la enfermedad, tanto así la severidad de la clínica como el nivel de discapacidad que se tuvo a raíz de la enfermedad, para nuestro estudio se consideró el conocimiento sobre las manifestaciones clínicas de la anemia, e interrupción del tratamiento por enfermedad del niño (39).

2.2.3.2.4. Tratamiento

Dentro de esta dimensión se contemplan las características que abarca el tratamiento, como duración, efectos adversos, cambios en la dosis, entre otras. El presente estudio tomó en cuenta el rechazo del paciente hacia el tratamiento con sulfato ferroso, si presentó o no efectos adversos, así como si reconoce los beneficios que representa su administración (42).

2.2.3.2.5. Paciente

Esta dimensión abarca las características propias de la persona, tales como sus creencias o percepciones que influyen en su accionar, en nuestro estudio nos centramos en aquella persona encargada de la administración del sulfato ferroso (43).

CAPÍTULO III

3. Variables

3.1. Operacionalización de variables

Independiente: Factores condicionantes			
Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala de medición
Factores socioeconómicos de la madre	Nivel educativo	Primario Secundario Universitario Ninguno	Nominal
	Estado civil	Soltera Casada Conviviente Divorciada Viuda	Nominal
	Ocupación	Ama de casa Trabajo dependiente Trabajo independiente	Nominal
	Tipo de vivienda	Propia Alquilada Prestada	Nominal
	Información sobre la anemia	Alto Regular Bajo	Nominal
	Explicación sobre la administración	Sí No A veces	Nominal

Factores relacionados al personal de salud	Tiempo de consejería	<15 minutos >15 minutos	Nominal
	Calificación de la información recibida	Buena Regular Mala	Nominal
	Frecuencia de visitas a la vivienda	Ninguna Una visita Dos o más visitas	Nominal
Relacionados con la enfermedad	Conocimiento sobre la clínica de la anemia	Bueno Regular Bajo	Nominal
	Frecuencia de detención del tratamiento por enfermedad	Siempre A veces Nunca	Nominal
Relacionados al tratamiento	Rechazo del niño al sulfato ferroso	Sí A veces No	Nominal
	Efectos adversos del medicamento	Sí A veces No	Nominal
	Beneficios del empleo de sulfato ferroso	Favorece su crecimiento Incrementa su apetito Eleva su hemoglobina	Nominal

	Combinó el sulfato ferroso con alguna bebida	Sí A veces No	Nominal
Factores relacionados con la persona encargada de administrar el sulfato ferroso	Administra a diario el medicamento	Sí A veces No	Nominal
	Olvidó la administración del medicamento	Sí A veces No	Nominal
	Percepción del apoyo de su familia	Sí A veces No	Nominal
	Motivación para la superación de la anemia	Sí A veces No	Nominal

Dependiente: Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica			
Dimensiones	Indicador	Categoría	Escala de medición
Adherencia al tratamiento	Madre cumple o no, el tratamiento establecido con sulfato ferroso	Adherente No adherente	Nominal

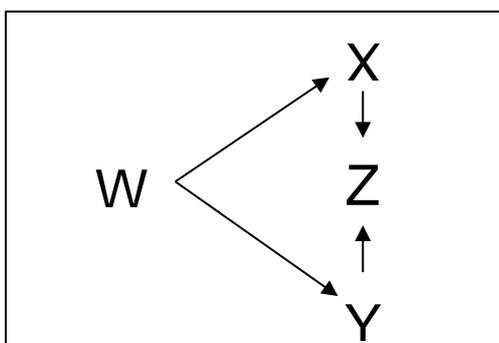
CAPÍTULO IV

4. Metodología de la investigación

4.1. Diseño de investigación

El presente estudio tuvo por enfoque un nivel investigación de tipo descriptivo correlacional, debido a que el objetivo fue encontrar si existe o no relación entre dos o más variables, no experimental puesto que no se manipularon las variables o el entorno en el que se desarrollan, transversal debido a que se recopiló la información en una población establecida y en un tiempo determinado.

El diseño que se empleó para el estudio fue el siguiente:



W: Muestra

X: Factores condicionantes (V. independiente)

Y: Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica (V. dependiente)

Z: Asociación

4.2. Población y muestra

Se tomó como población de estudio a los niños de 6 a 36 meses de edad diagnosticados con anemia y que, además, cumplieron con los criterios de inclusión.

