



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA



**Factores asociados a la adherencia del tratamiento de anemia
ferropénica en niños en un centro de salud de Chiclayo 2023**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR

Chiroque Flores, Carlos Eduardo

ASESORA

Dra. Monteagudo Zamora, Vilma

0000-0002-7602-1807

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Integral Humana

Pimentel- Perú

2024



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **Vilma Monteagudo Zamora**, asesora de la Escuela Profesional de Medicina; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **Factores asociados a la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños en un centro de salud de Chiclayo 2023**; presentado por el bachiller en Medicina **Carlos Eduardo Chiroque Flores**.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **24 %**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 28 de febrero del 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read "V. Zamora".

Dra. Vilma Monteagudo Zamora
ASESORA

DEDICATORIA

A mis queridos padres, José y Marilí, que han compartido cada paso de este viaje académico, les dedico este trabajo con todo mi corazón. Sus enseñanzas, valores y aliento constante han sido la brújula que ha guiado mis esfuerzos. Cada línea de esta tesis es también un testimonio de su dedicación inquebrantable a mi educación y desarrollo.

A mi esposa Rosa, que ha sido mi ancla en los momentos de mayor desafío, mi luz en las horas más oscuras y mi fuerza cuando sentía que flaqueaban mis pasos. Tu apoyo incondicional ha sido la razón que me ha guiado a lo largo de esta travesía académica.

A mi hija Alisson, que desde el momento en que llegó a mi vida, ha sido la chispa que ilumina mi camino y el motor que impulsa cada uno de mis logros. Su nacimiento marcó un antes y un después en mi vida, transformándola por completo. Ha sido y seguirá siendo la fuente inagotable de energía que necesito para superar los desafíos y perseguir mis metas profesionales.

Carlos Eduardo

AGRADECIMIENTO

A mi padre José, en el cielo que desde allí guía mis pasos y mi madre Marilí, ya que sin ustedes este logro no habría sido posible sin el inmenso amor, apoyo y sacrificio que han dedicado a lo largo de mi vida. Al presentar esta tesis, quiero expresar mi profunda gratitud por ser mis guías y pilares.

Gracias por ser mi fuente constante de inspiración y por creer en mí cuando las dificultades parecían insuperables. Este logro es tanto suyo como mío, y lo celebro con la profunda gratitud de tener como mis padres

A mis hermanos, José, Alberto, Karina y George, su apoyo incondicional ha sido mi mayor fortaleza. En los momentos de incertidumbre y desafíos, sus palabras alentadoras y su confianza en mis capacidades me impulsaron a seguir adelante. Sus consejos sabios, su paciencia interminable y su presencia constante han sido pilares esenciales en mi jornada académica.

Esta tesis está dedicada a: A Dios quien ha sido mi guía y fortaleza.

INDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DECLARACION DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. DESARROLLO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo de investigación.....	14
3.2. Diseño de investigación.....	14
3.3. Variables en estudio.....	15
3.4. Población y muestra de estudio.....	17
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.6. Procedimiento de recolección de datos.....	18
3.7. Técnicas de procedimiento y análisis de datos.....	18
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	19
V. CONCLUSIONES	36
VI. RECOMENDACIONES	37
VII. REFERENCIAS	38
ANEXOS.....	44

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características de los pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud " Túpac Amaru ", Chiclayo, 2023.....	19
Tabla 2: Características de las madres de los pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud " Túpac Amaru ", Chiclayo, 2023.....	20
Tabla 3: Características de la adherencia al tratamiento ofrecido a los niños con anemia atendidos en el Centro de Salud " Túpac Amaru 2023"	21
Tabla 4: Adherencia al tratamiento de los pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud " Túpac Amaru ", Chiclayo, 2023.....	22
Tabla 5: Características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia atendidos en el Centro de Salud " Túpac Amaru ", Chiclayo, 2023.....	23
Tabla 6: Adherencia y características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia atendidos en el Centro de Salud " Túpac Amaru ", Chiclayo, 2023	24
Tabla 7: Duración del tratamiento (a 6 meses), según características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia atendidos en el Centro de Salud "Túpac Amaru ", Chiclayo, 2023.....	25

INDICE DE ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PBI: Producto Bruto Interno

INEI: Institución Nacional de Estadística e Informática

DHS: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

PH: Potencial de Hidrogeniones

RESUMEN:

El objetivo fue determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños que fueron atendidos en un centro de salud de Chiclayo de Enero a junio 2023. Material y método. Tuvo un enfoque cuantitativo descriptivo, el diseño fue no experimental transversal y prospectivo. La población y muestra, estuvo conformada por la totalidad de la población, es decir 86 niños registrados en la base de datos del programa de anemia del Centro de Salud. La técnica fue la muestra y el instrumento el cuestionario de Morisky – Green- Levine. Resultados: Se encontró una adherencia del 29% de niños atendidos en el centro de salud de Chiclayo. Además, una correlación estadísticamente significativa con factores relacionados con el cuidador y con el tratamiento, con un valor de "p" de 0,034 y 0,047 respectivamente. El rango de edad de niños atendidos fue de 1 a 3 años, con prevalencia del sexo masculino 51,2%, parto institucionalizado del 96,5% y un tiempo de tratamiento en el programa mayor de 6 meses. El rango de edad del cuidador fue de 20 a 29 años, y con un grado de instrucción secundaria del 64%. Conclusiones: Los factores asociados que presentaron una influencia significativa fueron los relacionados con el cuidador del paciente que eran las madres encuestadas, las cuales tenían la seguridad que la anemia no se cura sólo con medicamentos de hierro y los factores relacionados con el tratamiento que tienen relación con la percepción de mejoría del niño con el tratamiento brindado.

PALABRAS CLAVE (DeCS): Anemia, Adherencia, tratamiento, factores.

ABSTRACT

The objective was to determine the factors associated with the adherence to iron-deficiency anemia treatment in children who were attended at a health center in Chiclayo from January to June 2023. Material and Methods: It had a descriptive quantitative approach, the design was non-experimental, cross-sectional, and prospective. The population and sample consisted of the entire population, that is, 86 children registered in the anemia program database of the Health Center. The technique used was sampling, and the instrument was the Morisky – Green- Levine questionnaire. Results: Adherence was found in 29% of children attended at the Chiclayo health center. There was also a statistically significant correlation with factors related to the caregiver and the treatment, with a 'p' value of 0.034 and 0.047, respectively. The age range of the children treated was 1 to 3 years, with a male prevalence of 51.2%, 96.5% institutionalized births, and a treatment time in the program of more than 6 months. The age range of the caregiver was 20 to 29 years, with a 64% secondary education level. Conclusions: The associated factors that presented a significant influence were related to the patient's caregiver, who were the surveyed mothers. They were confident that anemia is not cured solely with iron medications, and factors related to the treatment that are related to the perception of improvement in the child with the provided treatment.

KEYWORDS (MeSH): Anemia, Adherence, Treatment, Factors.

I. INTRODUCCIÓN.

Es la anemia, una afección que genera un importante dilema de salud a nivel global. Tiene un gran impacto en los países en desarrollo, debido a las precarias condiciones de saneamiento en los hogares, falta de higiene, una pobre alimentación, etc. En los países en desarrollo, la anemia ferropénica es aquella se presenta con mayor frecuencia debido a una alimentación deficiente. (1) La importancia de la anemia por deficiencia de hierro consiste no solo en conocer su frecuencia sino también en el impacto que ocasiona en los más susceptibles a esta patología; siendo los niños de 6 a 35 meses frecuentemente y en quienes podrían tener repercusiones tanto a nivel físico, cognitivo y social que afectarían su desenvolvimiento y desarrollo posteriormente. (2)

La anemia provocada debido a una escasez de hierro se observa con más protagonismo en los países en desarrollo. Entre otras cosas, el hierro es necesario para un correcto funcionamiento cerebral, neuronal, el transporte de oxígeno y otras funciones fisiológicas básicas (1)

Esto se debe a que los grados de hemoglobina en la sangre están por debajo de lo establecido. Esto conlleva a una disminución en el transporte de oxígeno por parte de los glóbulos rojos al resto de tejidos; principalmente al cerebro (3).

A nivel cognitivo, la anemia puede interferir directamente sobre la atención y la memoria, el lenguaje y otras funciones motoras (1).

En nuestro país, se ha encontrado en diversos estudios, los cuales señalan factores específicos que están vinculados directamente con la adherencia al tratamiento contra la anemia ferropénica (4). La organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la salud (OPS) han establecido estrategias con la finalidad de reducir gradualmente los casos de anemia en países como el nuestro. En el Perú, a través del Aseguramiento Universal de la Salud (Ley 29344), se han implementado sistemas que puedan reducir la anemia (4). Se calculó que la anemia provocó una pérdida económica estimada de alrededor de S/. 2777 millones en nuestro país, lo que representa aproximadamente el 0,62% del PBI de ese año (5).

En el Perú, en 2017 afectó a un aproximado de 743 mil menores de 3 años (3). Además, en nuestro país existen diversos estudios sobre realidades distintas respecto a la anemia: San Martín de Porres, distrito ubicado en Lima Norte, se identificó que un 49% de infantes tenían anemia de tipo moderada, mientras que el 24% tenía anemia de tipo leve. Estos hallazgos pudieron obtenerse a partir del análisis de una muestra de 1684 niños con una edad inferior a los cinco años (6). Por otro lado, en Chiclayo en el año 2017, se observó una alta tasa de cumplimiento con relación a una óptima adherencia al tratamiento de anemia. Adicionalmente, pudieron identificarse factores vinculados tanto al paciente como al cuidador, además, se observó la falta de visitas del personal de salud y la repercusión de una correcta dieta diaria del paciente para enfrentar la enfermedad (7).

Sin embargo, no se han encontrado estudios que identifiquen si hay diferencias de los factores que existen entre los niños que responden de forma temprana al tratamiento y entre aquellos que tardan más de seis meses pos inicio de tratamiento. Además es común que las madres cuidadoras puedan interrumpir el tratamiento debido a múltiples factores: el sabor del medicamento, estreñimiento, entre otros (8). En base a lo expuesto anteriormente, consideramos que este estudio proporcionará nuevos conocimientos sobre la adherencia al tratamiento de anemia en niños en un centro de salud de Chiclayo.

Por todo lo expuesto anteriormente, se formula el siguiente problema: ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños atendidos en un centro de salud de Chiclayo Enero a junio 2023?

