

Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años

Factors associated with adherence to treatment of iron deficiency anemia with polymaltosed iron in children under the age of 2 years

Fanny Mamani Garcia^{1a}, & Angie Palomino Flores²

Universidad Peruana Unión, Lima, Perú¹²

Recibido: 15 de octubre de 2020

Aceptado: 12 de julio de 2021

Resumen

El objetivo de este trabajo es determinar los factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en un Centro de Salud, Lima Este, 2020. La investigación es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y de tipo correlacional. La selección de la muestra fue mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo conformada por 116 madres con niños menores de 2 años. Los resultados indicaron que el 62.9% de las madres encuestadas tienen una percepción regular respecto al personal de salud; el 64.7% de las madres presenta un conocimiento alto y el 68.1% de las madres con niños menores de 2 años son adherentes al tratamiento con hierro polimaltosado. Con respecto a la correlación existe relación estadística significativa entre el factor personal de salud ($\rho=.403$, $p=000$) y conocimiento de la ($\rho=.300$, $p=001$) con la adherencia. De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que los factores relacionados al personal de salud y al conocimiento de la madre se relacionan de forma directa y significativa con la adherencia al tratamiento de anemia con hierro polimaltosado lo cual se demuestra con la prueba estadística de Spearman siendo el 68.1% adherentes al tratamiento.

Palabras clave: Personal de salud, conocimiento, adherencia anemia, hierro polimaltosado, nutrición, maternidad.

^aCorrespondencia a las autoras:

E-mail: fannygarcia@upeu.edu.pe; angiepalomino@upeu.edu.pe. Este trabajo esta basado en la tesis de maestría de las autoras: <http://hdl.handle.net/20.500.12840/3140>

Abstract

The objective of this study is to determine the factors associated with adherence to treatment of iron deficiency anemia with polymaltosed iron in children under 2 years of age in a Health Center, Lima Este, 2020. The research has a quantitative approach, non-experimental design, cross-sectional and correlational type. Sample selection was by non-probability sampling for convenience. The sample was made up of 116 mothers with children under 2 years of age. The results indicated that 62.9% of the mothers surveyed have a regular perception regarding health personnel; 64.7% of the mothers have a high knowledge and 68.1% of the mothers with children under 2 years of age are adherent to the treatment with polymalt iron. Regarding the correlation, there is a significant statistical relationship between the personal health factor ($\rho = .403$, $p = 000$) and knowledge of the ($\rho = .300$, $p = 001$) with adherence. According to the results obtained, conclude that the factors related to health personnel and the mother's knowledge are directly and significantly related to adherence to anemia treatment with polymalt iron, which is demonstrated with the statistical test of Spearman being 68.1% adherent to the treatment.

Keyword: Health personnel, knowledge, adhesion anemia, polymalt iron, nutrition, motherhood

Introducción

La anemia es uno de los problemas nutricionales de alta prevalencia a nivel mundial siendo los países con menor desarrollo los más afectados sin diferenciar razas, religiones, edades y condición económica (Ramos, 2017). En ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que cerca de 800 millones de mujeres y niños por debajo de los 5 años son afectados con esta enfermedad, países como el Reino Unido, Alemania y Finlandia reportan valores entre 13 al 14 (MIDIS; 2018; MINSA, 2021).

Según la OMS la anemia es una alteración en la forma y la cantidad del eritrocito, por consecuencia no satisfacen las necesidades y el transporte de oxígeno que el organismo requiere, la causa principal de esta enfermedad es la deficiencia de hierro debido a un aporte inadecuado en la dieta, en la gestación o pérdidas excesivas durante la menstruación, cabe resaltar que dicha deficiencia de hierro conlleva a consecuencias graves en el desarrollo del menor, debido a que restringe la capacidad de concentración y memoria, afecta en el desarrollo psicomotor, así mismo hay un retraso en el crecimiento, influye en el rendimiento escolar, así como en la disminución de su capacidad de trabajo y el deterioro progresivo de su estado físico en el futuro (MINSA, 2017; OMS, 2017; Palacios, 2019; MIDIS, 2018).

En Latinoamérica y el Caribe el crecimiento de la anemia en niños menores de 5 años fue el 40%, siendo Haití 65.8%, Ecuador 57.9%, Bolivia 51.6% y Perú 50.3% los más afectados, por otro lado, del 5 al 20% de la población en los demás países de Latinoamérica han desarrollado una anemia leve (Quezada, 2015).

