



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y
BIOQUÍMICA**

TESIS

“Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo. Lambayeque – 2021”

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES

Bach. DÍAZ CARRANZA Rosa Isabel

Bach. LARIOS PERLECHE Leidy Freida

ASESOR: Mg. Ivar Jines Lavado Morales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Bioquímica y Farmacología

Huancayo – Perú

2021

Dedicatoria

A Dios, por guiarme al camino del éxito y ayudarme a vencer los obstáculos.

A mi Padres, Nelzon y Elvira, por su apoyo en cada momento, con su fortaleza y fe en mí, supieron impulsarme y enseñarme a nunca perder la fe.

A mis hijos y esposo: Dalila, Dayron, Iker y Alex, por ser motivo de superación y por su apoyo incondicional para salir adelante.

Rosa Isabel Díaz Carranza

A mi Padres Máximo y Ángela, que me apoyaron cada momento dándome la fortaleza que necesite, me impulsaron y nunca perdieron la fe en mí,

A mis hermanos: Máximo, Marlenny, Oscar, Jhojanny que siempre me brindaron el apoyo incondicional en todo momento para salir adelante.

Leidy Freida Larios Perleche

Agradecimiento

La Universidad Roosevelt, que nos brindó la oportunidad de graduarnos como profesionales Químico Farmacéuticos.

A nuestro asesor Mg. Ivar Jines Lavado Morales quien con su guía y recomendaciones nos orientó en este proceso para culminar nuestra investigación

Al alcalde del distrito de Íllimo por el apoyo brindado para el desarrollo de esta investigación.

Al Centro de Salud de Íllimo y su personal asistencial, por su orientación, consejos y a todas las personas que nos apoyaron y han hecho posible la culminación de esta investigación.

Página del jurado

JURADOS

PRESIDENTE:

DRA. SONIA HAYDEE ROJAS ROSALE.

MIEMBRO SECRETARIA:

ROCIO JERONIMA LOPEZ CALDERON.

MIEMBRO VOCAL:

IVAR JINES LAVADO MORALES.

MIEMBRO SUPLENTE:

ARACELY JANETT MARAVÍ CABRERA.

Declaratoria de autenticidad

DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, **ROSA ISABEL DÍAZ CARRANZA** de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N.º 42578154, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domiciliada en Calle Real 516 - Illimo. DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTÉNTICA Y VERAZ. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 25 días del mes de abril del 2021.



.....
ROSA ISABEL DÍAZ CARRANZA

Declaratoria de autenticidad

DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, **LEIDY FREIDA LARIOS PERLECHE** de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N.º 80256854, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domiciliada en los nogales 287 Pueblo Joven 9 de Octubre, Chiclayo - Lambayeque. DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTÉNTICA Y VERAZ. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 25 días del mes de abril del 2021.



.....
LEIDY FREIDA LARIOS PERLECHE

ÍNDICE

I.		
INTRODUCCIÓN.....	vii	0
II. MÉTODO	20	
2.1. Tipo y diseño de investigación	20	
2.2. Operacionalización de variables	20	
2.3. Población, muestra y muestreo	21	
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	22	222
2.5 Procedimiento	23	
2.6. Métodos de análisis de datos	234	
2.7 Aspectos éticos	244	
III. RESULTADOS	25	
IV. DISCUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.	
V. CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.	37
VI. RECOMENDACIONES.....	38	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25	39
ANEXOS.....	42	
Anexo 1: Formato de matriz de consistencia.....	44	43
Anexo 2: Cuadro de operacionalización de las variables	45	44

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como principal objetivo determinar la adherencia a multimicronutrientes y los factores asociados en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque. La falta de hierro conlleva a la anemia sobre todo en niños menores y madres gestantes, esta puede mejorar con el consumo de micronutrientes. Método: Cuantitativo, correlacional con diseño descriptivo en una población de niños menores de 6 meses a 7 años y una muestra de 120 niños aplicando criterios de inclusión y exclusión. El instrumento: el cuestionario, para la determinación de los factores asociados a la anemia se utilizó el Test de Morisky-Green-Levine. Resultados se encontró una adherencia del 3,33%, con respecto a los factores demográficos de la madre y el niño solo el estado civil de la madre mostró relación significativa. Los factores relacionados al tratamiento de la anemia con micronutrientes con el cuidador del paciente presentó asociación significativa con Rho -0,810 con el tratamiento no presentó asociación significativa con Rho de 0,068 y con la prestación del servicio de salud hubo asociación significativa con Rho 0,564. Conclusión: Los factores relacionados con el tratamiento de la anemia, prestación del servicio de salud, cuidador del paciente, se observa un nivel de significancia con un coeficiente de correlación estadísticamente significativa entre la adherencia a multimicronutrientes observándose de este índice una fuerza de asociación muy alta, lo que indicaría los resultados encontrados la adherencia terapéutica al tratamiento de multimicronutrientes en la anemia.

Palabra claves: Adherencia, factores asociados, anemia.

ABSTRACT

The main objective of this research was to determine the adherence to multimicronutrients and the associated factors in the treatment of anemia in children between 6 months and 7 years of age in the district of Íllimo - Lambayeque. Iron deficiency leads to anemia, especially in younger children and pregnant mothers, which can be improved with the consumption of micronutrients. Method: Quantitative, correlational with descriptive design in a population of children under 6 months to 7 years old and a sample of 120 children applying inclusion and exclusion criteria. The instrument: the questionnaire, the Morisky-Green-Levine test was used to determine the factors associated with anemia. The results showed an adherence of 3.33%, with respect to the demographic factors of the mother and child, only the marital status of the mother showed a significant relationship. The factors related to the treatment of anemia with micronutrients with the patient's caregiver showed a significant association with Rho -0.810 with the treatment did not show a significant association with Rho 0.068 and with the provision of health services there was a significant association with Rho 0.564. Conclusion: The factors related to the treatment of anemia, health service provision, and the patient's caregiver show a level of significance with a statistically significant correlation coefficient between adherence to multimicronutrients, with this index showing a very high strength of association, which would indicate the results found that therapeutic adherence to multimicronutrient treatment in anemia is very high.

Key words: Adherence, associated factors, anemia

I. INTRODUCCIÓN

El hierro es un micromineral, la deficiencia en nuestro organismo se le conoce como anemia o también conocida como anemia ferropénica, es la más común de las anemias carencial en los seres humanos a nivel mundial. Puede deberse a la ingestión deficiente de hierro, mala absorción, por embarazo y también suele presentarse en la infancia.¹

El hierro (Fe) se encuentra en pequeñas cantidades en nuestro organismo y es importante que se encuentre presente en la dieta. “Existen dos formas químicas de encontrar el hierro en los alimentos: hierro hemínico y hierro no hemínico”². El hierro hemínico se encuentra de manera abundante en productos de origen animal y puede absorberse de manera rápida y eficaz. El hierro no hemínico se encuentra en vegetales y granos y no tiene la misma disponibilidad que el hierro hemínico para su absorción.³

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la carencia de Fe como una enfermedad que afecta la salud de niños y mujeres. Revela que a nivel mundial más del 30% de personas sufren de anemia y que enfermedades como el VIH/SIDA, paludismo, tuberculosis y otras infecciones agravan más el cuadro y aumentan las tasas de esta enfermedad. En países en vías de desarrollo, una de cada dos embarazadas y alrededor del 40% de los niños en edad preescolar sufren de anemia, siendo esta enfermedad la responsable de un 20% de total de muertes maternas.⁴

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) informa que en América cerca de 94 millones tienen anemia ferropénica y que los niños pequeños y mujeres gestantes presentan las tasas más altas de prevalencia, siendo la situación aún más grave en el Caribe donde el 60% de mujeres embarazadas presentan este tipo de anemia.^{2,5}

En España un 3% a 8 % de las personas sufren de anemia ferropénica, esto debido a varios factores como: edad de ingesta de la leche de vaca, uso de fórmulas suplementadas en Fe y acceso a alimentos ricos en Fe^{3,2}.

En Ecuador, sin embargo, viven una realidad diferente ya que a nivel nacional se conoció las cifras estadísticas arrojando resultados graves, ya que un 70% de niños entre 6 a 12 meses de edad y 45% niños de 12 a 24 meses sufren de anemia ferropénica.²

En Costa Rica, estudios realizados por Gonzales R. menciona que los grupos vulnerables a las carencias de hierro son los preescolares, mujeres en edad fértil y gestantes. En la última encuesta que se realizó la tasa de prevalencia en niños de 1 a 6 años fue de 26%, en mujeres de edad fértil fue del 18.9% y en mujeres gestantes de 27.9%. Así mismo menciona que en el Perú niños y niñas entre 6 y 36 meses el 43.6% de ellos presentan algún grado de anemia. Gestantes un 28% presentan anemia. La prevalencia en niños < 3 años en el 2017 fue similar a la registrada en 2016 (43.6%) y mayor que la del 2015⁶.