4.2.1. Criterios de inclusión

- Niños de 6 – 36 meses de vida, que contaban con historia clínica con los datos personales completos, contacto telefónico y dirección de vivienda.
- Madres de niños de 6 – 36 meses de vida, que de forma voluntaria decidieron formar parte del estudio, previa firma del consentimiento informado.
- Niños de 6 – 36 meses de vida con el diagnóstico confirmado de anemia.
- Niños de 6 – 36 meses de vida que hayan iniciado su tratamiento para la anemia en el año 2023.

4.2.2. Criterios de exclusión

- Madres de niños de 6 – 36 meses de vida quienes no se hallaron en el domicilio indicado en la historia clínica, en la visita domiciliaria.
- Niños de 6 – 36 meses de vida con diagnóstico confirmado de anemia no ferropénica.
- Niños de 6 – 36 meses de vida con alguna comorbilidad crónica.

4.2.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

4.2.3.1. Técnica

La presente investigación usó la encuesta como técnica de recolección de datos, en la cual se formularon preguntas de forma verbal, que posteriormente fueron respondidas por la madre de niños de 6 – 36 meses de edad que cumplían con los criterios de inclusión.

4.2.3.2. Instrumento

4.2.3.2.1. Características

Se empleó como instrumento un cuestionario para las dos variables, el cual estuvo distribuido en tres:

Instrucciones: Se realizó una presentación del estudio y los objetivos planteados en forma breve, además de la forma correcta de llenado de la encuesta, la importancia del aporte de la madre encuestada y respectivo agradecimiento.

Factores condicionantes: Se incluyeron 19 preguntas que a su vez estuvieron divididas por las siguientes dimensiones; factor socioeconómico, relacionado al personal de salud, relacionado con la anemia, relacionado al tratamiento con sulfato ferroso y relacionado a la persona encargada de su administración, para las cuales se asignaron cuatro, cinco, dos, cuatro y cuatro preguntas, respectivamente.

Se calificó con 1 punto si la respuesta marcada es correcta, y con 0 puntos si por el contrario no lo fue, posteriormente dependiendo de la puntuación obtenida por dimensión se consideró si representa un factor o no.

Teniendo la siguiente categorización por dimensión:

- **Factor socioeconómico:** Se consideró como factor si el puntaje obtenido estaba entre 0 a 2 puntos, y no se consideró si el puntaje estaba entre 3 a 4 puntos.
- **Factor relacionado al personal de salud:** Donde un puntaje de 0 a 2 puntos se categorizó como que sí es un factor, y de igual forma un puntaje de 3 a 5 puntos no lo fue.
- **Factor relacionado con la anemia:** De 0 a 1 punto fue considerado factor, y de 2 en adelante no.

- **Factor relacionado al tratamiento con sulfato ferroso:**
Para esta dimensión el puntaje de 0 a 2 puntos hizo que se considere como factor, y de 3 a 4 puntos no.
- **Factor relacionado a la persona encargada de administrar el tratamiento:** Aquí los valores de 0 a 2 puntos se consideró factor, y mayor a este rango no.

Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica: Constó de 4 preguntas destinadas a encontrar el nivel de adherencia hacia el tratamiento de anemia ferropénica.

Dependiendo si la respuesta de la madre fue correcta para las 4 preguntas se consideró como adherente, con un puntaje de 4 puntos.

- Adherencia: 4 puntos.
- No adherencia: <4 puntos.

4.2.3.2.2. Validación:

Se realizó en el estudio titulado [Factores asociados y la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6-36 meses, puesto de salud Santa Elena, Barranca], pudiendo ser aplicada para fines de la presente investigación (44).

4.2.3.2.3. Confiabilidad:

Respecto al análisis del nivel de confianza del instrumento la autora de la investigación [Factores asociados y la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6-36 meses, puesto de salud Santa Elena, Barranca], empleó el coeficiente de validez de contenido (CVC), donde expertos con conocimiento del tema evaluaron el instrumento, obteniendo un coeficiente de 0.86, siendo este valor bueno según su clasificación. Por otro lado, en el Puesto de Salud Potao, se desarrolló un estudio piloto en las madres de los niños en el rango de 6 – 36 meses de edad diagnosticados con anemia, cuyo resultado obtenido a través de la prueba de Kuder-Richardson, estimó un nivel de confiabilidad

alto de 0,74, por lo tanto, afirmamos que el instrumento tiene un grado de confianza aceptable (44).

CAPÍTULO V

5. Procedimiento y procesamiento de los datos

5.1. Procedimiento de recojo de datos

Se contó con la evaluación y posterior aprobación por parte del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud (CEI-FACSA) para comenzar con la recolección de datos, el siguiente paso fue presentar una solicitud por medio de un documento para la autorización por parte del Dr. Juvenal Alberto Villanueva Delgado, jefe del Centro de Salud Metropolitano, quien nos brindó las comodidades para la realización de la investigación.

