UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Tesis

Factores relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses del Centro de Salud de Cusipata-2023

Asesora

Mag. Cuadros Tairo, Luz Maribel

Autores

Arias Guevara, Rosmery

Loayza Fernandez, Isbel Sabina

Para optar el Título Profesional de:

Licenciada en Enfermería

Cusco –Cusco – Perú

2024

ACTA DE EXAMEN DE TÍTULO N.° 055-2024-UTEA-FCS-EPE

Reunido la comisión especial, constituido por los señores Docentes:

- ✓ ***MG. ROMERO VILLENA, ZORAIDA HILARIA*** ***:PRESIDENTE***
- ✓ ***MG. GUDIEL TORRES, CARMEN DE GUADALUPE*** ***:PRIMER MIEMBRO - DICTAMINANTE***
- ✓ ***MG. COPA RIVERA, LUZ HERMELINDA*** ***: SEGUNDO MIEMBRO - REPLICANTE***

Las Postulantes al ***TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.***

Bachilleres: ***LOAYZA FERNANDEZ, ISBEL SABINA Y ARIAS GUEVARA, ROSMERY***

Han cumplido con la Exigencia de Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Tecnológica de los Andes, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N°0943-2024-UTEA-CU, de fecha 16 de abril del 2024, para la obtención del Título Profesional de Licenciado en Enfermería por la:

MODALIDAD: SUSTENTACION DE TESIS

TITULO **:"FACTORES RELACIONADOS A LA ADHERENCIA EN LA SUPLEMENTACION CON HIERRO EN CUIDADORES DE NIÑOS MENORES DE 36 MESES DEL CENTRO DE SALUD DE CUSIPATA - 2023"**

LOAYZA FERNANDEZ, ISBEL SABINA	***Aprobada con la Nota:***	***13***	***Trece***	***Aprobada***
ARIAS GUEVARA, ROSMERY	***Aprobada con la Nota:***	***14***	***Catorce***	***Aprobada***

En atención a la solicitud presentada por las Bachilleres. ***LOAYZA FERNANDEZ, ISBEL SABINA Y ARIAS GUEVARA, ROSMERY*** *con Exp. N°927 de fecha 16 de diciembre. Se expide la presente acta de sustentación de tesis, haciendo una aclaratoria con respecto a la firma de los jurados indicando que, la* ***Dra. ROMERO VILLENA, ZORAIDA HILARIA,*** *presidente del jurado no puede firmar debido a que ha finalizado su vínculo laboral con la Institución (cese por edad)en el semestre 2024-I. Asimismo se cuenta y se evidencia la firma en Libro de Actas de Sustentación de Tesis de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Tecnológica de los Andes (adjunto en el ACTA DE EXAMEN DE TÍTULO N.° 055-2024-UTEA-FCS-EPE);Por lo antes mencionado líneas arriba, se emite dicha acta con la firma de los dos jurados restantes:*

Se expide el Acta, conforme al Libro de Actas de Sustentación de Tesis de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Tecnológica de los Andes, que corre a fojas 79 en el Libro de Actas de Sorteo de Grados de Jurados y Fijación de fecha y hora para la Sustentación de Tesis, de la Escuela Profesional de Enfermería, a los que nos remitimos en caso necesario.

Cusco, 27 de septiembre del 2024

MG. GUDIEL TORRES, CARMEN DE GUADALUPE
DICTAMINANTE

MG. COPA RIVERA, LUZ HERMELINDA
REPLICANTE

Factores relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses del Centro de Salud de Cusipata, 2024.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%	22%	7%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	4%
3	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	2%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%

Metadatos

Datos del Autor		
Apellidos y nombres	:	Arias Guevara, Rosmery Loayza Fernandez, Isbel Sabina
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	46762282 73011129
URL ORCID	:	-
Datos del Asesor		
Apellidos y nombres	:	Mag. Cuadros Tairo, Luz Maribel
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	23982261
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0003-4647-2866
Datos de la investigación		
Facultad	:	Ciencias de la salud
Escuela Profesional	:	Enfermería
Línea de Investigación	:	Salud Pública
Rango de años en que se realizó la investigación	:	noviembre 2023–mayo 2024
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	:	23%
URL de OCDE	:	http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

A mi padre Celestial, cuya luz ha guiado mis pasos a lo largo de esta vida terrenal, otorgándome fuerza y claridad en cada paso que doy.

A mi querida abuela, cuya presencia y amor han sido pilares fundamentales durante mi infancia, inspirándome con su sabiduría y ternura.

A toda mi amada familia, cuyo apoyo incondicional ha sido mi roca en el camino, brindándome aliento y motivación en cada etapa de mi formación profesional.

A mi pequeño tesoro, que recién ha llegado a este mundo, llenándolo de un nuevo propósito y significado. A mi pareja y compañero de vida, por acompañarme y apoyarme en cada etapa de este recorrido.

A mis respetados docentes, quienes con su conocimiento y dedicación han sido faros en mi travesía universitaria, guiándome con sabiduría y pasión.

Rosmery

Mi trabajo de tesis dedico a Dios por darme la fuerza y voluntad para poder cumplir mis metas.

A mi papito, mamita, hermanas y hermano, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo.

A las personitas que siempre estuvieron a mi lado apoyándome y motivándome a lograr mis metas.

Isbel

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Mag. Luz Maribel Cuadros Tairo, quien con su invaluable orientación y asesoramiento contribuyó significativamente al desarrollo de este trabajo.

Extendemos nuestro reconocimiento a nuestros estimados docentes de la Universidad, cuya dedicación y disposición para compartir sus conocimientos fueron fundamentales en nuestro proceso de formación académica.

No podemos pasar por alto la cálida acogida y el constante respaldo brindado por la Universidad Tecnológica de los Andes a lo largo de estos cinco años de formación profesional. Su compromiso con la excelencia educativa ha sido una inspiración para nosotros.

Asimismo, deseamos expresar nuestra profunda gratitud al personal del centro de salud de Cusipata por su inestimable apoyo y por facilitarnos el acceso a sus instalaciones, lo cual fue fundamental para la realización de este estudio.

Finalmente, a nuestros queridos familiares les debemos un agradecimiento especial. Su apoyo incondicional y su presencia constante fueron el pilar que nos sostuvo en cada etapa de este camino académico. Su amor y aliento fueron nuestra mayor fortaleza.

A todos ustedes, nuestro más sincero agradecimiento. Sin su colaboración y respaldo, este logro no habría sido posible.

Rosmery Arias Guevara

Isbel Sabina Fernandez Loayza

Resumen

El objetivo del estudio es determinar los factores relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata, 2024. El estudio es de tipo hipotético/ deductivo, básico, correlacional y no experimental. La población está conformada por 120 cuidadores, de los cuales 92 cumplieron los criterios de selección.

Resultados: En cuanto a las características socioeconómicas y adherencia tenemos la edad entre 30-39 años (52.2%) con una adherencia media del 26.1%, el estado civil el de conviviente (81.5%) con adherencia media del 39.1%, el nivel de instrucción primaria (44.6%) con adherencia media del 20.7%, la vivienda en alquiler (44.6%) con adherencia media del 23.9%, la ocupación ama de casa (77.2%) con adherencia baja del 34.8%, ingreso mensual de 0-500 soles (83.7%) con adherencia baja del 42.4%, intolerancia el sí (79.3 %) con adherencia baja del 37.0 %, las molestias al tomar vómitos (33.7 %) con adherencia baja del 13.0%, entrega a tiempo del suplemento el sí (100.0 %) con adherencia media y baja del 44.6%, recibieron consejería (95.7 %) con adherencia media del 42.4% y sobre la presencia de anemia la anemia leve (53.3 %) con adherencia baja del 25.0%.

Conclusiones: Existe relación entre vivienda, ingreso mensual, conocimiento de los beneficios, intolerancia, confianza en el personal de enfermería, entendimiento y presencia de anemia con la adherencia a la suplementación.

Palabras clave: Factor, adherencia, suplementación, hierro.

Abstract

Objective determine the factors related to adherence to iron supplementation in caregivers of children under 36 months at the Cusipata Health Center, 2024. Materials and methods: Hypothetical/ deductive, basic, correlational and non-experimental study. Population and sample: Population made up of 120 caregivers, of which 92 met the selection criteria.

Results: Regarding socioeconomic characteristics and adherence, our age is between 30-39 years (52.2%) with an average adherence of 26.1%, our marital status is cohabiting (81.5%) with an average adherence of 39.1%, the level of primary education (44.6%) with average adherence of 20.7%, rental housing (44.6%) with average adherence of 23.9%, occupation as a housewife (77.2%) with low adherence of 34.8%, monthly income of 0-500 soles (83.7%) with low adherence of 42.4%, intolerance yes (79.3%) with low adherence of 37.0%, discomfort when taking vomiting (33.7%) with low adherence of 13.0%, delivery of the supplement on time yes (100.0%) with medium and low adherence of 44.6%, received counseling (95.7%) with medium adherence of 42.4% and regarding the presence of anemia, mild anemia (53.3%) with low adherence of 25.0%.

Conclusions: There is a relationship between housing, monthly income, knowledge of the benefits, intolerance, trust in the professional, understanding and presence of anemia with adherence to supplementation.

Keywords: Factor, adherence, supplementation, iron.

.

Índice general

Portada i

Acta de sustentación ii

Reporte de similitud iii

Metadatos iv

Dedicatoria v

Agradecimientos vi

Resumen vii

Abstract viii

Índice general ix

Índice de tablas xi

Índice de Anexos xiii

I. Introducción 14

II. Planteamiento del problema 16

2.1. Descripción y formulación del problema 16

2.2. Objetivos de la Investigación 21

2.2.1. Objetivo General 21

2.2.2. Objetivos Específicos 21

2.3. Justificación e importancia 22

2.4. Hipótesis 23

2.5. Variables 25

III. Marco Teórico 29

3.1. Antecedentes 29

3.2. Bases teóricas 41

3.3. Definición de términos 53

IV. Metodología 56

4.1. Tipo y nivel de investigación 56

4.2. Ámbito temporal y espacial 57

4.3. Población y muestra 57

4.4. Técnica- Instrumentos 58

4.5. Procedimientos 59

4.6. Análisis estadístico 59

4.7. Consideraciones éticas 59

V. Resultados y discusión 61

5.1. Resultados descriptivos 61

5.2. Resultados inferenciales 69

5.3. Discusión de resultados 77

VI. Conclusiones 82

VII. Recomendaciones 83

VIII. Referencias 85

IX. Anexos 95

Índice de tablas

Tabla 1. Factores socioeconómicos y adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses 61

Tabla 2. Factores relacionados al conocimiento del cuidador y adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses..... 64

Tabla 3. Factores del tratamiento asociados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses..... 65

Tabla 4. Factores del personal de salud asociados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata 67

Tabla 5. Factores relacionados a la enfermedad y adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata 68

Tabla 6. Correlación entre factores socioeconómicos y adherencia a la suplementación con hierro 69

Tabla 7. Correlación entre factores del conocimiento del cuidador asociados a la adherencia en la suplementación con hierro 71

Tabla 8. Correlación entre factores del tratamiento asociados a la adherencia en la suplementación con hierro 72

Tabla 9. Correlación entre factores del personal de salud y adherencia a la suplementación con hierro..... 73

Tabla 10. Correlación entre factores de la enfermedad y adherencia a la suplementación con hierro..... 74

Tabla 11. Correlación entre factores de la enfermedad y adherencia a la suplementación con hierro 75

Índice de Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia 96

Anexo 2: Acrónimos 98

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos 99

Anexo 4: Validez y confiabilidad 103

Anexo 5: Autorización del Centro de Salud Cusipata 105

Anexo 6: Validación mediante juicio de expertos 106

Anexo 7: Consentimiento informado 109

Anexo 8: Evidencia fotográfica 110

Anexo 9: Base de datos 112

I. Introducción

El estudio titulado "Factores relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses del Centro de Salud de Cusipata-2024" aborda un tema de gran relevancia para la salud pública. La anemia por deficiencia de hierro es una condición prevalente que afecta a un número considerable de niños menores de 36 meses a nivel global, nacional, y en el contexto local, en la región de Cusco. Este tipo de anemia tiene consecuencias graves tanto para el desarrollo mental como físico de los niños, lo que subraya la importancia de abordar su prevención y tratamiento de manera eficaz.

Una de las estrategias más utilizadas para combatir la anemia es la suplementación con hierro. Sin embargo, su éxito depende de la adherencia al tratamiento, en gran medida condicionada por los cuidadores de los niños. Factores como la edad del cuidador, su estado civil, el nivel de instrucción, las condiciones de vivienda, la ocupación, el ingreso mensual, y su conocimiento sobre los beneficios del suplemento de hierro pueden influir significativamente en la adherencia al tratamiento.

Estudios a nivel mundial han mostrado que el nivel de instrucción y el conocimiento sobre los beneficios del hierro tienen una influencia considerable en la adherencia a la suplementación. Investigaciones en países en desarrollo destacan que los cuidadores con mayor nivel educativo tienden a seguir las recomendaciones de suplementación de manera más rigurosa. En Perú, estudios realizados en diversas regiones también han identificado que factores como el estado civil (por ejemplo, madres solteras o casadas) y los ingresos económicos afectan la capacidad de los cuidadores para adherirse a los tratamientos de hierro, especialmente en comunidades rurales. A nivel local, en Cusco, la situación se ve agravada por barreras socioeconómicas y culturales que influyen en el acceso a la educación sobre la anemia y su tratamiento, haciendo que factores como la ocupación y las condiciones de vivienda sean determinantes en la adherencia.