En el Perú se vive una realidad muy similar al resto de países latinoamericanos, un estudio realizados con respecto al consumo del suplemento de hierro por Gómez, G. y colaboradores (2018) dejó ver que del 2015 al 2016 se ha incrementado el consumo de hierro en suplementos, sin embargo, no se observa impacto alguno sobre esta problemática ya que las cifras de anemia siguen incrementándose.⁷ Tal es el impacto de la anemia en nuestro país que afecta al 43.6% de los niños de 6 a 36 meses de edad, observándose las cifras más altas entre los 6 a 18 meses, sector en el que 6 de cada 10 niños presenta anemia.⁸

En la región Lambayeque la Gerencia Regional de Salud informó en un periódico local que en octubre del 2017 el nivel de anemia era del 41% y en el 2019 llegó al 42.9%, siendo los distritos de Mórrope, Salas, Inkahuasi y Kañaris, Mochumi y San José los que presentaron las tasas de mayor incidencia en niños < 5 años.⁹

El estado Peruano a través de su organismo de salud (MINSA) establece programas y protocolos para el tratamiento con suplementos de hierro en madres gestantes y niños menores, sin embargo, existe falta de adherencia al tratamiento los que son motivados por distintos factores, lo que repercute finalmente en los altos índices de anemia en el país.¹⁰

El consumo de hierro a través de elaboraciones farmacéuticas trae efectos no deseados como náuseas, dolor abdominal, estreñimiento, heces color gris esto origina que el paciente descuide o concluya su tratamiento más aun en los niños pequeños, los cuales al menor

grado de aceptabilidad rechazan el tratamiento, por tal motivo el propósito del estudio busca identificar los factores asociados a la falta de adherencia del tratamiento de anemia en niños menores y analizarlos para lograr alternativas de solución.^{4,5}

Por tal motivo, la presente investigación permitirá identificar los factores asociados en la adherencia del tratamiento de anemia en niños menores, de 6 meses a 7 años tomando como muestra poblacional al distrito de Íllimo, ubicado en la provincia de Lambayeque del departamento del mismo nombre, ya que se observa un alto porcentaje de anemia (38.2%) en niños menores de 3 años en este distrito, de esta forma los resultados que se obtengan del proyecto pueden ayudar disminuir estos índices en la población infantil¹¹

Existen investigaciones a nivel nacional que respaldan nuestro estudio como el de López C. (2017) realizado en la ciudad de Tacna sobre “Factores asociados a la adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en niños con anemia en la provincia de Tarata. La investigación fue de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico, se empleó una población de 55 niños con edades entre 6 meses a 35 meses, se revisaron las historias clínicas y aplicó una encuesta a las madres, la adherencia se determinó a partir de los sobres de suplementos, existiendo adherencia si existe consumo del 90%. Se observa como resultados que el 54.4% no presenta adherencia y el 45.5% si presenta. El estudio concluye diciendo que existe relación entre los factores y la adherencia al tratamiento con suplementos con un nivel de significancia del 0.05.¹²

Por otro lado, Titi H., Cahuana D. (2019) en su estudio titulado “Factores asociados a la adherencia y al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6 – 36 meses. C.S. Edificadores Misti. Arequipa- 2018”, el tipo de investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo, con diseño correlacional y corte transversal, como instrumento de recolección de datos se empleó un cuestionario para determinar los factores asociados y el Test de Morisky-Green para determinar la adherencia, se tomó una muestra de 115 madres de niños con anemia comprendidos entre las edades de 6 a 36 meses que asistían al C.S. Edificadores Misti de Arequipa, en el análisis estadístico se aplicó la prueba de Chi-cuadrado encontrándose relación estadísticamente significativa con los factores de la ocupación, el estado civil de la madre, la tenencia de vivienda, el grado de instrucción y el conocimiento sobre la anemia.¹³

Murrieta A. (2018) en su investigación sobre los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con micronutrientes en niños de 6 a 18 meses en el centro de Salud Perú IV-Lima mediante un diseño no experimental, correlacional y transversal empleando un cuestionario validado por juicio de expertos el que aplico a 100 madres de niños entre 6 a 18 meses que consumían micronutrientes. Los resultados mostraron que el 30% presenta adherencia deficiente, el 66,7 % regular y el 3.3% adherencia eficiente, así mismo, se presenta una relación significativa entre el factor cuidador del paciente y el tratamiento de la anemia, con una correlación moderada y se determinó relación significativa con la prestación del servicio de salud¹⁴

Munares O, Gómez G, (2016) en su artículo publicado sobre “Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú” el objetivo del estudio fue considerar a la adherencia a los multimicronutrientes y los factores asociados dentro de la problemática de la anemia. Se realizó un estudio epidemiológico con 2024 niños entre las edades de 6 a 35 meses, los datos fueron recolectados mediante visitas domiciliarias, la adherencia a los multimicronutrientes se determinó por conteo de estos en el lugar, así mismo, se elaboró un formulario con los factores asociados, en el análisis estadístico se empleó el test de Chi-cuadrado, el Odds Ratio con IC 95% y OR ajustado. Los resultados mostraron una adherencia del 24.4%, dentro de los factores asociados: seguir con la suplementación (OR = 3,5; IC95% 1,7 – 7,5); no tener náuseas (OR = 3,0; IC95% 2,0 – 4,3); no tomar antibióticos (OR = 2,5; IC95% 1,7 – 3,6) e intenciones de seguir con el tratamiento (OR = 2,3; IC95% 1,3 – 4,1) se asociaron a la adherencia. El estudio concluye en una baja prevalencia de adherencia y dentro de los factores asociados están la ausencia de infecciones, efecto secundarios y creencias de la madre.¹⁵

Con respecto a los estudios internacionales relacionados con la investigación podemos mencionar al realizado por Vizuet N., Levy T., Gaona E., Cuevas L. Gómez I., quienes en su estudio titulado “Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México” estudiaron la adherencia al consumo de suplementos nutricionales para combatir la anemia y la relación de estos en la prevalencia de esta enfermedad. El método empleado fue mediante un análisis comparativo en una muestra de niños de 12 a 36 meses con niveles de hemoglobina inferior a 110 g/L, quienes recibían un

tratamiento con diferentes suplementos alimenticios, la muestra se dividió en dos grupos, 414 (grupo de intervención) y 334 (grupo de comparación), el análisis estadístico de los datos se realizó mediante la prueba de t de Student y Chi-cuadrado. Los resultados obtenidos mostraron disminución de la prevalencia de anemia en 11.2% en el grupo de intervención mientras que en el grupo de comparación esta disminuyó en 8.7%, así mismo, confirmo que la adherencia al consumo de leche materna y Vitaniño evita la anemia con un $p=0.14$ y el consumo de Vitaniño y Nutrisano evita la anemia con un $p=0.2$. Se concluye que el programa PROSPERA ayuda a disminuir los índices de anemia en los niños.

Cruz E., Arribas C. y Pérez M. (2019) publicaron un artículo llamado “Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico Concepción Agramonte Bossa” para determinar los factores asociados a anemia ferropénica en lactantes mayores de seis meses, la metodología empleada fue observacional de corte transversal con una muestra de 46 pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión, como fuente secundaria se utilizaron las historias clínicas. Los resultados indicaron que la anemia en el tercer trimestre de la madre gestante tuvo una relación con los pacientes con ferropenia, también se pudo determinar que las probabilidades de padecer anemia aumentan en aquellos que no reciben lactancia materna exclusiva y la introducción de la dieta inadecuada se presentó en su mayoría en pacientes anémicos, representando un factor de riesgo para la anemia. Se concluyó que los factores descritos son considerados de riesgo para la anemia ferropénica en lactantes.¹⁶

Moyano E., Vintimilla J., Calderón P., Parra C., Ayora E. y Angamarca M. (2020) en su artículo científico denominado “Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años” identificaron los factores asociados a la anemia en niños y niñas que acuden al Centro de Desarrollo Infantil “Los Pitufos del Valle” Cuenca – Ecuador. El estudio fue cuantitativo de casos y controles, retrospectivo, con una muestra de 52 casos y 52 controles; se utilizó una ficha de recolección de datos para analizar las historias clínicas: valores de hemoglobina, suplementos vitamínicos, peso y talla al nacer y edad gestacional. De acuerdo a los resultados, se concluyó que existen cuatro factores que se asocian con la anemia: la zona rural donde viven, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer y ser prematuro.¹⁷

Con respecto a la definición conceptual de los términos del estudio, tenemos:

Micromineral: Son compuestos esenciales con funciones específicas que se encuentran formando parte de metaloenzimas, coordinando procesos biológicos, entre otras funciones.¹⁸

Hierro hemínico: Hierro de origen animal, tiene fácil absorción y se encuentra en grandes cantidades en las carnes rojas, en el hígado y vísceras.¹⁹

Suplemento: Preparado cuya función es suplir o complementar la falta o carencia de alguna vitamina o mineral.¹⁸

Hemoglobina: Proteína que transporta el oxígeno y cuya función es llevar este elemento desde los órganos respiratorios a los tejidos.²⁰

Ferritina: Es una proteína que contiene Hierro, su función es de almacenaje.²⁰

Hemosiderina: Pigmento que se origina cuando hay un exceso de hierro en la sangre¹⁸

Eritropoyesis: Es el proceso en el cual los glóbulos rojos se producen.¹

Anemia microcítica: Patología en la cual los glóbulos rojos se producen de menor tamaño,²¹

Anemia hemolítica: Tipo de patología que ocurre cuando los glóbulos rojos.²¹

Hemosiderosis: Término empleado para referirse al incremento de hemosiderina.²⁰

Saturnismo: Enfermedad que se produce cuando se observa plomo en la sangre humana.²²

Oxidación biológica: Procesos mediante el cual participan numerosas personas.¹⁸

Es necesario remarcar que el hierro es indispensable no solo para la formación de la hemoglobina (Hb), sino también de otros elementos esenciales del organismo, por ejemplo, de la mioglobina, citocromos, peroxidasa, catalasa. La cantidad total de hierro del organismo es de 4-5 g; aproximadamente el 65% está en forma de Hb, el 4% en forma de

mioglobina, el 1% en forma de diversos compuestos del hemo que favorecen la oxidación intracelular, el 0.1% circulando en el plasma combinado con la transferrina, y el resto es hierro almacenado en forma de ferritina (mayoritariamente) y hemosiderina²³.