Las cifras mencionan que al cumplir el primer año de vida; aproximadamente la mitad de los infantes en vías de desarrollo están anémicos, debido a ello tendrán repercusiones en su desarrollo psicomotor y al iniciar su etapa escolar, sus habilidades cognitivas y coordinación motora, se habrán visto afectadas significativamente. Esta es una de las razones que han motivado a elaborar esta investigación en el centro de salud Túpac Amaru – Chiclayo. Según lo observado en el programa de anemia, los padres desconocen lo que representa la enfermedad por muchos factores, con respecto a la alimentación que les brindan a sus hijos por

creencias falsas. Incluyendo una pobre adherencia al tratamiento con suplementos de hierro oral.

El beneficio que aportará realizar esta investigación será, tanto para las autoridades y los profesionales que están a cargo del programa, poner mayor énfasis en los factores que generan una pobre adherencia en el tratamiento, adoptando conductas de prevención y generando en los padres una mayor implicancia en el cuidado y manejo de sus hijos, brindándoles el conocimiento adecuado de lo que representa este problema de salud. El objetivo general que se plantea en esta investigación es determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños que fueron atendidos en un centro de salud de Chiclayo enero – junio 2023

En cuanto a los objetivos específicos que se plantean: caracterizar a los niños con anemia por deficiencia de hierro atendidos en un centro de salud de Chiclayo enero – junio 2023; describir las características de las madres de los niños con anemia ferropénica atendidos en un centro de salud de Chiclayo enero - junio 2023; identificar la adherencia al tratamiento en niños con anemia ferropénica atendidos en un centro de salud de Chiclayo enero – junio 2023; establecer los factores asociados a la adherencia al tratamiento en niños con anemia ferropénica atendidos en un centro de salud de Chiclayo enero – junio 2023.

Con respecto a la hipótesis sería: El administrar la terapia con sulfato ferroso en el horario indicado, el recibir información del centro de salud respecto a la enfermedad de su niño, son factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños atendidos en un centro de salud de Chiclayo.

II. DESARROLLO.

Para comprender este estudio, se han revisado y recopilado los siguientes antecedentes:

Cruz, E et al (2019) Cuba, realizaron un estudio para determinar los factores para anemia por déficit de hierro en niños. Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y analítico. Se incluyó el total de la población (46 participantes) que hayan cumplido los criterios de inclusión y exclusión.

Se revisaron historias clínicas como fuente de información. Los factores asociados encontrados fueron: antecedente de anemia materna en el embarazo, incumplimiento de lactancia materna.

Se concluyó que la mayoría de los factores evaluados tuvieron una correlación positiva (12).

Moyano, E et al (2019) Ecuador, identificó los factores asociados a la anemia en niños que acudieron a un centro de desarrollo infantil. Se realizó un estudio cuantitativo, de casos y controles, 52 participantes para cada grupo. Utilizaron una ficha de recolección de datos, para llenar los datos obtenidos tras la revisión de historias clínicas. Así encontraron que los factores de riesgo de anemia en esta población fueron: déficit de micronutrientes (OR: 5,23), procedencia de zona rural (OR: 3,03), prematurez (OR: 5,95) y bajo peso al nacimiento (OR: 8,33). De los factores evaluados, el de mayor prevalencia, fue el bajo peso al nacer (11).

Diaz, J et al (2020) Cuba, realizaron una investigación donde el objetivo fue identificar los factores de riesgo para el desarrollo de anemia por deficiencia de hierro en niños menores a dos años de edad; éste estudio fue descriptivo, transversal y retrospectivo desde diciembre del 2018 hasta el 2019; los datos que se obtuvieron fueron almacenados en una base de datos de Excel. Los resultados principales fueron en los niños, el predominio de sexo masculino, un rango de edad entre 6 y 9 meses, el antecedente de madres con anemia anteparto, sin lactancia materna exclusiva y sin suplementación. Se concluyó que la presencia de anemia en niños está relacionada con factores de riesgo maternos y propios del niño (34).

Vargas, M (2021) Bolivia, realizó un estudio que tuvo como principal objetivo el determinar la frecuencia de anemia y la adherencia a la suplementación con chispitas nutricionales en niños de 6 a 59 meses que asisten a un centro de salud". Se trató de un estudio de tipo descriptivo, serie de casos y el tamaño de su muestra fue conformado por 71 niños. Los datos fueron obtenidos mediante encuesta. Los resultados que se obtuvieron, fue que el 45% de las madres tiene una mala adherencia al consumo de las chispitas nutricionales, además de ello se encontró que la mayoría de las madres tiene un nivel de instrucción secundario, proceden del área urbana, interrumpieron en algún momento el tratamiento, más de la mitad de los niños no presentaron efectos adversos. Se concluyó aproximadamente que 5 de cada 10 madres no tienen una buena adherencia al tratamiento, por el desconocimiento a los beneficios que brinda (10).

Vivas, J (2022) Ecuador, su investigación tuvo como objetivo establecer la prevalencia de anemia ferropénica y su relación con los factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil, se trató de un estudio observacional, descriptivo, correlacional de corte transversal, se evaluaron a 79 niños en edad escolar; se evidenció que la prevalencia de anemia en la muestra fue del 27,85 %; con respecto a los factores asociados, aproximadamente el 80% posee una alimentación que necesita cambios, el 91% pertenece a un nivel socioeconómico bajo; pudo concluirse que una alimentación adecuada desde la etapa fetal y en los primeros años de vida, es primordial para el niño; cuando este proceso se ve condicionado, aparecen múltiples consecuencias reflejadas a corto, mediano y largo plazo (9).

Galán, H (2019) Piura, realizó investigaciones con el fin de analizar la ejecución y cumplimiento del tratamiento de la prevención de la anemia en niños de 6 a 36 meses. Se evaluaron a 113 infantes y se recopiló información de sus madres, de las cuales el 72,6% tienen más de 30 años. Recolectaron información a través de entrevistas y encuestas. Los resultados revelaron que solo el 8% de los participantes mostraron el cumplimiento del tratamiento para prevenir la anemia. Además, casi el 90% de las evaluadas no tuvieron adherencia (13).

Reyes, I (2019) Piura, investigó los componentes que tienen impacto en la adherencia al tratamiento con relación a la prevención de anemia en niños con un rango de edad comprendido entre los 6 a 36 meses. Consideraron a 185 niños, cuyos cuidadores participaron llenando el cuestionario respectivo.

El 79% tenía experiencia cuidando niños y sólo el 5% fue adherente al tratamiento de anemia.

El estudio concluye en que las madres con relativamente jóvenes, con cierta experiencia al cuidado de niños, con pobre adherencia (14).

Chero, A (2019) Catacaos, Piura, llevó a cabo un estudio que tenía como finalidad determinar los elementos que afectan la adherencia al tratamiento preventivo contra la anemia en niños con una edad de 6 y 36 meses. De las muestras se incluyeron a 167 madres de niños de esa edad. El 58% poseían una edad superior a 30 años, mientras que el 53,8% tenía educación secundaria y un ingreso económico inferior a los 930 soles. La mayoría procedía de la costa y solo el 16% informó tener adherencia al tratamiento (15).

Feria, S (2019) Sullana, Piura; realizó un estudio con el propósito de investigar los elementos socioculturales respecto a la adherencia al tratamiento enfocado a la parte preventiva de la anemia en menores de 6 a 36 meses.

Se llevó a cabo una encuesta telefónica a 125 personas responsables del cuidado de niños con anemia. Los resultados revelaron que el 75% de los participantes tenían un hábito en relación al cuidado de niños, el 89% pertenecían a creencias distintas al catolicismo y el 60,8% tuvo adherencia al tratamiento preventivo de la anemia. Se observó una correlación analíticamente significativa ($p < 0,05$) entre los aspectos socioculturales, el grado de instrucción y el nivel de ingresos económicos (16).

Sotelo, T (2019) Lima, realizó un estudio para evaluar la actitud materna hacia la terapia de la deficiencia de hierro en los centros de salud en relación con sus hijos de 6 a 24 meses. Se eligieron 96 madres mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, y se usó una encuesta que previamente fue validada.

El 89,5% de las madres tenían entre 18 y 29 años, el 67% tenía un grado de instrucción hasta secundaria. Se evidenció que el 46% de las madres tenían una conducta desinteresada hacia el tratamiento de la deficiencia de hierro, abarcando tanto aspectos conductuales como emocionales (17).

Vásquez, R (2019) Chota, realizó un estudio para determinar, los elementos que tienen un gran impacto en la adherencia al tratamiento de anemia por deficiencia de hierro en menores de 36 meses. En el distrito de Paccha-Chota. Se evaluó a 93 madres de niños que se encontraban dentro de ese grupo de edad. Se encontró una influencia del 69% de influencia de factores de riesgo, mientras que el 30% restante no mostró ninguna influencia significativa. Con relación a la adherencia, se evidenció que el 58,3% de los participantes presentó una adherencia regular, el 11% presentó una adherencia baja y el 5,6% demostró una alta adherencia al tratamiento (18).

Díaz, D (2018) Chiclayo llevó a cabo un estudio en el centro de salud de La Victoria sector 1, para identificar el nivel de adherencia al manejo de la anemia ferropénica en menores de 3 años. Evaluaron a 50 niños mediante encuesta a las madres de familia responsables de los menores. Se encontró que el 96% fueron adherentes y el 4% no adherentes al tratamiento.

En cuanto a los factores no adherentes al tratamiento, son: no conocen la enfermedad, no saben identificar los síntomas y causas de la enfermedad, el personal de salud no visitó su casa para verificar si el niño cumple con el tratamiento. Los niños fueron adherentes porque recibieron suplementos de hierro como hígado, corazón, frejoles, lentejas, entre otras, además consumieron jugo de frutas, y limonada (7).

Zambrano, I (2019) Chiclayo, mediante su estudio se identificaron, los factores asociados que intervienen en la anemia en niños atendidos menores a 5 años, en un policlínico del distrito de José Leonardo Ortiz. Realizó un trabajo de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por niños menores a 5 años y se utilizó una muestra de 295 niños, además de emplearse una ficha de recolección de datos. Se obtuvo como principal resultado que la

prevalencia de dicha enfermedad en niños menores de 5 años fue del 42,4%; además que los datos sociodemográficos como la lactancia materna, el peso al nacer y la edad gestacional tenían un valor ($p < 0.05$) (35).