La recolección de datos fue efectuada por el investigador en febrero del presente año. El instrumento fue aplicado a las madres de niños de 6 – 36 meses de edad que estaban bajo la jurisdicción del Centro de Salud Metropolitano, en forma presencial mediante visita domiciliaria o vía telefónica, previa explicación y consentimiento informado para que forme parte del estudio, la encuesta tuvo una duración de 10 minutos, 6 días a la semana, en los horarios de 8:00 a.m a 11:00 a.m y de 15:00 p.m a 17:00 p.m durante el mes.

5.2. Consideraciones

Las consideraciones que se tomaron en cuenta para su ejecución fueron:

- El Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud (CEI-FACSA) evaluó el proyecto de investigación.
- Se contó con la autorización de la madre para formar parte voluntariamente de la investigación, además del consentimiento informado, donde se informó del objetivo y la relevancia del estudio.
- Se realizó la encuesta en forma personal, con el fin de conservar la privacidad de la madre, de igual manera se respetó la confidencialidad

de la información brindada, la cual fue usada en forma exclusiva por el investigador y con fines netamente destinados a la investigación.

5.3. Procesamiento de datos

Previa organización y codificación de los datos recabados se creó la base de datos mediante la aplicación de cálculo Excel, se comenzó con el proceso y análisis de los datos, haciendo uso del Software SPSS en su versión 21.0, para su reconversión de variables a rangos. El análisis de las variables en estudio fue mediante estadística de tipo descriptiva para el análisis univariado; y para el análisis bivariado, donde los factores socioculturales fueron la variable independiente, y como variable dependiente tuvimos la adherencia hacia el tratamiento de anemia por déficit de hierro, la prueba estadística Chi cuadrado, se tomó un 95% para el nivel de confianza y el valor p será $<0,05$.

Se presentó el resultado del análisis de los datos recabados a través de tablas según lo ameritaron los objetivos del presente estudio.

RESULTADOS

Tabla 1: Frecuencia de la adherencia al tratamiento de anemia en niños entre 6 a 36 meses de edad en el C.S. Metropolitano durante el año 2023.

Adherencia al tratamiento		
	n	%
Adherencia	63	90.0%
No adherencia	7	10.0%
Total	70	100.0%

En la tabla 1 observamos que la frecuencia de la adherencia hacia el tratamiento contra la anemia en el C.S. Metropolitano fue del 90%, mientras que un 10% no presentó adherencia al tratamiento.

Tabla 2: Factores condicionantes para la adherencia al tratamiento de anemia en niños entre 6 a 36 meses de edad en el C.S. Metropolitano en el año 2023.

Factores condicionantes		n	%
Factor socioeconómico	No	11	15,7%
	Sí	59	84,3%
	Total	70	100,0%
Relacionados con el personal de salud	No	17	24,3%
	Sí	53	75,7%
	Total	70	100,0%
Relacionados con la enfermedad	No	10	14,3%
	Sí	60	85,7%
	Total	70	100,0%
Factores relacionados al tratamiento con suplemento ferroso	No	17	24,3%
	Sí	53	75,7%
	Total	70	100,0%
Factores relacionados a la persona que suministra el suplemento ferroso al paciente	No	31	44,3%
	Sí	39	55,7%
	Total	70	100,0%

Con respecto a la tabla 2 podemos ver que en cuanto a los factores condicionantes el factor más frecuente es el relacionado con la enfermedad (85.7%) seguido del factor socioeconómico (84,3%), siendo el menos frecuente el factor que se relaciona con la persona que suministra el tratamiento al paciente (55.7%).

Tabla 3: Adherencia al tratamiento de anemia en niños entre 6 a 36 meses de edad en el C.S. Metropolitano, según factor socioeconómico.

		Adherencia al tratamiento						p:
		Adherente		No adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Factor socio-económico	No	6	8,6%	5	7,1%	11	15,7%	0,000
	Sí	57	81,4%	2	2,9%	59	84,3%	
	Total	63	90,0%	7	10,0%	70	100,0%	

En la tabla 3 se observó que el factor socioeconómico está asociado con la adherencia hacia el tratamiento contra la anemia en el 81.4% de las madres y al 2.9% de las no adherentes.

La asociación del factor socioeconómico y la adherencia al tratamiento, en nuestro estudio, es estadísticamente significativa ($p = 0,000$).