El exceso de hierro se deposita en todas las células del organismo, en especial en el hígado y en menor medida en las células reticuloendoteliales de la medula ósea. Cuando la cantidad de hierro en el plasma disminuye, el hierro almacenado en forma de ferritina se libera fácilmente y se transporta en el plasma unido a la transferrina, hasta las zonas del organismo donde se necesita. El hierro almacenado en forma de hemosiderina se libera con mayor dificultad. Al destruirse los hematíes envejecidos se liberan de 15 a 30 mg/día de hierro que se almacena en la reserva de ferritina, y se reutiliza para la eritropoyesis. Con una dieta equilibrada, el aporte diario de hierro es de 15-25 mg/día, suficiente para cubrir las necesidades diarias que son de aproximadamente 1 mg en el varón y de 2 mg en la mujer y que sirven para reponer las pérdidas diarias a través de la orina, heces y sudor. En la mujer las necesidades son superiores debido a las pérdidas menstruales. El hierro se encuentra en las legumbres, vegetales, frutas, las carnes, el hígado y el vino tinto.²³

El hierro se absorbe con distinta facilidad dependiendo de su estado. El hierro en forma hemo (en las carnes) se absorbe más fácilmente que el Fe^{2+} , y este más fácilmente que el Fe^{3+} . La absorción se realiza principalmente en el duodeno. Su absorción se ve favorecida por las secreciones gástricas que liberan el hierro de los alimentos y favorecen la formación de quelatos solubles de pequeño tamaño; el ácido ascórbico o vitamina C facilita la absorción, ya que es un agente reductor que transforma el Fe^{3+} en Fe^{2+} .²⁰

Del hierro de la dieta normalmente se absorbe alrededor del 15% (1-3 mg/día). La absorción aumenta en los niños en edad de crecimiento, en las mujeres embarazadas y en otras situaciones como: hemorragias, hiperhemolisis (destrucción excesiva de eritrocitos) e hipoxia, en las que también se estimula la eritropoyesis.¹⁸

La absorción está regulada por la mucosa duodenal, ya que el enterocito tiene reservas de hierro que reflejan las reservas de otros lugares del organismo (hígado, medula ósea, bazo, músculo), una vez que el hierro penetra en el enterocito, o bien queda dentro de la célula en forma de ferritina (hierro de almacén) que se perderá en las heces cuando las células intestinales se descamen, o bien pasa a la sangre y allí circula unido a la transferrina. El

nivel de saturación de esta proteína transportadora parece influir también en la mayor o menor porción del hierro de la dieta. ²⁴El *hierro* es necesario específicamente para la síntesis de hemoglobina (Hb) (constituyente de los eritrocitos).^{11,25}

El estudio del hierro en sangre se utiliza para evaluar la presencia de una anemia, principalmente la ferropénica o microcítica. La falta de hierro en el organismo se puede deber a la falta de su consumo en la dieta, la alteración en su absorción intestinal, el aumento en su consumo (niños en crecimiento, mujeres embarazadas) o por un aumento de pérdidas (hemorragias, menstruación, pérdidas gastrointestinales ocultas, etc.).²³

Si falta el hierro en el organismo se disminuye la formación de hemoglobina y por ello los glóbulos rojos aparecen pequeños, pálidos, que es lo que define una anemia microcítica o hipocroma. En ese caso, aparece bajo el nivel de hierro en sangre, la CTCH (capacidad de captación del hierro y transferrina) estará elevada y la saturación de transferrina aparecerá baja.²⁴

El exceso de hierro puede aparecer en forma de hemocromatosis o hemosiderosis, con exceso de depósito en diferentes órganos (cerebro, hígado, corazón) enfermedades secundarias.^{12,25}

Valores Normales de Hierro (Fe).

Denominación	Valor
Adultos (masculinos)	80 - 180 µg/dl
Adultos (femenino)	60 - 160 µg/dl
Niños (> 1 año)	100 - 250 µg/dl
Niños (hombre y mujer)	50 - 120 µg/dl

Los valores pueden sufrir modificaciones, esto depende de la metodología o procedimiento analítico empleado en su determinación, así como también, podrían mostrarse en otras unidades.²⁵

Los valores fuera de los límites o rangos normales conllevan a la aparición de enfermedades como:

- Valores por encima de los normales: Anemia hemolítica, Hemosiderosis, cáncer, saturnismo, hemocromatosis, intoxicación por hierro.
- Valores por debajo de los normales: Pérdida de sangre crónica, Anemia ferropénica, desnutrición, cáncer, etc²⁴

Existe anemia cuando la capacidad de la sangre para transportar oxígeno (O₂) esta disminuida. Existen muchos tipos de anemias, que se caracterizan, bien por una disminución del número de eritrocitos circulantes o bien por una disminución de la cantidad de hemoglobina (Hb) en la sangre. La anemia se asocia con fatiga, menor tolerancia al frío, debido al menor O₂ disponible para las oxidaciones biológicas, que producen ATP y calor, y palidez, debido al bajo contenido de Hb. Hay varios tipos de anemias^{11,26}:

Además, se formuló el problema general de la investigación siendo la siguiente pregunta: ¿Existe adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo - Lambayeque?, de la cual nos formulamos los siguientes problemas específicos, ¿Cuál será el porcentaje de adherencia a multimicronutrientes y en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque?, así mismo, ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque? también ¿Cuáles de los factores asociados al tratamiento de la anemia presentan mayor correlación con la adherencia?.

Los índices de anemia en niños mejores cada vez son mayores según cifras a nivel mundial, esas expectativas también son observadas en nuestra región, tal es así que, de acuerdo a las estadísticas del INEI, el nivel de anemia en el 2017 era del 41% y en el 2019 llego al 42.9% en los distritos de Mórrope, Salas, Inkahuasi y Kañaris, Mochumi y San José los que presentaron las tasas de mayor incidencia en niños menores de 5 años; así mismo, el problema de la anemia influye en el correcto funcionamiento de las actividades fisiológicas y bioquímicas de nuestro organismo, ya que sin el correcto consumo de una dieta balanceada o el aporte de micronutrientes mediante suplementos se pueden desarrollar varias enfermedades.

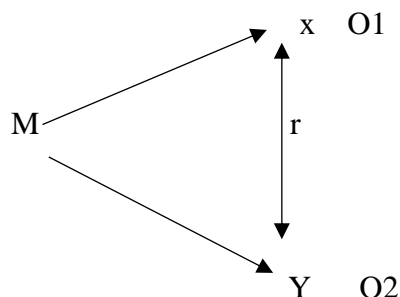
El tratamiento a base de medicamentos es una alternativa para controlar la anemia sobre todo en niños menores ya que busca complementar las deficiencias de hierro en el organismo, sin embargo, a pesar que existen programas del estado donde se proporciona de manera gratuita este tipo de suplementos a los niños y madres gestantes los índices de anemia siguen en incremento, así mismo, se observa falta en el cumplimiento del tratamiento en los niños con problemas de anemia ya que a pesar de contar con suplementos de tipo multimicronutrientes para contrarrestar su enfermedad los problemas de anemia siguen manteniendo los problemas de anemia, por lo tanto, existen factores asociados a su tratamiento que impiden que su problema de salud mejore. En ese sentido, el estudio se justifica al tratar de determinar los factores que se asocian a la adherencia al tratamiento en niños menores de 7 años, esto nos proporcionará información relevante que ayudará a tomar acciones sobre en los tratamientos y tomar en cuenta los factores que promueven el fracaso terapéutico y de esta manera mejorar los índices de anemia en los niños. así mismo con los datos encontrados las instituciones públicas tomaran a nivel regional políticas públicas de salud para disminuir los índices de desnutrición en la región y porque no decir a nivel nacional. Bajo esta perspectiva el presente estudio plantea como objetivo general, determinar adherencia a multimicronutrientes y los factores asociados en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo - Lambayeque, así mismo, se plantean los siguientes objetivos específicos, determinar el porcentaje de adherencia a multimicronutrientes en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque, así como, determinar los factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque, del mismo modo, determinar los factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años que presentan mayor correlación con la adherencia micronutrientes.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación desarrolló el método científico y básico, el tipo cuantitativo, correlacional porque mide la asociación estadísticamente entre las variables de estudio.^{27,28}

Diseño: La investigación es de tipo descriptivo, según el siguiente esquema.



M: Niños menores de 6 meses a 7 años

O1: Adherencia a multimicronutrientes

O2: Factores asociados al tratamiento de anemia

r: Relación

2.2. Operacionalización de variables

VARIABLE DEPENDIENTE	Definición conceptual	DIMENSIONES	INDICADORES	Tipo de Variable	ESCALA
Adherencia a multimicronutrientes	Cumplimiento del tratamiento con multimicronutrientes según dosificación y recomendaciones	Adherencia	¿Se olvida alguna vez de darle de tomar el medicamento a su hijo(a)?	Cualitativa	Nominal
			¿Le da de tomar la medicación a su hijo(a) a la hora indicada?	Cualitativa	Nominal
			Cuando su hijo (a) se encuentra bien ¿deja alguna vez darle de tomar la medicación?	Cualitativa	Nominal
			Si alguna vez a su hijo (a) le cae mal la medicación ¿Deja de darle de tomar?	Cualitativa	Nominal
VARIABLE INDEPENDIENTE	Definición conceptual	DIMENSIONES	INDICADORES	Tipo de Variable	ESCALA
Factores asociados al	Situaciones o	Relacionados con	Conocimientos	Cualitativa	Nominal

tratamiento de la anemia	circunstancias que promueven o incidente en la prevalencia de la anemia	el cuidador del paciente.	sobre la enfermedad.		
		Relacionados con el Tratamiento	Efectos secundarios Eficacia del tratamiento	Cualitativa	Nominal
		Relacionados con la prestación de servicios de salud	Educación. Seguimiento Trato del personal. Oportunidad de atención.	Cualitativa	Nominal

2.3. Población, muestra y muestreo

Población:

Niños menores de 6 meses a 7 años

Criterios de inclusión:

- Madres de niños menores de 6 meses a 7 años con diagnóstico de anemia
- Madres entre las edades de 15 a 55 años
- Residentes del distrito de Íllimo por lo menos 5 años
- Madres que acepten participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Madres que tengan limitaciones para la comunicación.
- Madres con algún problema mental.