El propósito fundamental de este estudio es llenar el vacío en la literatura científica en relación con los factores que afectan la adherencia en la suplementación con hierro, centrándose en los cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata. Para ello, se evaluarán los factores antes mencionados a través de encuestas a cuidadores y personal de enfermería del centro de salud. Este enfoque permitirá una comprensión más exhaustiva de los elementos que condicionan la adherencia, lo que facilitará el diseño de futuras intervenciones en el ámbito de la salud pública, adaptadas al contexto local y nacional.

II. Planteamiento del problema

2.1. Descripción y formulación del problema

Según la OMS, la anemia se caracteriza por una reducción en la cantidad de glóbulos rojos y hemoglobina en el cuerpo (1). La hemoglobina es esencial para el transporte de oxígeno, desempeña un papel crucial en la satisfacción de las necesidades fisiológicas del organismo cuando se mantienen niveles adecuados. Además, la anemia puede originarse por diversos factores como los trastornos hereditarios de los glóbulos rojos, enfermedades crónicas, inflamaciones, infecciones, dieta inadecuada (o absorción inadecuada de nutrientes) y carencias nutricionales (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Según la estimación de la OMS, alrededor del 20% de los niños de entre 6 y 59 meses de edad sufren de anemia, lo que constituye un grave problema de salud pública que afecta con frecuencia a este grupo demográfico. la ingesta inadecuada de hierro (en un 50% de los casos), especialmente en dietas pobres en alimentos ricos en hierro como carne roja, legumbres o vegetales de hoja verde. Las pérdidas sanguíneas, como las menstruaciones abundantes (20-30%), hemorragias gastrointestinales o donaciones de sangre frecuentes, también juegan un rol

importante. La malabsorción intestinal, que ocurre en condiciones como la enfermedad celíaca o tras cirugías gástricas (5-10%), y un aumento en las necesidades de hierro, como durante el embarazo o la lactancia (15-20%), son otros factores clave (Organización Mundial de la Salud, 2023).

En la actualidad, la anemia es un problema extendido a nivel mundial y es comúnmente observada en niños en sus primeros años de vida. Este grupo demográfico se encuentra particularmente vulnerable debido a su rápido crecimiento y a un mayor requerimiento de hierro. A este desafío se agregan factores como una dieta deficiente en hierro, un aumento en la pérdida de hierro relacionada con un bajo peso al nacer, la presencia de parásitos y la frecuente incidencia de infecciones diarreicas. Estos factores no solo pueden conducir a un estado de hipoxia, sino que la anemia también puede provocar cambios en el funcionamiento del sistema nervioso central, incluyendo el metabolismo de los neurotransmisores (Usama G, Galarraga E, , 2023).

Según informes de la región del Caribe y América Latina, se estima que 7.2 millones de niños menores de 5 años experimentan retraso en su desarrollo físico, mientras que 22.5 millones sufren de anemia, especialmente entre los 6 y 24 meses de edad. Estos datos son indicativos de un marcado deterioro en el desarrollo y crecimiento infantil durante esta etapa crítica. Esta información representa indicadores adversos para el crecimiento y desarrollo adecuado de los niños en esta región. (Allieri J, Aragundy L, Córdova A, , 2023)

En Bolivia, la prevalencia de anemia en niños ha mostrado una disminución del 7.6%, según datos recopilados en la Encuesta de Salud y Demografía (EDSA). Sin embargo, en La Paz, la tasa de anemia alcanza el 53.7% (Rodriguez Coariti, 2021

). Se encontró en un estudio que el 25% presenta niveles inadecuados de adherencia, en cuanto al abandono se encontró que los factores como sexo femenino (56%), edad 23-28 años (31%), tipos de seguro, ocupación ama de casa (56%) y procedencia rural (52%) presenta relación con significancias de ($p<0.001$) (Fernandez A,).

El Ministerio de Salud (MINSA) tiene como objetivo reducir al 39% la frecuencia de anemia en niños menores de 3 años a nivel nacional. Actualmente, la tasa de anemia en niños menores de 6 a 35 meses es del 40.9% (Ministerio de Salud, 2023).

En el ámbito del Ministerio de Finanzas y Economía (MEF) en 2022, se observó una alta prevalencia de anemia en niños menores de 6 meses, llegando a alcanzar el 60% dentro de este grupo de edad. (Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, 2022)

Según INEI y ENDES, la prevalencia de anemia en pequeños de 6-35meses durante los primeros seis meses de 2023 fue del 43,6%, en comparación con el 38,8% en 2021, representando un incremento del 5% en un lapso de dos años y medio. (La Republica, 2023)

En el contexto local, se reporta que 1383 niños en Cusco y 713 niños en La Convención sufren de anemia entre las edades de 6 a 35 meses. Se estima que aproximadamente 3 de cada 10 niños en esta misma franja de edad en la región de Cusco padecen de anemia (Centro de Estudios Empresariales , 2022). En el transcurso del año 2021, en la región de Cusco se logró disminuir el índice de anemia en más del 5%. Este logro fue impulsado por la ejecución de la iniciativa exclusiva del Gobierno Regional del Cusco (Gobierno Regional Cusco, 2021).

Durante el año 2019 los mayores niveles de anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad se registraron en la Sierra (48,8%), seguido de la Selva (44,6%), Resto Costa (37,5%) y Lima Metropolitana (30,4%).

De acuerdo con la Gerencia Regional de Salud (GERESA), la anemia en niños menores de 36 meses afecta a las provincias de la siguiente manera: La Convención (34.8%), Calca (38.7%), Canas (48.7%), Anta (50.9%) y Urubamba (52.3%) superan el promedio regional. Las provincias más afectadas son Paucartambo (65.9%), Quispicanchis (65.1%), Cusco (62.6%), Acomayo (61.5%), Espinar (61.5%) y Chumbivilcas (60.9%). En cuanto al número de casos, Cusco presenta 5770 (62.6%), Quispicanchis 1868 (65.1%), Cusipata tiene una tasa de anemia del 49.9% en niños de 6 a 35 meses, La Convención 1814 casos (34.8%), Chumbivilcas 1376 (60.9%) y Canchis 1051 (54.8%) (Gobierno Regional del Cusco).

Según Farfán Cárdenas Liliana Julia en su investigación titulada "Factores relacionados a la adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud de Pomacanchi", se encontró que el 47,3% de las madres presentaban un factor cognitivo regular y el 83,8% mostraban una actitud negativa hacia la suplementación. Además, se identificaron efectos secundarios como el estreñimiento en el 55,41% de los casos, enfermedades en los niños (60,82%) y la falta de visitas domiciliarias del personal de salud (83,8%), factores que mostraron una relación significativa con la adherencia a la suplementación ($p<0.001$). (Farfán L,).

El uso de suplementos de hierro es una estrategia comúnmente empleada para tratar la anemia, especialmente en niños mayores de 36 meses, aunque su

efectividad está condicionada por la adherencia al tratamiento por parte de los cuidadores. Durante mi internado rural en el Centro de Salud de Cusipata, he podido observar varios factores que podrían influir en esta situación. En relación con los factores sociales y económicos, se sugiere que los cuidadores con menores recursos podrían enfrentar obstáculos para obtener los suplementos o administrarlos consistentemente, posiblemente debido a las demandas laborales y otras responsabilidades cotidianas (Francke P, Quispe D, Bardalez C, Francke M,).

Respecto a los factores culturales se ha podido evidenciar, que muchos cuidadores tienen algunas culturas que ven la anemia como una condición normal de la infancia, lo que disminuye la adherencia a la terapia, de igual manera se observó que los cuidadores tienen menos autonomía para tomar decisiones relacionadas con la salud de sus hijos. Así las barreras de idioma dificultan en la comunicación efectiva entre el profesional y los cuidadores lo que resulta menor comprensión de la importancia del suplementarse con hierro (Francke P, Quispe D, Bardalez C, Francke M,).

Estos factores subrayan la importancia de abordar las barreras a la adherencia desde múltiples ángulos para mejorar la efectividad de añadir suplementos de hierro en la prevención y la terapia de la anemia. Por lo tanto, surge la interrogante vinculada a este problema.

Formulación del Problema

Problema General

¿Cuáles son los factores relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata, 2024?

Problemas Específicos

1. ¿Cuáles son los factores socioeconómicos relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024?
2. ¿Como el conocimiento del cuidador está relacionados a la adherencia en la suplementación de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024?
3. ¿Cuáles son los factores relacionados a la terapia y la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024?
4. ¿Cuáles son los factores asociados al personal de salud y la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024?
5. ¿Cuáles son los factores relacionados a la patología adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024?

2.2. Objetivos de la Investigación

2.2.1. Objetivo General

Determinar los factores relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata, 2024

2.2.2. Objetivos Específicos

1. Identificar los factores socioeconómicos que influyen en la adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata, 2024.
2. Determinar cómo el conocimiento del cuidador influye en la adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata, 2024.
3. Analizar los factores relacionados a la terapia y la adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata, 2024.
4. Evaluar como el personal de salud se relaciona con la adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata, 2024.
5. Analizar la relación anemia y la adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata, 2024.

2.3. Justificación e importancia

Justificación e importancias sociales

La anemia ferropénica, al afectar desproporcionadamente a comunidades vulnerables, representa un desafío significativo para el desarrollo infantil, exacerbando las disparidades en salud. Es crucial comprender las barreras sociales que dificultan la adherencia al suplemento de hierro en estas poblaciones marginadas, ya que enfrentan desafíos adicionales en el acceso a los servicios de salud y recursos. La implementación de intervenciones de salud pública que aborden estas necesidades específicas no solo mejorará la salud infantil, sino que

también promoverá la equidad en el acceso a los servicios, reduciendo las disparidades en la prevalencia de la anemia ferropénica y fomentando una mayor inclusión en la promoción de la salud.

Justificación e importancia práctica

La realización de esta investigación contribuyó a plantear estrategias en la atención brindada por los profesionales de enfermería, al identificar los factores que dificultan la adherencia a la terapia con hierro, lo que permitió reforzar los conocimientos. Esto facilitó la toma de decisiones clínicas más fundamentadas y la adaptación de estrategias terapéuticas y de comunicación a las necesidades individuales de los cuidadores y niños, favoreciendo un enfoque personalizado que podría mejorar la eficacia del tratamiento y reducir la prevalencia de anemia ferropénica en infantes. Así, se lograría un impacto positivo en la calidad de vida de los niños en el Centro de Salud de Cusipata y en otras comunidades con desafíos similares.

Justificación e importancia teórica

Es un aporte al conocimiento científico al profundizar en las dinámicas de adherencia en la suplementación con hierro, facilitando el desarrollo de modelos de comportamiento y teorías aplicables a otros contextos de atención de enfermería. Los hallazgos permitieron una mejor comprensión de cómo los factores sociales influyen en las decisiones de salud, lo que es crucial para la investigación en salud pública y la formulación de políticas. Teóricamente, este estudio fortaleció el marco conceptual existente al aclarar las variables que afectan la adherencia, enriqueciendo la literatura científica y proporcionando una perspectiva más integral sobre las estrategias de cumplimiento terapéutico.

2.4. Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Existen factores relacionados con la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024.

2.4.1 Hipótesis especifico

- Existen factores socioeconómicos relacionados estadísticamente con la adherencia a la suplementación con hierro en los cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024.
- Existen factores del conocimiento relacionados estadísticamente con la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024.
- Existen factores del tratamiento relacionados estadísticamente con la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024.
- Existen factores del personal de salud relacionados estadísticamente con la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024.
- Existen factores de la enfermedad relacionados estadísticamente con la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024.

2.5. Variables

2.5.1. Variable independiente

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Naturaleza
Factores	Son aquellos elementos o características que presenta la población a estudiar y que podrían estar relacionadas con la adherencia al suplemento con hierro, medido a través del cuestionario aplicado.	Factores socioeconómicos	Edad	a) <18años b) 18-29años c) 30-39años d) >40años	Ordinal	Cuantitativa
			Estado civil	a) Casada b) Soltera c) Conviviente d) Divorciada	Nominal	Cualitativa
			Nivel de instrucción	a) Superior b) Secundaria c) Primaria d) Sin estudios	Nominal	Cualitativa
			Vivienda	a) Propia b) Alquiler c) Familiar	Nominal	Cualitativa
			Ocupación	a) No trabaja b) Ama de casa c) Independiente d) Dependiente	Nominal	Cualitativa
			Ingreso mensual	a) 0-500 b) 501-1025 c) 1026-1999 d)>2000	Ordinal	Cuantitativa
		Factores del conocimiento del cuidador	Conocimiento del beneficio del suplemento	a) Si b) No	Nominal	Cualitativa

			Creencia de que el hierro engorda	a) Si b) No	Nominal	Cualitativa
			Intolerancia al hierro	a) Si b) No	Nominal	Cualitativa
		Factores relacionados a la terapia	Características organolépticas del medicamento	a) Presenta mal sabor b) Presenta mal olor c) Ninguno d) Ambos	Nominal	Cualitativa
			Molestias al tomar	a) Náuseas b) Diarrea c) Estreñimiento d) Dolor abdominal e) Vómitos f) Cefalea g) No tuvo molestias	Nominal	Cualitativa
			Número de tomas al día	a) 1 vez b) 2 o más veces	Nominal	Cuantitativa
			Acompañamiento al tomar sulfato ferroso	a) Solo con agua b) Limonada c) Naranjada d) Con comidas e) Otro	Nominal	Cualitativa
		Factores relacionados al personal de salud	Incumplimiento de la entrega de hierro en el establecimiento	a) Si b) No	Nominal	Cualitativa
			Consejería para la suplementación	a) Si b) No	Nominal	Cualitativa
			Confianza en el personal de enfermería	a) Si b) No	Nominal	Cualitativa

			Entendimiento de la explicación brindada por el personal de enfermería	a) Si b) No	Nominal	Cualitativa
		Factore relacionado a la patología	Anemia ferropénica	a) Anemia Leve b) Anemia Moderada b) Anemia Severa	Nominal	Cualitativa