En el contexto peruano, el Ministerio de Salud (MINSA, 2017) reportó que el 43.6% de niños entre las edades de 6 a 36 meses tienen anemia, siendo los más afectados niños y niñas de 6 a 18 meses por lo que 6 de cada 10 niños padecen de esta enfermedad, así como 4 de cada 10 niños son menores de tres años. Estos datos aumentan el año 2018 según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) registrando que el 46.1% en niños y niñas de 6 a 35 meses presentan anemia, en la Sierra 54.2%, Selva 48.8% y en la Costa 36.1% (INEI, 2017; INEI, 2019; MINSA, 2021). En el año 2019, la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este (DIRIS LIMA ESTE) muestra que 33.10% de niños menores de 36 meses tienen anemia, así mismo para el año 2020 se diagnosticó 30.71% de la población tendrá anemia, cifras que se esperan sigan disminuyendo gracias a los programas establecidos por el gobierno (DIRIS, 2020).

El 90% de la anemia es causada por la falta de hierro, un 43% en preescolares, 38% en mujeres embarazadas, 29% mujeres no embarazadas y 23% en adultos mayores de 85 años siendo los más vulnerables los lactantes y niños pequeños entre los 6 y 36 meses debido a la baja condición económica, bajo nivel educativo por parte de la madre, la falta de atención primaria de salud, condiciones sanitarias inadecuadas, consumo deficiente de hierro en la dieta con el menor y la madre (Titi & Cahuana, 2019; Castro & Chirinos, 2019; Bartolo et al., 2017; Muso, 2017).

A pesar que en el Perú se implementaron estrategias de suplementación con multi-micronutrientes (chispitas), Sulfato ferroso en jarabe y hierro polimaltosado en gotas, existen altos índices de anemia, por lo que podemos suponer que existen dificultades con adherencia en estos tratamientos, en el año 2016 MINSA aprobó la directiva sanitaria para prevenir la anemia mediante suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses con el objetivo de reducir esta prevalencia, a su vez esta directiva incorpora un nuevo manejo de suplementación con sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico en gotas (MINSA, 2016; Laura, 2017).

Asimismo, la Norma Técnica N° 134-MINSA/2017/DGIESP menciona que el tratamiento con hierro en niños y niñas se realizará a partir del primer diagnóstico de anemia siendo los 6 meses el primer descarte de este, se administra una dosis de 3mg/kg/día y se ofrece durante 6 meses seguidos, controlando la hemoglobina del menor al mes, 3 meses y a los 6 meses de haber iniciado el tratamiento, cabe decir que el hierro polimaltosado es un complejo de liberación lenta lo que hace que haya menos efectos secundarios y se permita una mejor tolerancia y un mayor cumplimiento de este tratamiento (MINSA; 2017).

Por otro lado, existen distintos factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia, tales como el factor relacionado al conocimiento de la madre y factor relacionado al personal de salud. En este caso, Díaz (2018) realizó un estudio a 50 niños donde demostró que el 96% de los factores eran adherentes asociados a la prestación de servicios de salud y 4% no adherente, otro estudio realizado por Paredes (2018) , reportó que el 31% presentó un nivel de conocimiento bueno y un 42.2% regular por lo que el autor menciona que un nivel de conocimiento está relacionado con la anemia.

Esta problemática muestra la influencia de las madres y el personal de salud en el tratamiento con hierro polimaltosado, por lo que se espera implementar futuros proyectos de intervención con la finalidad de fidelizar la participación de las madres en el tratamiento a fin de contribuir en la calidad de vida de los niños, permitirá también a las autoridades articular programas de educación sobre la alimentación y nutrición saludable. Motivo por el cual el propósito de esta investigación es determinar los factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años.

Metodología

Diseño, tipo de investigación y participantes

Este trabajo fue enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y de tipo correlacional. La selección de la muestra fue mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Dicha muestra estuvo conformada por 116 madres con niños menores de 2 años, del Centro de Salud Santa Clara ubicada en el distrito de Ate, Lima. La muestra estuvo conformada por 116 madres con niños menores de dos años. En la tabla 1 se puede apreciar que más de la mitad de encuestados 72.4% se encuentran entre las edades de 18 a 29 años. Por otro

lado, se puede observar que el 62.1% tienen solo secundaria completa. Asimismo, se encontró que el 69.8% de estas madres de familia eran convivientes. En cuanto a su situación laboral más de la mitad 69.0% son ama de casa.

Instrumentos de recolección de la información

El instrumento que se utilizó, fue elaborado por las investigadoras y validado mediante juicio de expertos, considerando 5 especialistas en el área, ello permitió verificar la coherencia en relación entre las preguntas “ítems” del instrumento con respecto a la claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo; obteniendo un valor v 1.00, según la prueba V de Aiken. Este resultado indica que el instrumento es válido.