Muestra:

La muestra de este estudio se realizó a través de la fórmula de poblaciones finitas, el cual nos brindó la confiabilidad del 5% de margen de error,³⁴ de tal manera que al muestreo se le define como al proceso de extracción de una muestra a partir de la población. El proceso esencial del muestreo consistió en identificar la población que estuvo representada por el estudio.³⁵

Para calcular la dimensión de la muestra con la cual se trabajó, se debe de tener en cuenta los siguientes factores:

- El margen de error y el nivel de confianza (lo ideal en un estudio de investigación es que estén en la proporción menor a 0.05 de margen de error y 95% de confiabilidad).
- Relación entre error y tamaño de la muestra.
- Para establecer la dimensión de la muestra se usó la fórmula de poblaciones finitas

con la siguiente evaluación poblacional.

$$n = \frac{4.N.p.q.}{E^2(N-1) + 4.p.q.}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Tamaño de la población

p y q = Valores estadísticos de la población (varianza), cuando los parámetros son desconocidos (p=50 y q=50)

E = Nivel o margen de error admitido (De cero a 5%)

Reemplazando valores para establecer la dimensión de la muestra de oficinas farmacéuticas se tuvo:

$$n = \frac{4(170)(50)(50)}{5^2(169) + 4(50)(50)} = \frac{1700000}{14225} = 119.51$$

$$n = 120 \text{ niños (as)}$$

Muestreo:

De tipo probabilístico al azar.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica que se empleó para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario validado por Casas V. (2010)²⁹ para la determinación de los factores asociados a la anemia y el Test de Morisky-Green-Levine³⁰ modificado para la determinación de la adherencia al tratamiento.

2.5 Procedimiento

Preparación del material y selección de la muestra

- Se preparó el material previamente para el inicio de aplicación de los cuestionarios, para lo cual se dispuso de copias del Cuestionario y de lapiceros.
- Cada madre que participó cumplió con los criterios de inclusión y exclusión, luego de corroborar esto se procedió a iniciar la intervención, solicitando su participación en el trabajo de investigación para lo cual se le informó detalladamente la finalidad del estudio.
- Luego de aceptación por parte del participante este firmó el consentimiento informado y se procedió a iniciar la encuesta con la primera pregunta.

Aplicación de la prueba piloto

Se aplicó una prueba piloto a 10 personas para medir la confiabilidad interna del estudio, luego de obtener los resultados se aplicó la prueba estadística de alfa de Cronbach.³¹

Aplicación del Test de Morisky-Green-Levine para medir la adherencia

El cuestionario de Morisky, Green y Levine validado en su versión española por Prieto B. y Miroslava D.³² ha sido utilizado en numerosos estudios de adherencia al tratamiento de fármacos antihipertensivos.

El test se aplicará a todas las personas que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, en el cual solo consta de 4 preguntas, de ser 3 de las respuestas negativas (NO) se consideró que existe Adherencia al tratamiento, en cualquier otro caso se consideró que no existe adherencia al tratamiento.

Aplicación del cuestionario para medir factores asociados.

Se procedió a aplicar el cuestionario el cual va orientado a determinar los factores asociados a la anemia, en ese sentido, se el cuestionario fue revisado luego de ser completado por los participantes para verificar haber respondido a todas las preguntas.

2.6. Métodos de análisis de datos

Los datos obtenidos de las encuestas fueron tabulados e ingresados a una base de datos en Excel para posteriormente ser exportados al programa estadístico SPSS versión 26 donde se obtuvieron los estadísticos de frecuencias y porcentuales, luego se aplicó la prueba

inferencial de Chi-cuadrado y el coeficiente de correlación de Rho de Sperman que permitirá determinar la asociación de las variables con un nivel de significancia del 0.05.

2.7 Aspectos éticos

El estudio respetó el principio ético de no maleficencia y los establecidos en los artículos 24 y 25 la Declaración de Helsinki del 2013³³, bajo estos principios el estudio no se publicó ni divulgó ninguna información que no haya sido proporcionada con el expreso consentimiento de la persona participante o del local comercial resguardando la intimidad de las personas y confidencialidad de los datos obtenidos. Para este fin se usó el consentimiento informado el cual fue firmado por el participante de manera voluntaria.

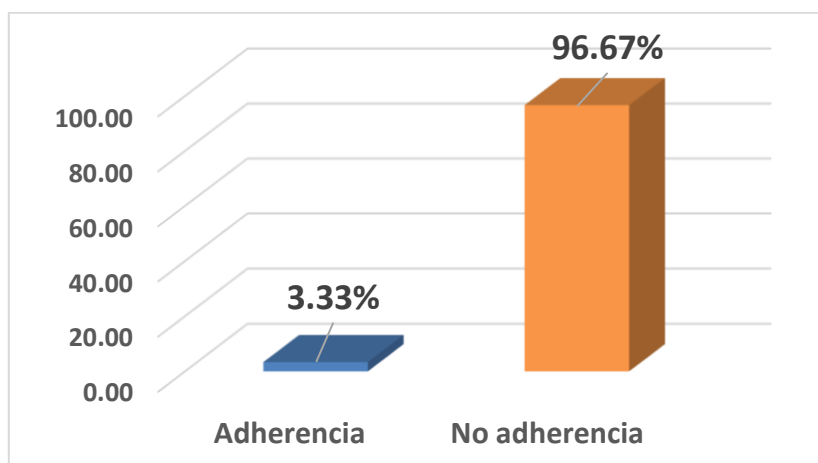
III. RESULTADOS

Tabla N° 1. Adherencia según test de Test de Morisky-Green-Levinev a multimicronutrientes en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque

	Frecuencia	Porcentaje %
Adherencia	4	3,33
No adherencia	116	96,67
Total	120	100

Fuente: Elaboración propia - 2021

Figura N° 1. Adherencia según test de Test de Morisky-Green-Levinev a multimicronutrientes en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque



Fuente: Elaboración propia - 2021

De los resultados obtenidos de las 120 encuestas realizadas a las madres de niños entre 6 meses a 7 años de edad del distrito de Íllimo con respecto a la adherencia a multimicronutrientes en el tratamiento de anemia se observa en la tabla y figura N° 1, donde se obtuvo una adherencia del 3,33%, resultados obtenido luego de aplicar el Test de Morisky-Green-Levinev, el cual es un instrumento validado para determinar la adherencia al tratamiento del medicamento.

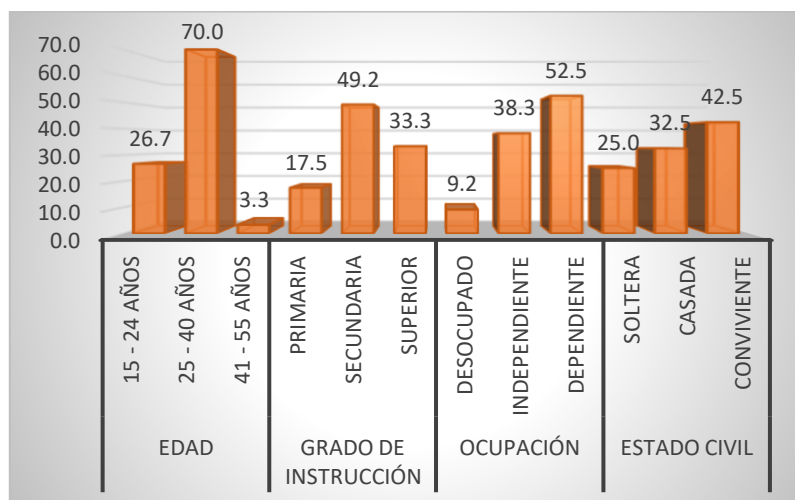
Factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque

Tabla N° 2. Factores demográficos de la madre relacionados al tratamiento de anemia

		Frecuencia	Porcentaje %
Edad	15 - 24 años	32	26,7
	25 - 40 años	84	70,0
	41 - 55 años	4	3,3
Grado de instrucción	Primaria	21	17,5
	Secundaria	59	49,2
	Superior	40	33,3
Ocupación	Desocupado	11	9,2
	Independiente	46	38,3
	Dependiente	63	52,5
Estado civil	Soltera	30	25,0
	Casada	39	32,5
	Conviviente	51	42,5

Fuente: Elaboración propia - 2021

Figura N°2. Factores demográficos de la madre relacionados al tratamiento de anemia



Fuente: Elaboración propia - 2021

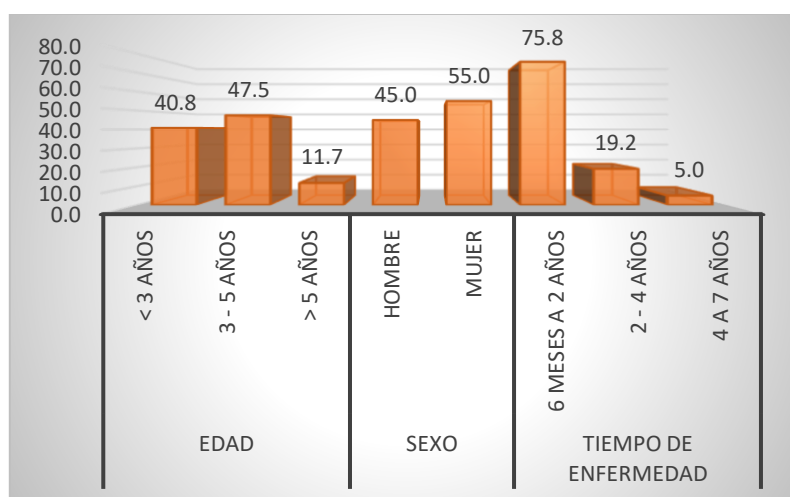
En la tabla y figura N° 2 se puede observar las frecuencias y porcentajes obtenidos de las preguntas realizadas con respecto a los factores demográficos de la madre, los porcentajes más altos encontrados fueron, con respecto a la edad el 70% de las madres presentó una edad entre 25 y 40 años, con respecto al grado de instrucción el 49,2% tenía educación secundaria, con respecto a la ocupación el 52,5% eran dependientes y con respecto al estado civil el 42,5% eran convivientes.