2.5.2. Variable dependiente

Variable	Definición operacional	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Naturaleza	Rango o nivel
Adherencia a la suplementación con hierro	Medida en que sigue el paciente o el cuidador de manera constante sobre las pautas e indicaciones para la administración de la suplementación de hierro, medido a través del test de Morisky Green.	a) SI b) NO	Alguna vez olvido de darle su suplemento	Nominal	Cualitativa	Alta (6 puntos) Media (4-5 puntos) Baja (0-4 puntos)
		a) SI b) NO	Olvido hacerle tomar el suplemento	Nominal	Cualitativa	
		a) SI b) NO	Brindo menos de la dosis indicada		Cualitativa	
		a) SI b) NO	Cuando viajan o salen de casa olvida de darle los suplementos e hiero	Nominal	Cualitativa	
		a) SI b) NO	Le dio el suplemento ayer	Nominal	Cualitativa	
		a) SI b) NO	Cuando la enfermera le dice que su niño no tiene anemia usted deja de darle los suplementos	Nominal	Cualitativa	
		a) SI b) NO	Brindar el suplemento todos los días a su niño para usted es incómodo o fastidioso	Ordinal	Cualitativa	
		a) Nunca/casi nunca b) Rara vez c)Algunas veces d) Habitualmente e) Siempre	Con que frecuencia le es difícil recordar que debe darle el hierro a su hijo	Ordinal	Cualitativa	

III. Marco Teórico

3.1. Antecedentes

3.1.1. A nivel internacional

En la investigación realizada por **Fernández A**, titulada "Adherencia al suplemento con hierro en menores de 2-5 años, CS. Agua de la Vida" (Bolivia, 2023), el **objetivo** fue establecer el nivel de adherencia al suplemento de hierro en forma de chispitas en niños que asisten al Centro de Salud Agua de Vida. El estudio se diseñó de manera retrospectiva y correlacional, con un enfoque no experimental. La **población** estuvo conformada por madres de niños entre 2 y 5 años, seleccionándose una **muestra** de 45 madres mediante muestreo no probabilístico. Se utilizó la **técnica** de la encuesta y el cuestionario como instrumento. Tuvieron como **resultado** que el 73% de los niños se adherían al suplemento, mientras que el 27% no lo hacía. Entre las principales causas de no adherencia se identificaron la falta de conocimiento sobre la anemia, los efectos secundarios percibidos y la calidad de la información y atención brindada por el personal de salud. **Se concluyó** que los factores asociados con el

incumplimiento en la adherencia al tratamiento incluyeron el desconocimiento sobre la enfermedad, la aparición de efectos secundarios y la calidad de la información y atención ofrecida por el personal de salud (Fernandez A,).

En la investigación realizada por **Tello C**, titulada “Factores asociados con el abandono de la suplementación con micronutrientes en menores – Bolivia” (Bolivia, 2022), el **objetivo** determinar los factores asociados con el abandono del suplemento de micronutrientes en niños menores de 6 a 36 meses que asisten a un Centro Materno Infantil. El estudio se diseñó de manera cuantitativa, de carácter básico, con un diseño no experimental y transversal. El muestreo utilizado fue no probabilístico. La **población** estuvo constituida por 120 neonatos, de los cuales se seleccionó una **muestra** de 80 neonatos mediante un muestreo no probabilístico. Se utilizó la **técnica** de encuesta, siendo el cuestionario el instrumento de recolección de datos. Los **resultados** mostraron que el 25% de los niños exhibió niveles bajos de adherencia al suplemento de micronutrientes, el 62.5% demostró un nivel moderado y el 12.5% alcanzó niveles apropiados de adherencia. **Se concluyó** que la administración de micronutrientes en los niños está influenciada por diversos factores tanto del niño como del cuidador. Entre los factores relacionados con el niño, se destacaron la edad, el género, la posición entre los hermanos, el tipo de seguro y la proporción de micronutrientes a administrar. Respecto al cuidador, la edad, el estado civil, el nivel educativo, la cantidad de hijos, el lugar de origen y la ocupación fueron factores que impactaron significativamente la administración de los suplementos. Un análisis estadístico confirmó que estas asociaciones eran significativas (Tello C, Palacios J, Zavaleta J,).

En la investigación realizada por **Liu R, et al.** titulada “Factores que influyen en la alta adherencia (RHA) sobre múltiples micronutrientes en polvo (MNP)”, (China, 2021), tuvo como **objetivo** la determinación de los factores que influyen en la alta adherencia sobre múltiples micronutrientes en polvo (MNP). Estudio de metanálisis. La **población** fuentes de bases de datos, la **muestra** conformada PubMed, Web of Science, Embase, CAB Abstracts, MEDLINE (OVID), Cochrane Library, China National Knowledge Infrastructure, Wanfang y VP, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los **resultados** dad de los padres mayor de 30 años (edad materna OR = 1,25; IC del 95 %: 1,08-1,44; edad paterna OR = 1,17; IC del 95 %: 1,04-1,32), hijos de 18 a 36 meses (OR = 1,45; IC del 95 %: 1,12-1,88), nivel educativo materno universitario o superior (OR = 1,38; IC del 95 %: 1,10-1,73), cuidador con la percepción de que otras madres usan MNP (OR = 1,52; IC del 95 %: 1,19-1,95), cuidador consciente de la importancia del hierro (OR = 1,42; IC del 95 %: 1,18-1,71), cuidador El conocimiento correcto de los MNP (OR = 1,36; IC del 95 %: 1,19-1,57) y el hecho de que los cuidadores informaran que los niños no tenían efectos secundarios por los MNP (OR = 2,77; IC del 95 %: 2,46-3,11) fueron factores que contribuyeron a una alta adherencia a los MNP. **Se concluyó** la adherencia a la suplementación fue relativamente baja; por lo tanto, es necesario establecer canales de comunicación eficaces y confiables, junto con una difusión más exhaustiva del conocimiento de los MNP a los cuidadores (Liu R, Ye R, Leng F, Sun C, Wang Q, Zhou H).

En la investigación realizada por **Adejugbagbe AM, Fatiregun AA,** titulada “Adherencia sobre el uso de micronutrientes en polvo (MNP) entre cuidadores de niños de 6 a 23 meses en un distrito de un estado del noreste de Nigeria””,

(Nigeria, 2019), tuvo como **objetivo** la determinación de los factores que influyen en el cumplimiento del uso continuo de MNP para la fortificación de alimentos entre los cuidadores de niños de 6 a 23 meses en Konduga LGA, estado de Borno. Nigeria. El estudio es analítico y transversal. La **población** conformada por todos los niños/as de 6 a 23 meses, la **muestra** conformada por 218 menores, elegidos mediante muestreo probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los **resultados** 111 (50,9%) tenían menos de 30 años (edad media: 29,3 ± 8,0). Veinticuatro (11%) de los encuestados tienen buenos conocimientos sobre alimentación complementaria y 77 (35,3%) tienen buena percepción sobre el uso de MNP. Casi dos tercios [135 (61,9%)] de los encuestados utilizaron MNP. Los factores que influyeron en el cumplimiento de los encuestados con el uso de MNP incluyen; tener <30 años (p= 0,04), tener cónyuge con educación formal (p= 0,003) y no estar trabajando (p= 0,013) y tener buenos conocimientos sobre alimentación complementaria (p= 0,01). Entre estos factores, tener un cónyuge que no trabaja determinó el cumplimiento del uso de MNP (AOR=3,3, IC 95%= 1,6-7,5). **Se concluyó** que aunque el cumplimiento del uso de MNP estuvo por encima del promedio, es necesario mejorar el asesoramiento sobre alimentación del lactante y del niño pequeño, centrándose en la importancia de MNP, especialmente entre los cuidadores mayores y sus cónyuges (Adejugbagbe AM, Fatiregun AA).

En la investigación realizada por **Gisbert E,** titulada “Factores intervinientes en el uso de chispas nutricionales menores de 6-23meses del CS. Villa Avaroa entre febrero-marzo del 2017”, (Bolivia, 2018), tuvo como **objetivo** la determinación de los factores relacionados a la administración de chispas nutricionales, así como: factor educativo-nivel de conocimiento de por partes de

los padres o cuidadores principales sobre las ventajas nutricionales y elementos vinculados a la aceptación de alimentos de las pequeñas porciones de chispitas. El estudio se diseñó de manera transversal, descriptivo. La **población** conformada por 930 niños/as de 6 a 23 meses, la **muestra** conformada por 50 menores, elegidos mediante muestreo no probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los **resultados** mostraron la baja adherencia a la terapia con chispas nutricionales en menores de 6-23meses es preocupante. En promedio, solo se consumen 20 de los 60 sobres, lo que limita su impacto en la nutrición infantil. Más del 50 % desconocen sus beneficios, y aunque saben cómo prepararlas, este conocimiento no proviene del personal de salud. El almacenamiento inadecuado en casa también afecta su eficacia. La falta de materiales visuales en establecimiento de salud limita la información que reciben las familias, dificultando la promoción de prácticas efectivas para aprovechar al máximo las chispitas nutricionales. **Se concluyó** que el bajo consumo de chispitas en niños está influenciado por diversos factores, entre ellos, la temperatura y forma de preparación proporcionada por cuidador o madres, que pueden generar rechazo (Gisbert Catari, Elva;).

3.1.2. A nivel nacional

En la investigación realizada por **Cuyotupa M, et al,** titulada “Factores influyentes en la adherencia a la terapia con sulfato ferroso en niños <5años en un Hospital – 2022” (Huancayo, 2022), el **objetivo** fue establecer la relación entre factores y la constancia en la terapia de anemia por carencia de hierro <5años en un hospital provincial. El estudio se diseñó de manera transversal, cuantitativo, descriptivo, básico. La **población** estuvo conformada por 80

menores de 5 años, la **muestra** se estableció por los elegidos mediante muestreo no probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los **resultados** mostraron que el 60% de los niños son varones, siendo la edad más común 4años. Gran cantidad de menores reciben tres dosis a los 3 meses, representando el 52.5%, y la cantidad más frecuente de dosis prescritas es también a los 3 meses, con un 51.5%. El 93.8% muestra una adherencia adecuada con la terapia de sulfato ferroso. El 73.8% tiene cuidadores >19años, y el 96.3% tiene un bajo grado educativo. **Se concluyó** el 93.8% muestra un nivel apropiado de constancia con la terapia de sulfato ferroso (Cuyotupa M, Palante I,).

En la investigación realizada por **Castillo Román, M.** titulada “Factores asociados a la Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños del Centro de Salud, Ascope - La Libertad” (Piura, 2022), el **objetivo** fue la determinación de los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento de anemia en lactantes de 6 – 36 meses que acuden al Centro de Salud I – 3 Víctor Raúl. El estudio se diseñó de manera descriptiva, enfoque cuantitativo y de nivel correlaciona. La **población** estuvo por todos los menores de 6 a 36 meses, la **muestra** con un total de 90 menores de 6-36meses elegidos mediante muestreo no probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los **resultados** mostraron que el 48.7% de lactantes muestran adherencia y el 51.3% de lactantes son no adherentes al tratamiento de anemia. En el grupo de niños con adherencia, en la dimensión cuidador del paciente, los indicadores más frecuentes son, edad del cuidador de 30 a 59 años (36%), estado civil con pareja (28%), grado de instrucción superior (28%), ocupación trabaja (30%) y conocimiento de la enfermedad alto (37%). Y se presenta una

correlación débil de 0.361 entre el factor del cuidador y la adherencia. Teniendo en cuenta la dimensión tratamiento en el grupo de lactantes no adherentes tenemos, con efectos secundarios altos (44%) y un nivel bajo de tolerancia al tratamiento (41%). Presentando una correlación fuerte de 0.796 con la adherencia. Por último, respecto al factor sistema sanitario, del grupo de lactante adherentes los indicadores más frecuentes son, nivel de consejería nutricional alto (44%), nivel de trato alto (36%) y un nivel de oportunidad de atención alto (38%), mostrándose una correlación débil de 0.446 con la adherencia al tratamiento. **Se concluyó** que se evidencia una correlación moderada entre los factores que intervienen y la adherencia al tratamiento, siendo el factor del tratamiento el que muestra un grado de correlación fuerte (Castillo Román).

En la investigación realizada por **Cabrera V,** titulada “Factores influyentes con la adherencia a suplementarse con sulfato ferroso en <24meses del CS. Leoncio Prado-San Juan de Miraflores” (Lima, 2021), el **objetivo** fue identificar los elementos que afectan la constancia en la toma de suplementos de sulfato ferroso en <24meses en el CS. Leoncio Prado-San Juan de Miraflores. El estudio se diseñó de manera transversal, no experimental y descriptiva. La **población** estuvo conformada por todas las madres de menores de 24 meses, la **muestra** conformada por 120 madres de menores de 24 meses, elegidos mediante muestreo no probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los **resultados** mostraron que el 55.0%, tienen edad entre 16-36 años, siendo este grupo demográfico el más significativo. Además, el 64.2% ha completado la educación secundaria, y el 51.7% vive con sus parejas. En cuanto a los 120 niños en el estudio, el 57.5% tiene entre 13-24meses, el 60.8% son niñas, y el 64.2% tiene SIS. En relación con los factores influyentes en la

adherencia a la terapia, se destaca que el 63.75% de los cuidadores de los pacientes están presentes, mientras que el 46.46% relacionado con el tratamiento está presente. Finalmente, se evidencia una incidencia del 76.94% en el factor vinculado a la provisión de servicio de salud. **Se concluyó** que el aspecto más destacado el incumplimiento de la terapia, revelando una ausencia de adherencia a las recomendaciones dietéticas y farmacológicas (Cabrera V, Ucharima D,, 2021).