Capo, K (2019) Chiclayo, con respecto a la anemia ferropénica, desarrolló una investigación para determinar el nivel de conocimiento de madres de niños atendidos en un centro de salud, acerca de la enfermedad en mención; éste estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental, transversal; utilizó una muestra de 60 madres. Se obtuvieron los siguientes resultados: la mayoría se encontraban en un rango de 21 a 25 años, siendo convivientes, con secundaria completa, que residían en zonas urbanas y eran amas de casa. El 80% de las madres tienen conocimiento sobre la anemia por deficiencia de hierro, la mitad conocen las medidas preventivas y más de la mitad refieren no conocer las consecuencias de dicha enfermedad. Concluyendo que las madres de los niños atendidos cuentan con un conocimiento general de la enfermedad (36).

López, L (2019) Chiclayo, realizó un estudio donde el objetivo principal fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia por deficiencia de hierro en madres de lactantes de un centro de salud del distrito de José Leonardo Ortiz. Se trató de un estudio no experimental, de tipo cuantitativo, descriptivo y correlacional; su población estuvo conformada por 66 madres con niños desde los 6 a los 2 años de edad; sus resultados principales fueron: más de la mitad de las madres no tienen conocimiento suficiente sobre la enfermedad, aproximadamente un 40% de las madres realizan malas prácticas alimentarias. Se concluyó que existe correlación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas alimentarias (37).

Díaz, R (2021) Illimo, realizaron un estudio descriptivo y cuantitativo cuyo fin fue conocer la adherencia a los multimicronutrientes y factores asociados a su uso para el manejo de la anemia en niños. Incluyeron a 120 niños entre 6 meses a 7 años, del distrito de Illimo.

Aplicaron el test de Morisky-Green-Levine. Finalmente encontraron sólo una adherencia del 3%. Dentro de los factores que se asocian al tratamiento de anemia (20).

Pérez, M (2022) Lambayeque, llevaron a cabo un estudio en un centro de salud de Lambayeque, con el fin de evaluar la influencia de los factores socioculturales de la madre. El estudio fue de tipo descriptivo, cuantitativo, trasversal y correlacional.

Se encuestaron a 53 madres obtenidas bajo un muestreo aleatorio simple, llenando un formulario de Google Forms, validado por juicio de expertos. Encontraron que los factores socioculturales tuvieron una influencia positiva baja en la adherencia. Además, el número de hijos y algunas creencias fueron factores determinantes para la adherencia al tratamiento (19).

La recomendación de usar un valor por parte de la Organización Mundial de la Salud de Hb <11 g/dL con el fin de diagnosticar anemia en niños con una edad comprendida entre 6 a 59 meses, no toma en cuenta los cambios en el desarrollo del organismo y fisiológicos. Se ha propuesto que el aumento de la anemia entre 6 y los 35 meses de edad se debe principalmente a un descenso de la hemoglobina durante el periodo posparto, que puede ser inferior a 11 g/dL. Como consecuencia, Pajuelo y Ocas identificaron en Perú que la frecuencia de anemia es mayor en niños de 6 a 35 meses en comparación con niños de 36 a 59 meses (16,17). Según el INEI en 2021, aproximadamente el 40% de los niños de 6 a 35 meses en nuestro país tienen anemia (21).

La anemia ferropénica se refiere al estadio más avanzado de la deficiencia de hierro. Mujeres que se encuentran en edad fértil, los lactantes, los preescolares y los adolescentes son especialmente susceptibles a esta condición, ya que tienen mayores requerimientos de hierro durante estas etapas. Las principales causas de la anemia ferropénica se relacionan con pérdidas anormales de sangre, a nivel intestinal, genital y ocasionalmente a nivel urinario. Además, la ingesta insuficiente de hierro, los problemas de absorción del hierro y otras causas también pueden contribuir a esta condición (22).

Es importante destacar que un 50% de los casos de anemia están asociados a una ingesta insuficiente de hierro, y se ha sugerido que aproximadamente el 42% de estos casos pueden mejorar con la suplementación de este micronutriente (14).

La enfermedad es un considerable y gran problema de salud pública a nivel mundial; el 50% de los casos se deben a deficiencia de hierro, que provoca un impacto sobre la mortalidad infantil y materna, la derivación a profesionales sanitarios y el desempeño físico. Los infantes, las mujeres en etapa fértil y gestantes son particularmente susceptibles a esta afección (23).

En 2011, se registró que un total de 801 millones de personas, incluyendo gestantes, no gestantes, niños y niñas, tuvieron anemia en el mundo. Según el estudio realizado por Stevens et al., se observó una ligera mejoría en los niveles promedio de hemoglobina a nivel global entre 1995 y 2011, de 125 g/L (IC 95 % 123-126) a 126 g/L (124-128) en mujeres no embarazadas, de 112 g/L (111-113) a 114 g/L (112-116) en mujeres embarazadas, y de 109 g/L (107-111) a 111 g/L (110-113) en niños (24).

Asimismo, la prevalencia de la anemia presentó una disminución del 33% (29-37) al 29% (24-35) en mujeres no gestantes, del 43% (39-47) al 38% (34-43) en mujeres gestantes, y del 47% (43-51) al 43% (38-47) en niños. Estas cifras significan que en 2011 había aproximadamente 496 millones de mujeres no gestantes, 32 millones de mujeres gestantes y 273 millones de niños con anemia. En cuanto a la distribución geográfica, se encontró que en 2011 las concentraciones medias de hemoglobina eran más bajas y la prevalencia de anemia era más alta en el sur de Asia y en las regiones centrales y occidentales de África (24).

Según se indica en el Plan Multisectorial de lucha contra la anemia del Gobierno del Perú, la prevalencia de esta condición en menores de 5 años se sitúa alrededor del 32%. En comparación, en países como Alemania y Australia, solo el 10% de los niños presentan anemia. Además, países como Argentina y Chile tienen una prevalencia del 20%, mientras que en Colombia se encuentra por debajo del 30% (3).

Sin embargo, a pesar de los numerosos esfuerzos realizados para abordar la anemia, son preocupantes las altas prevalencias de anemia en menores de 5 años. Las estrategias de tratamiento abarcan un enfoque preventivo, incluida la

fortificación de alimentos y la suplementación con hierro, además de identificar y tratar la causa latente de la falta de hierro.

El hierro oral generalmente se recomienda como tratamiento de primera línea, sin embargo, las formulaciones de hierro intravenoso más recientes han estado disponibles durante casi una década, parecen ser seguras y efectivas para reponer las reservas de hierro (23).

Se ha destacado de manera constante el efecto adverso o impacto negativo que tiene la anemia sobre el desarrollo cognitivo e intelectual de los niños afectados por esta condición. Sin embargo en Arequipa, Valdivia (25) siguió a una cohorte de 30 niños con anemia en tratamiento para comparar el desarrollo intelectual en niños continuadores y a los que dejaron al tratamiento. Encontró que el coeficiente intelectual no tuvo diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos comparados.

La etiología de esta patología comprende, el déficit de ciertos alimentos ricos en proteínas y derivados de lácteos aumentan 2.3 y 1.8 veces el riesgo de anemia, respectivamente (26,27). Se menciona también que la ablactancia inadecuada en lactantes aceleran la aparición de anemia en este grupo etario (28).

Dentro de las principales causas de anemia infantil tenemos: Bajo peso al nacer, prematuridad, deficiencia de hierro en el embarazo, dieta insuficiente de hierro en el día a día y limitada absorción de hierro por infecciones frecuentes (respiratorias y diarreas) (4). Los factores que agravan este problema de salud pública son diversos: falta de agua de calidad y saneamiento en los hogares, embarazo adolescente, prácticas de higiene inadecuadas, disminución de lactancia materna exclusiva, entre otras (4).

En los casos en que la leche materna se considera insuficiente para los requerimientos básicos del desarrollo del menor, la dieta y alimentos ricos en hierro deben tener una consistencia adecuada, administrarse de forma constante de tal manera que permita cubrir las necesidades nutricionales de la persona (7).

Es fundamental considerar diversos aspectos para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema nervioso, digestivo y renal, además del soporte nutricional. Esto implica seguir una dieta buena en hierro, fomentar la introducción gradual de

alimentos sólidos y semisólidos, y aumentar progresivamente la ingesta de comidas equilibradas hasta alcanzar tres comidas principales y dos refrigerios.

Asimismo, se recomienda incluir alimentos con alto contenido de vitamina C para mejorar la absorción de hierro a nivel intestinal (29).

Dentro del tratamiento de la anemia es aconsejable administrar el hierro de forma oral por la mañana, cuando los niveles de hepcidina están aún bajos y en ayunas, debido a que el pH ácido gástrico favorece la absorción del hierro. Es aconsejable evitar consumir hierro junto con café, té, cereales y leche, ya que estos alimentos pueden inhibir su absorción. Existen estudios que sugieren consumir el hierro junto con vitamina C, aunque esta recomendación aún es objeto de debate y controversia en algunos estudios (22).

Los factores de riesgo que tienen una mayor implicancia en la aparición y el agravamiento de la enfermedad, según Al-kassab-Córdova et al (30) que muestra los resultados obtenidos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (DHS) de 2017, donde se evidenció que en el 46,5% de las encuestas analizadas, más del 50% de los niños participantes con anemia provenían de los quintiles de mayor pobreza. Específicamente, el 45,5% pertenecía al quintil muy pobre, mientras que el 26% pertenecía al quintil pobre ($p < 0,01$). Además, se observó que el grado de instrucción de las madres en los niños con anemia era mayoritariamente "ninguno/primaria", representando el 63% de los participantes.

El papel del cuidador, que suele ser el padre de familia, desempeña una función crucial en el cumplimiento del tratamiento, ya que sus creencias y conocimientos sobre la enfermedad del niño, así como el estrés, la percepción errónea sobre los efectos y la preocupación por posibles efectos secundarios, entre otros factores, influirán en la frecuencia del consumo y en el éxito del tratamiento (7,31).

Así como existen factores directamente del cuidador, la sociedad como tal también interfiere, a través del nivel educativo, falta de apoyo social y sanitario, alto costo de transporte, creencias acerca de la enfermedad, bajo ingreso salarial, desempleo, disfunción familiar, entre otros (7,31).