Tabla 4: Adherencia al tratamiento de anemia en niños entre 6 a 36 meses de edad en el C.S. Metropolitano, según factor relacionado con el personal de salud.

		Adherencia al tratamiento						
		Adherente		No adherente		Total		p:
		n	%	n	%	n	%	
Relacionados con el personal de salud	No	14	20,0%	3	4,3%	17	24,3%	0,227
	Sí	49	70,0%	4	5,7%	53	75,7%	
	Total	63	90,0%	7	10,0%	70	100,0%	

En la tabla 4 se encontró que el factor que se relaciona con el personal de salud y la asociación a la adherencia hacia el tratamiento contra la anemia no es significativamente estadística ($p = 0,227$). Presentando asociación con la adherencia en el 70% de las madres adherentes al tratamiento y en el 5.7% de las no adherentes.

Tabla 5: Adherencia al tratamiento de anemia en niños entre 6 a 36 meses de edad en el C.S. Metropolitano, según factores relacionados con la enfermedad.

		Adherencia al tratamiento						
		Adherente		No adherente		Total		p:
		n	%	n	%	n	%	
Relacionados con la enfermedad	No	8	11,4%	2	2,9%	10	14,3%	0,255
	Sí	55	78,6%	5	7,1%	60	85,7%	
	Total	63	90,0%	7	10,0%	70	100,0%	

Con respecto al factor que se relaciona con la enfermedad, en nuestro estudio se observó que la asociación que presenta con la adherencia hacia el tratamiento contra la anemia no es significativamente estadística ($p = 0,255$).

Los factores que se relacionan con la enfermedad, en nuestro estudio mostraron estar asociados a la adherencia en un 78.6% de las madres y en el 7.1% de las no adherentes.

Tabla 6: Adherencia al tratamiento de anemia en niños entre 6 a 36 meses de edad en el C.S. Metropolitano, según factores relacionados al tratamiento con suplemento de sulfato ferroso.

		Adherencia al tratamiento						p:
		Adherente		No adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Factores relacionados al tratamiento con suplemento ferroso	No	16	22,9%	1	1,4%	17	24,3%	0,515
	Sí	47	67,1%	6	8,5%	53	75,6%	
	Total	63	90,0%	7	10,0%	70	100,0%	

En la tabla 6 se encontró que el factor que se relaciona al tratamiento con suplemento de sulfato ferroso y la asociación hacia la adherencia al tratamiento contra la anemia en nuestra población, no es significativamente estadística ($p = 0,515$).

Los factores que se relacionan al tratamiento con suplemento ferroso mostraron estar asociados en la adherencia de las madres en el 67.1% y de las no adherentes en un 8.5%.

Tabla 7: Adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad en el C.S Metropolitano, según factores relacionados a la persona que suministra el suplemento de sulfato ferroso al paciente.

		Adherencia al tratamiento de anemia						p:
		Adherente		No adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Factores relacionados a la persona que suministra el sulfato ferroso	No	25	35,7%	6	8,5%	31	44,2%	0,02
	Sí	38	54,3%	1	1,4%	39	55,7%	
	Total	63	90,0%	7	10,0%	70	100,0%	

En la tabla 7 se encontró que los factores que se relacionan a la persona que suministra el suplemento ferroso al paciente y la adherencia al tratamiento de anemia están asociados en el 54.3% y en un 1.4% en las no adherentes ($p = 0,02$).

DISCUSIÓN

La anemia causada por el déficit de hierro en niños de 6 a 36 meses continúa siendo un problema de gran importancia para la salud pública de nuestro país. Por ello en nuestra investigación se buscó si existe o no la presencia de asociación entre los distintos factores condicionantes con la adherencia al tratamiento contra la anemia en el establecimiento seleccionado.

Con respecto al nivel de adherencia hacia la toma del tratamiento contra anemia con el suplemento de sulfato ferroso se observó que estuvo presente en el 90%, mientras que solo un 10% no presentó adherencia al tratamiento. Caso contrario a lo que se reportó en el estudio de Santos (22) donde la adherencia en las madres encuestadas fue del 37.5%, así mismo, Titi y Cahuana (21) en su investigación hallaron que la adherencia fue tan solo del 16.5%, siendo en ambos casos inferior al 50% de la población estudiada.

En relación al factor socioeconómico se halló que fue el segundo factor condicionante más frecuente en nuestra población, antecedido solo por el factor que se relaciona con la enfermedad; encontrándose presente la adherencia hacia el tratamiento contra la anemia en el 81,4% de las madres encuestadas. Por otro lado, en el estudio realizado por Santos (22) el factor socioeconómico solo estuvo presente en el 21,2% de madres que a su vez presentaron adherencia al tratamiento.