Cuestionario 1

El instrumento del cuestionario de factores del personal de salud y conocimiento en la madre tuvo una escala de evaluación tipo dicotómico y tipo Likert ambas compuestas por cuatro preguntas, las respuestas de cada pregunta de los factores tuvieron 3 alternativas, bueno (11-12), regular (8-10), malo (0-7) y calificación bajo (0-1), medio (3) y alto (4)

Cuestionario 2

El instrumento de cuestionario de adherencia tuvo una escala de evaluación tipo Lickert compuesta de 3 preguntas y respectiva alternativa adherencia bueno (6-7), regular (4-5), malo (1-3).

Datos sociodemográficos de la madre y niño

Datos generales de la madre y niño o niña, consta de 7 preguntas edad, grado de instrucción “4 alternativas”, estado civil “5 alternativas”, situación laboral “4 alternativas”, edad del niño o niña, sexo y tiempo de enfermedad del niño con anemia.

Técnicas de recolección de la información

Para recolección de datos, se coordinó con el Médico jefe del centro de salud Santa Clara quien autorizó la aplicación del instrumento, posteriormente, antes de iniciar con la recolección de datos, se informó a las madres sobre el contenido de la investigación (tema, objetivos,

beneficios, etc.), para la obtención de datos y firma de consentimiento informado, así mismo, se le informó que la participación era voluntaria y anónima.

Análisis estadístico

Tras concluir con los datos recolectados, para el procesamiento y análisis de éstos se utilizó el programa SPSS, versión 25. Para el análisis descriptivo, se utilizó tablas de frecuencia y porcentaje mediante la prueba estadística Rho de Spearman para determinar si existe relación significativa entre las variables propuestas.

Resultados

Tabla 1

Características sociodemográficas de la madre

Variable	N	%
Edad		
18 a 29 años	84	72.4%
30 a 41 años	32	27.6%
Grado		
Primaria	16	13.8%
Secundaria	72	62.1%
Superior técnico	7	6.0%
Superior universitario	21	18.1%
Estado civil		
Soltero	17	14.7%
Casado	18	15.5%
Conviviente	81	69.8%
Divorciado	0	0.0%
Viudo	0	0.0%
Situación laboral		
Solamente trabaja	22	19.0%
Ama de casa	80	69.0%
Solo estudia	14	12.1%
Total	116	100%

En cuanto a las características sociodemográficas de los niños se puede observar que el 65.5% eran del sexo masculino y el 34.5% eran del sexo femenino, se muestra que más de la mitad 65.5% comprenden entre los 6 a 12 meses y el 20.7% de los niños entre los 13 a 18 meses. Por otro lado, un 60.3% están entre los tres primeros meses de tratamiento y el 20.7% entre el cuarto y sexto mes de tratamiento.

Tabla 2
Características sociodemográficas del niño

Variable	N	%
Sexo		
Masculino	76	65.5%
Femenino	40	34.5%
Edad		
6 a 12 meses	76	65.5%
Tiempo del tratamiento		
1 a 3	70	60.3%
4 a 6	24	20.7%
Más de 7	22	19.0%

La tabla 3 evidencia que el 62.9% de las madres tienen una percepción regular respecto al personal de salud y solo el 6.9% una percepción malo. Respecto al conocimiento sobre la anemia ferropénica que muestran las madres de niños menores de 2 años de edad, el 64.7% presenta un conocimiento alto, mientras que el 16.4% un conocimiento bajo.

Tabla 3*Factor relacionado al personal de salud y al conocimiento de la madre*

Factores	n	%
Personal de salud		
Malo	8	6.9
Regular	73	62.9
Bueno	35	30.2
Conocimiento de la madre		
Bajo	19	16.4
Medio	22	19.0
Alto	75	64.7
Total	116	100.0

En la tabla 4 se hace referencia a la descripción de adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado, se demostró que, más de la mitad de la muestra, el 68.1% de las madres con niños menores de 2 años son adherentes al tratamiento mientras que el 31.9% no lo son.

Tabla 4*Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado*

Hábitos alimentarios	n	%
No adherentes	37	31.9
Adherentes	79	68.1
Total	116	100.0

En la tabla 5 se observa que existe relación estadísticamente significativa entre el factor personal de salud ($\rho=.403$, $p=000$) y conocimiento de la madre ($\rho=.300$, $p=001$) con la adherencia.

Tabla 5

Correlación entre factores personal de salud, conocimiento de la madre en la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado

		adherencia	
Rho Spearman	de Personal de salud	Coefficiente correlación	de .403
		P	0.000
		N	116
	Conocimiento de la madre	Coefficiente correlación	de .300
		P	0.001
		N	116

Discusión

La anemia ferropénica, según la OMS, es considerado como uno de los problemas de salud pública en niños menores de 5 años y es causada por falta de hierro en el organismo, también se debe a la inadecuada adherencia en el tratamiento que está relacionado con factores tales como, personal de salud, conocimiento de la madre y otros factores asociados en la adherencia. En este estudio, se encontraron resultados relacionados al análisis descriptivo de las variables factores del personal de salud, conocimiento de la madre y adherencia al tratamiento luego se estableció mediante un análisis correlacional, la relación existente entre cada una de las variables en cuestión.