En la investigación realizada por **Díaz Shuña, L; Pinedo Cárdenas, B.** titulada “Factores que influyen en la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en niños de 6 meses 2 años – Centro de Salud 9 de octubre” (Ucayali, 2019), el **objetivo** fue establecer los factores que influyen en la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en niños de 6 meses a 2 años. El estudio se diseñó con un enfoque cuantitativo, no experimental, diseño descriptivo correlacional, método deductivo, tipo transversal y prospectivo. La **población** estuvo conformada por 300 menores y la **muestra** 169 menores de 6meses a 2 años. Los **resultados** mostraron 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 concluyó** que se evidenció una alta adherencia a la suplementación de sulfato ferroso (Díaz L, Pinedo B).

En la investigación realizada por **Titi H,** titulada “Factores relacionados a adherencia a terapia de anemia en madres de 6-36meses. C.S.Edificadores Misti” (Arequipa, 2019), el **objetivo** fue relacionar los factores y la constancia en la terapia de la anemia ferropénica en madres de <6-36meses en el C.S.Edificadores Misti. El estudio se diseñó de manera descriptiva, correlacional, cuantitativo y transversal. La **población** estuvo conformada por 163 madres, la **muestra** por 115 madres de menores entre 6 a 36 meses, elegidos mediante muestreo probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los **resultados** mostraron que, al emplear el análisis estadístico de Chi Cuadrado, con IC:95%, se halló una correlación significativa con la constancia en la adherencia. Se resaltaron aspectos sociales como el tipo de familia, crianza, estado civil y ocupación de la mamá. Sobre al aspecto económico, únicamente la posesión de vivienda demostró una conexión significativa, mientras que, en el ámbito cultural, el nivel educativo y la comprensión sobre si la anemia se trata exclusivamente con fármacos también emergieron como aspectos destacados en el análisis. **Se concluyó** que los factores asociados son la adherencia, apoyo en la crianza, tipo de familia, estado civil y conocimiento sobre la anemia (Titi H, Cahuana D,, 2019).

3.1.3. A nivel regional y local

En la investigación realizada por **Farfán L,** titulada “Factores influyentes en la adherencia con suplementos de multimicronutrientes en <6-36meses del C.S.Pomacanchi-2017” (Cusco, 2018), el **objetivo** fue establecer la conexión entre los elementos relacionados con la madre, el niño <6-36meses, el enfermero y la constancia en la toma de suplementos con multi-micronutrientes.

El estudio se diseñó de manera descriptiva, correlacional y transversal. La **población** estuvo conformada por 74 menores de 6 a 36 meses y la **muestra** conformada por los elegidos mediante muestreo no probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

Los **resultados** mostraron que una gran parte de las madres participantes tienen educación primaria, y la mayoría de los niños tienen entre 6 y 18 meses, siendo predominantemente mujeres. Aproximadamente el 59,46% del personal de enfermería había recibido capacitación, y en cuanto a las madres, el nivel cognitivo fue mayormente regular, con una actitud negativa predominante en el 83,8%. En relación con los factores del niño, se observó que un porcentaje significativo presentaba desnutrición, no consumía el preparado, sufría de estreñimiento y experimentaba alguna patología durante la utilización. También se identificaron factores relacionados con las enfermeras, con un 50,0% proporcionando consejería deficiente y un 81,1% sin realizar visitas domiciliarias. La adherencia a la suplementación fue baja, registrándose en un 83,8%. **Se concluyó** que existe una asociación entre el aspecto actitudinal y cognitivo de la madre, los efectos secundarios, patologías del niño y la visita domiciliaria del personal con la constancia en la toma de suplementos con multimicronutrientes. No obstante, no se evidenció una relación con el asesoramiento brindado por las enfermeras ni con el estado nutricional del menor. (Farfán L,)

En la investigación realizada por **Gonzales M,** titulada “Factores socioculturales y la adherencia al tratamiento de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud de Pavayoc Quillabamba, Cusco” (Cusco, 2023), el **objetivo** fue establecer la relación entre los factores socioculturales y la

adherencia al tratamiento de anemia en madres de niños de 6-36 meses, C.S. Pavayoc Quillabamba, Cusco. El estudio se diseñó de manera no experimental, correlacional, transversal y cuantitativo. La **población** estuvo conformada por 126 madres de menores 6-36 meses y la **muestra** conformada por 96 madres, elegidos mediante muestreo no probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

Los **resultados** mostraron que la relación entre los factores sociales: ocupación (p=0,003) y grado de instrucción (p=0,047) con la adherencia al tratamiento de la anemia lo que significa que la ocupación a la que se dedica la madre y su grado de instrucción repercute en la adherencia al tratamiento de anemia que presentan sus hijos, por el contrario, no se halló relación para: la edad, estado civil, número total de hijos y tenencia de vivienda. Con relación a los factores culturales se halló relación con el idioma (p=0,009), confianza en la efectividad de la suplementación (p=0,030) y lugar de procedencia (p=0,015) con la adherencia al tratamiento, denotando que el idioma que hablan las madres, su confianza hacia la suplementación y el lugar de donde provienen está relacionado a la adherencia al tratamiento de sus hijos. **Se concluyó** la ocupación, grado de instrucción, el idioma y procedencia están asociados con la adherencia a la suplementación (Gonzales M).

En la investigación realizada por **Chillitupa M,** titulada “Factores relacionados a la adherencia de suplementación de hierro en niños menores de 24 meses del Centro de Salud Combapata, Cusco, 2023” (Cusco, 2023), el **objetivo** fue establecer los factores relacionados a la adherencia de suplementación de hierro en niños menores de 24 meses del Centro de Salud

Combapata, Cusco. El estudio se diseñó de manera no experimental, correlacional, transversal, cuantitativo y descriptivo. La **población** estuvo conformada por 123 madres de menores de 24 meses y la **muestra** conformada por 93 madres, elegidos mediante muestreo no probabilístico, con la **técnica** de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

Los **resultados** mostraron que la adherencia a la suplementación de hierro en madres 59,1% no mostro adherencia y 40,9% sí. La relación entre los factores sociales: estado civil (p=0,049) e ingreso económico (p=0,046) con la adherencia a la suplementación con hierro, significa que ambos factores repercuten en la adherencia de sus hijos, por el contrario, no se halló relación para: la edad (p=0,499); tipo de familia (p=0,101) y ocupación (p=0,962). Con relación a los factores culturales se halló relación en religión (p=0,000) y procedencia (p=0,004) con la adherencia de suplementación con hierro, denotando que el grado de instrucción (p=0,262) e idioma (p=0,400) de las madres no se relacionan a la adherencia de suplementación con hierro en sus hijos. **Se concluyó** el estado civil, ingreso económico, ocupación, tipo de familia, religión, procedencia, grado de instrucción e idioma están asociados con la adherencia a la suplementación (Chillitupa M).

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Factores relacionados a la adherencia:

En el 2018 la OMS señala que los factores asociados con la adherencia van más allá de simplemente adquirir información; estos factores influyen directamente en los objetivos, especialmente en la toma de alguna decisión. La OMS sostiene que hay 5 dimensiones que desempeñan un papel en la adherencia (Ortega J et al).

- Factores socioeconómicos: Incluye el nivel educativo, estado civil, profesión, ingresos económicos y vivienda.

- Factores asociados al personal de salud: Se trata de la orientación proporcionada por el personal de salud sobre la patología, abordando aspectos como la administración, la duración de la asesoría y la evaluación de los datos recibidos por el paciente.

- Factores relacionados a la patología: relacionados con la patología, como el conocimiento acerca de la sintomatología, y el número de interrupciones de la terapia.

- Factores relacionados a la terapia: Se refiere a los posibles efectos adversos del mismo, al conocimiento acerca de los beneficios derivados de su uso, y a la duración de la terapia con el suplemento de hierro.

- Factores relacionados al paciente: Son elementos que abarcan la toma diariamente del suplemento de hierro y el estímulo que la familia brinda al paciente para superar la enfermedad (Ortega J et al).

3.2.2. Adherencia:

Según la OMS, la adherencia se caracteriza como el comportamiento responsable del individuo respecto al cumplimiento de la totalidad de indicaciones médicas, sanitarias y alimenticias que posibiliten mejorar su calidad de vida y costumbres, siguiendo las recomendaciones dadas (Organización Mundial de la Salud).

Conforme a la OPS, la adherencia implica que cada individuo lleve a cabo de manera correcta todo lo indicado por el médico. Esto busca reconfigurar actitudes y hábitos de vida de manera exitosa, orientados hacia el bienestar personal (Organización Mundial de la Salud).

Según el MINSA, la adherencia definida como el grado en el cual el individuo sigue la posología ya sea de tratamiento o profiláctico, según lo prescrito. Esto abarca la disposición adecuada para seguir la terapia en términos de horario, duración y dosificación, considerándose una adecuada adherencia cuando consumen el 75% o más de lo indicado (Instituto Nacional de Salud).

Según la NTS. Nº 134 - Manejo Preventivo y Terapéutico de la Anemia en menores, adolescentes, puérperas y mujeres gestantes, la adherencia está definida como el nivel que cumple el paciente en cuanto a la dosis, ya sea terapéutico, prescrito o preventivo. Conlleva una disposición adecuada para la continuación del tratamiento en términos de dosis, duración y horario indicados. Adherencia es considerada adecuada cuando consumen el 75% o más de la dosificación indicada (Ministerio de Salud del Perú, 2017).

La falta de adherencia a la terapia puede desencadenar complicadas situaciones que están influenciadas por factores como las características individuales y las

patologías. Estas situaciones pueden abarcar varios aspectos y tener consecuencias como una reducción en la calidad de vida del paciente, lo que resulta en un aumento de los costos como para el Centro de salud y el paciente. En casos extremos, la falta de adherencia puede poner en riesgo inminente la integridad del paciente (Consejo Superior de Investigaciones Cientificas).

3.2.3. Adherencia e importancia de su medición

La medición precisa y adecuada de la adherencia es crucial para planificar una terapia efectiva y alcanzar positivos resultados. Evaluar con precisión el comportamiento de la adherencia proporciona la documentación necesaria para la toma de una decisión informada acerca de cómo ajustar las recomendaciones de tratamiento. Esto asegura que la medición de la adherencia sea confiable y válida, lo que es fundamental para garantizar la efectividad del tratamiento y el éxito en el manejo de la condición médica. (Martinez G, et al).

3.2.4. Métodos para la medición de adherencia

En la valoración de la adherencia, se emplean dos categorías de métodos:

- Método directo: La evaluación directa implica la determinación de la dosis o de alguno de sus metabolitos. Estos procedimientos son más objetivos y evalúan más los resultados que la propia adherencia. No obstante, también pueden revelar tasas elevadas de falta de cumplimiento (Rodriguez M et al).

- Método indirecto: Se lleva a cabo directamente con el paciente o su representante a través de una anamnesis, un cuestionario validado, el recuento de medicamentos restantes, entre otros métodos. El más comúnmente empleado es el cuestionario,

ya que es simple y económico, permitiendo que los propios pacientes determinen su grado de adherencia (Rodriguez M et al).

El test de "Morisky-Green-Levine"

Es una herramienta de evaluación diseñada para medir la adherencia y ha sido adaptada en varias ocasiones para adecuarse a diferentes contextos. Este instrumento es fundamental para evaluar la adherencia específica a la suplementación con hierro, ya que permite determinar si se cumple adecuadamente con el tratamiento. La utilización de esta prueba nos proporcionará información importante sobre el grado de adherencia de los pacientes al suplemento con hierro, lo que nos ayudará a identificar áreas potenciales de mejora en la gestión del tratamiento. (Pages N et al).

3.2.5 Anemia

Se define como una disminución en el número de glóbulos rojos circulantes en la sangre, se considera normal (11.0-14.0 g/dL), anemia leve (10.0 g/dL), moderada (7.0-9.9 g/dL), severa (<7.0 g/dL), según MINSA, lo que resulta en una cantidad insuficiente para satisfacer las necesidades del cuerpo (Ministerio de Salud). La anemia por deficiencia de hierro es una forma común de esta afección y se caracteriza por síntomas como somnolencia, fatiga, letargo, además de afectar el desarrollo psicomotor y del aprendizaje, así como provocar alteraciones en las funciones de memoria (Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición).

3.2.5.1. Determinantes de la anemia:

- Factores socioculturales y económicos: Engloba las condiciones económicas, culturales y geográficas que afectan la disponibilidad y calidad de alimentos con bastante hierro, agua potable y saneamiento. También se considera la presencia de alimentos que facilitan la absorción de hierro y el nivel educativo bajo. Se añade el aspecto cultural y económico a calidad y cantidad de alimentos con bastante hierro y nivel de educación bajo.
- Inadecuado consumo alimentario: Se refiere a la falta de consumo suficiente de hierro, que se caracteriza por la baja ingesta de alimentos con bastante hierro y la preferencia por alimentos con baja disponibilidad de este mineral. Además, implica una escasa ingesta de sustancias que facilitan la absorción de hierro. Esta situación es especialmente notable durante etapas como el embarazo, cuando los requerimientos de hierro aumentan.
- Falta de acceso y uso al servicio de salud: La oportunidad de reducir la anemia se presenta a través del acceso y seguimiento de la Atención Prenatal, la Atención integral y de parto, que abarca la asesoría nutricional y la administración micronutrientes y hierro.
- Estado nutricional deficiente: Promover el acceso y estimular la ingesta de alimentos con bastante hierro, así como suplementos y facilitadores de la absorción de Fe.
- Aumento de la morbilidad: Existen evidencias que sugieren que las enfermedades endémicas estimulan una respuesta inflamatoria que conduce a una disminución en los reservorios de hierro, lo que aumenta el riesgo de desarrollar anemia. Factores biológicos de elevada vulnerabilidad: Son períodos de la vida más propensos a la anemia, como el periodo de embarazo (Salinas E et al).