En nuestra investigación al igual que en la ejecutada por los autores Guerrero y Huancas (20) y Rojas (23), el factor socioeconómico y la adherencia al tratamiento sí estuvieron asociados, siendo para nuestro estudio estadísticamente significativa ($p: 0,000$).

En cuanto al factor relacionado con el personal de salud, se encontró presente en el 70% de las madres que fueron encuestadas, las cuales presentaron adherencia hacia el tratamiento contra la anemia, así mismo, es que en los resultados del estudio realizado por Rojas (23), el factor relacionado con el personal de salud estuvo

presente en el 82,6% de madres que de igual forma tenían una buena adherencia al tratamiento.

En otros estudios si bien el factor relacionado con el personal de salud no fue hallado en igual porcentaje en las madres que por su parte fueron adherentes al tratamiento de anemia, sí superaban el 50% de la población en estudio, siendo para Nina (24) del 62% y para Guerrero y Huancas (20) del 61,5%. Por otro lado, tenemos el trabajo de Santos (22) donde dicho factor se presentó solo en un 21,2% con adherencia hacia el tratamiento.

Con respecto al factor relacionado con la enfermedad, el cual cabe resaltar fue el más frecuente en nuestra población con un 85,7%, estuvo presente en el 78.6% de las madres que presentaron adherencia hacia el tratamiento. No obstante, tenemos el otro lado de la moneda en el estudio de Santos (22) donde se encontró que en quienes presentaron este factor solo el 19,2% tenía buena adherencia a la toma del tratamiento para la anemia.

En detalle del factor que se relaciona con el tratamiento con suplemento ferroso, en la investigación realizada por Rojas (23) lo reportaron presente en tan sólo un 22.9% de su población estudiada quienes presentaron adherencia hacia el tratamiento. Y aquí es donde se puede resaltar como este porcentaje en nuestro estudio asciende al 67,1%, siendo esta una diferencia considerable entre ambos hallazgos.

Finalmente, podemos agregar que existe una asociación que fue estadísticamente significativa tanto entre el factor relacionado a la persona que administra el suplemento ferroso y hacia la adherencia al tratamiento ($p: 0,02$), estando presente un 54,3% de las madres que presentaron adherencia hacia el tratamiento, así mismo, en el trabajo de Rojas (23) se encontró similares resultados. Diferente a los estudios realizados por Santos (22) y Chambilla (25), en donde dicho factor estuvo presente solo en el 20.2% y 3.8%, de madres con buena adherencia al tratamiento, respectivamente.

CONCLUSIONES

1. El nivel de adherencia en niños de 6 – 36 meses hacia el tratamiento para la anemia es del 90%.
2. El factor socioeconómico está asociado hacia la adherencia al tratamiento de anemia.
3. El factor relacionado con el personal de salud no está asociado a la adherencia al tratamiento de anemia.
4. El factor relacionado con la enfermedad no está asociado con la adherencia al tratamiento de anemia.
5. El factor relacionado al tratamiento con suplemento de sulfato ferroso no está asociado a la adherencia al tratamiento de anemia.
6. El factor relacionado a la persona que suministra el suplemento ferroso al paciente está asociado a la adherencia al tratamiento de anemia, siendo esta estadísticamente significativa.