Investigaciones científicas revelan que en los últimos 30 años se han logrado descubrir disciplinas fundamentales para el bienestar de la salud y productividad de los niños trayendo resultados significativos en la adolescencia y la adultez, cabe mencionar que dentro de los

primeros años de vida un menor logra desarrollar la parte neuronal del cerebro, por lo tanto un ambiente saludable va a permitir al niño desarrollarse en todos los ámbitos, mientras que un ambiente hostil retrasa el desarrollo del menor (Cavoukian, 2018).

Las características sociodemográficos de la madre (edad, grado de instrucción, estado civil y ocupación) influyen en la buena adherencia al tratamiento de anemia en el niño, como se muestra en el estudio, de 116 madres que acuden al Centro de Salud Santa Clara, el 72.4% oscilan en un rango edad de 18 a 29 años evidenciando que son madres jóvenes y esto se ve reflejado en la buena adherencia, posiblemente esto explique que las madres de este grupo se interesan por saber el cuidado de sus primeros hijos y acuden a la consultoría para recibir información del tratamiento, alimentación complementaria entre otros ya que, el personal de salud es el encargado del tratamiento de anemia y capacita a la madre para enfrentar dicha enfermedad.

En cuanto al grado de instrucción el 62.1% tiene secundaria completa, por lo que se muestra que el nivel secundaria y superior tienen mayor inclinación en la adherencia al tratamiento, de esta manera el mejor nivel de instrucción de la madre transforma su capacidad cognitiva en la práctica, así mismo rectifica su conducta en la salud para el bienestar de sus niños, mediante el tratamiento adecuado con hierro y mejorando la alimentación para la salud integral del niño. A diferencia de las madres con bajo nivel de educación son menos adherentes al tratamiento, probablemente debido al bajo conocimiento, la importancia y disposición que tienen, a esto se puede incluir las creencias negativas y mitos con respecto a la adherencia al tratamiento; que predominan en algunas madres, transformándose en obstáculos para tener conocimientos actuales y no aceptar la enfermedad y de esta manera la salud del niño está en riesgo, como lo prueban los resultados de Ibarra y Morillo (2017).

También, se muestra que el 69.8% de ellas son convivientes es decir que el estado civil de las madres que son convivientes y casados influye en la responsabilidad de los padres para mejorar la salud del niño, esto se debe a la estabilidad emocional en la pareja que interviene positivamente en la madre y en su compromiso de llevar a su hijo a las citas programadas por el personal de salud, para realizar el tamizaje de hemoglobina y recojo del hierro polimaltosado, en otras palabras la madre cuenta con el soporte de la pareja ya sea física, moral y emocionalmente, como se evidencia en el resultado de nuestra investigación, a diferencia del

grupo de las madres solteras, lo que se relaciona con la investigación de Alzugaray y García (2016).

Algo semejante ocurre con el estado laboral de las madres, se evidencia que la mayoría son amas de casa y es una ventaja para el tratamiento de anemia del niño, porque disponen de tiempo suficiente, brindando al niño el afecto materno, la seguridad y están pendiente de las necesidades que necesita como; el horario de entrega del tratamiento, la cantidad de gotas que debe tomar el niño y lo principal la disponibilidad de tiempo para preparar la comida durante el día incluyendo los alimentos fuentes de hierro de origen animal y vegetal y por último la atención en el cuidado más aún en este proceso de recuperación de la anemia ferropénica en el niño. Se puede decir que el principal cuidado y responsabilidad de un grupo de madre hasta el momento dio buenos resultados, ya que la participación de ellas es importante es este periodo de tratamiento

Estudios hechos por Huachua y Huayra (2018) evidenciaron que el 37.9% de las madres de su estudio también se encontraban entre el rango de edad de 18 a 25 años, otro grupo reducido 24.20% se encontraba entre las edades de 36 a 45 años el 40.9% tiene secundaria completa y el 30.30% grado superior, más de la mitad 57.60% de estas son convivientes así como también, más de la mitad 51.50 % se encuentra sin trabajo y el 93.90% de madres son del área urbana, el rol que cumple una madre en la crianza y educación de los hijos es fundamental para que este logre tener un óptimo crecimiento, dicha investigación evidencia que no existe adherencia en el tratamiento de anemia con hierro polimaltosado en cuanto se refiere a la edad joven de la madre pero si hay relación en cuanto al grado de instrucción, estado civil y lugar de procedencia por lo que podemos aducir una vez más que es importante la educación que dichas mujeres hayan tenido puesto que, se logra un mejor entendimiento en las capacitaciones que se les puede brindar y a su vez dichas mamás se motiven a investigar la complejidad que puede traer esta enfermedad en un futuro a su menor hijo ya que vivir en el área urbana es de gran ayuda debido a la facilidad que existe en la ciudad en cuanto a los medios de comunicación.