La prestación de servicios de salud, en lo que respecta al cuidado brindado por el personal médico, puede jugar un papel crucial en el cumplimiento y la adhesión al tratamiento. Sin embargo, existen diversos factores que pueden interferir en este proceso, como la disponibilidad adecuada de medicamentos, la falta de

reconocimiento económico para el personal que realiza las visitas, la educación adecuada a los pacientes, el apoyo a la comunidad y la implementación de intervenciones efectivas que mejoren los procesos de atención para los pacientes con anemia, entre otros aspectos relevantes (7,31).

Los factores que directamente se le atribuyen al tratamiento, pueden atribuírsele a la complejidad del régimen instalado, el tiempo y la duración del tratamiento, los antecedentes de fracasos previamente, entre otros. Todos los medicamentos presentan efectos adversos o colaterales; en el caso del sulfato ferroso no es la excepción. La aparición de heces oscuras, náuseas, vómitos entre otros, pueden ser causales principales de suspensión de tratamiento antianémico (7,31).

En el presente proyecto de investigación, el término adherencia es muy importante por ello Según la OMS, la "adherencia" alude en que una persona voluntariamente sigue las indicaciones de un profesional de la salud sobre el uso de medicamentos y la adopción de cambios en el estilo de vida (32).

La adherencia se refiere al nivel en el que un paciente sigue las indicaciones médicas. Esto implica cumplir con el tratamiento, tomar los medicamentos según la dosis prescrita y ser persistente en el seguimiento del tratamiento a lo largo del tiempo (7).

III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación: Cuantitativo, porque los resultados se obtendrán a través de un instrumento validado.

3.2. Diseño de investigación: No experimental, porque no habrá manipulación de las variables.

Trasversal: porque se ejecutará en un solo momento.

Descriptivo: porque se encargará de representar el fenómeno evaluado.

Prospectivo: porque se empleará encuesta y cuestionario, a madres de familia de los pacientes con anemia, de manera presencial.

3.3. Variables y operacionalización:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
Sexo del paciente	Condición orgánica, masculina o femenina de los animales y las plantas	Sexo referido por la madre del paciente	Sexo referido por la madre del paciente	Masculino	Nominal	Cuestionario aplicado
				Femenino		
Edad del paciente	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales	Edad referida por la madre	Edad en años	Edad cumplida en años	De razón	
Tiempo de resolución de anemia	Tiempo en que el paciente es dado de alta, desde el diagnóstico de anemia	Tiempo determinado por la resta de la fecha de alta menos la fecha de diagnóstico de anemia	Fecha de alta – fecha de diagnóstico (en meses)	Antes de los 6 meses	Nominal	
				Después de los 6 meses		
Tipo de parto	Lugar del parto	Lugar del parto, según referencia de la madre	Tipo de parto, según el lugar de atención	Institucionalizado	Nominal	
				No institucionalizado		
Edad materna	Tiempo que ha vivido (en años) la madre del paciente	Edad referida de la madre	Edad en años	Edad cumplida en años por la madre	De razón	

Instrucción de la madre	Nivel educativo del participante	Nivel educativo, referido por la madre encuestada	Grado de instrucción referida por la madre	Primaria Secundaria Superior Ninguno	Ordinal	
Ocupación de la madre	Trabajo, empleo u oficio de la madre	Ocupación, referida por la participante	Ocupación de la madre	Ocupación de la madre	Nominal	
Adherencia al tratamiento	Cumplimiento del tratamiento según lo indicado	Adherencia determinada por el cuestionario de Morisky, Green - Levine	Adherencia determinada por el cuestionario de Morisky, Green - Levine	Adherido	Nominal	Cuestionario de adherencia al tratamiento (Morisky, Green Levine)
				No adherido		
Factores asociados	Factores que determinan una conducta o un comportamiento	Factores asociados a la adherencia al tratamiento, referidos por la madre	Según preguntas planteadas en la ficha de recolección de datos	Si	Nominal	Cuestionario de factores asociados a la adherencia al tratamiento
				No		

3.4. Población, y muestra de estudio:

La población comprende pacientes que estén registrados en la base de datos de anemia del Centro de Salud Túpac Amaru de Chiclayo, la cual asciende a 86 pacientes registrados.

Se incluirá a la totalidad de pacientes con anemia registrados en la base de datos del Centro de Salud Túpac Amaru de Chiclayo, por lo tanto, el muestreo será de tipo censal.

Para el llenado de la encuesta, será necesario contactar a las madres de los pacientes diagnosticados con anemia por deficiencia de hierro, que se encuentren registrados en la base de datos del Centro de Salud Túpac Amaru en Chiclayo.

Se excluirán a las madres de los participantes con quien no se pudo establecer comunicación telefónica o sus datos personales no fueron fiables.

Así como también a las madres de pacientes con anemia ferropénica, registrados en la base de datos del Centro de Salud Túpac Amaru quienes hayan dejado incompleto el llenado de la ficha de recolección de datos, respecto a las preguntas de adherencia (Test Morisky-Green Levine).

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Una vez obtenidos estos datos, se establecerá contacto telefónico con las madres para acordar una cita presencial y entregarles una encuesta para la recolección de datos.

Se empleará un cuestionario de preguntas ya existente, adaptada, que permitirá recopilar información clínico-epidemiológica tanto del paciente como de su madre, y también contemplará diversos antecedentes relevantes, además de los factores asociados a la adherencia al tratamiento en niños con anemia (ver anexo 2).

Para poder valorar la adherencia al tratamiento, se utilizará el cuestionario de Morisky, Green-Levine, el cual consta de cuatro preguntas y ha sido desarrollado

por los mencionados autores. Se considerará que el individuo es "adherente" si responde afirmativamente a las cuatro interrogantes planteadas (33).

3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones:

Se gestionará la autorización correspondiente de la administración del Centro de Salud Túpac Amaru y se solicitará el permiso del profesional encargado del control y seguimiento de los menores anémicos en tratamiento con sulfato de hierro. Esto se hará con el fin de obtener la información de contacto y números de teléfono de las madres a cargo del cuidado directo de los niños.

Una vez obtenido el permiso y teniendo la autorización del personal encargado, se accederá a la base de datos con el fin de obtener la información de contacto y números de teléfono de las madres a cargo del cuidado directo de los niños.

Una vez obtenidos estos datos, se establecerá contacto telefónico con las madres para acordar una cita presencial y entregarles la ficha de recolección de datos.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

Obtenida la información de los cuestionarios, se generará una base de datos en formato Excel. Luego, esta base de datos será exportada al software SPSS 25 para llevar a cabo el análisis correspondiente.

Se llevará a cabo un análisis univariado utilizando tablas y gráficos de frecuencia para examinar el estado de las variables. Asimismo, se buscarán asociaciones significativas entre variables categóricas mediante el uso de la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significancia establecido en $p < 0,05$.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA 1. Características de los pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud “Tupac Amaru”. Chiclayo, 2023

CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	%
Edad		
6 – 12 meses	11	12,8
1 – 3 años	72	83,7
4 – 5 años	3	3,5
Sexo		
Femenino	42	48,8
Masculino	44	51,2
Tipo de parto		
Institucionalizado	83	96,5
No institucionalizado	3	3,5
Tiempo de demora en tratamiento		
A más de 6 meses	53	61,6
A menos de 6 meses	33	38,4

El 86% de los participantes fueron mayores de 1 año. La mayoría de participantes tuvo parto en una institución de salud y muchos de ellos tuvieron un tratamiento que perduró por más de 6 meses, que es el tiempo promedio en que demora el tratamiento antianémico.

TABLA 2. Características de las madres de los pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud “Tupac Amaru”. Chiclayo, 2023

CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	%
Edad		
Mínimo: 20 años, Máximo: 40 años, Media: 28 años		
20 – 29 años	60	69,8
30 – 39 años	24	27,9
40 años	2	2,3
Grado de instrucción		
Primaria	7	8,1
Secundaria	55	64
Superior	24	27,9

Casi el 98% de las madres de los niños con anemia eran adultas jóvenes. Así como también el 72% de las madres contaba con educación básica.

TABLA 3. Características de la adherencia al tratamiento (referido por las madres) de los pacientes con anemia, atendidos en el Centro de Salud “Tupac Amaru”. Chiclayo, 2023

CARACTERISTICAS	PORCENTAJE
1. ¿OLVIDO ALGUNA VEZ TOMAR LOS MEDICAMENTOS PARA TRATAR LA ANEMIA DE SU NIÑO?	
SI	43%
NO	57%
2. ¿TOMA LOS MEDICAMENTOS A LA HORA INDICADA?	
SI	76%
NO	24%
3. CUANDO SU NIÑO SE ENCUENTRA BIEN ¿DEJA DE DARLE EL MEDICAMENTO?	
SI	29%
NO	71%
4. SI ALGUNA VEZ SU NIÑO SE SIENTE MAL ¿LE DEJA DE DAR EL MEDICAMENTO	
SI	20%
NO	80%

La gran mayoría de participantes reportaron no olvidar la medicación, ni dejar de dar el tratamiento a sus niños con anemia. Además, la mayoría reportó brindar los medicamentos a las horas indicadas.

TABLA 4. Adherencia al tratamiento de los pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud “Tupac Amaru”, Chiclayo, 2023, según el test de Morisky – Green – Levine.

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN TEST MORISKY	PORCENTAJE
ADHERIDO	29 %
NO ADHERIDO	71 %

La adherencia al tratamiento antianémico por Morisky-Green-Levine fue de un 71% en los participantes.

TABLA 5. Características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia atendidos en el Centro de Salud “Tupac Amaru”. Chiclayo, 2023

CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	%
¿Cada vez que le da a su niño el sulfato ferroso, toma la cantidad adecuada?		
No	15	17,4
Si	71	82,6
¿Le da el sulfato ferroso a su niño acompañado de jugo de naranja, limonada o una mandarina?		
No	42	48,8
Si	44	51,2
¿Le es difícil dar a su niño el sulfato ferroso?		
No	38	96,5
Si	48	3,5
¿Considera que la anemia es una enfermedad grave en el niño?		
No	38	44,2
Si	48	55,8
¿Cree que la anemia se cura sólo con medicamentos que contienen hierro?		
No	75	87,2
Si	11	12,8
¿Considera que su niño está mejorando con el tratamiento?		
No	18	21
Si	68	79
¿En su centro de salud le hablaron sobre los alimentos ricos en hierro?		
No	22	25,6
Si	64	74,4
¿La información fue fácil de entender?		
No	25	29,1
Si	61	70,9
¿Respondieron a todas sus dudas?		
No	21	24,5
Si	65	75,6
¿Qué problemas ha presentado el niño durante el tiempo de tratamiento con sulfato ferroso?		
Diarrea	6	7
Estreñimiento	5	5,8
Heces oscuras	18	20,9
Náuseas y vómitos	3	3,5
No refiere	20	23,3

La mayoría de las participantes tuvieron una actitud positiva a la enfermedad.