Tabla N°3. Factores demográficos del niño relacionados al tratamiento de anemia

		Frecuencia	Porcentaje %
Edad	< 3 años	49	40,8
	3 - 5 años	57	47,5
	> 5 años	14	11,7
Sexo	Hombre	54	45,0
	Mujer	66	55,0
Tiempo de enfermedad	6 meses a 2 años	91	75,8
	2 - 4 años	23	19,2
	4 a 7 años	6	5,0

Fuente: Elaboración propia - 2021

Figura N°3. Factores demográficos del niño relacionados al tratamiento de anemia



Fuente: Elaboración propia - 2021

En la tabla y figura N° 3 se puede observar las frecuencias y porcentajes obtenidos de las preguntas realizadas con respecto a los factores demográficos del niño, los porcentajes más altos encontrados fueron, con respecto a la edad el 47,5% de los niños presentaron una edad entre 3 a 5 años y el 40,8% fueron menores de 3 años, con respecto al sexo el 55,0% fueron hombres y el 45,0% mujeres y con respecto al tiempo de enfermedad (anemia) que presentaron los niños el 75,8% padecía de anemia entre 6 meses a 2 años.

Tabla 4. Determinación de la asociación de los factores demográficos mediante la Prueba Chi Cuadrado

		Valor	Significancia asintótica	Decisión
Madre	Edad	1,773	0,412	Relación no significativa
	Grado de instrucción	4,877	0,987	Relación no significativa
	Ocupación	0,531	0,767	Relación no significativa
	Estado Civil	8,594	0,014	Relación significativa
Niño	Edad	0,573	0,751	Relación no significativa
	Sexo	0,042	0,838	Relación no significativa
	Tiempo de la enfermedad	1,319	0,517	Relación no significativa

Fuente: Elaboración propia - 2021

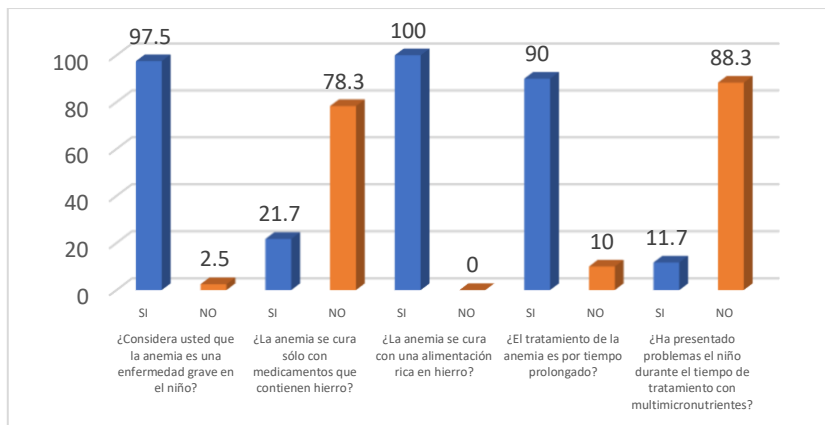
En la tabla N° 4 se muestra el análisis realizado a los factores demográficos las madres y los niños mediante la prueba de Chi-Cuadrado para determinar la asociación significativa al tratamiento de anemia que presentan, del estudio de la prueba solo se encontró una relación estadísticamente significativa correspondiente al Estado Civil de la madre, el cual presentó un nivel de significancia asintótica de 0,014 inferior al nivel de significancia alfa del estudio de 0,05, por lo tanto, se concluye que esta asociación es estadísticamente significativa. No se encontró ninguna asociación significativa en los demás factores demográficos.

Tabla N°5. Factores relacionados al tratamiento de anemia relacionados con el cuidador del paciente

		Frecuencia	Porcentaje %
¿Considera usted que la anemia es una enfermedad grave en el niño?	SI	117	97,5
	NO	3	2,5
¿La anemia se cura sólo con medicamentos que contienen hierro?	SI	26	21,7
	NO	94	78,3
¿La anemia se cura con una alimentación rica en hierro?	SI	120	100,0
	NO	0	0
¿El tratamiento de la anemia es por tiempo prolongado?	SI	108	90,0
	NO	12	10,0
¿Ha presentado problemas el niño durante el tiempo de tratamiento con multimicronutrientes?	SI	14	11,7
	NO	106	88,3

Fuente: Elaboración propia - 2021

Figura N°5. Factores demográficos del niño relacionados al tratamiento de anemia relacionados con el cuidador del paciente



Fuente: Elaboración propia - 2021

Tabla N°6. Asociación de los factores relacionados al tratamiento de anemia relacionados con el cuidador del paciente según puntuación

Puntuación		ALTA	MEDIA	BAJA	Total
Relacionados con el cuidador del paciente	2,00	0	3	0	3
	3,00	0	5	0	5
	4,00	0	0	36	36
	5,00	0	0	76	76
Total		0	8	112	120

Fuente: Elaboración propia - 2021

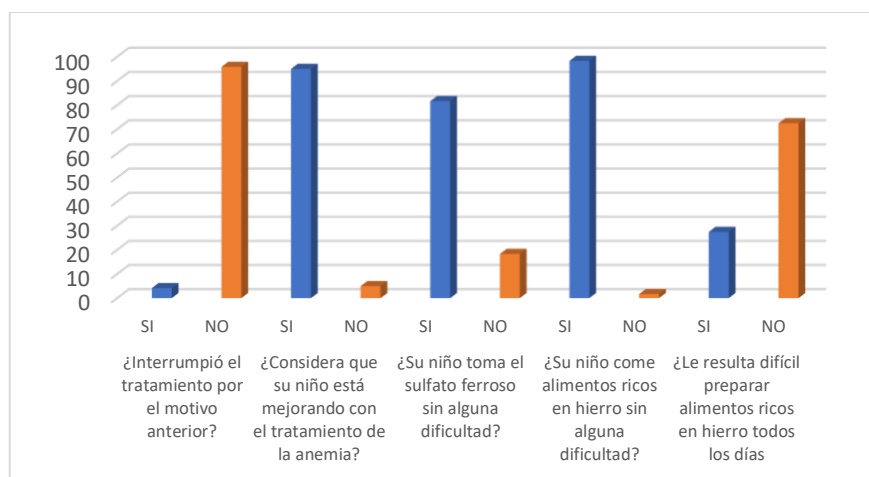
En la tabla N° 6 se observa las frecuencias y porcentajes de los factores relacionados al tratamiento de anemia obtenidos de las respuestas relacionadas con el cuidador del paciente (madre), del mismo modo, la tabla 6 nos muestra la tabla de contingencia realizada mediante el programa SPSS versión 26 donde se categoriza a las preguntas relacionadas con cuidador del paciente según puntuación alta (0-1 pts.), media (2-3 pts.) y baja (4-5 pts.). Se observa que la asociación de los factores relacionados a la anemia con el cuidador del paciente es Baja en 112 encuestadas y Media en 8, no se obtuvo ningún resultado para Asociación Alta.

Tabla N°7. Factores relacionados al tratamiento de anemia

		Frecuencia	Porcentaje %
¿Interrumpió el tratamiento por el motivo anterior?	SI	5	4,17
	NO	115	95,83
¿Considera que su niño está mejorando con el tratamiento de la anemia?	SI	114	95,00
	NO	6	5,00
¿Su niño toma el sulfato ferroso sin alguna dificultad?	SI	98	81,67
	NO	22	18,33
¿Su niño come alimentos ricos en hierro sin alguna dificultad?	SI	118	98,33
	NO	2	1,67
¿Le resulta difícil preparar alimentos ricos en hierro todos los días	SI	33	27,50
	NO	87	72,50

Fuente: Elaboración propia - 2021

Figura N°7. Factores relacionados al tratamiento de anemia



Fuente: Elaboración propia - 2021

Tabla N°8. Asociación de los factores relacionados al tratamiento de anemia

Puntuación		ALTA	MEDIA	BAJA	TOTAL
Relacionados con el tratamiento	0,00	18	0	0	18
	1,00	75	0	0	75
	2,00	0	26	0	26
	3,00	0	1	0	1
Total		93	27	0	120

Fuente: Elaboración propia - 2021

En la tabla N° 8 se observa las frecuencias y porcentajes relacionados con el tratamiento de la anemia obtenidos de las respuestas de la encuesta, del mismo modo, la tabla 8 nos

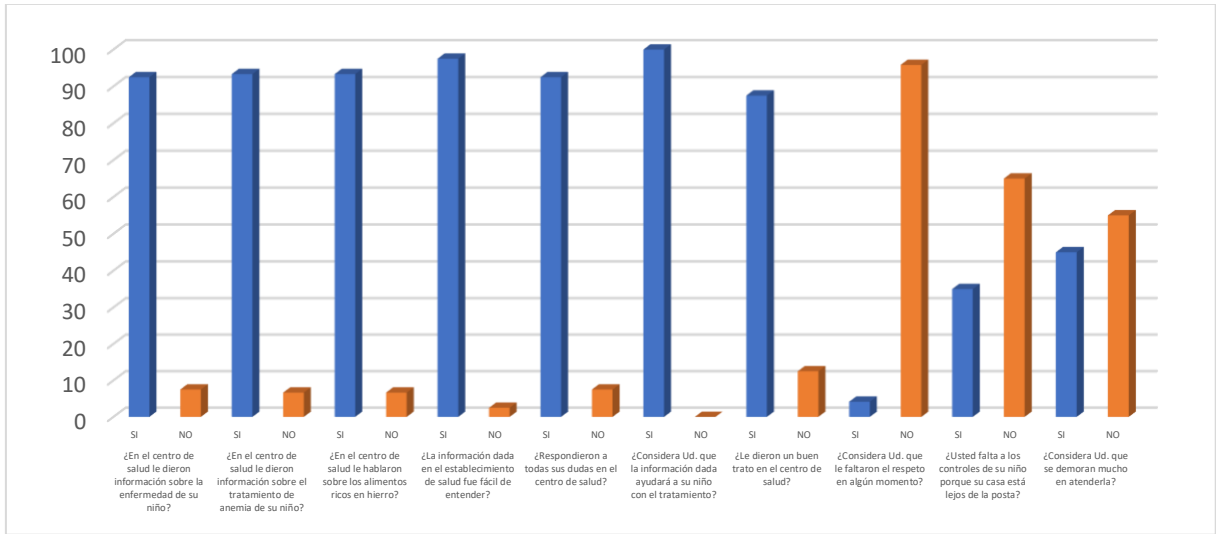
muestra la tabla de contingencia por puntaje a las preguntas realizadas, según puntuación alta (0-1 pts.), media (2-3 pts.) y baja (4-5 pts.). De los resultados obtenidos se aprecia Alta Asociación en 93 encuestas, Asociación Media en 27 encuestas, no se obtuvo ningún resultado para la Asociación Baja.