En el caso de Barreno (2014), su estudio mostró que el 58% de las madres se encuentran entre los 40 y 59 años seguido por madres que están entre los 20 y 39 años (42%) teniendo en su mayoría una educación básica (90%) y más de la mitad (77%) se dedicaba a las actividades agrícolas. Cabe mencionar que la mayor parte de la población que cuida a los menores son las abuelas y la mayor parte como menciona dicha investigación tiene educación básica así mismo,

estas mujeres se dedican a trabajos agrícolas lo que dificulta la responsabilidad que puedan tener con el cuidado y la alimentación del menor ya que su mismo trabajo hace que las mantengan ocupadas y alimenten a los niños con los insumos que estas cosechan, restando poca preocupación a la complejidad que puede traer esta enfermedad ya que los síntomas que el niño puede padecer no son de gran preocupación para ellas así como el investigar los daños irreversibles que sufrirá el menor en cuanto a su desarrollo intelectual en un futuro.

Respecto a los datos sociodemográficos del niño se muestra que el 65.5% de niños eran del sexo masculino y el 34.5% eran del sexo femenino, en cuanto a las edades muestra que el 65.5% se encuentran entre los 6 a 12 meses y el 20.7% se encuentra entre los 13 a 18 meses, a su vez el 60.3% se encuentran entre los tres primeros meses de tratamiento y el 20,7% entre el cuarto y sexto mes de tratamiento. Hallazgos similares se encontraron en la investigación de Titi y Cahauan (2019) donde el 61.7% de niños son de sexo masculino y el 38.3% de sexo femenino, en cuanto a las edades el 38.3% oscilan entre 6 a 12 meses, de la misma forma el 38.3% están en rango de 13 a 24 meses, en contraste con nuestros resultados se señaló que solo 44.3% de los niños se encontró en el primero y segundo mes de tratamiento, el 37.4 en el tercer y cuarto mes el 18.3% en quinto mes. En el caso de Díaz, (2018) según el género evidenció que el 64% (32) pertenecen al sexo femenino y el 36% al sexo masculino, de tal modo, el 48% se encuentran entre los 6 a 11 meses, el 28% de 12 a 23 meses. No obstante, Huincho (2018) demostró que el 52.5% son de sexo femenino y el 47.4% de sexo masculino, en relación a la edad el 49.1% niños oscilan entre 19 a 24 meses.

Respecto a los resultados descriptivos del factor asociado al personal de salud, en el tratamiento de anemia se evidenció que 62.9% de las madres tienen una percepción regular y 30.2% percepción bueno hacia el personal de salud encargado del tratamiento de anemia. Siendo así los ítems considerados (información de anemia y tratamiento, tiempo de atención, visita domiciliaria y la evaluación al personal de salud). Esto contrasta con Díaz (2018) quien evaluó en su estudio tres datos importantes, (el trato del personal, citas programadas e indicaciones del personal) el 96% de madres acudieron a sus citas programadas, el 90% recibieron una adecuada y clara información por parte del personal, siendo en total el 96% adherente. Por su parte, Barreno, (2014) observó que el 46% de las madres recibieron una adecuada información por parte del personal de salud, el 40% menciona que raras veces el personal de salud les hablaba sobre el tema de anemia. De igual forma, Delgado et al., (2016) evidenciaron que el 75 % de las

madres tienen percepción regular con la confianza que brinda sobre la anemia y la visita domiciliaria. Lo cual significa que la atención que brinda el personal de salud se asocia con el tratamiento y al cumplimiento de las citas programadas, dado este resultado se debe tomar en cuenta, la monitorización del tratamiento de anemia mediante visitas domiciliarias impartiendo conocimientos constantes a la madre para la mejora de los niños y niñas. Asimismo, debería ser un trabajo multidisciplinario por todo el personal de salud ya que la consejería constante es una pieza importante para el cumplimiento del tratamiento y recuperación del niño en el crecimiento y desarrollo.

Estos resultados se contrastan con el estudio de Dolores, Liria y Espinoza (2018) donde evaluaron tres dimensiones (técnico-científico, interpersonal y confort/soporte comunicacional) en el personal de salud, las madres evaluaron en general el 57% satisfacción baja en la consejería que se brinda para el tratamiento. Del mismo modo, Mamani y Jarata (2018) donde mostraron el 60% de las madres percibieron una mala atención por parte del personal de salud, este resultado podría deberse a los siguientes ítems (falta de información, el tiempo de espera para la atención, el mal trato por parte del personal de salud, entre otros ítems). Estos resultados pueden causar consecuencias grandes en la madre, niño y el centro de salud debido a que un mal trato del personal de salud hará desistir a la madre en sus controles de hemoglobina y recojo del hierro polimaltosado, lo cual significa que habrá un crecimiento de anemia ferropénica, a su vez, problemas en el ámbito de salud para el estado. Sin embargo, en esta investigación la adherencia negativa no fue alta, más bien baja y eso ayudó a corroborar que la buena atención que reciben las madres otorga confianza al personal de salud para que acepten dicho tratamiento.