RECOMENDACIONES

1. Se incentiva a los responsables de la estrategia de anemia del C.S. Metropolitano, continuar con la excelente labor que desempeñan a fin de mantener e incrementar la adherencia hacia el tratamiento con sulfato ferroso de las madres con niños con diagnóstico de anemia.
2. Se recomienda al personal de enfermería responsable de la estrategia de anemia, del C.S. Metropolitano con apoyo de un equipo multidisciplinario de salud, fomentar en las madres de niños con diagnóstico de anemia para que adopten conductas y un estilo de vida saludable en beneficio de la salud de los niños.
3. Implementar talleres y actualizaciones sobre prevención, promoción, tratamiento y consecuencias de la anemia en niños, de forma regular, al personal de salud responsable de la estrategia de anemia del C.S. Metropolitano, a fin de fortalecer continuamente sus conocimientos.
4. El personal médico del Centro de Salud Metropolitano debe educar a las madres sobre los beneficios de la adecuada administración del tratamiento de anemia, a su vez de los posibles efectos colaterales que puedan presentar los niños por el tratamiento con de sulfato ferroso y cómo actuar ante a ellos.
5. El personal a cargo de la estrategia de anemia del C.S. Metropolitano debe motivar y concientizar a las madres de los niños con diagnóstico de anemia sobre cuán importante es el papel que desarrollan al seguir el tratamiento con el suplemento de sulfato ferroso y presentándose puntualmente a cada control.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anemia — level 1 impairment [Internet]. Institute for Health Metrics and Evaluation. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries/factsheets/anemia-level-1-impairment>
2. OMS Anemia [Internet]. Who.int. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
3. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2020 / Departamento de Tacna. Cap 9. Nutrición. Gob.pe. [citado el 15 de enero de 2024]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/departamentales/Endes23/pdf/Cap09.pdf>
4. Villegas MC, Querubín P, Navarrete J, Fischer A, Repetto A, Adler y Nicolás Magud G. Anemia: un problema de salud publica [Internet]. Focoeconomico.org. [citado el 15 de enero de 2024]. Disponible en: <https://dev.focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/>
5. Mitchinson C, Strobel N, McAullay D, McAuley K, Bailie R, Edmond KM. Anemia in disadvantaged children aged under five years; quality of care in primary practice. BMC Pediatr [Internet]. 2019 [citado el 14 de enero de 2024];19(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-019-1543-2>
6. Iglesias Vázquez L, Valera E, Villalobos M, Tous M, Arija V. Prevalence of anemia in children from Latin America and the Caribbean and effectiveness of nutritional interventions: Systematic review and meta-analysis. Nutrients [Internet]. 2019 [citado el 14 de enero de 2024];11(1):183. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu11010183>

7. World Health Organization. (2017). Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. World Health Organization. Who.int. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259425/?sequence=1>
8. [MINSA] Niños con anemia son más propensos a padecer infecciones respiratorias ante bajas temperaturas [Internet]. Gob.pe. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17584-ninos-con-anemia-son-mas-propensos-a-padecer-infecciones-respiratorias-ante-bajas-temperaturas>
9. AS Rodrigo Cuno. Intervención educativa a madres de niños menores de 5 años con anemia del Programa Articulado Nutricional Puno 2018 [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3279513>
10. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Gob.pe. [citado el 15 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-61-de-la-poblacion-del-pais-accedio-al-seguro-integral-de-salud-en-el-cuarto-trimestre-del-2022-14309/>
11. [MINSA] MANEJO TERAPÉUTICO Y PREVENTIVO DE LA ANEMIA EN NIÑOS, ADOLESCENTES, MUJERES GESTANTES Y PUÉRPERAS [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
12. Jullien S. Screening of iron deficiency anaemia in early childhood. BMC Pediatr [Internet]. 2021 [citado el 14 de enero de 2024];21(S1). Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1186/s12887-021-02725-w>
13. Exclusión social - Itinerarios individualizados de inserción - IFBS-. (s/f). Ifbscalidad.eus. Recuperado el 2 de abril de 2024, de
<https://www.ifbscalidad.eus/es/practicas/exclusion-social/practica/pr-550/>

14. Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. el 2 de febrero de 2011. Diccionario de cáncer del NCI [citado el 1 de abril de 2024]. Recuperado: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nivel-socioeconomico>
15. CMUCH LT las E. Edu.mx [Internet]. ¿Cómo se ve un profesional de la Salud? [citado el 1 de abril de 2024]. Recuperado: <https://cmuch.edu.mx/blog/como-se-ve-un-profesional-de-la-salud/>
16. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). “Lo que debes saber sobre la ADHERENCIA al tratamiento” Sefh.es [Internet]. [citado el 1 de abril de 2024]. Recuperado: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Adherencia2017/libro_ADHERENCIA.pdf
17. Aeped.es [Internet]. Sulfato ferroso y glicina sulfato ferroso [citado el 1 de abril de 2024]. Recuperado: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/sulfato-ferroso-y-glicina-sulfato-ferroso>
18. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Iron deficiency anemia in children younger than 1 year old users of CASMU-IAMPP: prevalence and associated factors [Internet]. Edu.uy. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v88n5/1688-1249-adp-88-05-00254.pdf?>
19. Coronel S, Lizeth, Trujillo E, María V. “Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca”. UNIVERSIDAD DE CUENCA; 2016. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf?>
20. Guerrero S, Maria E, Huancas G, M. Factores asociados en adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 3 años – Essalud Castilla UNIVERSIDAD SAN PEDRO; 2020. [citado el 14 de enero de 2024].

Disponible en:

http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/15230/Te sis_63662.pdf?sequence=1&isAllowed=y?