3.2.5.2. Causas principales de anemia por carencia de hierro

- Pérdida de sangre: La pérdida de sangre implica la pérdida de hierro, como ocurre en hemorragia gastrointestinal causado por parásitos, infecciones bacterianas como H. pylori y el uso de AINES, en particular aspirina.
- Dieta insuficiente en Hierro: Las fuentes alimenticias ricas en hierro incluyen el hígado, las verduras de hoja verde, las carnes, los huevos, el atún, la carne magra, las legumbres y sangrecita.
- Incapacidad de absorber: El proceso de absorción del hierro ocurre en el intestino, donde el mineral es absorbido y entra en el flujo sanguíneo. Dificultades intestinales, como el "bypass intestinal" o la extirpación de una porción del intestino delgado durante una cirugía, podrían impactar la capacidad de absorción del hierro.
- Gestación: Existe un aumento en la demanda de hierro, el no consumir este mineral, se corre el riesgo de desarrollar anemia (Salinas E et al).

3.2.5.3. Tipos de Anemia:

- Anemia ferropénica: El cuerpo necesita hierro para favorecer hematocritos.

  Grupo en riesgo:

  - Los niños, mujeres fértiles y bebes.
  - Personas que presentan comorbilidad.
  - Escasez de hierro en la ingesta alimentaria

Terapia: Suministro de hierro y consumo de alimentos fortificados con vitamina C y hierro (Forrelat M).

- Anemia Perniciosa: Es una enfermedad autoinmune que impide la absorción de vitamina B12.

  Causas:

  -Imposibilidad la absorción de vit. B12.

  -Pobre ingesta de vit. B12 en su dieta (Forrelat M).

- Anemia aplásica: La medula ósea sufre daño y no logra producir hematíes y leucocitos.

  Causas:

  -Al recibir radioterapia o quimioterapia.

  -Leucopenia.

  Tratamiento: trasplante de médula ósea y célula madre, transfusiones sanguíneas (Forrelat M).

- Anemia Hemolítica: Originado por la destrucción excesiva de eritrocitos en la circulación sanguínea o a nivel del bazo.

  Sintomatología:

  En general, las personas que sufren de anemia pueden ser asintomáticas, por lo que se realizan tamizajes continuos en los niños, ya que son la población con elevada prevalencia de anemia. Sin embargo, la sintomatología que se pueden presentar incluye:

  - Mareo.
  - Somnolencia
  - Dolor de cabeza.
  - Alteraciones en la piel.

- Irritabilidad
- Alopecia
- Debilidad.
- Cansancio.
- Alteraciones en el desarrollo cognitivo (Forrelat M).

3.2.5.4. Diagnóstico

Según la Norma Técnica de Salud (NTS) y la Resolución Ministerial N° 213 sobre el "manejo preventivo-terapéutico de la anemia en menores", se establecieron los valores estándar de hemoglobina (Hb) y los criterios diagnósticos de anemia para niños hasta 500 metros sobre el nivel del mar (Ministerio de Salud).

Población	**Con anemia según niveles de hemoglobina (g/dL)**		**Sin anemia según niveles de hemoglobina (g/dL)**
Prematuros/as			
1° semana	≤13,0		>13.0
2° a 4ta semana	≤10,0		>10.0
5° a 8va semana	≤8,0		>8.0
Nacidos/as a termino			
Menor de 2 meses	<13,5	13.5 a 18.5	
Niños de 2 a 5 meses	<9.5	9,5-13,5	
Niños/as	**Severa**	**Moderada**	**Leve**
De 6 a 23 meses	<7.0	7.0 a 9.4	9.5 a 10.4
De 24 59 meses	<7.0	7.0 a 9.9	10.0 a 10.9

Fuente: MINSA (Ministerio de Salud).

		Anemia por niveles de hemoglobina (g/dL)		
Población	**Normal (g/dl)**	**Leve**	**Moderado**	**Severo**
niños de 6 a 59 meses	11.0 - 14.0	10	7.0 a 9.9	<7.0

Fuente: MINSA (Instituto Nacional de Salud).

3.2.5.5. Tratamiento de la anemia

En lo que respecta al tratamiento con medicamentos, se refiere a la administración de suplementos de hierro, siguiendo el esquema establecido en el manejo terapéutico.

- **Complejo polimaltosado:** Un compuesto de hierro de liberación lenta, la polimaltosa sirve como una capa protectora de Fe, disminuyendo la probabilidad de reacciones secundarios en comparativas con otras sales de hierro, lo que favorece una mayor tolerabilidad.
- **Sulfato ferroso:** Con la fórmula FeSO4, se utiliza en la terapia para la anemia por carencia de hierro y estimula la elaboración de Hb (Ministerio de Salud).

3.2.6. Norma NTS N°123/MINSA -DGIESP 2024

La Norma Técnica NTS N°123/MINSA-DGIESP 2024 es una guía para la prevención y tratamiento de la anemia en menores de 36 meses en Perú. La anemia es un problema de salud pública que afecta principalmente a niños menores de tres años, y su prevención es fundamental para promover un desarrollo infantil saludable. La norma establece pautas para la detección temprana y el tratamiento oportuno de la anemia, así como para la promoción de prácticas de alimentación y cuidado que ayuden a prevenirla (Ministerio de Salud, 2024).

1. Objetivo: La Norma NTS N°123/MINSA -DGIESP 2024 tiene como objetivo principal establecer las directrices y recomendaciones para la administración de suplementos de hierro en niños menores de 36 meses de edad en el Perú. Esta

norma busca prevenir y tratar la deficiencia de hierro, una condición nutricional que afecta a millones de niños en todo el mundo y que puede tener graves consecuencias para su desarrollo físico y cognitivo (Ministerio de Salud, 2024).

2. Importancia: La deficiencia de hierro es una de las carencias nutricionales más comunes en la infancia y puede provocar anemia, lo que a su vez se asocia con un menor rendimiento cognitivo, mayor susceptibilidad a infecciones y un desarrollo físico más lento. La suplementación con hierro es una intervención eficaz y costo-efectiva para prevenir y tratar esta deficiencia (Ministerio de Salud, 2024).

3. Grupos Poblacionales: La norma se enfoca específicamente en niños y niñas menores de 36 meses de edad, ya que este es el período de vida en el que los requerimientos de hierro son más altos debido al rápido crecimiento y desarrollo. La norma también puede incluir recomendaciones para grupos de riesgo como niños prematuros, de bajo peso al nacer o con enfermedades crónicas (Ministerio de Salud, 2024).

4. Dosis y frecuencia: La norma establece las dosis y la frecuencia de administración de los suplementos de hierro, teniendo en cuenta la edad del niño, su peso y otros factores de riesgo. Es importante seguir estrictamente las indicaciones de la norma para evitar efectos secundarios y garantizar una adecuada absorción del hierro (Ministerio de Salud, 2024).

5. Formulaciones y Presentaciones: La norma específica las diferentes formulaciones y presentaciones de los suplementos de hierro que pueden ser utilizadas en los niños, como gotas, jarabes o comprimidos masticables. También se establecen los criterios de calidad y seguridad de los productos (Ministerio de Salud, 2024).

6. Monitoreo y Evaluación: La norma enfatiza la importancia del monitoreo y evaluación de los programas de suplementación con hierro. Se deben realizar evaluaciones periódicas para determinar la efectividad de la intervención, identificar posibles barreras y ajustar las estrategias según sea necesario. Además, se recomienda realizar un seguimiento de los indicadores de salud relacionados con la deficiencia de hierro, como la prevalencia de anemia (Ministerio de Salud, 2024).

En conclusión, la Norma NTS N°123/MINSA -DGIESP 2024 proporciona una guía detallada para la implementación de programas de suplementación con hierro en niños menores de 36 meses en Perú. Esta norma busca garantizar que todos los niños tengan acceso a una nutrición adecuada y puedan alcanzar su máximo potencial de desarrollo (Ministerio de Salud, 2024).

3.2.7. Teorías de enfermería

La teoría de Dorothea Orem" Teoría del Déficit de Autocuidado", postula que los individuos requieren cuidados específicos para satisfacer sus necesidades de autocuidado, especialmente cuando no tienen las habilidades o conocimientos para hacerlo. En el caso de los cuidadores, esta teoría subraya la importancia de brindar educación y apoyo en el uso adecuado de suplementos de hierro, ayudando a fortalecer el autocuidado infantil mediante la capacitación de quienes cuidan a los menores de 36 meses (Naranjo Y, Concepción JA, Rodríguez M).

La teoría de Nola Pender "Modelo de Promoción de la Salud", que se enfoca en identificar factores que pueden motivar o dificultar comportamientos de salud, como la adherencia a la suplementación con hierro en este caso. Este modelo permite analizar cómo las percepciones de los cuidadores sobre los beneficios de la suplementación, junto con barreras como el costo, los efectos secundarios o la falta

de tiempo, afectan su adherencia. Además, propone la promoción de estrategias motivacionales, como la educación sobre los beneficios del hierro en el desarrollo infantil y el manejo de efectos secundarios leves, para mejorar el compromiso del cuidador con la suplementación (Hidalgo E).

3.3. Definición de términos

Anemia: Patología caracterizada por una cantidad insuficiente de glóbulos rojos (y la correspondiente capacidad de transporte de oxígeno), lo que resulta en la imposibilidad del organismo para satisfacer sus necesidades de oxígeno. La anemia surge cuando hay una baja cantidad de hierro en la sangre (Ministerio de Salud, 2023).

Hierro: El hierro es un componente crucial que contribuye a la síntesis de las proteínas mioglobina y hemoglobina, las cuales son responsables de transportar oxígeno desde la sangre hacia los tejidos. Este micromineral desempeña un papel fundamental en diversas funciones, como el transporte de oxígeno, la proliferación celular, la inmunidad, la síntesis de ADN, la producción de energía, entre otras. (Duran E et al).

Hemoglobina: Proteína esférica encontrada en elevadas cantidades en los hematíes, y su función principal es transportar el oxígeno de los pulmones a los capilares de los tejidos, así como llevar CO_2 desde los tejidos periféricos de vuelta hasta los pulmones para su eliminación (Vera L.).

Hematocrito: Es el porcentaje del volumen total de la sangre ocupado por los glóbulos rojos, y es un indicador clave de la capacidad de transporte de oxígeno en el cuerpo (Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición).

Creencias: Son las convicciones personales o culturales que influyen en su percepción de la salud, la enfermedad y la aceptación o rechazo de tratamientos (Tello C, Palacios J, Zavaleta J,).

Consejería: Es un proceso terapéutico en el cual se brinda apoyo emocional, información y orientación para ayudar al paciente a tomar decisiones informadas sobre su salud y adherirse a un plan de tratamiento (Tello C, Palacios J, Zavaleta J,).

Intolerancia: Es una reacción adversa del organismo a una sustancia, generalmente alimentaria o medicamentosa, que no involucra una respuesta inmunológica, diferenciándose de las alergias (Tello C, Palacios J, Zavaleta J,).

Características organolépticas: Son propiedades sensoriales de los alimentos, como el color, sabor, olor, y textura, que son percibidas a través de los sentidos y son fundamentales para evaluar la calidad y aceptabilidad de un producto alimenticio (Cuyotupa M, Palante I,).

Reacciones adversas: Son efectos no deseados o nocivos que ocurren tras la administración de un medicamento en dosis terapéuticas, afectando negativamente la salud del paciente (Cuyotupa M, Palante I,).

Dosificación: Es el proceso de determinar y administrar la cantidad precisa de un fármaco necesario para alcanzar el efecto terapéutico deseado, basado en factores como el peso, la edad y la función renal del paciente (Merino V. et al).

Suplemento: Es una sustancia, como vitaminas, minerales o aminoácidos, administrada para complementar la dieta y corregir deficiencias nutricionales, mejorar el estado de salud o prevenir enfermedades (Merino V. et al).

Adherencia al tratamiento: Es el grado en que un paciente sigue las indicaciones médicas, incluyendo la toma de medicamentos, modificaciones en el estilo de vida

y asistencia a citas, esencial para la efectividad terapéutica y el control de la enfermedad (Consejo Superior de Investigaciones Cientificas).

Hematíes: También conocidos como eritrocitos o glóbulos rojos, son células anucleadas de la sangre cuya principal función es el transporte de oxígeno (Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición).

IV. Metodología

4.1. Tipo y nivel de investigación

Es hipotético/deductivo, porque comprende la elaboración de una teoría útil como punto de partida, a partir de la cual se derivan suposiciones que pueden ser verificadas a través de la investigación práctica (Hernández R, Fernández C, Baptista P, 2014; Parreño Á, 2016).

Es básico, enfocado en la exploración de nuevos conocimientos, teorías y principios esenciales con la finalidad de adquirir un conocimiento más amplio y detallado del tema en estudio. Estos hallazgos pueden servir como fundamentos para investigaciones futuras (Hernández R, Fernández C, Baptista P, 2014; Parreño Á, 2016).

Es correlacional, en el cual se trata de determinar la conexión entre dos o más variables, como objetivo la determinación dirección y magnitud de su asociación. Las investigadoras no manipulan las variables, solo se limitan a observar (Hernández R, Fernández C, Baptista P, 2014; Parreño Á, 2016).

Es no experimental, no requiere la alteración de las variables en el entorno de investigación, el investigador observa, registra y examina los datos disponibles o recolectados sin intervenir directa o intencionalmente en el entorno (Hernández R, Fernández C, Baptista P, 2014; Parreño Á, 2016).

4.2. Ámbito temporal y espacial

4.2.1. Temporal

El estudio será ejecutado durante el año 2024 en el CS. Cusipata.

4.2.2. Espacial

Este estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud de Cusipata, situado en el Distrito de Cusipata, el cual es uno de los 12 distritos que conforman la provincia-Quispicanchis, departamento-Cusco, Perú.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Está conformado por todos los 92 cuidadores de niños menores de 36 meses atendidos en el Centro de Salud de Cusipata.

4.3.2. Muestra

El estudio es censal, conformado por todos los cuidadores de niños menores de 36 meses atendidos en el Centro de Salud de Cusipata que cumplan con los criterios de selección.