Del mismo modo, se ha evidenciado que el 64.7% de las madres presenta un conocimiento alto. respecto al resultado obtenido en la investigación se puede mencionar que las madres conocen la anemia y sus consecuencias, la importancia del tratamiento con hierro polimaltosado, el tiempo de duración de seis meses de tratamiento y lugar correcto de almacenar el hierro y eso es importante porque de esta manera ayuda a la madre actuar de forma segura para mejorar el estado de salud del niño. Este resultado encontrado es muy similar a Sedano (2018), quien en su estudio, el 84.6% de las madres tienen conocimiento alto, mientras que el 15.4% tienen conocimiento bajo sobre la anemia ferropénica. También, Panta, (2018), en su estudio sobre conocimientos de anemia ferropénica en un Centro de Salud de Sullana, muestra las tres dimensiones de nivel (dimensiones preventivas, dimensiones diagnóstico y tratamiento

y dimensiones de consecuencias) dando como resultado que un 57.9% obtuvo un conocimiento alto, un 31.6% fue medio bajo así mismo.

La investigación de Paredes (2016) muestra que las madres obtuvieron un 65% de nivel alto de conocimiento, 20% medio y un 15% nivel de conocimiento bajo haciendo énfasis al nivel de educación que tienen dichas mamás ya que en su estudio muestra que el porcentaje que obtuvo el nivel de conocimiento bajo tienen un nivel de educación menor al de secundaria de igual forma; en este sentido, se relaciona con Huayaney, (2016), cuyo estudio evidencia que el 60% de las madres del Centro de Salud de Chasquitambo conocen sobre la enfermedad de la anemia y las consecuencias que este trae a su menor hijo y un 40% no conocen acerca de la enfermedad.

En contraste con la investigación de Pérez, (2015), quien demostró que el 74% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre la anemia ferropénica, diagnóstico, tratamiento y sus consecuencias, mientras que el 20.4% un conocimiento medio y solo el 5.6% tiene un nivel de conocimiento alto. También, Puma y Quispe (2016) mencionan datos diferentes en su investigación evidenciando que el 88.9% de las madres tuvieron un nivel de conocimiento bajo por lo que influye en las prácticas alimentarias que estas tienen con sus menores hijos y la importancia que le dan a la anemia, debido a ello crearon capacitaciones para educar a los responsables de los menores mostrando un resultado favorable con un 72.2% de madres lograron incrementar su conocimiento y combatir la anemia.

Asimismo, Cari y Quispe (2017) mostró que el 91.9% de las madres del Puesto de salud de Escuri en Juliaca obtuvieron un nivel de conocimiento bajo y el 8.1% un conocimiento alto, dentro de este grupo de conocimiento bajo se observó la forma en cómo alimentan a los menores y los alimentos que ellos consideraban adecuados lo que ayuda a que aumente esta enfermedad. Los resultados obtenidos en la investigación, posiblemente es debido a que las madres del centro de salud Santa Clara, se preocupan por el bienestar de sus niños y reciben información constante, asisten a sesiones educativas y ponen en práctica lo enseñado. Además, cabe recalcar que las madres de este grupo tienen secundaria completa y son amas de casa, siendo una ventaja para sus niños ya que la instrucción de la madre influye modificando su comportamiento para el bienestar del niño.

Por otro lado, respecto a la variable de adherencia, se ha demostrado que el 68.1% de las madres encuestadas son adherentes al tratamiento con hierro polimaltosado (gotas), mientras

que el 31.9% no son adherentes. Este grupo no adherente al hierro polimaltosado, es en consecuencia al incumplimiento en el horario, la cantidad de gotas que debe tomar y la suspensión de gotas en el caso que el niño presente otra enfermedad. Aunque se evidencia que no es la mayoría, es preocupante debido a que se ve afectada la recuperación del menor; lo cual concuerda con Díaz (2018) en su investigación evidenció el 94% de madres fueron adherentes al tratamiento con hierro gotas esto se relaciona al tratamiento farmacológico y no farmacológico que recibieron los menores así mismo un 92% recibe una alimentación espesa y consistente y un 86% acompañan la alimentación con jugo de frutas, limonada y agua, el 86% de los menores toma diario el medicamento para la anemia así como el 82% de las madres incluye en la alimentación de los menores lentejas, frejoles, arvejas, habas y un 52% no presenta síntomas adversos durante el tratamiento.