21. Titi C, Hubert L, Cahuana M, Diana M. Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses. C.S. Edificadores Misti Arequipa - 2018. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA; 2019. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8089/ENTicahl.pdf?sequence=1&isAllowed=y?>
22. Santos F, Amanda A. Factores de adherencia a los micronutrientes asociados a nivel de hemoglobina en lactantes de 6-18 meses Puesto de Salud de San Bartolomé 2019. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/3962/TESIS-2020-ENFERMER%c3%8da-UNJFSC-ARACELY-SANTOS-FLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Rojas F, Diana L. Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del Puesto de Salud Vilque, Puno - 2017. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO; 2018. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/7643/Rojas_Flores_Diana_Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
24. Nina, Ysela. Factores de adherencias a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna -2017. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:

https://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3387/62_2017_nina_cuayla_yr_facis_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

25. Chambilla Q, Luzmeidy F. Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses del Puesto de Salud Cono Norte, Tacna-2017. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/58028b5f-f6bf-4f42-aced-42eaa57c1d66/content>
26. Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2011 [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sangre>
27. Sangre. Blood, Heart and Circulation [Internet]. 2012 [citado el 14 de enero de 2024]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/blood.html>
28. Giménez Serrano S. Anemias. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2004 [citado el 14 de enero de 2024];18(5):62–9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-anemias-13061904>
29. [MINSA] ¿Qué es la anemia? Gob.pe. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/que-es-la-anemia>
30. Toledo Ortiz MC, Susan C, Muñoz DA, Carpio D. “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN, CONTROL Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA ATENDIDOS EN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA. MARIANO MELGAR. AREQUIPA 2019” Trabajo Académico presentado por [Internet]. Edu.pe. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/9123/l7.0482.SE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

31. Carretero Colomer M. Tratamiento de la anemia ferropénica. Offarm [Internet]. 2010 [citado el 14 de enero de 2024];29(4):76–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-tratamiento-anemia-ferropenica-X0212047X10540745>
32. NHLBI, NIH. Anemia por deficiencia de vitamina B12. 2012 [Internet] [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/anemia-por-deficiencia-de-vitamina-b12>
33. NHLBI, NIH. Anemia hemolítica. 2022 [Internet] [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/anemia-hemolitica>
34. Gerber GF. Anemia aplásica. Manual MSD versión para profesionales. [Internet]. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/anemias-causadas-por-deficiencia-de-la-eritropoyesis/anemia-apl%C3%A1sica>
35. NHLBI, NIH. Causas y factores de riesgo. 2022. [Internet][citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/causas>
36. Antonio Lozano J. Síndrome Anémico. Offarm [Internet]. 2002 [citado el 14 de enero de 2024];21(3):88–95. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-sindrome-anemico-13027997>
37. Manuales MSD. Biopsia de médula ósea. 2023. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/abordaje-del-paciente-con-anemia/evaluaci%C3%B3n-de-la-anemia?query=Introducci%C3%B3n%20a%20la%20anemia>

38. [MINSA] ¿Cómo se diagnóstica la anemia? Gob.pe. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/como-se-diagnostica-la-anemia>
39. WHO. Adherence to long-term therapies: Evidence for action, 2003 [Internet]. Paho.org. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/who-adherence-long-term-therapies-evidence-action-2003>
40. Porto JP, Gardey A. Socioeconómico [Internet]. Definición.de. Definicion.de; 2020 [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://definicion.de/socioeconomico/>
41. Agualongo Quelal DE, Garcés Alencastro AC. El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. Vínculos ESPE [Internet]. 2020 [citado el 29 de febrero de 2024];5(2):19–27. Disponible en: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/1639/1313>
42. Terán E. Bvsalud.org. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/981555/adherencia-al-tratamiento.pdf>
43. Estrategia para la seguridad del paciente del Sistema Sanitario Público de Andalucía. ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ. ESQUEMA DE CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES CONTRIBUYENTES. seguridadpaciente.es; 2021 [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.seguridadpaciente.es/wp-content/uploads/2021/04/NPSA_Eschema-de-clasificacio%CC%81n-de-los-factores-contribuyentes.pdf
44. Morales, Olinda M, “FACTORES ASOCIADOS Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6-36 MESES, PUESTO DE SALUD SANTA ELENA, BARRANCA” Universidad Nacional de Barranca, 2022. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.unab.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/1bf518cd-d253-49da-9b34-5055451e0b60/content>