TABLA 6. Adherencia y características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia atendidos en el Centro de Salud “Tupac Amaru”. Chiclayo, 2023

CARACTERÍSTICAS	SIN ADHERENCIA (n/%)	CON ADHERENCIA (n/%)	Valor p
Tipo de tratamiento			
A más de 6 meses	34 (55,7%)	19 (76%)	0,07
A menos de 6 meses	27 (44,3%)	6 (24%)	
Tipo de parto			
Institucionalizado	60 (98,4%)	23 (92%)	
No institucionalizado	1 (1,6%)	2 (8%)	0,20
Grado de instrucción materna			
Primaria	7 (11,5%)	0	
Secundaria	40 (65,6%)	15 (60%)	0,051
Superior	14 (23%)	10 (40%)	
¿Cada vez que le da a su niño el sulfato ferroso, toma la cantidad indicada?			
No	14 (23%)	1 (4%)	
Si	47 (77%)	24 (96%)	0,057
¿Le es difícil dar a su niño el sulfato ferroso?			
No	26 (42,6%)	12 (48%)	
Si	35 (57,4%)	13 (52%)	0,64
¿Considera que la anemia es una enfermedad grave en el niño?			
No	25 (41%)	13 (52%)	
Si	36 (59%)	12 (48%)	0,35
¿Cree usted que la anemia se cura sólo con medicamentos de hierro?			
No	50 (82%)	25 (100)	0,034
Si	11 (18%)	0	
¿Considera que su niño está mejorando con el tratamiento?			
No	17 (27,8%)	1 (4%)	0,047
Si	44 (72,1%)	24 (96%)	
¿En su centro de salud le informaron acerca de la enfermedad de su niño?			
No	8 (13,1%)	1 (4%)	0,27
Si	53 (86,9%)	24 (96%)	
¿La información fue fácil de entender?			
No	21 (34,4%)	4 (16%)	0,087
Si	40 (65,6%)	21 (84%)	
¿Respondieron a todas sus dudas?			
No	18 (29,5%)	3 (12%)	0,218
Si	43 (70,5%)	22 (88%)	

El creer que la anemia sólo se cura con medicamentos de hierro y considerar que el niño está mejorando con el tratamiento, fueron variables estadísticamente significativas ($p < 0,05$) comparadas con la adherencia al tratamiento antianémico.

TABLA 7. Duración del tratamiento (a 6 meses), según características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia, atendidos en el Centro de Salud “Tupac Amaru”. Chiclayo, 2023

CARACTERÍSTICAS	MAS DE 6 MESES (n/%)	MENOS DE 6 MESES (n/%)	Valor p
Grado de instrucción materna			
Primaria	3 (5,7%)	4 (12,1%)	
Secundaria	33 (62,3%)	22 (66,7%)	0,36
Superior	17 (32,1%)	7 (21,2%)	
¿Olvidó alguna vez tomar los medicamentos para tratar la anemia de su niño?			
No	30 (56,6%)	19 (57,6%)	
Si	23 (43,4%)	14 (42,4%)	0,9
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?			
No	12 (22,6%)	9 (27,3%)	
Si	41 (77,4%)	24 (72,7%)	0,62
Cuando su niño está bien ¿deja de darle el medicamento?			
No	39 (73,6%)	22 (66,7%)	
Si	14 (26,4%)	11 (33,3%)	0,49
Si su niño se siente mal ¿le deja de dar el medicamento?			
No	45 (84,9%)	24 (72,7)	
Si	8 (15,1%)	9 (27,3%)	0,16
Adherencia al tratamiento antianémico			
No	34 (64,2%)	27 (81,8%)	
Si	19 (35,8%)	6 (18,2%)	0,79
¿Le da el sulfato ferroso a su niño acompañado de jugos cítricos?			
No	22 (41,5%)	20 (60,6%)	
Si	31 (58,5%)	13 (39,4%)	0,08
¿Su niño toma el sulfato ferroso con normalidad y sin dificultades?			
No	21 (39,6%)	16 (48,5%)	
Si	32 (60,4%)	17 (51,5%)	0,42
¿Considera que su niño está mejorando con el tratamiento?			
No	9 (17%)	9 (27,3%)	
Si	44 (83%)	24 (72,7%)	0,25
¿En su centro de salud le hablaron sobre los alimentos ricos en hierro?			
No	12 (22,6%)	10 (30,3%)	
Si	41 (77,4%)	23 (69,7%)	0,42
¿La información fue fácil de entender?			
No	14 (26,4%)	11 (33,3%)	
Si	39 (73,6%)	22 (66,7%)	0,49
¿Qué problemas presentaron?			
Diarrea	5 (9,4%)	1 (3%)	
Estreñimiento	25 (47,2%)	14 (42,4%)	
Heces oscuras	12 (22,6%)	6 (18,2%)	0,58
Náuseas y vómitos	2 (3,8%)	1 (3%)	

El 40% de niños con anemia NO adheridos al tratamiento, tuvieron más de 6 meses de duración de tratamiento. Por otro lado, sólo el 7% de los niños que tuvieron menos de 6 meses de tratamiento, tuvieron adherencia. Sin embargo, ambas variables no fueron estadísticamente significativas ($p > 0,05$)

DISCUSION:

El presente estudio tuvo una población que fue de 86 niños registrados en la base de datos del programa de anemia atendidos en el Centro de Salud "Túpac Amaru", cuyos datos demográficos y características fueron los siguientes:

La distribución según edad fue, el 83,7% que se encuentran entre las edades de 1 a 3 años, lo que indica una concentración significativa de casos en éste grupo de edad; el 12,8 % de 6 a 12 meses y el 3,5 % entre 4 a 5 años.

Los resultados de la investigación, no concuerdan con el estudio de Diaz J (34) 2020, en el cual el rango de edad de su población estudiada se encontró entre 6 y 9 meses.

Según género, el 51,2 % pertenecen al sexo masculino, mientras que el 48,8 % son del sexo femenino. Esto destaca una distribución bastante equitativa entre géneros en la población estudiada.

El predominio de sexo masculino obtenido en este estudio, concuerdan con los presentados por Diaz J (34) 2020, donde su mayor población fueron de sexo masculino.

Con respecto al tipo de parto, el 96,5% fue institucionalizado, lo que sugiere una alta proporción de nacimientos ocurridos en entornos médicos supervisados. El 3,5 % experimentó un parto no institucionalizado. Este hallazgo puede tener implicaciones en la salud materno-infantil y requerir atención adicional.

Una característica importante fue el tiempo de duración en el tratamiento, donde el 61,6 % recibieron tratamiento por más de 6 meses, indicando una necesidad de intervenciones y controles a largo plazo y el 38,4 % fue menos de 6 meses. Este resultado guarda relación, con lo encontrado en el estudio de Díaz R (20) 2021, en el cual el 75,8% tuvo un tiempo de enfermedad de anemia entre 6 meses a 2 años.

Esto podría tener implicaciones para la efectividad del tratamiento y resalta la importancia de evaluar el impacto de la duración del tratamiento.

La información proporcionada arroja luz sobre las características de las madres de los niños atendidos con anemia en el Centro de Salud, lo cual es esencial para comprender el contexto socioeconómico y educativo que rodea a esta población.

La media de edad de edad de las madres es de 28 años, con un rango que va desde 20 hasta 40 años.

Este rango relativamente joven podría tener implicaciones para la dinámica familiar y la capacidad de las madres para cuidar de sus hijos afectados por la anemia.

La mayoría de las madres, el 69,8 % se encuentra en el grupo de edad de 20 a 29 años, este resultado es menor al encontrado en Reyes (14) 2019, en el cual, el 82,16 % de las madres se encuentran en un rango de 20 a 29 años. Este grupo podría enfrentar desafíos particulares, como la conciliación de la maternidad con otras responsabilidades. Como se menciona en la investigación realizada por Diaz, R (20) 2021, en relación con la edad presentada en el presente estudio, la edad es lo más estudiado como un factor relacionado con el cuidador del paciente, debido a que mientras más joven es el cuidador o la madre como en éste caso, es más inexperto para poder seguir y cumplir la medicación al pie de la letra. Los niños pertenecientes al programa de anemia, necesitan del cuidado de un adulto y si ésta persona no cumple esto, incluido otros factores, ocasionará una menor adherencia.

El nivel educativo de las madres es un factor relevante. El 64 % tiene educación secundaria, lo que sugiere un nivel educativo medio en la población. Sin embargo, el 27,9 % de las madres tiene un grado superior, lo cual representa un porcentaje considerable, que podría asociarse con un mayor acceso a la información y recursos para el cuidado de la salud de sus hijos.

Estos resultados son similares a los encontrados en Capo K (36) 2019, en los cuales la mayor población en el estudio, tenían secundaria completa, sin embargo con respecto a la edad en nuestra investigación, difiere con el autor, encontrándose en su estudio un rango de 21 a 25 años de madres de niños atendidos en el centro de salud donde se realizó el estudio en mención.

Un nivel educativo inconcluso, en algunos casos solo primaria, o secundaria incompleta, genera poco conocimiento de la enfermedad, por ende poca capacidad para comprender el tratamiento establecido, lo que conlleva a una baja adherencia en éstos niños.

Con respecto a las características de la adherencia al tratamiento, según la percepción de las madres de los pacientes con anemia atendidos en el Centro

de Salud, proporciona información valiosa. La característica que tiene relación al olvido de la administración del medicamento, el 43% reconoció haber olvidado en alguna ocasión administrar el sulfato ferroso a sus hijos. Este hallazgo indica una proporción significativa que podría afectar la consistencia en el tratamiento. El 57% restante indicó que no olvidó administrar el medicamento, lo que sugiere cierta variabilidad entre los cuidadores.