4.3.3. Muestreo

El muestreo es no probabilístico, por conveniencia.

4.3.4. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Cuidadores de niños menores de 36 meses
- Cuidadores que acuden al Centro de Salud de Cusipata
- Cuidadores que deseen formar parte de la investigación

Criterios de exclusión

- Cuidadores con niños mayores a 36 meses
- Cuidadores que por alguna enfermedad o condición no pudieron participar en la investigación

4.4. Técnica- Instrumentos

Se empleó la técnica de encuesta para la recolección de datos.

El instrumento destinado a evaluar los factores relacionados con la adherencia fue elaborado por las investigadoras, adaptándose específicamente a los cuidadores. Además, dicho instrumento fue sometido a validación por parte de tres expertos en la materia a través de la prueba V de Aiken con un resultado de 0.96 por lo que es presenta una fuerte validez de contenido, mientras que la confiabilidad de determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach con un resultado de 0.73 lo que indica que el instrumento es confiable.

Para evaluar la adherencia a la suplementación con hierro, se utilizó el test de Morisky Green, una herramienta validada internacionalmente. Este test incluye una variable clave: la adherencia a la suplementación con hierro, al realizar el cálculo del coeficiente de confiabilidad con el software estadístico KR-20 se obtuvo un resultado de 0.72, según la interpretación del resultado para la validación del

instrumento de acuerdo a los rangos del KR-20 donde de 0.7 a 0.8 sale una confiabilidad de aceptable, por lo que el instrumento es confiable.

4.5. Procedimientos

Primeramente, se solicitó una autorización dirigida al director del Centro de Salud de Cusipata, posteriormente se procedió a aplicar el instrumento a los cuidadores de los menores. La información obtenida se trasladó a una base de datos en Microsoft Excel 2021.

4.6. Análisis estadístico

Para el procesamiento estadístico se utilizó el software SPSS Statistics versión 27. Ambos con la finalidad de la creación de tablas, gráficos y establecer la correlación por medio de la prueba de Chi cuadrado.

4.7. Consideraciones éticas

Consentimiento informado: Antes de participar en la encuesta, los cuidadores deberán recibir información clara sobre los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles riesgos del estudio. Se debe asegurar que la participación es voluntaria y obtener su consentimiento informado por escrito, respetando su derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

Confidencialidad y privacidad: La información personal de los participantes debe manejarse de manera confidencial, garantizando que los datos se almacenen de

forma segura y se mantengan en anonimato durante el análisis y la publicación de resultados, cumpliendo con las normativas locales de protección de datos.

Beneficio y no maleficencia: Este estudio debe evitar cualquier forma de daño físico, psicológico o emocional a los participantes. Los beneficios esperados deben comunicarse adecuadamente, especialmente en cuanto a cómo los resultados pueden mejorar la adherencia a la suplementación y la salud infantil.

Justicia y equidad: La selección de los participantes debe ser equitativa, sin discriminación alguna. El estudio debe asegurar que los resultados se utilicen para beneficiar a la población en general y no solo a un grupo específico.

Revisión y aprobación ética: El protocolo de investigación debe ser sometido y aprobado por un comité de ética en investigación reconocido, que evaluará si el estudio cumple con las pautas de ética y garantiza el bienestar de los participantes.

.

V. Resultados y discusión

5.1. Resultados descriptivos

Tabla 1

Factores socioeconómicos y adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses

			Adherencia			Total
			Alta	Media	Baja	
Edad	<18años	N	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	2,2%	2,2%
	18-29años	N	3	13	13	29
		%	3,3%	14,1%	14,1%	31,5%
	30-39años	N	5	24	19	48
		%	5,4%	26,1%	20,7%	52,2%
	≥ 40años	N	2	4	7	13
		%	2,2%	4,3%	7,6%	14,1%
Estado civil	Casada	N	0	5	12	17
		%	0,0%	5,4%	13,0%	18,5%
	Conviviente	N	10	36	29	75
		%	10,9%	39,1%	31,5%	81,5%
Nivel de instrucción	Sin estudios	N	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	2,2%	2,2%
	Primaria	N	4	19	18	41
		%	4,3%	20,7%	19,6%	44,6%
	Secundaria	N	4	13	16	33
		%	4,3%	14,1%	17,4%	35,9%
	Superior	N	2	9	5	16
		%	2,2%	9,8%	5,4%	17,4%
Vivienda	Propia	N	6	11	23	40
		%	6,5%	12,0%	25,0%	43,5%
	Alquiler	N	3	22	16	41
		%	3,3%	23,9%	17,4%	44,6%
	Familiar	N	1	8	2	11
		%	1,1%	8,7%	2,2%	12,0%

Ocupación	**No trabaja**	**N**	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	2,2%	2,2%
	Ama de casa	**N**	8	31	32	71
		%	8,7%	33,7%	34,8%	77,2%
	Independiente	**N**	2	10	6	18
		%	2,2%	10,9%	6,5%	19,6%
	Dependiente	**N**	0	0	1	1
		%	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%
Ingreso mensual	**0-500 soles**	**N**	7	31	39	77
		%	7,6%	33,7%	42,4%	83,7%
	501-1025 soles	**N**	3	10	2	15
		%	3,3%	10,9%	2,2%	16,3%
Total		**N**	10	41	41	92
		%	10,9%	44,6%	44,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 1, se puede observar que según la edad prevalece el rango de 30-39 años (52.2 %) con una adherencia media del 26.1%, seguido de 18 a 29 años (31.5%) con una adherencia media y baja del 14.1, los mayores de 40 años (14.1%) presentaban una adherencia baja del 7.6% y por ultimo los menores de 18 años (2.2.%) presentaban una adherencia baja del 2.2%.El estado civil prevalece el rango de conviviente (81.5 %) con una adherencia media del 39.1% seguida de casada (18.5%) presentaba una adherencia baja del 13.2%. El nivel de instrucción prevalece primaria (44.6 %) con una adherencia media del 20.7%, seguido de secundaria (35.9%) con una adherencia baja del 17.4%, el nivel superior (17.4%) con una adherencia media del 9.8% y por último sin estudios (2.2.%) presentaban una adherencia baja del 2.2%.La vivienda prevalece en alquiler (44.6 %) con una adherencia media del 23.9%, seguido de vivienda propia (43.5%) con una adherencia baja del 25.0% y por último vivienda familiar (12.0%) presentaban una adherencia media del 8.7%. La ocupación prevalece ama de casa (77.2 %) con una

adherencia baja del 34.8%, seguido de independiente (19.6%) con una adherencia media del 10.9%, no trabaja (2.2%) con una adherencia baja del 2.2% y por último dependiente (1.1%) con una adherencia baja del 1.1%. El ingreso mensual prevalece 0-500 soles (83.7 %) con una adherencia baja del 42.4%, seguido de 501 -1025 soles (16.3%) con una adherencia media del 10.9%

Tabla 2

Factores relacionados al conocimiento del cuidador y adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses

			Adherencia			Total
			Alta	Media	Baja	
Conocimiento de los beneficios	**Si**	**N**	10	41	39	90
		%	10,9%	44,6%	42,4%	97,8%
	No	**N**	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	2,2%	2,2%
Creencia que engorda	**Si**	**N**	3	4	6	13
		%	3,3%	4,3%	6,5%	14,1%
	No	**N**	7	37	35	79
		%	7,6%	40,2%	38,0%	85,9%
Intolerancia	**Si**	**N**	5	34	34	73
		%	5,4%	37,0%	37,0%	79,3%
	No	**N**	5	7	7	19
		%	5,4%	7,6%	7,6%	20,7%
Total		**N**	10	41	41	92
		%	10,9%	44,6%	44,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 2, se puede observar que según conocimiento de los beneficios prevalece si (97.8 %) con una adherencia media del 44.6%, seguido de no (2.2%) con una adherencia baja del 2.2%. Según creencia prevalece no (85.9 %) con una adherencia media del 40.2%, seguido de si (14.1%) con una adherencia baja del 6.5%. Según intolerancia prevalece si (79.3 %) con una adherencia baja del 37.0 %, seguido de no (20.7%) con una adherencia media y baja del 7.6%.

Tabla 3

Factores del tratamiento asociados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses

			Adherencia			Total
			Alta	Media	Baja	
Características organolépticas	Mal sabor	N	7	21	12	40
		%	7,6%	22,8%	13,0%	43,5%
	Mal olor	N	0	1	5	6
		%	0,0%	1,1%	5,4%	6,5%
	Ninguno	N	0	2	4	6
		%	0,0%	2,2%	4,3%	6,5%
	Ambos	N	3	17	20	40
		%	3,3%	18,5%	21,7%	43,5%
Molestias al tomar	Náuseas	N	7	10	12	29
		%	7,6%	10,9%	13,0%	31,5%
	Diarrea	N	0	3	2	5
		%	0,0%	3,3%	2,2%	5,4%
	Estreñimiento	N	1	8	6	15
		%	1,1%	8,7%	6,5%	16,3%
	Dolor abdominal	N	0	2	0	2
		%	0,0%	2,2%	0,0%	2,2%
	Vómitos	N	1	14	16	31
		%	1,1%	15,2%	17,4%	33,7%
	No tuvo molestias	N	1	4	5	10
		%	1,1%	4,3%	5,4%	10,9%
Número de tomas al día	1 vez	N	10	41	39	90
		%	10,9%	44,6%	42,4%	97,8%
	2 o más veces	N	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	2,2%	2,2%
Acompañamiento	Solo con agua	N	5	19	12	36
		%	5,4%	20,7%	13,0%	39,1%
	Limonada	N	3	4	9	16
		%	3,3%	4,3%	9,8%	17,4%
	Naranjada	N	2	6	10	18
		%	2,2%	6,5%	10,9%	19,6%
	Con comidas	N	0	6	0	6
		%	0,0%	6,5%	0,0%	6,5%
	Leche materna	N	0	4	2	6
		%	0,0%	4,3%	2,2%	6,5%
	Otros	N	0	2	8	10
		%	0,0%	2,2%	8,7%	10,9%
Total		N	10	41	41	92
		%	10,9%	44,6%	44,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 3, se puede observar que según características organolépticas prevalece mal sabor (43.5 %) con una adherencia media del 22.8%, igual que ambos (43.5%) con una adherencia baja del 21.7%, luego este mal olor y ninguno ambos con (6.5%) con una adherencia baja del 5.4% y 4.3% respectivamente. Sobre las molestias al tomar vómitos (33.7 %) con una adherencia baja del 13.0%, luego este estreñimiento (16.3%) con una adherencia media del 8.7% además que no tuvo molestias (10.9%) con una adherencia baja del 5.4% y por ultimo dolor abdominal (2.2.%) con una adherencia media del 2.2%. Según número de tomas al día prevalece 1 vez (97.8 %) con una adherencia media del 44.6 %, seguido de 2 o más veces (2.2%) con una adherencia baja del 2.2%. Según el acompañamiento es solo con agua (39.1 %) con una adherencia media del 20.7%, seguido de naranjada (19.6%) con una adherencia baja del 10.9%, luego esta limonada (17.4%) con una adherencia baja del 9.8%, otros (10.9%) con una adherencia baja del 8.7% y por último con comida y leche materna (6.5%) con una adherencia media del 6.5% y baja del 2.2% respectivamente.

Tabla 4

Factores del personal de salud asociados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata

			Adherencia			Total
			Alta	Media	Baja	
Entrega a tiempo del suplemento	**Si**	**N**	10	41	41	92
		%	10,9%	44,6%	44,6%	100,0%
Recibió consejería	**Si**	**N**	10	39	39	88
		%	10,9%	42,4%	42,4%	95,7%
	No	**N**	0	2	2	4
		%	0,0%	2,2%	2,2%	4,3%
Confía en el profesional de enfermería	**Si**	**N**	9	34	36	79
		%	9,8%	37,0%	39,1%	85,9%
	No	**N**	1	7	5	13
		%	1,1%	7,6%	5,4%	14,1%
Entendió la consejería	**Si**	**N**	10	39	39	88
		%	10,9%	44,6%	44,6%	100,0%
Total		**N**	10	39	39	88
		%	10,9%	44,6%	44,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 4, se puede observar que según entrega a tiempo del suplemento prevalece si (100.0 %) con una adherencia media y baja del 44.6 %. Recibió consejería prevalece si (95.7 %) con una adherencia media y baja del 42.4 %, seguido de no (4.3%) con una adherencia media y baja del 2.2%. Confianza en el profesional de enfermería prevalece si (85.9 %) con una adherencia baja del 39.1 %, seguido de no (14.1%) con una adherencia media del 7.6%**.** Según entendió la consejería prevalece si (100.0 %) con una adherencia media y baja del 44.6 %.

Tabla 5

Factores relacionados a la enfermedad y adherencia a la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata

			Adherencia			Total
			Alta	Media	Baja	
Con anemia	Anemia severa	N	0	2	1	3
		%	0,0%	2,2%	1,1%	3,3%
	Anemia moderada	N	2	2	4	8
		%	2,2%	2,2%	4,3%	8,7%
	Anemia leve	N	4	22	23	49
		%	4,3%	23,9%	25,0%	53,3%
Sin anemia		N	4	15	13	32
		%	4,3%	16,3%	14,1%	34,8%
Total		N	10	41	41	92
		%	10,9%	44,6%	44,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 5, se puede observar que según la presencia de anemia prevalece la anemia leve (53.3 %) con una adherencia baja del 25.0%, seguido de sin anemia (34.8%) con una adherencia media del 16.3%, luego esta anemia moderada (8.7%) con una adherencia baja del 4.3% y por último anemia severa (3.3.%) con una adherencia media del 2.2%.