Tabla N° 9. Factores relacionados al tratamiento de anemia relacionados con la prestación del servicio de salud

		Frecuencia	Porcentaje %
¿En el centro de salud le dieron información sobre la enfermedad de su niño?	SI	111	92,50
	NO	9	7,50
¿En el centro de salud le dieron información sobre el tratamiento de anemia de su niño?	SI	112	93,33
	NO	8	6,67
¿En el centro de salud le hablaron sobre los alimentos ricos en hierro?	SI	112	93,33
	NO	8	6,67
¿La información dada en el establecimiento de salud fue fácil de entender?	SI	117	97,50
	NO	3	2,50
¿Respondieron a todas sus dudas en el centro de salud?	SI	111	92,50
	NO	9	7,50
¿Considera Ud. que la información dada ayudará a su niño con el tratamiento?	SI	120	100,00
	NO	0	0,00
¿Le dieron un buen trato en el centro de salud?	SI	105	87,50
	NO	15	12,50
¿Considera Ud. que le faltaron el respeto en algún momento?	SI	5	4,17
	NO	115	95,83
¿Usted falta a los controles de su niño porque su casa está lejos de la posta?	SI	42	35,00
	NO	78	65,00
¿Considera Ud. que se demoran mucho en atenderla?	SI	54	45,00
	NO	66	55,00

Fuente: Elaboración propia - 2021

Figura N°9. Factores relacionados al tratamiento de anemia relacionados con la prestación del servicio de salud



Fuente: Elaboración propia - 2021

Tabla N°10. Asociación de los factores relacionados al tratamiento de anemia relacionados con la prestación del servicio de salud

	Puntuación	Adherencia a multimicronutrientes			Total
		ALTA	MEDIA	BAJA	
Relacionados con la prestación del servicio de salud	3,00	0	0	2	2
	5,00	0	3	0	3
	7,00	0	8	0	8
	8,00	28	0	0	28
	9,00	44	0	0	44
	10,00	35	0	0	35
Total		107	11	2	120

Fuente: Elaboración propia - 2021

En la tabla N° 10 se observa los Factores relacionados al tratamiento de anemia relacionados con la prestación del servicio de salud en frecuencias y porcentajes, del mismo modo, la tabla 10 nos muestra la tabla de contingencia obtenida por categoría de asociación según puntuación alta (0-3 pts.), media (4-7 pts.) y baja (8-10 pts.). De los resultados se aprecia asociación con la prestación del servicio de salud Alta en 107 encuestas, Media en 11 encuestas y Baja en 2 encuestas.

Factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años que presentan mayor correlación con la adherencia micronutrientes.

Tabla N°11. Correlación del tratamiento de anemia relacionados con el cuidador del paciente

			Relacionados con el cuidador del paciente	Adherencia a multimicronutrientes
Rho de Spearman	Relacionados con el cuidador del paciente	Coefficiente de correlación	1,000	-0,810**
		Sig. (2-colas)	.	0,000
		N	120	120
	Adherencia a multimicronutrientes - Paciente	Coefficiente de correlación	-0,810**	1,000
		Sig. (2-colas)	0,000	.
		N	120	120

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia - 2021

En la tabla N° 11 se aprecia el análisis de la correlación mediante Rho de Spearman entre la adherencia a multimicronutrientes y los factores relacionados con el cuidador del paciente, se observa un nivel de significancia que demuestra la relación estadísticamente significativa entre la adherencia a multimicronutrientes con el cuidador del paciente, observándose de este índice una fuerza de asociación muy alta (0,810), lo que indicaría los resultados encontrados la adherencia terapéutica al tratamiento de multimicronutrientes en la anemia.

Tabla N° 12. Factores asociados al tratamiento de anemia: *Correlación Rho de Spearman*

		Adherencia a multimicronutrientes	Relacionados con el tratamiento
Rho de Spearman	Adherencia a multimicronutrientes - Tratamiento	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (2-colas)	.
		N	120
	Relacionados con la prestación del servicio de salud	Coefficiente de correlación	0,068
		Sig. (2-colas)	0,462
		N	120

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia - 2021

En la tabla N° 12 del mismo modo se aprecia el análisis de la correlación mediante Rho de Spearman entre la adherencia a multimicronutrientes y los factores relacionados con el tratamiento de la anemia, se observa un nivel de significancia con un coeficiente de correlación de 0,462, demuestra que no existe una relación estadísticamente significativa entre la adherencia a multimicronutrientes y el tratamiento de la anemia, por otro lado, se observa una fuerza de asociación muy baja (0,068).

Tabla N°13. Factores asociados al tratamiento de anemia relacionados con la prestación del servicio de salud

Correlación Rho de Spearman		Relacionados con la prestación del servicio de salud	Adherencia a multimicronutrientes
Rho de Spearman	Relacionados con la prestación del servicio de salud	Coeficiente de correlación Sig. (2-colas) N	1,000 . 120
	Adherencia a multimicronutriente s - Serv. Salud	Coeficiente de correlación Sig. (2-tailed) N	0,564** 0,000 120
			0,564** 0,000 120

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia - 2021

Así mismo, en la tabla N° 13 se aprecia el análisis de la correlación mediante Rho de Spearman entre la adherencia a multimicronutrientes y los factores relacionados con la prestación del servicio de salud, se observa un nivel de significancia con un coeficiente de correlación de 0,564, lo que demuestra la que existe una relación estadísticamente significativa entre la adherencia a multimicronutrientes y la prestación del servicio de salud, por otro lado, se observa una fuerza de asociación moderada (0,564).

IV. DISCUSIONES

Con respecto al porcentaje de adherencia a multimicronutrientes en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque, encontramos una baja adherencia a multimicronutrientes (3,33%) lo que refleja la alta incidencia de anemia observada en los niños, esto se confirma con los resultados obtenidos por Moyano E, *et. al* (2020) en su estudio realizados en niños ecuatorianos de 1 a 4 años, donde determinó 4 factores asociados a la anemia, la zona rural donde viven, el déficit de micronutrientes, el bajo peso al nacer y el hecho de nacer prematuro, en tal sentido, nuestro estudio confirma los resultados obtenidos por este autor con respecto a la zona rural y el bajo consumo de micronutrientes.

En el estudio se reporta los resultados obtenidos por respecto a la adherencia mediante la aplicación del instrumento y el Test de Morisky-Green-Levine a las madres de niños entre 6 meses y 7 años de edad los cuales presentaban anemia y fueron identificados del padrón del Centro de Salud de Íllimo. Se obtuvo una no adherencia a multimicronutrientes del 96.67%, existiendo evidentemente una baja adherencia al tratamiento. Munares O. *et. al.* (2016) en su investigación nos muestra una adherencia baja de la suplementación con micronutrientes en niños con anemia del 24.4% y describimos con el trabajo de López C (2017) en Tacna, donde se observa como resultados no adherencia en el 54.4%. Cabe destacar que el trabajo de Tacna por López C fue realizado dentro de la zona urbana contrario al trabajo realizado que fue desarrollado en una zona rural, siendo mayor la no adherencia en el estudio realizado.

Los factores demográficos de la madres y del niño analizados en el estudio se relacionan con el trabajo realizado por Titi H., Cahuana D. (2019), en su estudio realizado en 115 madres en Arequipa, obtuvo como factores asociados a la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica a la ocupación, el estado civil de la madre, la tenencia de vivienda, el grado de instrucción y el conocimiento sobre la anemia, de estos el factor que se asocia en el adherencia al tratamiento de la anemia con multimicronutrientes, al igual que nuestro estudio es el estado civil de la madre que muestra la a las convivientes con un 42.5%, pero no el grado de instrucción, los otros factores no fueron analizados, pero se confirma que el estado civil de la madre influye en la adherencia a los multimicronutrientes.

En cuanto a la asociación de los factores relacionados a la anemia relacionados con el cuidador del paciente se observa asociación Baja en 112 encuestados, Media en 8 encuestados y no se obtuvo ningún resultado para Asociación Alta, con respecto al tratamiento se observa asociación Alta en 93 encuestados, Media en 27 encuestados y 0 para Asociación Baja y con respecto a los relacionados con la prestación del servicio de salud se observa asociación Alta en 107 encuestados, Media en 11 encuestados y 2 para Asociación Baja. Murrieta A. (2018) en su investigación sobre los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica con micronutrientes en niños de 6 a 18 meses en el centro de Salud Perú IV-Lima, obtuvo una relación significativa entre el factor cuidador del paciente y el tratamiento de la anemia, con una correlación moderada con la prestación del servicio de salud, de estas afirmaciones difiere con el estudio por el factor del tratamiento de la anemia, ya que mediante la prueba de Rho de Spearman no se determinó tal asociación.

V. CONCLUSIONES

El porcentaje de adherencia a multimicronutrientes en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque se encontró para la presente investigación de 3,33%

Los factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque fueron el estado civil de las madres y la relación con el cuidador del paciente y la prestación del servicio de salud.

Los factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque, se observa un nivel de significancia con un coeficiente de correlación que demuestra la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la adherencia a multimicronutrientes y la prestación del servicio de salud.

Los factores relacionados con el tratamiento de la anemia, prestación del servicio de salud, cuidador del paciente, se observa un nivel de significancia con un coeficiente de correlación estadísticamente significativa entre la adherencia a multimicronutrientes observándose de este índice una fuerza de asociación muy alta, lo que indicaría los resultados encontrados la adherencia terapéutica al tratamiento de multimicronutrientes en la anemia.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las madres mejorar el cuidado de sus niños y que la adherencia a los multimicronutrientes debería ser primordial para el tratamiento de la anemia, ya que se muestra a ellas como un factor importante en el cumplimiento del tratamiento.