En cuanto a la característica relacionada a la administración del medicamento en el horario indicado, el 76 % de los pacientes reciben los medicamentos a las horas indicadas, reflejando una población sustancial de adherencia al horario establecido, mientras que un 24 % no sigue el horario adecuado.

Se evaluó el porcentaje de madres que suspenden el medicamento cuando el niño está bien, revela que el 29% interrumpe la administración de medicamentos cuando sus hijos están bien, indicando una tendencia significativa a suspender el tratamiento cuando no perciben síntomas evidentes, mientras que un 71% no suspende el tratamiento, lo que sugiere una comprensión más sólida de la necesidad de mantener la consistencia en el tratamiento incluso cuando el niño parece estar saludable.

En relación a la suspensión del medicamento cuando el niño se siente mal, el 20% de las madres deja de darle el medicamento cuando sus hijos se han sentido mal en algún momento, evidenciando una respuesta común de interrumpir el tratamiento durante episodios de su enfermedad a su niño. El 80% restante mantiene la administración del medicamento incluso cuando el niño no se encuentra bien, lo cual es una actitud ideal que hace más constante el tratamiento.

Con respecto a estos resultados obtenidos en el presente estudio, guardan relación importante con los encontrados en Vásquez R (2018) 2019, en relación a los factores relacionados con el tratamiento, en donde el 69,4% influyen en la adherencia, los efectos adversos durante el tratamiento, interrupción o suspensión de la administración del medicamento, los olvidos y una administración incorrecta.

La adherencia terapéutica está definida, según la Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS (31), adoptada para la adherencia al tratamiento prolongado que fusiona las perspectivas de Haynes y Rand. Se define como el

grado en que el comportamiento de una persona, que incluye tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y realizar cambios en el estilo de vida, se alinea con las recomendaciones acordadas por un proveedor de atención médica. En esencia, esta definición destaca la importancia de la conformidad de las acciones del paciente con las indicaciones del profesional de la salud en términos de medicación, dieta y cambios en el estilo de vida durante un período prolongado.

Por ello en el presente estudio, la adherencia fue medida en razón a responder de manera afirmativa, las 4 preguntas del test de Morisky – Green – Levine, ésta información evalúa la adherencia al tratamiento en pacientes con anemia, lo cual revela una preocupante falta de cumplimiento de las indicaciones médicas.

El dato más destacado de nuestra investigación, es que el 71 % de los pacientes no mostraban adherencia al tratamiento. Éste hallazgo subraya una tendencia significativa hacia la falta de cumplimiento de las indicaciones médicas. Un 29% si eran adherentes al tratamiento.

Estos resultados de no adherencia son parecidos a los encontrados en Chero (15) 2019, en su trabajo denominado " Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses, Pedregal Grande – Catacaos – Piura", se menciona que el 84% de los pacientes, no mostraban adherencia al tratamiento.

Los resultados se asemejan a Reyes (14) 2019, donde el 95,14 % de los pacientes no son adherentes al tratamiento.

Mientras que Feria (16) 2019, concluye en sus resultados totalmente diferentes a lo obtenido, que el 40% de los niños atendidos de 6 a 36 meses, no eran adherentes al tratamiento, mientras que el 60 % de niños si fueron adherentes al tratamiento.

La falta de adherencia al tratamiento tiene consecuencias directas en la efectividad de las intervenciones médicas. En el caso de la anemia, donde la consistencia o persistencia en la administración de suplementos de hierro u otros tratamientos complementarios son cruciales. La no adherencia puede comprometer los resultados clínicos a corto, mediano y largo plazo en la salud de los niños con anemia ferropénica.

Nuestra investigación proporciona una visión detallada de las características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia en el centro de salud, evaluadas mediante un cuestionario dirigido a las madres de los pacientes.

Con respecto a la cantidad adecuada de sulfato ferroso, el 82.6% de las madres dan la cantidad adecuada de sulfato ferroso a sus niños, lo cual es un indicador positivo de adherencia al tratamiento. Sin embargo, el 17.4% no cumple con la cantidad prescrita, señalando posibles áreas de mejora en la administración del medicamento.

Los resultados de nuestra investigación, con respecto a la cantidad adecuada como indicar positivo de cumplimiento, son similares a los obtenidos en Diaz R (20) 2021, en el cual se evidencia que el 81,67 % toma el sulfato sin ninguna dificultad y con la cantidad indicada.

Este indicador positivo de cumplimiento, es un aspecto importante en el tratamiento con sulfato ferroso, parte del cumplimiento correcto con la cantidad correcta se ve reflejada en el éxito del tratamiento, por ello se destaca la participación tanto del cuidador o en éste caso de las madres, que siguen al pie de la letra la indicación médico, así como también una correcta información brindada por el personal de salud en su consulta.

Se evidencia también que más de la mitad de las madres (51.2%) acompañan el sulfato ferroso con jugos cítricos, lo cual es beneficioso para la absorción de hierro. La otra mitad (48.8%) podría no estar aprovechando completamente este aspecto del tratamiento.

Este resultado obtenido en el presente trabajo, es significativamente menor en comparación con Diaz D. (7) 2018, en el cual se obtuvo que el 86 % de las madres, acompañan la alimentación de sus niños con jugos de frutas, limonada y agua.

Estos resultados están relacionados con el tratamiento farmacológico y no farmacológico; debiendo ser una actitud complementaria para una correcta y efectiva absorción del sulfato ferroso; sin embargo en nuestro entorno y debido a las condiciones en donde solo viven con la canasta básica de alimentos, o la desinformación de éste aspecto de los cuidadores o mamás de los niños atendidos en el Centro de Salud, es que casi la mitad de los niños no consumen el sulfato con jugos cítricos como complemento.

Un aspecto interesante es que el 55.8% de las madres consideran que la anemia es una enfermedad grave en los niños, mientras que el 44.2% no comparte esta percepción. Esta divergencia podría influir en la motivación para seguir el tratamiento de manera constante.

Un alto porcentaje (87.2%) de madres no cree que la anemia se cure solo con medicamentos de hierro, evidenciando una comprensión adecuada de la necesidad de enfoques integrales para el tratamiento de la anemia.

Díaz R (20) 2021, menciona en su trabajo que el 97,5 % consideran que la anemia es una enfermedad grave en el niño, lo cual es un porcentaje significativamente mayor en comparación con nuestros resultados. Sin embargo en nuestro estudio, el 87,2 % no cree que la anemia se cura solo con hierro, mientras que en Díaz, fue el 78%.

El 12,8 % de madres aún creen que la anemia se cura solo con medicamentos que contienen hierro, éste resultado tiene relación al porcentaje reflejado en Pérez M. (19) 2019, que evidencia dentro de los factores socioculturales que tienen influencia sobre la adherencia, las creencias de la madre con 71,7%, que está relacionado con pensar que sólo con el sulfato ferroso, su hijo mejorará; siendo indispensable un manejo integral y multidisciplinario.

El 79% de las madres consideran que sus niños están mejorando con el tratamiento proporcionado en el centro de salud. Este dato sugiere un nivel general de satisfacción con el programa de tratamiento.

La mayoría de las madres (82.5%) no encuentra difícil preparar alimentos ricos en hierro, este hallazgo puede estar correlacionado con la mejora percibida en los niños después de iniciar el tratamiento, ya que una dieta rica en hierro es esencial para superar la anemia ferropénica.

Este resultado es mayor al encontrado en Díaz R (20), en el cual el 72,5 % de las madres menciona que no encuentran difícil preparar alimentos ricos en hierro.

La conexión entre la facilidad para preparar alimentos ricos en hierro y la mejora en los niños es crucial. Indica la capacidad de las madres para cumplir con las recomendaciones dietéticas lo cual contribuye significativamente a la percepción de eficacia del tratamiento. Además, éste resultado resalta la importancia de no solo de proporcionar tratamientos farmacológicos, sino también de integrar intervenciones educativas y de apoyo nutricional para garantizar un abordaje

holístico y eficaz de la anemia en los niños.

La información sobre alimentos ricos en hierro se proporcionó a un porcentaje considerable de madres (74.4%), pero un 25.6% no recibió esta información, lo que podría ser un factor significativo en la no adherencia al tratamiento.

El 70.9% de las madres encontraron que la información sobre la anemia fue fácil de entender, y el 75.5% sintió que sus dudas fueron resueltas en el centro de salud.

Se observa una variedad de efectos adversos del sulfato ferroso, siendo las heces oscuras la más común (20.9%). Este dato destaca la importancia de abordar y gestionar los efectos secundarios para mejorar la tolerancia al tratamiento.

Estos resultados guardan relación con el estudio de Vargas M (10) 2021, en el cual se encontró un 60,6 % con respecto a efectos adversos en relación a la suplementación con chispitas nutricionales, siendo el de mayor porcentaje la diarrea en su estudio.

Sin embargo los resultados, presentados en Díaz D (7) 2018, son diferentes a los encontrados en nuestro trabajo, ya que el 52% de niños de la población en el estudio de Díaz D (7) no presentaron problemas o efectos secundarios durante el tratamiento con sulfato ferroso.

Este hallazgo subraya la importancia de abordar los efectos secundarios y las dificultades prácticas asociadas con la administración del medicamento en la gestión de la anemia en esta población pediátrica.

Podemos tener una visión más detallada de la adherencia y las características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia atendida en el Centro de Salud " Túpac Amaru ", cuyos resultados obtenidos nos muestra que:

El 52% de los niños adherentes al tratamiento son de sexo femenino, lo que resalta una posible correlación entre el género y la adherencia. Asimismo, el 76% de estos niños tienen un tiempo de tratamiento mayor a 6 meses, indicando una persistencia en el tratamiento a largo plazo.

La gran mayoría (92%) de los niños adherentes al tratamiento experimentó un parto institucionalizado, sugiriendo una posible relación entre el entorno del nacimiento y la adherencia al tratamiento.

El nivel educativo de las madres también parece influir en la adherencia. El 60% de las madres de niños adherentes poseen educación secundaria, lo que podría indicar que un nivel educativo medio se correlaciona con una mayor probabilidad de adherencia al tratamiento. Este resultado no coincide con el trabajo de Chero (15) 2019, en el cual se obtuvo un 6,6 % de madres con grado secundario de niños adherentes; mientras que el 45% de niños no adherentes, tenían secundaria completa.