5.2. Resultados inferenciales

Tabla 6

Correlación entre factores socioeconómicos y adherencia a la suplementación con hierro

Factores socioeconómicos	Chi-cuadrado de Pearson	Gl	Significancia (p)
Edad	4,141[a]	6	,658
Estado civil	6,510[a]	2	,039
Nivel de instrucción	4,093[a]	6	,664
Vivienda	9,970[a]	4	,041
Ocupación	4,757[a]	6	,575
Ingreso Mensual	7,262[a]	2	,026

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 6 según la edad se puede observar un valor de significancia 0.658, este es mayor a 0.05 por lo que se considera que no existe correlación entre edad y adherencia a la suplementación con hierro, según el estado civil se puede observar un valor de significancia 0.039, este es menor a 0.05 por lo que se considera que si existe relación entre estado civil y adherencia a la suplementación con hierro, según el nivel de instrucción se puede observar un valor de significancia 0.664, este es mayor a 0.05 por lo que se considera que no existe correlación entre instrucción y adherencia a la suplementación con hierro, según vivienda se puede observar un valor de significancia 0.041, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe correlación entre vivienda y adherencia a la suplementación con hierro, según ocupación se puede observar un valor de significancia 0.575, este es mayor a 0.05 por lo que se considera que no existe correlación entre ocupación y adherencia a

la suplementación con hierro y finalmente según ingreso mensual se puede observar un valor de significancia 0.026, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe correlación entre vivienda y adherencia a la suplementación con hierro.

Tabla 7

Correlación entre factores del conocimiento del cuidador asociados a la adherencia en la suplementación con hierro

Factores del conocimiento del cuidador	Chi-cuadrado de Pearson	gl	Significancia (p)
Conocimiento de los beneficios de la suplementación	2,543[a]	2	,028
Creencia que el hierro engorda	2,731[a]	2	,255
Intolerancia al hierro	5,897[a]	2	,042

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 7 según conocimiento de los beneficios de suplementación se puede observar un valor de significancia 0.028, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento de los beneficios y adherencia a la suplementación con hierro, según creencia que el hierro engorda se puede observar un valor de significancia 0.255, este es mayor a 0.05 por lo que se considera que no existe correlación entre creencia que el hierro engorda y adherencia a la suplementación con hierro y finalmente según la intolerancia al hierro se puede observar un valor de significancia 0.042, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe correlación entre intolerancia y adherencia a la suplementación con hierro.

Tabla 8

Correlación entre factores del tratamiento asociados a la adherencia en la suplementación con hierro

Factores del tratamiento	Chi-cuadrado de Pearson	gl	Significancia (p)
Características organolépticas del medicamento	10,012[a]	6	,124
Molestias al tomar	11,454[a]	10	,023
Numero de tomas al día	2,543[a]	2	,280
Acompañamiento al tomar	19, 845[a]	10	,031

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 8 según características organolépticas se puede observar un valor de significancia 0.124, este es mayor a 0.05 por lo que se considera que no existe correlación entre características organolépticas y adherencia a la suplementación con hierro, según molestias al tomar se puede observar un valor de significancia 0.023, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe relación estadísticamente significativa entre características organolépticas y adherencia a la suplementación con hierro, según número de tomas al día se puede observar un valor de significancia 0.280, este es mayor a 0.05 por lo que se considera que no existe correlación entre número de tomas y adherencia a la suplementación con hierro y finalmente según acompañamiento al tomar se puede observar un valor de significancia 0.031, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe correlación entre acompañamiento y adherencia a la suplementación con hierro.

Tabla 9

Correlación entre factores del personal de salud y adherencia a la suplementación con hierro

Factores del personal de salud	Chi-cuadrado de Pearson	gl	Significancia (p)
Incumplimiento de la entrega de hierro en el establecimiento	19,845[a]	10	,000
Consejería	,510[a]	2	,047
Confianza en el profesional de enfermería	,560[a]	2	,046
Entendimiento de la explicación	19,845[a]	10	,027

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 9 según el incumplimiento de la entrega de hierro se puede observar un valor de significancia 0.000, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe correlación entre entrega a tiempo y adherencia a la suplementación con hierro.

Según recibió consejería se puede observar un valor de significancia 0.047, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe correlación entre entrega a tiempo y adherencia a la suplementación con hierro.

Según confianza en el personal se puede observar un valor de significancia 0.046, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe correlación entre confianza en el profesional de enfermería y adherencia a la suplementación con hierro. Según entendió la explicación se puede observar un valor de significancia 0.027, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe correlación entre entendimiento de la explicación y adherencia a la suplementación con hierro.

Tabla 10

Correlación entre factores de la enfermedad y adherencia a la suplementación con hierro

Factores del personal de salud	Chi-cuadrado de Pearson	gl	Significancia (p)
Presencia de anemia	3,571[a]	6	,035

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla 10 según presencia de anemia ferropénica se puede observar un valor de significancia 0.035, este es menor a 0.05 por lo que se considera que existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de anemia ferropénica y la adherencia a la suplementación con hierro.

Tabla 11

Correlación entre factores de la enfermedad y adherencia a la suplementación con

Factores	Chi-cuadrado de Pearson	gl	Significancia (p)
Estado civil	6,510[a]	2	,039
Vivienda	9,970[a]	4	,041
Ingreso Mensual	7,262[a]	2	,026
Conocimiento de los beneficios de la suplementación	2,543[a]	2	,028
Intolerancia al hierro	5,897[a]	2	,042
Incumplimiento de la entrega de hierro en el establecimiento	19,845[a]	10	,000
Consejería	,510[a]	2	,047
Confianza en el profesional de enfermería	,560[a]	2	,046
Entendimiento de la explicación	19,845[a]	10	,027
Molestias al tomar	11,454[a]	10	,023
Acompañamiento al tomar	19, 845[a]	10	,031
Presencia de anemia	3,571[a]	6	,035

hierro

Fuente: Elaboración propia en SPSS

Interpretación de resultados

En la tabla N°11 se presentan los resultados de una prueba de chi-cuadrado de Pearson, se puede observar los factores están significativamente asociados con esta variable. En particular, se observa una asociación estadísticamente significativa entre el estado civil, el ingreso mensual, vivienda, consejería y confianza, el conocimiento de los beneficios de la suplementación, la intolerancia al hierro, el incumplimiento de la entrega de hierro, las molestias al tomar el suplemento, el acompañamiento al tomar el suplemento, la presencia de anemia con la adherencia a la suplementación.

5.3. Discusión de resultados

1. Para el objetivo general “Determinar los factores relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata –2024” realizando la comparativa con diversos estudios encontramos que de los factores socioeconómicos la vivienda e ingreso mensual está relacionado con la adherencia a la suplementación, de los factores relacionados al conocimiento del cuidador el conocimiento de los beneficios y la intolerancia se encuentran asociados con la adherencia a la suplementación, de los factores relacionados con la terapia tenemos que la presencia de molestias al tomar y el acompañamiento están relacionados con la adherencia a la suplementación y finalmente de los factores relacionados con la enfermedad tenemos que la presencia de anemia ferropénica y su gravedad está relacionado con la adherencia a la suplementación.
2. Para el primer objetivo específico “Determinar los factores socioeconómicos relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024”, es posible sustentar este objetivo mediante una comparación con el estudio de Fernández A. donde se encontró que el rango de edad de 29 a 34 años y de 35 a 40 años presentan resultados similares respecto a la adherencia al tratamiento en un 90.91% y 100.00%, otro estudio realizado por Titi A. y Cahuana D. se encontró que según el estado civil el que presenta mayor adherencia es el conviviente con un resultado de 86.4%. además, que según la vivienda que presenta mayor adherencia es la propia con un 26%. Y según ocupación el que presenta mayor adherencia es el dependiente en un 22.8%,

en tanto, sobre el ingreso económico encontraron que existe relación ($p<0.000$) con la adherencia a la suplementación, datos que coinciden con los encontrados en nuestro estudio. Por lo que, los factores socioeconómicos desempeñan un papel significativo en la adherencia a la suplementación con hierro en los cuidadores de los menores. Las condiciones económicas de las familias pueden influir en su capacidad para adquirir y continuar usando suplementos de hierro de forma consistente. Familias con ingresos limitados pueden priorizar necesidades básicas como alimentos y vivienda sobre medicamentos o suplementos. Asimismo, el nivel de educación de los cuidadores puede impactar su comprensión de la importancia de la suplementación y el conocimiento sobre cómo administrarla correctamente. Las limitaciones en el acceso al transporte o las largas distancias hasta el centro de salud también pueden dificultar la asistencia a citas médicas o la obtención de suplementos de forma regular.

1. Para el segundo objetivo específico “Identificar los factores relacionados al conocimiento del cuidador asociados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024” al realizar la comparación con el estudio realizado por Fernández A. donde se encontró que también existe una relación entre el conocimiento sobre el tratamiento de la anemia con la adherencia con un resultado de SI en un 84.21%, además que consideran que existe relación entre la dificultad al proporcionar el suplemento con la adherencia con un resultado de SI en un 96.77%. Por último, al realizar el análisis mediante la prueba de Fisher se pudo demostrar un valor de ($p= 0.001$), menor a 0.05 o que implica relación entre adherencia y conocimientos. Ya que suele girar

en torno a la comprensión y percepción de la importancia del tratamiento. A menudo, el conocimiento insuficiente sobre la anemia ferropénica y el papel crucial que juega el hierro en su prevención y tratamiento puede llevar a una menor adherencia. Otros factores incluyen la falta de información sobre la correcta administración del suplemento, efectos secundarios potenciales y la importancia de la consistencia en el uso. El nivel educativo del cuidador, su acceso a recursos informativos y la calidad de la comunicación con el personal de salud también pueden desempeñar un papel significativo en la adherencia al tratamiento. Por lo tanto, programas de educación y comunicación eficaces en el centro de salud pueden mejorar la comprensión del cuidador y, por ende, la adherencia a la suplementación.

2. Para el tercer objetivo específico “Determinar los factores del tratamiento relacionados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024” realizando la comparación con el estudio de Cuyotupa MT y Palante I donde encontraron que el 68.8% de los menores presentaron efectos secundario, mientras que el estudio de Fernández A encontró que el 73.0% de menores tuvo alguna molesta y en el estudio de Farfán LJ encontró que el 60.82% presento efectos negativos, datos que coinciden con nuestros resultados donde la mayoría tuvo alguna molestia al tomar. Además, en cuanto al acompañamiento y la adherencia comparando con el estudio de Fernández A donde se encontró de igual forma una relación con la adherencia, ya que el suplemento a menudo causa efectos secundarios gastrointestinales y pueden ser incómodos para los niños, reduciendo su disposición a continuar con la suplementación, de igual forma el acompañamiento puede hacer que

la experiencia de tomar el suplemento sea más agradable para los niños, aumentando así la adherencia a la suplementación.

3. Para el cuarto objetivo específico “Evaluar los factores relacionados al personal de salud asociados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024” realizando la comparación con el estudio de Cabrera VC y Ocharima DM donde encontró que el 76.67% recibió el suplemento en el tiempo adecuado, el 82.50% recibió indicaciones sobre la suplementación y el 80.83% confía en el personal de salud y el estudio de Díaz LA donde el 98.2% indica haber recibido soporte informativo y el estudio de Gisbert E donde el 84% recibió información, datos que se encuentran relacionados con la adherencia a la suplementación, por lo que, observamos que dichos resultados coinciden con los encontrados en nuestro estudio. Teniendo en cuenta ello, la entrega a tiempo de suplementos de hierro es crucial para mantener una rutina y asegurar que los niños reciban consistentemente el tratamiento necesario para combatir la deficiencia de hierro o la anemia. Si los suplementos se entregan tarde o de forma irregular, puede interrumpirse el tratamiento, afectando negativamente la adherencia. Recibir consejería adecuada para el uso de estos suplementos es igualmente importante, ya que los padres y cuidadores necesitan entender la dosis correcta, el mejor momento para administrarlo, y cómo manejar posibles efectos secundarios. Esta orientación ayuda a reducir errores y preocupaciones que podrían llevar al abandono del tratamiento. Finalmente, la confianza en el personal de enfermería es esencial porque los padres confían en estos profesionales para proporcionar información precisa y apoyo emocional.

4. Para el quinto objetivo específico “Establecer los factores relacionados con la enfermedad asociados a la adherencia en la suplementación con hierro en cuidadores de niños menores de 36 meses en el Centro de Salud de Cusipata – 2024” realizando la comparación con el estudio de Tello CP, Palacios JP y Zavaleta JM y el estudio Titi HL y Cahuana DM donde se menciona que principalmente aquellos que consumen hierro presentan anemia ferropénica, corroboran nuestros resultados donde el 65.2% presento anemia ferropénica. Podemos decir que, algunos niños pueden consumir suplementos de hierro incluso sin anemia ferropénica como medida preventiva para asegurar niveles adecuados de hierro, especialmente si tienen factores de riesgo como dietas bajas en hierro, crecimiento rápido, o antecedentes de parto prematuro. En el caso de niños con anemia ferropénica, el suplemento de hierro es parte esencial del tratamiento para corregir la deficiencia y mejorar su salud y desarrollo. La gravedad de la anemia en niños puede afectar la adherencia a la suplementación con hierro porque, en casos de anemia moderada o severa, tanto los padres como los profesionales de la salud tienden a ser más conscientes de la necesidad crítica de un tratamiento constante y eficaz. Esto puede motivar una mayor adherencia, ya que se percibe el riesgo potencial para la salud si no se sigue el tratamiento.

VI. Conclusiones

Primero: Con respecto al hipótesis general, (p=0,031), acompañamiento (p=0,031) y la presencia de anemia ferropénica presentan relación significativa con la adherencia a la suplementación, por lo que aceptamos la hipótesis alterna.

Segundo: Con respecto a la primera hipótesis 1 específico, (p=0,026) están relacionados con la adherencia a la suplementación, por lo que aceptamos la hipótesis alterna.