ANEXO N° 1

INSTRUMENTO

N°	FACTOR CONDICIONANTES	Ptj.
1	¿Cuál es su estado civil? a) Soltera b) Casada c) Divorciada d) Viuda	0 1 0 0
2	¿Cuál es su mayor grado de instrucción alcanzado? a) Primaria b) Secundaria c) Superior d) Sin grado de instrucción	0 0 1 0
3	¿Cuál es su ocupación actual? a) Ama de casa b) Trabajador dependiente c) Trabajador independiente	0 1 0
4	¿Cuál es la tenencia de la casa donde vives? a) Propia b) Alquilada c) Prestada	1 0 0
5	¿Recibe información sobre la anemia del profesional de salud? a) Alto b) Regular c) Bajo	1 0 0
6	¿Le explican cómo administrar el suplemento ferroso? a) Sí b) No c) A veces	1 0 0
7	¿Dura menos de 15 min la consejería nutricional? a) Sí b) No c) A veces	0 1 0
8	¿Cómo calificaría la consejería recibida? a) Bueno b) Regular c) Malo	1 0 0
9	¿Con qué frecuencia recibe visitas domiciliarias? a) Ninguna b) 1 visita c) 2 o más visitas	0 0 1

10	Mencione que signos y síntomas presenta un niño con anemia: (palidez, ojos hundidos, mareo, falta de apetito, cansancio y sueño). a) Bueno (5 a más signos) b) Regular (3-4 signos) c) Bajo (0-2 signos)	1 0 0
11	¿Si su niño se ha enfermado, dejó de darle el suplemento ferroso? a) Siempre b) A veces c) Nunca	0 0 1
12	Cuando su niño ha consumido el suplemento ferroso, ¿le ha producido estreñimiento, diarrea o alguna otra molestia? a) Siempre b) A veces c) Nunca	0 0 1
13	¿Cuáles son los beneficios del suplemento ferroso? a) Ayuda en su crecimiento b) Aumenta su apetito c) Aumenta su hemoglobina	0 0 1
14	¿Su niño rechazó alguna vez el suplemento ferroso? a) Siempre b) A veces c) Nunca	0 0 1
15	¿Mezcló el suplemento ferroso con alguna bebida? a) Siempre b) A veces c) Nunca	0 0 1
16	¿Le da a diario su suplemento ferroso? a) Siempre b) A veces c) Nunca	1 0 0
17	¿Se olvida de darle el suplemento ferroso a su niño? a) Siempre b) A veces c) Nunca	0 0 1
18	¿Siente el apoyo de su familia en el tratamiento de su niño? a) Siempre b) A veces c) Nunca	1 0 0
19	¿Muestra interés para la solución del problema de anemia en su niño? a) Siempre b) A veces c) Nunca	1 0 0

PREGUNTAS (ADHERENCIA)	SÍ	NO
¿Ha olvidado alguna vez dar sulfato ferroso a su niño?	0	1
¿Cuándo su hijo se siente bien y observa que está animado y feliz, le deja de dar su sulfato ferroso?	0	1
¿Ha dejado de dar sulfato ferroso cuando su niño se ha enfermado?	0	1
¿Alguna vez le ha dado sulfato ferroso a su niño, en alimentos líquidos, como refrescos, sopas o comidas calientes?	0	1

ANEXO N° 2

AUTORIZACIÓN

Universidad Privada de Tacna
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

Señor:

Dr. Juvenal Alberto Villanueva Delgado

JEFE DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO



ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS Y APLICAR INSTRUMENTO

SOLICITUD DE FECHA 16/01/24

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y, así mismo hacer de su conocimiento que quien les escribe, Est. Kimberly Gabriela Llanos Pacheco, vengo ejecutando mi proyecto de Tesis titulado: **FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES PERTENECIENTES AL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO EN EL AÑO 2024**, por lo que agradeceré a Ud. se sirva de **AUTORIZAR** la revisión de historias clínicas y aplicación del instrumento, mediante una ENCUESTA, la misma que estará dirigida a las madres de niños de 6 a 36 meses en tratamiento de anemia ferropénica pertenecientes al centro de salud Metropolitano en el año 2024.

Agradeciéndole por anticipado, la atención que merezca el presente, reitero a Ud. mis saludos y estima personal.

Atentamente.



ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, luego de haber sido informado claramente de la finalidad de la investigación, doy mi consentimiento y expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: “FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES PERTENECIENTES AL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO EN EL AÑO 2023”. Teniendo la confianza de que la información que se brinda para el instrumento será única y exclusivamente para fines de investigación, además de que será utilizada adecuadamente y asegurando la máxima confidencialidad.

Tacna, _____

FIRMA