Sin embargo las variables, tiempo de tratamiento, tipo de parto y grado de instrucción materna, relacionadas con la adherencia al tratamiento, muestran un valor de "p" de, 0.07, 0.20 y 0.051 respectivamente; lo que indica que las variables no son estadísticamente significativas, por lo cual no indican un impacto o influencia sobre la adherencia sobre los niños atendidos en el centro de salud.

Éstos resultados son similares a los encontrados en el trabajo de Chero (15), las variables que se mencionan como sexo, edad tampoco son estadísticamente significativas, teniendo un valor de "p" de 0.175 y 0.323 respectivamente.

Con respecto al ítem relacionado a darle al niño la cantidad indicada de sulfato ferroso, se obtuvo que el 96% de las madres de niños adherentes si cumplen con darle la cantidad indicada y prescrita por el médico, sin embargo su relación de ésta característica con la adherencia refleja un valor de "p" de 0,057 lo cual no es estadísticamente significativa.

A pesar de la adherencia al tratamiento, un considerable 52% de las madres encuentran difícil administrar el sulfato ferroso a sus niños. Esta dificultad puede afectar la consistencia en la administración y podría ser un punto clave para abordar en intervenciones futuras. En nuestro estudio se obtuvo un valor de "p" de 0,64, lo cual indica que las variables en mención no son estadísticamente significativas.

El resultado obtenido en nuestro estudio es similar a lo obtenido en Díaz R (20), en el cual la adherencia al tratamiento y los factores relacionados con el tratamiento, no guardan relación estadísticamente significativa.

El 48% de las madres de niños adherentes consideran que la anemia es una enfermedad grave en el niño. Éste porcentaje equitativo y ésta percepción podría estar relacionada con la motivación para seguir el tratamiento y podría influir en

la adherencia a largo plazo. Se evidencia un valor de "p" en relación a la adherencia de 0,35; las cuales no son estadísticamente significativas.

El dato de que ninguna madre adherente cree que la anemia se cura únicamente con medicamentos de hierro refleja una comprensión más profunda y matizada sobre la gestión de la anemia en comparación con una perspectiva simplificada basada únicamente en la farmacoterapia.

Este hallazgo sugiere que las madres que muestran adherencia al tratamiento reconocen la importancia de un enfoque integral para abordar la anemia. Entienden que la curación no depende exclusivamente de la administración de medicamentos de hierro, sino que implica una perspectiva más holística que podría incluir modificaciones en la dieta, educación sobre hábitos nutricionales, y posiblemente otros aspectos del cuidado de la salud.

Por ello resulta ser un factor muy importante que podría influir sobre la adherencia; el valor de "p" fue de 0,034 lo cual nos indica que existe una asociación significativa entre ambas variables.

La percepción de mejora con el tratamiento, evidenciada por el 96% de las madres de niños adherentes, consideran que sus hijos están mejorando, es un indicador positivo de la efectividad percibida del enfoque terapéutico. Este alto porcentaje refleja la confianza de las madres en que el tratamiento está teniendo un impacto positivo en la salud de sus hijos. Esto se ve reflejado en el valor de "p" de 0,047 que se obtuvo, lo cual indica que existe una correlación entre ambas variables que es estadísticamente significativa.

Éste resultado guarda estrecha relación con el trabajo de Vásquez R (18) 2019, en el cual se menciona que existe relación entre los factores relacionados con el cuidador en donde hace mención a sus creencias, percepción de mejora y costumbres; con la adherencia al tratamiento siendo un 58.3% su valor en mención.

La conexión identificada entre la percepción de mejora y la capacidad de administrar el tratamiento sin dificultad, es un hallazgo significativo. Se ve reflejado en el valor de "p" siendo 0,047; lo que indica que las variables tienen correlación y son estadísticamente significativas.

Esto sugiere que las madres que experimentan una mejora en la salud de sus hijos son más propensas a superar las posibles dificultades asociadas con la administración del medicamento. Esta relación puede indicar un ciclo positivo en

el que la percepción de mejora motiva a las madres a mantener una adherencia constante al tratamiento, lo que a su vez puede contribuir a una mejora continua en la adherencia al tratamiento y por ende una mejora en la salud de los niños.

Un alto porcentaje (96%) de las madres de niños adherentes recibió información sobre la anemia del centro de salud. Estos datos sugieren que la información ofrecida en el centro de salud puede estar contribuyendo a la adherencia.

La mayoría (84%) de las madres adherentes encontraron fácil de entender la información proporcionada, lo que respalda la importancia de brindar información clara y comprensible.

El 88% de las madres adherentes afirman que en el centro de salud respondieron a todas sus dudas. Esta comunicación efectiva puede ser crucial para mantener la confianza de las madres en el tratamiento y contribuir a la adherencia.

Sin embargo éstas características relacionadas con la información brindada en el centro de salud, en nuestro estudio, obtuvieron un valor estadístico de "p" de 0.27, 0.087 y 0.218 respectivamente con lo mencionado previamente, esto indica claramente que no existe correlación y que por lo tanto no influye en la adherencia de nuestra investigación, por no ser estadísticamente significativa.

Por último se evidencian las características del tratamiento ofrecido a los niños con anemia atendidos en el Centro de salud y que se mencionan anteriormente y la duración del tratamiento (a 6 meses); mediante la cual en el presente estudio, se obtuvo que ninguna de las características descritas influyen en la duración del tratamiento, ya que ninguna de las variables obtuvo un valor de "p", lo cual considera que no existe asociación estadísticamente significativa.

CONCLUSIONES

1. Los niños con anemia por deficiencia de hierro atendidos en un Centro de Salud de Chiclayo, tuvieron un mayor rango de edad entre 1 a 3 años, la distribución por género fue ligeramente mayor en el sexo masculino, y la mayoría de los niños experimentaron partos institucionalizados. La duración del tratamiento fue a más de 6 meses.
2. La mayoría de las madres de los niños con anemia, se encuentran en el rango de edad de 20 a 29 años y que el grado de instrucción secundario fue el más prevalente.
3. La adherencia al tratamiento en niños con anemia por deficiencia de hierro atendidos en un Centro de Salud de Chiclayo, fue de 29%.
4. Los factores asociados que presentaron una influencia significativa ($p < 0.05$) en la adherencia del tratamiento de anemia fueron: tenían la seguridad que la anemia no se cura sólo con medicamentos de hierro y los factores relacionados con el tratamiento que tienen relación con la percepción de mejoría del niño con el tratamiento brindado.

V. RECOMENDACIONES

- En base a los hallazgos, se recomienda a la dirección del establecimiento de salud " Túpac Amaru ", diseñar estrategias de intervención para contribuir a mejorar la efectividad del tratamiento para la anemia en esta población, teniendo en cuenta su dinámica específica.
- Se recomienda al personal asistencial y de enfermería, desarrollar estrategias de intervención personalizadas que aborden tanto la salud de los niños como el contexto familiar en el que se encuentran.
- Dada la baja adherencia al tratamiento, se recomienda al personal asistencial, una atención inmediata y estratégica para abordar este desafío crítico en el manejo de la anemia en el centro de salud.
- Se recomienda al personal asistencial, mejorar la información proporcionada al familiar del paciente y la adherencia a la cantidad adecuada de sulfato ferroso. Planificar una retroalimentación con los cuidadores para hacer seguimiento a la adherencia al tratamiento.

VI. REFERENCIAS:

1. Zegarra-Valdivia J, Viza B. Niveles De Hemoglobina Y Anemia En Niños: Implicancias Para El Desarrollo De Las Funciones Ejecutivas. Rev Ecuat Neurol. abril de 2020;29(1):53-61.
2. Ocas-Córdova S, Tapia V, Gonzales G. Hemoglobin Concentration in Children at Different Altitudes in Peru: Proposal for [Hb] Correction for Altitude to Diagnose Anemia and Polycythemia. High Alt Med Biol. diciembre de 2018;19(4):398-403.
3. Gobierno del Perú. Plan Multisectorial de Lucha contra la anemia. Disponible en: http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf.
4. López C. Factores asociados a la adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en niños con anemia en la provincia de Tarata, 2017. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 2 de abril de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3140>
5. Aparco J, Bullón L, Cusirramos S. Impacto de micronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 meses de edad en Apurímac, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 13 de mayo de 2019;36:17-25.
6. Fajardo-Pantoja S, Ramírez-Linares D, Berrocal-Anco L, Serrano-Merma R, Barreto-Salas D, Lara-Medina B. Anemia en niños atendidos en establecimientos del primer nivel de un distrito de Lima Norte. Peruvian J Health Care Glob Health. 30 de diciembre de 2019;3(2):86-9.
7. Díaz D. Nivel de adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Manuel Sánchez Villegas – La Victoria sector I, Chiclayo 2017. 2018 [citado 14 de septiembre de 2023]; Disponible en:

<https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/7306>

8. Zerillo P. Adherencia al tratamiento de anemia y factores asociados en infantes de 6 a 36 meses San Juan de Miraflores 2021. 15 de septiembre de 2021 [citado 6 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/546>

9. Vivas J. Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños en etapa escolar en zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil - Ecuador. 23 de febrero del 2022. [Citado 7 de julio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/17791>

10. Vargas M. Frecuencia de anemia y adherencia a la suplementación con chispitas nutricionales en niños de 6 a 59 meses de edad que asisten al Centro de Salud Villa Cooperativa de la Red Lotes Servicios; Bolivia, 2021: [citado 4 de agosto de 2023]; 36(4):996-7; disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/28927/TE1894.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

11. Moyano E, Vintimilla J, Calderón P, Parra C, Ayora E, Angamarca M. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica ISSN: 0798-0264. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55964142003/55964142003.pdf>.

12. Peña E, Pérez C, Buchillón M. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico Concepción Agramonte Bossa. Progaleno. 22 de noviembre de 2019;2(3):175-89.

13. Galan H. FACTORES BIOSOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN - PIURA, 2019. Repositorio de tesis Universidad Los Ángeles de Chimbote. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/26015/ADHERENCIA_TRATAMIENTO_GALAN_ANASTACIO_HARRINSON.pdf?sequence

=1&isAllowed=y.

14. Reyes I. Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses del AA.HH. Luis Pardes Maceda - 26 de octubre - Piura, 2019. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29215/TRATAMIENTO_ANEMIA_REYES_ATARAMA_INGRID.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Chero A. Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses del EE.SS. I-2 Pedregal Grande - Catacaos - Piura, 2019. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/26051/TRATAMIENTO_ANEMIA_CHERO ESTRADA_ADY.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

16. Feria S. Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 meses a 36 meses de edad en el AA.HH. Santa Teresita - Sullana, 2019. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería.