Se recomienda a las autoridades de salud mejorar el monitoreo de adherencia a los multimicronutrientes en las zonas rurales ya que los índices de adherencia a los multimicronutrientes son muy bajos en las poblaciones rurales.

Se recomienda realizar capacitaciones, charla a las madres de familia para lograr el cumplimiento del tratamiento y mejorar los índices de anemia en la población e Íllimo, ya que son un factor importante y de gran fuerza de asociación para el cumplimiento del tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Devlin TM. Bioquímica : libro de texto con aplicaciones clínicas. Reverté; 2004.
2. Freire W. La anemia por deficiencia de hierro:estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Redalyc.org [Internet]. 2016 [citado 3 de abril de 2021];40(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/106/10640212/>
3. Blesa L. Anemia ferropénica [Internet]. Vol. XX, Pediatría Integral. 2016 [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx05/02/n5-297-307_Luis Blesa.pdf
4. OMS. Carencia de micronutrientes. WHO - Organ Mund la Salud [Internet]. 2015 [citado 4 de abril de 2021]; Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/topics/ida/es/>
5. Paredes G. Impacto de la suplementación de multimicronutrientes en anemia y crecimiento en niños menores de 3 años, Centro de Salud América, Loreto, 2017. [Internet]. Universidad Nacional de La Amazonía Peruana; 2018 [citado 4 de abril de 2021]. Disponible en: http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5551/Gina_Tesis_Titulo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Gonzales R. Biodisponibilidad del hierro. Rev Costarric Salud Pública - Scielo [Internet]. 2010 [citado 4 de abril de 2021];14(26):6-12. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000100003
7. Gómez G, Rosales S, De la Cruz L, Rojas J, Chávez H. Consumo de suplemento de hierro reportado por padres de niños de 6 a 23 meses en Perú, 2015-2016. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2018;35(3):531.
8. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 [Internet]. Lima - Perú; 2017 [citado 8 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/>
9. Incrementa la cifra de anemia en niños lambayecanos [Internet]. RPP Noticias. 2017

- [citado 8 de abril de 2019]. Disponible en: <https://rpp.pe/peru/lambayeque/incrementa-la-cifra-de-anemia-en-ninos-lambayecanos-noticia-1085274>
10. Ministerio de Salud. Norma Técnica: Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia [Internet]. Lima - Perú; 2017. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/>
 11. Montenegro L. Lambayeque a 30 años de la aprobación de la convención sobre los derechos del niño: Balance y Desafíos [Internet]. Chiclayo - Lambayeque; 2018. Disponible en: www.cepal.org/es/suscripciones
 12. López C. Factores asociados a la adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en niños con anemia en la provincia de Tarata, 2017. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017.
 13. Titi H, Cahuana D. Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses. C.S. Edificadores Misti Arequipa – 2018. Univ Nac San Agustín [Internet]. 2019;1-80. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8089>
 14. Murrieta Fuentes A. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con micronutrientes en niños de 6 a 18 meses en el centro de salud Perú IV zona. Univ César Vallejo. 2018;
 15. Munares O, Gómez G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. Rev Bras Epidemiol. 2016;19(3):539-53.
 16. Cruz E. AC y PM. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico Concepción Agramonte Bossa. Rev Progaleno. 2019;2(3).
 17. Moyano E., Vintimilla J., Calderón P., Parra C. AE y AM. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. AVFT – Arch Venez Farmacol y Ter. 2020;38(6):695-9.
 18. Calidad A. Físico-químico, bromatológico y nutricional [Internet]. 2017 [citado 30 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://analizacalidad.com/fisico-quimico-bromatologico-y-nutricional/>

19. Gutiérrez I. La Fisiopatología como Base Fundamental del Diagnóstico Clínico. 2014. p. 1-1010.
20. Hall JE, Guyton A. Repaso de Fisiología. 3ra ed. Gasull X, editor. Tratado de Fisiología médica. España: Elsevier; 2016. 543-558 p.
21. Silbernagl S. Fisiopatología. Madrid - España: Editorial Médica Panamericana; 2012.
22. Repetto M. Toxicología Fundamental. 4ta edició. Santos D de, editor. España; 2009.
23. Tresguerres J. Anatomía y fisiología del CUERPO HUMANO. Sánchez C, editor. España: McGraw-Hill/Interamericana; 2012.
24. Muralitharan N. Anatomía y Fisiología para Enfermeras. Peate I, editor. México: McGraw-Hill; 2017.
25. Corbett JV, Banks AD. Laboratory tests and diagnostic procedures : with nursing diagnoses. Pearson; 2013. 726 p.
26. López de la Peña X. Fisiopatología Médica en esquemas. 2da edició. Mexico: Trillas; 2016.
27. Hernández R. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México, D.F.: Mc Graw Hill; 2014.
28. Grove S, Gray J. Investigación en Enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en evidencia. 7ma ed. Barcelona - España: Elsevier; 2019. 487 p.
29. Casas L. Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y factores asociados C . S . M . I . Tahuantinsuyo bajo 2010. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2010;1-94. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323348673.pdf>
30. Puigdemont N, Valverde I. Métodos para medir la adherencia terapéutica. Ars Pharm [Internet]. 2018;59(3):163-72. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323348673.pdf>
31. Díaz V. Metodología de la investigación científica y bioestadística. 2da ed. RIL®, editor. Chile: Universidad Finis Terrae; 2012.

32. Huaman R. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de 30 a 60 años atendidos en el Servicio de Cardiología del Hospital II Carlos Tuppia [Internet]. Universidad Nacional de San Martín. 2018. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/574>
33. Universidad de Navarra. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. España; 2013.
34. Morillas A. Muestreo en Poblaciones Finitas [Internet]. 2010 [Citado el 29 de octubre del 2020]. Disponible en: https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2010/1/IN3401/1/material_docente/bajar?id_material=280296
35. Díaz N. editor. Población y Muestra [Internet]. México: Universidad Autónoma del Estado de México [Citado el 29 octubre del 2020]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>

ANEXOS.

Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt
Programa de elaboración de trabajos de investigación **PET**

Anexo 1: Formato de matriz de consistencia

Autor (es): Rosa Isabel Díaz Carranza / Leidy Freida Larios Perleche
Tema: Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo. Lambayeque - 2021

Problema general	Objetivo general	Variables y dimensiones	Metodología
¿Existe adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo - Lambayeque?	Determinar adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo - Lambayeque	Variables: V.1.: ✓ Factores asociados al tratamiento de la anemia V.2.: Dimensiones: ✓ Adherencia a multimicronutrientes V.1.: ✓ Relacionados con el cuidador del paciente. ✓ Relacionados con el Tratamiento ✓ Relacionados con la prestación de servicios de salud V.2.: ✓ Adherencia	Método de la investigación: Cuantitativo, correlacional Diseño de la investigación: Descriptivo Población: Niños menores de 6 meses a 7 años con anemia del distrito de Íllimo – Lambayeque Muestra: 200 niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo - Lambayeque Técnicas de recopilación de información: Encuesta - cuestionario Técnicas de procesamiento de información: Se empleará tablas estadísticas de frecuencias, porcentajes y prueba inferencial de Chi-cuadrado y Rho de Spearman con un nivel de significancia del 0.05
Problemas específicos	Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuál será el porcentaje de adherencia a multimicronutrientes y en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque? ✓ ¿Cuáles serán los factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque? ✓ ¿Cuáles de los factores asociados al tratamiento de la anemia presentarán mayor correlación con la adherencia a micronutrientes? 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar el porcentaje de adherencia a multimicronutrientes en el tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque ✓ Determinar los factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque ✓ Determinar los factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años que presentan mayor correlación con la adherencia micronutrientes. 		

Anexo 2: Cuadro de operacionalización de las variables

VARIABLE DEPENDIENTE	Definición conceptual	DIMENSIONES	INDICADORES	Tipo de Variable	ESCALA
Adherencia a multimicronutrientes	Cumplimiento del tratamiento con multimicronutrientes según dosificación y recomendaciones	Adherencia	¿Se olvida alguna vez de darle de tomar el medicamento a su hijo(a)?	Cualitativa	Nominal
			¿Le da de tomar la medicación a su hijo(a) a la hora indicada?	Cualitativa	Nominal
			Cuando su hijo (a) se encuentra bien ¿deja alguna vez darle de tomar la medicación?	Cualitativa	Nominal
			Si alguna vez a su hijo (a) le cae mal la medicación ¿Deja de darle de tomar?	Cualitativa	Nominal
VARIABLE INDEPENDIENTE	Definición conceptual	DIMENSIONES	INDICADORES	Tipo de Variable	ESCALA
Factores asociados al tratamiento de la anemia	Situaciones o circunstancias que promueven o incidente en la prevalencia de la anemia	Relacionados con el cuidador del paciente.	Conocimientos sobre la enfermedad.	Cualitativa	Nominal
		Relacionados con el cumplimiento del tratamiento	Efectos secundarios Eficacia del tratamiento	Cualitativa	Nominal
		Relacionados con la prestación de servicios de salud	Educación. Seguimiento Trato del personal. Oportunidad de atención.	Cualitativa	Nominal

Anexo 3: Autorización.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE ILLIMO

*Juntos trabajamos. Juntos construimos
¡No Illimo mejor!*



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Illimo, 27 de abril del 2021

SEÑORITAS:

Rosa Isabel Díaz Carranza

Leidy Freida Larios Perleche

Estudiantes De La Carrera De Químico Farmacéutico;

De La Universidad Privada Franklin Roosevelt, Huancayo.