Estos hallazgos difieren con la investigación de Huachua y Huayra (2018) sobre la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado en madres, quienes evidenciaron el 45.5% no son adherentes. Esto corresponde al estudio de Castro (2011), quien encontró que el 63.33% no son adherente, este resultado podría deberse a que las madres no administran a diario el correcto uso del sulfato ferroso en sus hijos, debido a que se olvidan, no establecen un horario y las horas adecuadas. Del mismo modo, esta vez con sulfato ferroso (SF) Barreno (2014) encontró en su investigación el 58% de los cuidadores no cumple con el horario indicado, el 67% suspendió el tratamiento por efectos secundarios, el 69% de los cuidadores no acompañan con jugos cítricos el SF y solo el 58% de los cuidadores acuden uno o dos controles para el tratamiento; esto fue debido a que la muestra estuvo conformada por las abuelas y madres. Estos datos contrastan en cuanto al porcentaje de resultado encontrado en la presente investigación, probablemente debido a la cantidad de muestra, tipo de población y tipo de tratamiento con la que se realizó la investigación y por haberse llevado situaciones diferentes. Al investigar los factores y la adherencia, se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables, según la prueba estadística de Rho Spearman se aprecia que existe relación estadísticamente significativa entre el factor personal de salud ($Rho=.403$, $p=000$) y conocimiento de la madre ($Rho=.300$, $p=001$) con la adherencia.

Conclusiones

Los factores relacionados al personal de salud y al conocimiento de la madre se relacionan de forma directa y significativa con la adherencia al tratamiento de anemia con hierro polimaltosado lo cual se demuestra con la prueba estadística de Spearman siendo el 68.1% adherentes al tratamiento. De acuerdo a los resultados encontrados en la presente investigación, se recomienda lo siguiente; para futuros estudios incrementar más investigaciones sobre el tema también, se recomienda considerar las siguientes variables de factores tales como el factor social, cultural, tratamiento y otros relacionado con la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado, en el mismo centro de salud y otros centros, para saber si existe algún otro factor malo que afecta la adherencia.

A su vez, se recomienda implementar programas de sesiones educativas y demostrativas sobre el tratamiento con hierro polimaltosado motivando a la madre en su participación activa para la administración correcta del hierro en gotas y así mejorar la adherencia. También se recomienda implementar consultoría personalizada mediante visita domiciliaria para asegurar con el tratamiento con hierro polimaltosado aquí es importante reforzar la importancia de preparación de alimentos fuentes de hierro para sus niños.

Referencias

- Alzugaray, C, & García, F. (2016). Relaciones de pareja y bienestar psicológico, en Oyanedel, J. C. (Ed.), *La felicidad de los chilenos: Estudios sobre bienestar* (pp. 237–251). Chile: RIL.
- Barreno, V. (2014). *Estudio de factores que influyen la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el subcentro de salud de Cevallos* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25165/1/Barreno%20Vargas%2c%20Ver%c3%b3nica%20Maricela.pdf>
- Bartolo, M, Pajuelo, J, Obregon, C, Bonilla, C, Racacha, E, & Bravo, F. (2017). Propuesta de factor de corrección a las mediciones de hemoglobina por pisos altitudinales en menores de 6 a 59 meses de edad, en el Perú, *Anales de la Facultad de Medicina*, 78 (3): 281. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i3.13759>

- Cari, Y., & Quispe, Y. (2017). Conocimientos y prácticas sobre la anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 24 meses de edad del Puesto de Salud Escuri Juliaca- 2017 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/932/Yolysa_Cari_Tesis_Bachiller_2017.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Castro, J., & Chirinos, D. (2019). Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 25 (3). https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_01._J_Castro_Prevalencia_anemia_ninos_pequenos.pdf
- Castro, M. (2011). *Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande durante el periodo enero-junio 2011* [Tesis de licenciatura, Universidad Regional Autónoma de los Andes “Uniandes”]. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/141/1/TUAENF001-2011.pdf>
- Cavoukian, R. (2018). El cuidado cariñoso y sensible para el desarrollo en la primera infancia, 1–31. https://www.paho.org/gut/dmdocuments/publicaciones/SP_Cuidado%20Carinos%20y%20Sensible_Segunda%20Consultation_Marco2018.pdf
- Delgado, M., & Madrid, D. (2016). Factores de adherencia a la suplementación con Nutromix en niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud Corrales – Tumbes, 2016 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Tumbes]. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/55/TESIS%20-%20DELGADO%20Y%20MADRID.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz, D. (2018). *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* [Tesis de licenciatura, Universidad Alas Peruanas]. http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/7074/1/T059_70059598_T.pdf
- Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este (DIRIS- LIMA ESTE) (2020). Trazador Anemia 2020.
- Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este (DIRIS- LIMA ESTE) (2019). Trazador Anemia 2019.