17. Sotelo T. Actitud de las madres de niños de 6 a 24 meses de edad hacia el tratamiento de la anemia ferropénica en un Centro de Salud. Lima. 2019. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/12320>. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2020 [citado 3 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/12320>

18. Vásquez R. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años Paccha - Chota- 2019. 2021 [citado 8 de abril de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10550>

19. Perez M. Factores socioculturales maternos y su influencia en la adherencia del hierro en lactantes atendidos en un centro de salud-Lambayeque. Repos Inst - UCV [Internet]. 2022 [citado 10 de noviembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/105930>
20. Diaz R, Larios L. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de Anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del Distrito de Illimo. Lambayeque – 2021. Univ Priv Huancayo Frankl Roosevelt [Internet]. 25 de junio de 2021 [citado 10 de noviembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/475>
21. Leonardo R. Anemia en niños. 24 de noviembre de 2022 [citado 4 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/3269>
22. Alvarado C, Yanac-Avila R, Marron-Veria E, Málaga-Zenteno J, Adamkiewicz T. Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropénica. An Fac Med WwscieloorgpescielophpscriptsciabstractpidS1025-55832022000100065IngesnrmisotInges. enero de 2022;83(1):65-9.
23. Lopez A, Cacoub P, Macdougall IC, Peyrin-Biroulet L. Iron deficiency anaemia. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60865-0. Lancet Lond Engl. 27 de febrero de 2016;387(10021):907-16.
24. Stevens G, Finucane M, De-Regil L, Paciorek C, Flaxman S, Branca F, et al. Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995-2011: a systematic analysis of population-representative data. Lancet Glob Health. julio de 2013;1(1):e16-25.
25. Valdivia M, Valverde M. Comparación del desarrollo intelectual en niños de 2 a 6 años con anemia por deficiencia de hierro que abandonaron tratamiento y los que lo completaron, en el Centro de Salud Víctor Raúl Hinojosa, Arequipa

2022. Univ Católica St María [Internet]. 13 de mayo de 2022 [citado 4 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11640>

26. Pita-Rodríguez G, Jiménez-Acosta S, Basabe-Tuero B, Matos C, Suárez L, Fernández C, et al. El bajo consumo de alimentos ricos en hierro y potenciadores de su absorción se asocia con anemia en preescolares cubanos de las provincias orientales: 2005-2011. *Rev Chil Nutr.* 1 de septiembre de 2013;40:224-34.

27. Wolide AD, Mossie A, Gedefaw L. Correction: Nutritional Iron Deficiency Anemia: Magnitude and Its Predictors among School Age Children, Southwest Ethiopia: A Community Based Cross-Sectional Study. *PLOS ONE.* 9 de agosto de 2018;13(8):e0202380.

28. Santos L, Wahib W, Augusto M, Group EW. Factors associated with anemia in young children in Brazil. *PLOS ONE.* set de 2018;13(9):e0204504.

29. Huayaney D. Conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en la estrategia de CRED en el Centro de Salud de Chasquitambo – 2013. Repos Tesis - UNMSM [Internet]. 2016 [citado 7 de abril de 2023]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5476>

30. Al-kassab-Córdova A, Méndez-Guerra C, Robles-Valcarcel P. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. *Rev Chil Nutr.* diciembre de 2020;47(6):925-32.

31. Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Adherence to the long-term treatments: tests for the action [Internet]. 2004 [citado 7 de abril de 2023]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/41182>

32. Hernández I, Sarmiento N, Gonzalez I, Galarza S, Bastida A, Terán S, et al. Adherencia al tratamiento en los pacientes de consulta externa de los centros de salud de Quito. *Metro Cienc.* 2018;26(1):07-11.
33. Quinteros B. Factores asociados a la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en madres con niños con anemia menor de 3 años, Lima, 2022. *Repos Inst-Wien* [Internet]. 23 de octubre de 2022 [citado 2 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7628>
34. Díaz J, García J, Díaz M. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. Cuba, 2020. *Rev Electrónica Medimay.* 2020; 27 (4):521–30.
35. Zambrano I. Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Villa Hermosa, distrito José Leonardo Ortiz, 2018. [Internet] [Tesis de posgrado]. [Chiclayo]: Universidad Señor de Sipán; 2019. Disponible en: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
36. Capo, K, Nivel de conocimiento de madres de niños de 6 - 35 meses sobre anemia ferropénica en un establecimiento del primer nivel de atención. Chiclayo, 2019. [Tesis de Licenciatura], Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/2876>
37. López L. Nivel de conocimiento y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con lactantes del C.S José Leonardo Ortiz 2018. [Tesis pregrado]. Universidad Señor de Sipán. Pimentel; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/5624/L%C3%B3pez%20Aguirre%2c%20Luisa%20Ver%C3%B3nica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS:

ANEXO 1:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Factores asociados a adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños atendidos en un centro de salud de Chiclayo. Febrero - Abril 2023”

INFORMACION AL PACIENTE

Se invita a usted a participar del proyecto de investigación **“Factores asociados a adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños atendidos en un centro de salud de Chiclayo. Febrero - Abril 2023”**

PROPOSITO DEL CONSENTIMIENTO:

A través de un cuestionario, instrumento de recolección de datos, el cual nos proporcionaría los datos para conocer los factores de riesgo para cumplir el tratamiento de anemia ferropénica en niños atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru.

BENEFICIOS:

Si usted acepta participar no recibirá un beneficio ni incentivo económico. Salvo, el conocer los resultados de este estudio.

RIESGOS:

No existen riesgos por participar.

CONFIDENCIALIDAD:

Sólo los investigadores tendrán la información obtenida. No se les entregará datos a personas ajenas al estudio.

FIRMA DEL CONSENTIMIENTO:

Usted entiende que su participación en esta investigación es voluntaria. Tiene derecho a obtener el consentimiento para participar en esta investigación en cualquier momento. Al firmar este formulario de autorización, acepta permitir que el investigador recopile la información necesaria para realizar esta investigación.

Recibirá una carta de autorización que afirma haber firmado. Incluye información de contacto de investigadores y sus equipos con los que puede hablar, así como cualquier inquietud que pueda tener.

PERSONAS A CONTACTAR:

Si tiene dudas con respecto a los derechos y deberes que tiene por su participación en este estudio, puede comunicarse con la interna de medicina responsable del presente estudio: CARLOS EDUARDO CHIROQUE FLORES (992506687).

YO HE LEIDO LA INFORMACION BRINDADA EN EL TEXTO ANTERIOR Y VOLUNTARIAMENTE ACEPTO PARTICIPAR EN EL ESTUDIO RESPONDIENDO AL LLENADO DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS, Y PERMITIENDO A LOS INVESTIGADORES USAR LA INFORMACION ACERCA DE MI.

DECLARO: que he leído la información contenida en el presente documento, y considero que la información ha sido suficiente. He entendido que mi participación totalmente voluntaria y puedo retirarme sin perjuicio en cualquier momento si lo deseo. Expreso mi conformidad a la participación.

FECHA:

**NOMBRE, FIRMA Y DNI DEL PACIENTE O LA PERSONA QUE PERMITE
CONSENTIMIENTO:**

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

FIRMA DEL INVESTIGADOR

.....

ANEXO 2:

CUESTIONARIO DE MORISKY, GREEN-LEVINE Y ENCUESTA DE FACTORES ASOCIADOS A ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS - CHICLAYO

ENCUESTA DE DATOS GENERALES

1.- ENCUESTA DE DATOS DEL PACIENTE:

- Edad:
- **Sexo:** Masculino () Femenino ()
- **Fecha de diagnóstico de anemia:**
- **Fecha de alta de anemia:**
- **Tiempo de resolución de la anemia:**
- **Tipo de parto:** institucionalizado () no institucionalizado ()

2.- DATOS DE LA MADRE

- Edad:
- **Grado de Instrucción:** Ninguno () Primario () Secundario () Superior ()
- **Ocupación:**

CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

(MORISKY, GREEN-LEVINE)

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Olvidó alguna vez tomar los medicamentos para tratar la anemia de su niño?		
2. ¿Olvidó dar de tomar a su niño los medicamentos para la anemia?		
3. Cuando su niño se encuentra bien ¿dejar de		

darle el medicamento?		
4. Si alguna vez su niño se siente mal ¿le deja de dar el medicamento?		

ENCUESTA DE FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

PREGUNTA	RESPUESTA	
1. ¿Le da a su niño el sulfato ferroso en el horario indicado?	Si ()	No ()
2. ¿Cada vez que le da a su niño el sulfato ferroso, toma la cantidad indicada?	Si ()	No ()
3. ¿Le da el sulfato ferroso a su niño acompañado de jugo de naranja, limonada o una mandarina?	Si ()	No ()
4. Cuando su niño tiene otra enfermedad ¿usted le deja de dar el sulfato ferroso?	Si ()	No ()
5. ¿Le es difícil dar a su niño el sulfato ferroso?	Si ()	No ()
6. ¿Considera Ud que la anemia es una enfermedad grave en el niño?	Si ()	No ()
7. ¿La anemia se cura SÓLO con medicamentos de hierro?	Si ()	No ()
8. ¿Considera Ud que su niño está mejorando con el tratamiento?	Si ()	No ()
9. ¿Su niño toma el sulfato ferroso con normalidad y sin dificultades?	Si ()	No ()
10. ¿Le resulta difícil preparar alimentos ricos en hierro todos los días? (menestras, carnes, pollo, pescado)	Si ()	No ()
11. ¿En el centro de salud le dieron información acerca de la enfermedad de su niño?	Si ()	No ()
12. ¿En el centro de salud le hablaron sobre los alimentos ricos en hierro?	Si ()	No ()
13. ¿La información fue fácil de entender?	Si ()	No ()

14. ¿Respondieron a todas sus dudas?		Si ()	No ()
15. ¿Qué problemas ha presentado el niño durante el tiempo de tratamiento con sulfato ferroso?			
		¿Interrumpió el tratamiento aquella vez?	
estreñimiento	Si () No ()	Si ()	No ()
diarrea	Si () No ()	Si ()	No ()
mareos o náuseas o vómitos	Si () No ()	Si ()	No ()
Heces oscuras/negras	Si () No ()	Si ()	No ()