REFERENCIA : EXP. 556; de fecha 16 de abril del 2021

Expongo:

Que, en calidad de Alcalde, en apoyo y colaboración al grupo Educativo, que en manifiesto a la obra del objeto de la presente originalidad, autorizo a sus distinguidas personas realizar la investigación académica para cumplir el objetivo de la elaboración del proyecto para tesis, sobre la **Adherencia A Micronutrientes Y Factores Asociados Al Tratamiento De Anemia En Niños Menores De 06 Meses A 7 Años Del Distrito De Illimo- Lambayeque 2021**; siendo el interés para uso académico de dicha información, no habiendo así, usarlos para fines publicitarios, divulgación, campañas comerciales, entre otros.

Todos los datos que serán vertidos a través del estudio académico tendrán mi consentimiento para ser usados únicamente a partir de la fecha emitida mediante la presente carta y con una vigencia de 6 (seis) meses posteriores a la misma.

Sin más por el momento, agradezco la atención, quedando a sus órdenes para cualquier, duda, aclaración o comentario que pudiese surgir de la información aquí presentada.

Reciba un cordial saludo,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ILLIMO

Miguel Baldo Sandoval
ALCALDE

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO

Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo.

Lambayeque – 2021

El presente cuestionario es anónimo; por tanto, se sugiere ser honesto al responder cada una de las preguntas formuladas, los resultados obtenidos nos permitirán obtener información respecto a la adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo. Con la finalidad de dar a conocer la existencia de este problema y sensibilizarlos para actuar de manera informada y prevenir que la población peruana no se vea afectada.

OBJETIVO:

- ❖ Determinar adherencia a multimicronutrientes y factores asociados al tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses a 7 años del distrito de Íllimo – Lambayeque

I.- Factores demográficos

Instrucciones: A continuación tiene una lista de alternativa donde podrá seleccionar solo una de ellas, así mismo, complete en los puntos marcados.

MADRE

1. Edad:
2. Grado de instrucción: a) Primaria () b) Secundaria () c) Superior
3. Ocupación: a) Desocupado () b) Independiente () c) Dependiente
4. Estado civil: a) soltera () b) casada () c) conviviente () d) divorciada () e) viuda ()

NIÑO

5. Edad: (en meses o años cumplidos)
6. Sexo: a) masculino () b) femenino ()
7. Tiempo de enfermedad: a) 6 meses a 2 años () b) 2 - 4 años () c) 4 a 7 años ()

II. Medición de la adherencia al tratamiento: Test de Morisky-Green-Levine

Instrucciones: Marque con un aspa o equis la respuesta que crea correcta:

Pregunta	Respuesta	
1. ¿Se olvida alguna vez de darle de tomar el medicamento a su hijo(a)?	SI	NO
2. ¿Le administra la medicación a su hijo(a) a la hora indicada?	SI	NO
3. Cuando su hijo (a) se encuentra bien ¿deja alguna vez darle de administrarle la medicación?	SI	NO
4. Si alguna vez a su hijo (a) le cae mal la medicación ¿Deja de administrarle?	SI	NO

III. Medición de los factores asociados a la adherencia

Instrucciones: Marque con un aspa o equis la respuesta que crea correcta, solo deberá marcarse una sola alternativa

Pregunta	Respuesta	
Relacionados con el cuidador del paciente		
5. ¿Considera usted que la anemia es una enfermedad grave en el niño?	SI	NO
6. ¿La anemia se cura sólo con medicamentos que contienen hierro?	SI	NO
7. ¿La anemia se cura con una alimentación rica en hierro?	SI	NO
8. ¿El tratamiento de la anemia es por tiempo prolongado?	SI	NO
9. ¿Ha presentado problemas el niño durante el tiempo de tratamiento con multimicronutrientes?	SI	NO
Relacionados con el tratamiento		
10. ¿Ha presentado problemas el niño durante el tiempo de tratamiento con multimicronutrientes?	SI	NO
11. ¿Interrumpió el tratamiento por el motivo anterior?	SI	NO
12. ¿Considera que su niño está mejorando con el tratamiento de la anemia?	SI	NO
13. ¿Su niño toma el sulfato ferroso sin alguna dificultad?	SI	NO
14. ¿Su niño come alimentos ricos en hierro sin alguna dificultad?	SI	NO
15. ¿Le resulta difícil preparar alimentos ricos en hierro todos los días?	SI	NO
Relacionados con la prestación del servicio de salud		
16. ¿En el centro de salud le dieron información sobre la enfermedad de su niño?	SI	NO
17. ¿En el centro de salud le dieron información sobre el tratamiento de anemia de su niño?	SI	NO

18. ¿En el centro de salud le hablaron sobre los alimentos ricos en hierro?	SI	NO
19. ¿La información dada en el establecimiento de salud fue fácil de entender ?	SI	NO
20. ¿Respondieron a todas sus dudas en el centro de salud?	SI	NO
21. ¿Considera Ud. que la información dada ayudará a su niño con el tratamiento?	SI	NO
22. ¿Le dieron un buen trato en el centro de salud?	SI	NO
23. ¿Considera Ud. que le faltaron el respeto en algún momento?	SI	NO
24. ¿Usted falta a los controles de su niño porque su casa está lejos de la posta?	SI	NO
25. ¿Considera Ud. que se demoran mucho en atenderla?	SI	NO

Gracias por tu participación

PROMEDIO DE VALORACIÓN

05

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente	2) Deficiente	3) Regular	4) Buena	5) Buena
-------------------	---------------	------------	----------	----------

Nombres y Apellidos	:	Lizzy Jeanette Mendoza Gutierrez			
N° DNI	:	42226809	Teléfono/Celular	:	953600898
Dirección domiciliaria	:	Av. Huancayo 236 Jauja			
Título Profesional	:	Químico Farmacéutico			
Grado Académico	:	Magister			
Mención	:	Gestión De Los Servicios De La Salud			



M.O. Lizzy J. Mendoza Gutierrez
QUÍMICO FARMACEUTICO
C.Q.F.P. 19000

Firma

Lugar y fecha: Huancayo 23 de Abril del 2021

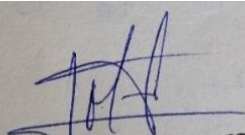
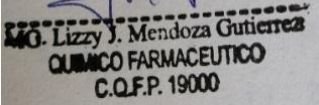
PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente	2) Deficiente	3) Regular	4) Buena	5) Muy Buena
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

Nombres y Apellidos	:	Lizzy Jeanette Mendoza Gutierrez			
N° DNI	:	42226809	Teléfono/Celular	:	953600898
Dirección domiciliaria	:	Av. Huancayo 236 Jauja			
Título Profesional	:	Químico Farmacéutico			
Grado Académico	:	Magister			
Mención	:	Gestión De Los Servicios De La Salud			

Firma

Lugar y fecha: Huancayo 23 de Abril del 2021

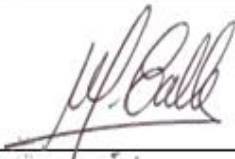
PROMEDIO DE VALORACIÓN

4.68

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente	2) Deficiente	3) Regular	4) Buena	<u>5) Muy Buena</u>
-------------------	---------------	------------	----------	----------------------------

Nombres y Apellidos	:	MONICA ALEJANDRA CALLE VILCA			
N° DNI	:	21527949	Teléfono/Celular	:	940924608
Dirección domiciliaria	:	Pasaje Porras N°121 El Tambo - Huancayo			
Título Profesional	:	QUÍMICO FARMACÉUTICO			
Grado Académico	:	MAGISTER			
Mención	:	ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN			



Mg. Q.F. Monica A. Calle Vilca
C.O.F.P. 04719
Lugar y fecha: Huancayo, 16 de abril de 2021

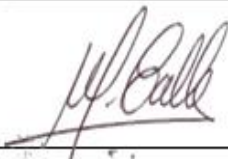
PROMEDIO DE VALORACIÓN

99

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente	2) Deficiente	3) Regular	4) Buena	<u>5) Muy Buena</u>
-------------------	---------------	------------	----------	----------------------------

Nombres y Apellidos	:	MÓNICA ALEJANDRA CALLE VILCA			
N° DNI	:	21527949	Teléfono/Celular	:	940924608
Dirección domiciliaria	:	Pasaje Porras N° 121 El Tambo - Huancayo			
Título Profesional	:	QUÍMICO FARMACÉUTICO			
Grado Académico	:	MAGISTER			
Mención	:	ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN			



Mg. Q.F. Monica A. Calle Vilca
C.O.F.P. 04719
Lugar y fecha: Huancayo, 16 de abril de 2021

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente	2) Deficiente	3) Regular	4) Buena	5) <u>Muy Buena</u>
-------------------	---------------	------------	----------	---------------------

Nombres y Apellidos	:	MONICA EVENCIA POMA VIVAS			
N° DNI	:	28307350	Teléfono/Celular	:	978007080
Dirección domiciliaria	:	Av. Palian N° 601 Huancayo			
Título Profesional	:	Químico Farmacéutica			
Grado Académico	:	Doctora			
Mención	:	Educación			


.....
 Dra. Mónica Poma Vivas
Químico Farmacéutica
C.Q.F.P. N° 08043

Huancayo, 22 abril de 2021

PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente	2) Deficiente	3) Regular	4) Buena	5) <u>Muy Buena</u>
-------------------	---------------	------------	----------	---------------------

Nombres y Apellidos	:	MONICA EVENCIA POMA VIVAS			
N° DNI	:	28307350	Teléfono/Celular	:	978007080
Dirección domiciliaria	:	Av. Palian N° 601 Huancayo			
Título Profesional	:	Químico Farmacéutica			
Grado Académico	:	Doctora			
Mención	:	Educación			


**Dra. Mónica Poma Vivas**
Químico Farmacéutica
C.Q.F.P. N° 08043

Huancayo, 22 abril de 2021

Anexo 6: Tabla de interpretación de Rho de Spearman

Coefficiente	Interpretacion
0	Relación nula
0 - 0,2	Relación muy baja
0,2 - 0,4	Relación baja
0,4 - 0,6	Relación moderada
0,6 - 0,8	Relación alta
0,8 - 1	Relación muy alta
1	Relación perfecta

Anexo 7. Fotografías de trabajo de campo