- Dolores, G., Liria, R., & Espinoza, S. (2018). Satisfacción materna de la consejería en suplementación infantil con hierro realizada por el personal de salud. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79 (1), 29–34. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i1.14589>
- Huachua, J., & Huayra, L. (2019). *Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado, características demográficas de madres y reacciones adversas en niños de 6 a 12 meses con anemia en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2918>
- Huayaney, D. (2016). Conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en la estrategia de CRED en el Centro de Salud de Chasquitambo 2013 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5476/Huayaney_pd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huincho, M. (2018). *Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, El Agustino 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1836>
- Ibarra, O., & Morillo, R. (2017). *Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento*. Barcelona: Boehringer Ingelheim. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/libro_ADHERENCIA.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2019). Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2019. <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/ppr.asp>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017) Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017. <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/ppr.asp>
- Laura, G. (2017). *Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, Centro de Salud I-3 Coata, 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano].

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5657/Laura_Quispe_Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mamani, M., & Jarata, Y. (2018). *Factor atención de salud y la adherencia del consumo de multimicronutrientes en madres con niños de 6 a 36 meses, que acuden al centro de Salud Guadalupe Juliaca-2018* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1736/Mayumi_Tesis_Licenciatura_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) (2018). Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

Ministerio de Salud (MINSA) (2017). Norma técnica- manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, 1–41.

Ministerio de Salud (MINSA) (2021). Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú 2017- 2021.

Ministerio de Salud (MINSA). (2016). Directiva Sanitaria Para la Prevención de la Anemia. 2016.

Musso, A. (2017). Anemia en el adulto mayor, *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 29 (5), 514–25. <https://www.redalyc.org/pdf/535/53553013006.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017). Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre anemia. WHO/NMH/NHD/14.4, 1–8.

Palacios, C. (2019). *Prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6-36 meses, Cesamica, enero-marzo, 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Piura]. <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1709/CSS-PAL-CAR-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Panta, A. (2018). *Conocimientos sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños/as de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud Nueve de Octubre, Sullana diciembre 2016-abril 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad San Pedro]. http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8879/Tesis_59332.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Paredes, E. (2016). *Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio CRED, Hospital Tingo María, enero a marzo, 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad de Huanuco].

<http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/204/Tesis%20Eliana%20Paredes%20DEY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Paredes, M. (2018). *Conocimiento en madres sobre suplementación con micronutrientes y anemia en menores de 3 años, puesto de salud Magdalena Nueva, Chimbote, 2017* [Tesis de maestría, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2093/SEG.ESP.%20MARIETA%20ELIZABETH%20PAREDES%20LAVADO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Pérez, V. (2015). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres con niños de 6-36 meses, Centro de Salud de Chiriaco, Bagua-2015* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Amazonas]. <http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/140/NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTO%20SOBRE%20ANEMIA%20FERROP%C3%89NICA%20DE%20LAS%20MADRES%20CON%20NI%C3%91OS%20DE%206%20A%2036%20MESES.%20CENTRO%20DE%20SALUD%20DE%20CHIRIACO.%20BAGUA-2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Puma, L., & Quispe, T. (2016). *Efecto del programa de educación alimentaria nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses y los conocimientos y prácticas alimentarias de madres del programa vaso de leche del distrito de Cayma. Arequipa-2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1861/NUpulul.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Quezada, E. (2015). *Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año Centro de Salud, Callao, 2014* [Tesis de licenciatura, Universidad de San Martín de Porres]. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2432/quezada_e.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Ramos, K. (2017). *Medidas preventivas que realizan las madres sobre anemia ferropénica en niños de 6 meses a 2 años de edad, Centro de Salud “Santiago Apóstol”, Comas, diciembre, 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista].

<http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1263/T-TPLE-Katherine%20Geraldine%20Ramos%20Torrejon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sedano, M. (2018). *Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y practicas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de Salud Cocharcas- 2017, Universidad Roosevelt* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Huancayo “Franklin Roosevelt”]. <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/ROOSEVELT/95/Nivel%20de%20conocimiento%20de%20las%20madres%20sobre%20anemia%20ferrop%C3%A9nica%20y%20pr%C3%A1cticas%20alimenticias%20relacionado%20con%20la%20prevalencia%20de%20anemia%20en%20ni%C3%B1os%20de%206%20a%2035%20meses%20en%20el%20puesto%20de%20salud%20Cocharcas-%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Por%20tanto%2C%20no%20existe%20relaci%C3%B3n,salud%20Cocharcas%20durante%20el%202017>.

Titi, H, & Cahuana, D. (2019). *Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses, C.S. Edificadores Misti Arequipa – 2018* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8089/ENTicahl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>