Tercero: Con respecto a la segunda hipótesis 2 específico, encontramos que el conocimiento de los beneficios (p=0,028) y la intolerancia (p=0,042) están relacionados con la adherencia a la suplementación, por lo que aceptamos la hipótesis alterna.

Cuarto: Con respecto a la tercera hipótesis 3 específico, en tanto, encontramos que las molestias al tomar (p=0,023) están relacionados con la adherencia a la suplementación, por lo que aceptamos la hipótesis alterna.

Quinto: Con respecto a la cuarta hipótesis 4 específico, están relacionados con la adherencia a la suplementación, por lo que aceptamos la hipótesis alterna.

Sexto: Con respecto a la quinta hipótesis 5 específico, está relacionado con la adherencia a la suplementación, por lo que aceptamos la hipótesis alterna.

VII. Recomendaciones

1. Se sugiere a la Gerencia Regional de Salud y centro de salud de Cusipata, implementar programas de apoyo y crear una red de asistencia social para pacientes vulnerables, la entrega a tiempo, la consejería y la confianza en el personal están estrechamente relacionadas con la adherencia. Se recomienda a la gerencia asegurar un suministro constante de suplementos de hierro y, al centro de salud, establecer protocolos de atención que prioricen la calidad de la consejería y refuercen la relación de confianza entre los pacientes y el personal de salud. Además, el personal de enfermería debería recibir capacitaciones periódicas en técnicas de comunicación efectiva y en el seguimiento de pacientes para asegurar un acompañamiento adecuado.
2. Se sugiere al Centro de Salud de Cusipata, implementar talleres y materiales educativos accesibles, dirigidos especialmente a personas con bajos niveles de instrucción. Además, se sugiere diseñar estrategias de comunicación que faciliten la comprensión de la importancia de la suplementación en diferentes formatos (charlas grupales, folletos ilustrados, videos) para llegar a toda la población de pacientes.
3. Se sugiere a los profesionales de enfermería, promover la concientización de los beneficios del hierro, aclarando que no causa aumento de peso y ofreciendo estrategias para minimizar posibles efectos secundarios. Asimismo, el personal debería realizar evaluaciones frecuentes sobre los síntomas de intolerancia y ofrecer alternativas prácticas para mitigar las

molestias, como recomendaciones sobre cómo y cuándo tomar el suplemento.

4. Se sugiere al Centro de Salud de Cusipata, promover la toma del suplemento en combinación con alimentos que no afecten su absorción y brindar charlas informativas sobre la importancia de la suplementación, destacando técnicas para aliviar las molestias que pueda causar.
5. Se recomienda a los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería (EPE) de la Universidad Tecnológica De Los Andes (UTEA), que realicen prácticas clínicas enfocadas en el monitoreo de anemia, aplicando lo aprendido en intervenciones de suplementación. Esto también les permitirá reforzar sus conocimientos sobre los desafíos en salud pública.

VIII. Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. World Health Organization (WHO). [Online].; 2023 [cited 2023 agosto 16. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1.

2. Usama G, Galarraga E,. Determinación de factores asociados a la anemia en niños menores de dos años, mediante una revisión bibliográfica. Rev. Sanitaria de Investigación. 2023 Enero; XXVII(16).

3. Allieri J, Aragundy L, Córdova A,. Actualización de anemias en pediatría. Rev. Cientifica de Investigación actualización del mundo de las ciencias. 2023 Abril; VII(2).

4. Rodriguez Coariti J. studocu.com. [Online].; 2021 [cited 2023 agosto 16. Available from: https://www.studocu.com/bo/document/universidad-privada-franz-tamayo/medicina-basada-en-la-evidencia/anemia-en-infantes-de-6-a-35-meses-como-consecuencia-del-deficit-de-hierro-en-bolivia-chile-y-peru/40641257.

5. Fernandez A. Adherencia a la suplementación con hierro en niños de 2 a 5 años, Centro de Salud Agua de la Vida 2016. [Tesis de posgrado]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andres. 2023. Disponible en: https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/32507/TM-2040.pdf?sequence=3.

6. Ministerio de Salud. Plataforma del Estado Peruano. [Online].; 2023 [cited 2023 agosto 16. Available from: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/720925-minsa-reducira-al-39-el-indice-de-anemia-en-menores-de-3-anos-a-nivel-nacional.

7. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Plataforma del Estado Peruano. [Online].; 2022 [cited 2023 Septiembre 27. Available from: https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/Anexo_1E_DS001_2022SA.pdf.

8. La Republica. Preocupante: anemia infantil tuvo un aumento de 5% en solo dos años. La Republica - Sociedad. 2023 Septiembre: p. 3-6.

9. Centro de Estudios Empresariales. Camra de Comercio, Industria, Servicios, Turismo y de la Producción del Cusco. [Online].; 2022 [cited 2023 agosto 16. Available from: https://www.camaracusco.org/cusco-y-la-convencion-provincias-con-mayor-porcentaje-de-anemia-y-desnutricion-en-ninos/.

10. Gobierno Regional Cusco. Plataforma del Estado Peruano. [Online].; 2021 [cited 2023 septiembre 28. Available from: https://www.gob.pe/institucion/regioncusco/noticias/573692-region-cusco-redujo-nivel-de-anemia-en-mas-del-5-durante-el-2021.

11. Gobierno Regional del Cusco. Plan regional de reducción y control de la anemia y desnutrición crónica en la población materno infantil Cusco [Internet], 2017-2021. Disponible en:

https://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/Plan%20de%20Anemia%20y%20DCI%20%202017-2021%20Final.pdf.

12. Farfán L. Factores relacionados a la adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud de Pomacanchi 2017. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de San Antonio del Cusco, 2017. Disponible en:https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/3863/253T20170472.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

13. Francke P, Quispe D, Bardalez C, Francke M. Estudio de los factores que explican la adherencia al tratamiento con “chispitas” y suplemento ferroso. [Tesis de doctorado]. Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú, 2019. Disponible en: https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2021/07/estudio_de_los_factores_que_explican_la_adherencia_al_tratamiento_con_chispitas_y_suplemento_ferroso.pdf.

14. Tello C, Palacios J, Zavaleta J. Factores relacionados con el abandono de la suplementación de los micronutrientes en niños. Vive Rev. Salud [Internet].2022. [Consultado 15 de agosto de 2024]; Vol. 5 (15). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432022000300937#:~:text=El%20abandono%20de%20la%20suplementaci%C3%B3n%20de%20los%20micronutr.

15. Liu R, Ye R, Leng F, Sun C, Wang Q, Zhou H. High adherence and its influencing factors on multiple micronutrient powders (MNPs). Matern Child

Nutr [Internet]. 2021; 18(2). Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/mcn.13278.

16. Adejugbagbe AM, Fatiregun AA. Compliance with Use of Micronutrient Powder among Caregivers of Children Aged 6-23 Months in a District of a State in North East Nigeria. International Journal of TROPICAL DISEASE & Health [Internet]. 2019; 34(3): 1-11. Disponible en: http://research.europeanlibrarypress.com/id/eprint/690/1/Adejugbagbe3432019IJTDH47048.pdf.

17. Gisbert Catari, Elva. Factores que intervienen en el consumo de chispitas nutricionales en niños/as de 6 a 23 meses que asisten al Centro de Salud Villa Avaroa, del Municipio Tarija de la Provincia Cercado del Departamento de Tarija de, febrero a marzo [Tesis de maestría]. Bolivia, Universidad Mayor de San Andres, 2018. Disponible en: https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/21041#:~:text=Objetivo%3A%20Determinar%20los%20factores%20que%20intervienen%20en%20el,en%20los%20meses%20de%20febrero%20y%20marzo%202017.

18. Cuyotupa M, Palante I. Fcatores asociados a la adherencia farmacologica del sulfato ferroso en niños menores de cinco años de un Hospital Provincial 2022. [Tesis de pregraod].Huancayo: Universidad Roosevelt, 2022. Disponible en: https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1297/TESIS%20PALANTE%20-%20CUYOTUPA.pdf?sequence=6.

19. Castillo Román M. Factores que intervienen en la adherencia al tratamiento de anemia en lactantes de 6 – 36 meses que acuden al Centro de Salud I-3 Víctor

Raúl [Tesis de pregrado]. Piura, Universidad Nacional de Piura, 2022. Disponible en: https://repositorio.unp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d1229208-3dbc-46dd-8f92-cb2b07b8dd4a/content.

20. Cabrera V, Ucharima D. Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 24 meses del Puesto de Salud Leoncio Prado - San Juan de Miraflores, julio 2021. 2021. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Maria Auxiliadora; 2021.Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/772.

21. Díaz L, Pinedo B. 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 [Tesis de pregrado]. Ucayali, Universidad Nacional de Ucayali, 2019. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNU_14b1f9fbec3de7fbabdfd866d23a78b6.

22. Titi H, Cahuana D. Fcatores asociados y adherencia al tratamiento de Anemia Ferropenica en madres de niños de 6 a 36 mese C.S. Edificadores Misti Arequipa, 2018.. 2019. [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustin de Arequipa; 2019. Disponible en: https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0726ad75-1909-44fb-a1d7-3ddb011a1aab/content.

23. Gonzales M. Factores socioculturales y la adherencia al tratamiento de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud de Pavayoc

Quillabamba, Cusco [Tesis de pregrado]. Cusco, Universidad Andina del Cusco, 2023. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5756/Marianela_Tesis_bachiller_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

24. Chillitupa M. Factores relacionados a la adherencia de suplementación de hierro en niños menores de 24 meses del Centro de Salud Combapata, Cusco, 2023 [Tesis de pregrado]. Cusco, Universidad Andina del Cusco, 2023. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/6493/Maribel_Tesis_bachiller_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

25. Ortega J et al. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta Médica Grupo Angeles. 2018. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226.

26. Organización Mundial de la Salud. Plan de Adherencia al tratamiento. Sociaedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria.España 2017. Disponible en: https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf.

27. Instituto Nacional de Salud. Norma técnica de salud para el manejo terapeutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres. Minsa. Lima, 2017. Disponible en: https://anemia.ins.gob.pe/rm-ndeg-250-2017-minsa.

28. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica: Manejo terapéutico y preventivo de anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, 2017. Primera ed. Lima: Deposito Legal en la Biblioteca Nacional de Lima; 2017.

29. Consejo Superior de Investigaciones Cientificas. La Adherencia al Tratamiento: Cumplimiento y Constancia para mejorar la Calidad de Vida. Oficina del defensor del paciente.España, 2019. Disponible en: http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf.

30. Martinez G, et al. La Importancia de la Adherencia Terapeutica. Rev Venez Endocrinol Metab. Colombia, 2016. Vol.14(2). Disponible en: http://ve.scielo.org/pdf/rvdem/v14n2/art03.pdf.

31. Rodriguez M et al. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. PubMed. 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7713441/.

32. Pages N et al. Métodos para medir la adherencia terapeútica. Ars Pharmaceutica. 2018. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300163.

33. Ministerio de Salud. NTS N° 213 /MINSA-DGIESP-2024 Norma técnica de salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y niña, adolescentes, mujeres en edad fértilm gestantes y puérperas. Lima, 2024. Disponible en:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346.

34. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Sociedad Argentina de Pediatría. 2017. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_deficiencia-de-hierro-y-anemia-ferropenica-guia-para-su-prevencion-diagnostico-y-tratamiento--71.pdf.

35. Salinas E et al. Documento técnico: Lineamientos de gestión de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. 2015. Disponible en: https://repositorio.ins.gob.pe/handle/20.500.14196/224.

36. Forrelat M. Metabolismo del hierro. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter 2010. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892000000300001.

37. Ministerio de Salud. Norma NTS N°123/MINSA -DGIESP 2024. [Online].; 2024 [cited 19 Agosto 2024. Available from: https://de.slideshare.net/slideshow/norma-tecnica-de-salud-de-anemia-213-2024-pdf/269615783#3.

38. Naranjo Y, Concepción JA, Rodríguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit [Internet]. 2017; 19(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009.

39. Hidalgo E. Abordaje de enfermería basado en el modelo de Nola Pender sobre hábitos del sueño. Ene [Internet]. 2022; 16(2). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2022000200010.

40. Duran E et al. Encapsulación de hierro: Otra estrategia para la prevención o tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro. Rev Chil Nutr. 2017. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v44n3/0716-1549-rchnut-44-03-0234.pdf.

41. Vera L.. La hemoglobina: una molecula prodigiosa. Rev.R.Acad.Cienc.Exact.Fís.Nat. 2010. Disponible en: https://rac.es/ficheros/doc/00906.pdf.

42. Merino V. et al. Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. Gaceta Médica Boliviana. 202. Disponible en: https://www.gacetamedicaboliviana.com/index.php/gmb/article/view/458.

43. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. Hernández R FCBP, editor. México: McGraHill Education; 2014.

44. Parreño Á. Metodología de la investigación en Salud. 1st ed. Á P, editor. Ecuador: Aval ESPOCH; 2016.

45. Asociación Española de Pediatria. Comite de Medicamentos. [Online].; 2020 [cited 2023 septiembre 27. Available from: https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/sulfato-ferroso-y-glicina-sulfato-ferroso.

46. Silupú A. Fcatores relacionados con la adherencia a la suplementación con complejo polimaltosado ferrico en lactantes de 4 a 5 meses en el E.S. I.4 San Pedro , Enero- Febrero, 2021. [Tesis de pregrado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021. Disponible en: https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2876/ENFE-SIL-RIV-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

47. Guerrero E, Farro M. 2021. Disponible en: http://repositorio.udch.edu.pe/bitstream/UDCH/1788/1/T044_47016273_T.pdf.

48. Díaz Shuña, Lesly; Pinedo Cárdenas, Brenda. 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. [Tesis de pregrado]. Ucayali: Universidad Nacional de Ucayali;2019.Disponible: http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4445/000004366T_ENFERMERIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes