



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y
BIOQUÍMICA.**

TESIS

**Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia
en niños de 4 meses – 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES:

Bach. Doris Noemí Rodríguez Calderón

Bach. Beky Noemi Plasencia Narro

ASESOR:

Asesor: Mg. Ivar Jines Lavado Morales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Bioquímica y Farmacología

HUANCAYO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A DIOS, por guiarme en cada momento y por sus bendiciones , Dedico con todo mi corazon mi tesis a mi madre Herminia Narro Rojas ,pues sin ella no lo habia logrado .Tu bendicion a diario a lo largo de mi vida me protege me lleva por el camino del bien. Se que estos monetos estuvieras muy orgullosa de mi como siempre Por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor madre mia,un beso grande hasta ceilo ,te amo madre .

Beky

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Gregoria en el cielo, por ser el pilar más importante y por haberme demostrado siempre su amor y apoyo incondicional que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles, sé que este momento hubiera sido tan especial para ella como lo es para mí. A mi hermana Lucy, por su cariño y apoyo a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre, aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntas. A mi hijo Alexander a quien amo, por compartir momentos significativos conmigo y siempre estar presente en cada momento.

Doris

Agradecimiento

A nuestras madres Herminia y Gregoria por su comprensión y estímulo constante, además del apoyo incondicional que nos brindaron a lo largo de nuestra carrera profesional.

A nuestro asesor Mg. Q.F. Ivar Jines Lavado Morales quien nos brindó su valioso y desinteresada orientación y la guía en la elaboración del presente trabajo de investigación.

A la universidad Franklin Roosevelt por habernos aceptado para obtener el título profesional de ciencias farmacéuticas y bioquímica.

Al Centro de Salud de Magdalena – Cajamarca y a todo el cuerpo de salud de dicho centro de salud. A las madres de los infantes por habernos brindado su apoyo durante esta encuesta.

Beky -Doris

JURADOS

PRESIDENTE:

Mg. Monica Alejandra Calle Vilca

MIEMBRO SECRETARIA:

Mg. Monica Alejandra Calle Vilca

MIEMBRO VOCAL:

Mg. Ivar Jines Lavado Morales

MIEMBRO SUPLENTE:

Mg. Carlos Max Rojas Aire

Declaratoria de autenticidad

DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, **Bach. Doris Noemí RODRIGUEZ CALDERON** de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° 46916199, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacias y Bioquímica, Jr.Belgica N°337- cajamarca.

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 28 días del mes de Abril del 2022.



.....
Firma
DNI N°**46916199**



Declaratoria de autenticidad

DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, **Bach. Beky Noemi PLASENCIA NARRO** de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° 43384771, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacias y Bioquímica, domiciliado en la Av. Martires de uchuracay N° 540-Cajamarca . 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 28 días del mes de abril del 2022.



.....

Firma

DNI N° 43384771



INDICE

CONTENIDO	Pág.
INTRODUCCION.....	10
II. MÉTODO.....	20
2.1. Tipo y diseño de investigación	20
2.2. Operacionalización de variables.....	20
2.3. Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	22
2.5. Procedimiento.....	22
2.6. Método de análisis de datos.....	22
2.7. Aspectos éticos.....	22
III. RESULTADOS.....	23
IV. DISCUSIONES.	36
V. CONCLUSIONES.	40
VI. RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....,	42
Anexos:	
Anexo N° 01 Operacionalización de Variables	
Anexo N° 02 Matriz de consistencia	
Anexo N° 03 Validación de expertos	
Anexo N° 04 Instrumento de recolección de datos cuestionario	
Anexo N° 05 Evidencias Fotográficas	

RESUMEN

En la investigación se consideró como objetivo: Determinar la Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses – 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022. Metodología: el método es básico y descriptivo, el diseño No experimental y transversal. La población fue 152 niños y la muestra de 109 niños. Resultados: La edad de las madres fue de 36-45 años, el estado civil de la madre fue conviviente. La edad del niño fue de 4-18 meses, el sexo del niño es masculino, el nivel de anemia del niño es moderado, el cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado mediante la pregunta: Ud. se olvidaba de darle de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro para su anemia es nunca, el Abandono de tratamiento farmacológico indicado mediante el cuando se encontraba bien su hijo(a) ¿dejaba de hacerle tomar el hierro siendo casi siempre, el cumplimiento de recomendaciones complementarias indicado mediante asiste a las consultas de seguimiento del tratamiento de su hijo(a) siendo casi siempre,. El tiempo que recibió el tratamiento fue de 6 meses, a qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso) a una hora después del desayuno, Ud. acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso con jugo de naranja, si usted vio que su niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas se presentó Estreñimiento, Náuseas, Malestar general con p valor de <0.05.

Palabras clave: Adherencia, reacciones adversas, sulfato ferroso

ABSTRAC

The objective of the research was to determine adherence and adverse reactions to ferrous sulfate in the treatment of anemia in children aged 4 months - 4 years at the Magdalena Health Center. Cajamarca-2022. Methodology: the method was basic and descriptive, the design was non-experimental and cross-sectional. The population was 152 children and the sample was 109 children. Results: The age of the mothers was 36-45 years, the marital status of the mother was cohabitant. The child's age was 4-18 months, the child's sex was male, the child's level of anemia was moderate, compliance with the pharmacological treatment indicated by the question: "Did you forget to give your child his/her iron treatment for his/her anemia?" was never, abandonment of pharmacological treatment indicated by the question "When your child was well, did you stop giving him/her the iron treatment? The time he/she received the treatment was 6 months, at what time did you give him/her his/her treatment for anemia (ferrous sulfate) at one hour after breakfast, did you accompany with any drink his/her treatment of ferrous sulfate with orange juice, if you saw that your child presented some of these adverse reactions were presented Constipation, Nausea, General discomfort with p value of <0.05 .

Key words: Adherence, adverse reactions, ferrous sulfate.

INTRODUCCION

En los primeros años de vida, la anemia tiene graves efectos cognitivos, motores, emocionales y sociales en el desarrollo de los infantes, lo que afecta su capacidad motora. Estos efectos negativos no se limitan a la infancia, sino que persisten en el periodo de la adolescencia, porque las necesidades de hierro se incrementan durante el período de rápido crecimiento.

Se conoce de acuerdo a las teorías que la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso es el grado de cumplimiento en el consumo de suplemento de hierro durante la edad infantil. Comprende el cumplimiento de la dosis, horario y tiempo indicado por el médico. No es solo se limita al consumir del medicamento, sino también debería trabajarse en dar una información adicional sobre el medicamento a administrar, las reacciones adversas, interacciones medicamentosas; es importante considerar que la alimentación es una de los factores más trascendentales para complementar los requerimientos proteicos y minerales.

La adherencia no puede ser eficaz debido a diversos factores como el incumplimiento de la hora acordada, dosis, compromiso del encargado en la administración del medicamento al infante.

A nivel nacional de acuerdo al plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil 2017-2021, la anemia infantil afecta al 43.6% de los niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, siendo más prevalente entre los niños de 6 a 18 meses, sector en el que 6 de cada 10 niños presenta anemia. Además, informa que la desnutrición infantil se ha reducido en los últimos años, sin embargo, aún afecta al 13.1% de menores de 5 años en el 2016; en las áreas rurales llega al 26.5% y 7.9% en las urbanas. En el último decenio nuestro país ha mostrado singulares avances en la reducción de la desnutrición crónica infantil, aún persisten inequidades a nivel regional y en zonas de pobreza, lo que exige la continuidad de las acciones destinadas a disminuir estas brechas.¹

La estrategia de crecimiento y desarrollo del MINSA, realiza la profilaxis de la anemia ferropénica, considerando principalmente el uso de la dosis diaria e indicada predominantemente por enfermeras, sin embargo, se constató que algunos niños no la estaban utilizando eficientemente por diferentes factores. Por ello la presente investigación se propone en desarrollar y describir^{gontijo} la adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses - 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022.²

Para la presente investigación se ha considerado trabajos internacionales como:

Macahado K, *et. al.* (2017) en Montevideo realizó la investigación titulada anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. Para ello desarrollaron el objetivo: determinar la prevalencia de anemia en lactantes usuarios de CASMU-IAMPP e identificar factores asociados. Donde encontró los resultados: se realizó hemoglobina digital a 95% de los lactantes entre 8-12 meses, 18,3% presentaba anemia. El 65,9% incorporó carne a la alimentación en forma tardía, 28,6% recibía dosis incorrecta de hierro suplementario y 23,4% no adhería al tratamiento. Los niños con anemia, en comparación con el grupo control, no presentaron mayor prevalencia de prematuridad, peso al nacer menor a 3000 g, embarazo gemelar, anemia en el embarazo, suplementación con hierro en el embarazo, pecho directo exclusivo durante 6 meses, o inicio adecuado de alimentación complementaria. En los niños con anemia se detectó una falla en el inicio oportuno de la suplementación con hierro en dosis adecuada, así como una mala adherencia al tratamiento.³

Marcacuzco A. *et. al.* (2018) en Colombia desarrolló el trabajo titulado factores asociados a la adherencia de suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017. Para lo cual desarrollaron el objetivo: determinar cuáles son los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho. Donde encontró como resultados: Los factores relacionados con el usuario con valor significativo: reconocimiento de la importancia de los micronutrientes (p:0.002), tipo de preparaciones con las que se deben mezclar las chispitas (p:0.004), cantidad de cucharadas de alimento con las que se deben mezclar el suplemento (p:0.003), disponibilidad de tiempo (p:0.012) y el reconocimiento de los beneficios (p:0.004);

mientras que en los factores relacionados con los micronutrientes, se encontraron: el estreñimiento (p: 0.00), el mal sabor de boca (p: 0.00), y el cambio en el sabor de los alimentos (p:0.00).⁴

Victorio E. *et. al.* (2018) en Cuba realizaron en el coloquio donde presentaron la investigación titulada factores que influyen en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso en lactantes de 4m y 5m, Centro Salud Materno Infantil Porvenir, Perú, 2018. Para lo cual desarrollo el objetivo: Determinar los factores que influyen en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso en lactantes. Donde encontraron los resultados: de la proporción de adherencia al sulfato ferroso en lactantes de 4 meses fue de 53% y en lactantes de 5 meses fue 55%. La adherencia fue mayor en las madres convivientes (73%) (p=0,026). Los factores asociados a la adherencia fueron: El factor de efectos secundarios: “El lactante no presentó náuseas y/o vómitos” (OR = 0,06; IC95% 0,04 – 0,1; p=0,035). El factor de motivación: “Esta en los planes de la madre cumplir con la suplementación” (OR = 12,5; IC95% 1,1 – 14; p=0,042).⁵

Victorio C. *et. al.* (2021) en Carabobo realizó el trabajo titulado factores condicionantes de la adherencia al tratamiento con hierro en una cohorte de niños con anemia de 4 a 36 meses. Para ello desarrollo el objetivo: Identificar los factores condicionantes de la adherencia al tratamiento con hierro en niños de 4 a 36 meses de edad, con anemia ferropénica. Encontrando como resultados: el 91,8 % (89) no se adhiere al tratamiento con hierro. Al analizar los factores institucionales, sociales, actitudinales y cognoscitivos condicionantes de la adherencia al tratamiento con hierro, además. Se puede verificar que los autores consideraron que solo hubo significancia en el factor institucional en su dimensión “el establecimiento de salud no otorga citas oportunas para la entrega del hierro” y también considero el factor actitudinal en sus dimensiones: “le toma demasiado tiempo hacer que el niño consuma el hierro”, “olvido frecuente para darle el hierro al niño, deja de darle el tratamiento del hierro por que tuvo alguna experiencia negativa”, “falta de tiempo para ir al establecimiento de salud a recoger el hierro”, “suspensión del consumo de hierro por problemas respiratorios del niño”. Todas éstas relacionadas con la no adherencia al tratamiento con hierro.⁶

Para la presente investigación se ha considerado trabajos nacionales como:

Dias L, Pinedo B. (2019) en Pucallpa realizaron la investigación titulada factores que influyen en la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en niños de 6 meses a 2 años - Centro de Salud 9 de Octubre – 2018. Para ello desarrollaron el objetivo: establecer los factores que influyen en la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en niños de 6 meses a 2 años. En la investigación encontraron como resultados: el 53,3% de madres presentó una adherencia media. El 53,3% de niños presentó hemoglobina normal. Así mismo, en el trabajo de investigación no existe relación entre la adherencia general a la suplementación con multimicronutrientes y el nivel de hemoglobina, con un p-valor de 0,385 y se encontró una correlación baja en el factor relacionado al suplemento con un p-valor de 0,042.⁷

Aquino R. (2020) en Lima realizó la investigación titulada evaluación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, en niños de 3 a 5 años, antes y durante el periodo de cuarentena o confinamiento por Covid-19, atendidos en el Centro de Salud el Álamo-Callao, 2020. Para ello desarrollo el objetivo: Evaluar la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en niños 3 a 5 años durante el periodo de cuarentena por la pandemia del Covid-19 de los niños del “Centro de Salud el Álamo”, en el Callao, 2020. Encontrando los siguientes resultados: la adherencia antes de la cuarentena fue de 50% adherencia óptima, el 26.67% adherencia moderada, 23.33% baja adherencia y 0% de adherencia nula. Concluyendo que mientras que la adherencia óptima durante la cuarentena fue de 26.67%, 63.3% adherencia moderada, 10% con baja adherencia y 0% con adherencia nula, obteniéndose un valor $P = 0.965$ ($P > 0.05$).⁸

Roque N., Sierra M. (2021) en Huancayo realización la investigación titulada Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en el centro de salud de Sapallanga 2021. Para ello desarrollaron el objetivo: determinar los factores asociados con la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro Polimaltosado en niños menores de 2 años en el centro de salud de Sapallanga 2021. Encontraron los siguientes resultados: se identificó que la asociación del factor usuario con la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro Polimaltosado fue alta con el 73,33%, el factor suplemento registro una adherencia del 50% y el factor institucional con una adherencia al tratamiento de 56,67 %.⁹

Huachua J, *et. al.* (2019) en Huancavelica realizó la investigación titulada 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. Para ello desarrollo el objetivo: Determinar la relación entre adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y las características demográficas de madres de niños de 6 a 12 meses con anemia en el centro de salud de Ascensión Huancavelica 2019. Encontró los siguientes resultados: 45,50% de madres no presentan adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado. Los investigadores consideraron grupos etarios donde las madres presentaron edades entre 18 a 25 años en un 37,90%, otro grupo de 37,90% de madres presentaron edades entre 26 a 35 años. En función al grado de instrucción 40,90% tienen secundaria completa. Considerando el estado civil 57,60% de madres son convivientes. En cuanto a la situación laboral 51,50% de madres se encuentran sin trabajo. Así mismo, se ha evaluado el lugar de procedencia el 93,90% de madres proceden del área urbana. Considerando la religión 59,10% de madres son católicas. La reacción adversa que se presentó en mayor cantidad fue el estreñimiento con 34,80% de presencia en los niños. Los autores llegaron a la siguiente conclusión: No se ha encontrado relación entre adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y las características demográficas ni con las reacciones adversas en niños de 6 a 12 meses con anemia.¹⁰

Carbajal L. (2020) La anemia en el Perú es un grave problema de salud, el mejoramiento de la adherencia al tratamiento reducirá la anemia en niños de 6 a 35 meses de 43% a 19% en el bicentenario, este estudio tuvo como objetivo determinar la adherencia en madres de niños (as) con anemia de 6 a 35 meses en el P.S. Bahía Blanca Pachacutec-Callao 2020. En la investigación encontraron como resultados: que, el 54% de las madres de niños con anemia de 6 a 35 meses, mostraron adherencia al tratamiento con sulfato ferroso y 48% no fueron adherentes. El autor concluye que la mayoría de madres de niños(as) con anemia atendidos presentan adherencia al tratamiento.¹¹

Munares-García O, Gómez-Guizado G. (2016) realizó la investigación titulada Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, considero el objetivo: adherencia a los multimicronutrientes y los factores asociados. Para el trabajo de investigación realizó las estadísticas descriptivas, el test del χ^2 , Odds Ratio con IC 95 % y la regresión logística binaria u OR ajustado (ORa).

Resultados: 79,1 % tenían entre 6 a 23 meses, 75,9% recibieron multimicronutrientes y la adherencia fue del 24,4 % (IC 95% 22,3–26,6). Los factores: seguir con la suplementación (OR=3,5; IC 95% 1,7 – 7,5); no tener náuseas (OR=3,0; IC 95 % 2,0 – 4,3); no tomar antibióticos (OR = 2,5; IC 95 % 1,7 – 3,6) e intenciones de seguir con el tratamiento (OR=2,3; IC 95 % 1,3 – 4,1) se asociaron a la adherencia. Además, se considero el análisis multivariado asoció pensar que debe continuar con el tratamiento (ORa=2,6; IC 95 % 1,1 – 6,1); si presentó algún efecto secundario, no suprimió el tratamiento (ORa = 2,5; IC 95 % 1,4–4,3), el niño no tomó antibióticos (ORa=2,0; IC 95 % 1,1–3,4) y creencia que anemia no solo se cura con medicamentos (ORa=1,6; IC 95 % 1,0–2,6). Conclusión: Hubo una baja prevalencia de adherencia para un punto de corte exigente (≥ 90 % sobres de multimicronutrientes consumidos) y los factores asociados están relacionados con ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre.¹²

Lamadrid B., Elera N. (2020) en Cajamarca Realizaron la investigación titulada Factores de Riesgo Asociados a la Anemia en Niños de 0 a 5 Años de edad atendidos en el Hospital Rural Nueva Cajamarca - Rioja - San Martín. 2018. La investigación tuvo como objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 0 - 5 años atendidos en el Hospital Rural Nueva Cajamarca, durante el año 2018, Rioja - San Martín. Encontrando los siguientes resultados: En la muestra estudiada, la edad de la madre entre 19 a 35 años representa dos veces más riesgo para la presentación de anemia en niños, respecto al grupo etario “menor de 19 o mayor de 35” ($p=0,014$; OR=2,09; IC95%:2,09 (1,17 - 3,73), en el trabajo de investigación también consideraron el grado de instrucción de nivel secundario en la madre representó dos veces y medio más riesgo de presentarse anemia en su niño respecto a las madres con grado académico superior ($p<0,001$; OR=2,51; IC95%:1,08 - 5,85); no obstante, las madres con grado académico de primaria no tuvieron mayor riesgo (OR=2,09; IC95%: 1,17 - 3,73). Además en el estudio realizaron la evaluación de los factores del niño, se observó que ser el segundo hijo tiene nueve veces más riesgo de presentar anemia, respecto a los que son primer hijo ($p<0,001$; OR = 70,38; IC 95 % = 9,29-53,29). Sin embargo, se encuentra un resultado contrario con los niños que son el tercer hijo o más, quienes presentan 80% menos riesgo de tener anemia respecto a los que son primeros (OR = 0,02; IC 95 % : 0,01-0,015).¹³

Carmona M., Chavez E. (2021) en Cajamarca realizaron la investigación titulada relación entre efectos adversos y adherencia al sulfato ferroso de las gestantes del Centro de Salud Virgen del Carmen, Bambamarca – Cajamarca 2021. La investigación tuvo como objetivo: determinar la relación entre efectos adversos y la adherencia al sulfato ferroso de las gestantes del Centro de Salud Virgen del Carmen, Bambamarca – Cajamarca 2021. Los resultados encontrados fueron respecto a la caracterización, la edad de las gestantes se encuentra entre 25 a 35 años (42,4 %), el 66,1 % son de religión católica, el 44,1 % es su primer embarazo, el 64,4 % residen en la zona urbana y el 81,4 % tienen un estado civil conviviente; en el trabajo de investigación encontraron como efectos adversos frecuentes como las náuseas, estreñimiento, acidez, heces oscuras y sabor metálico sí están presentes en las gestantes; así mismo, en los efectos adversos poco frecuentes como los vómitos, dolor de cabeza, dolor abdominal, edema, diarrea somnolencia y coloración en las heces en su mayoría de las gestantes no están presentes; respecto a la adherencia del sulfato ferroso el 61,0 % es adecuada.¹⁴

Las bases teóricas para la presente investigación se consideraron por ejemplo la definición de Sulfato Ferroso: “Es un compuesto químico de fórmula FeSO_4 . Se localiza casi siempre en forma de sal heptahidratada, de color azul-verdoso, es utilizado para tratar la anemia ferropénica”¹⁵. De acuerdo a las estrategias el Ministerio de Salud brinda sulfato ferroso como tratamiento y prevención en niños con anemia¹⁶. El tratamiento farmacológico, manifiesta que consiste en prevenir, tratar, curar y aliviar los síntomas de la anemia a un estado anormal del cuerpo, indicado por un profesional de Salud.¹⁵

De acuerdo a la teoría científica la terapia de la anemia ferropénica se maneja con administración de sulfato ferroso en forma oral por ser lo más económico, en una dosis de 3 a 6 mg/kg/día, de preferencia se debe manejar con 3 mg para evitar impactos negativos se puede usar también otros tipos de hierro,¹⁷ En una consulta técnica del grupo nacional de expertos en la India concluyeron que en el tratamiento de la anemia ferropénica para niños de 6 a 59 meses con anemia leve o moderada la dosis es de 3 mg/kg/día de hierro elemental en forma diaria por 60 días después de las comidas, después de 60 días de tratamiento se debe realizar un dosaje de hemoglobina y según resultado se continua con el tratamiento o se empieza la profilaxis.¹⁸

Considerando las deficiones científicas la que se maneja frecuentemente sobre la anemia está definida como un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos (eritrocitos circulantes) en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Para la salud pública define a la anemia como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar.¹⁹

La anemia puede presentar síntomas y signos, de los cuales los síntomas y signos clínicos de la anemia suelen ser inespecíficos cuando es de grado moderado o severo, por lo que se pueden identificar a través de la anamnesis y con el examen físico completo. Se identifican los siguientes síntomas y signos según el órgano o sistema afectado: Los Síntomas generales: Sueño incrementado, astenia, inapetencia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños se tiene baja ganancia ponderal. También las alteraciones en piel y fanereas: como signo principal se tiene piel y membranas mucosas pálidas, piel seca, caída del cabello, uñas quebradizas aplanadas o con la curvatura inversa. Se consideran las alteraciones de conducta alimentaria: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta dental. Además, en la evaluación se considera los síntomas cardiopulmonares: Taquicardia, sopleo disnea ante el esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo < 5 g/dL. Consecuentemente se evalúan las alteraciones digestivas: Quelitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, inflamada o adolorida, de color rojo pálido o brillante). Así mismo, las alteraciones inmunológicas: Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos. Y por último se consideran los síntomas neurológicos: Alteraciones del desarrollo psicomotor, de la atención y del aprendizaje; se tiene alteraciones en la memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.¹⁹

Las causas de la anemia puede explicarse por diversos factores: El incremento de necesidades y/o bajos depósitos de hierro, esto se da principalmente en niños prematuros, con bajo peso al nacer, en partos gemelares, en niños menores de dos años, niños que sufren infecciones frecuentes, en niños en los que se hizo el clampaje precoz del cordón umbilical antes de 1 minuto e incluso en niños nacidos

a término y con buen peso al nacer. También por bajo aporte de hierro, se debe a una dieta inadecuada o insuficiente como puede ser el caso de una alimentación complementaria deficiente en hierro hemínico, una alimentación complementaria tardía, dificultad para acceder a alimentos ricos en hierro de origen animal, dieta basada en leche y carbohidratos o una dieta vegetariana, vegana. Así mismo, por la disminución de la absorción, a causa del consumo de dietas que incluyen inhibidores de la absorción del hierro como los taninos (contenidos en el té, café, mates y gaseosas) y fitatos (fibra y calcio), por patologías del tracto digestivo y el uso de medicamentos que reducen la absorción del hierro como el Omeprazol, Ranitidina, Carbonato de Calcio entre otros. Como también, por las pérdidas sanguíneas, ocasionadas por hemorragias, por la introducción de leche de vaca antes del primer año de edad produciéndole un micro sangrado en el tracto digestivo, a causa de parasitosis, infecciones de bacterias como el helicobacter pylori, patologías que producen hemólisis, uso crónico de AINES y Aspirina que condiciona pérdidas patológicas de hierro a nivel digestivo

Además, se formuló el problema general de la investigación siendo la siguiente pregunta: ¿Cuál es la Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses - 4 años del Centro de Salud de Magdalena? Cajamarca-2022? Y problemas específicos como ¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso? ¿Cuál es el porcentaje de Abandono de tratamiento farmacológico indicado de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso? ¿Cuál es porcentaje de cumplimiento de recomendaciones complementarias de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso? Así mismo vale **justificar** cual es el objetivo general de la siguiente investigación, debido a que los niños no cumplen el tratamiento al sulfato ferroso evitando que exista una buena adherencia, la irresponsabilidad e impuntualidad de las personas que administran el medicamento puede conllevar a que el tratamiento sea inefectivo. La anemia es el trastorno de la sangre más común en Perú. Esta investigación nos ayudara a determinar el nivel de adherencia del sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en los niños menores de 3 años, es importante cumplir el tratamiento en consecuencia existirá la disminución de prevalencia de la anemia. Es importante para que los niños tengan un desarrollo adecuado tanto psicológico y fisiológico. Es fundamental aportar esta información al Centro de Salud Magdalena – Cajamarca para corroborar el cumplimiento del objetivo de la anemia

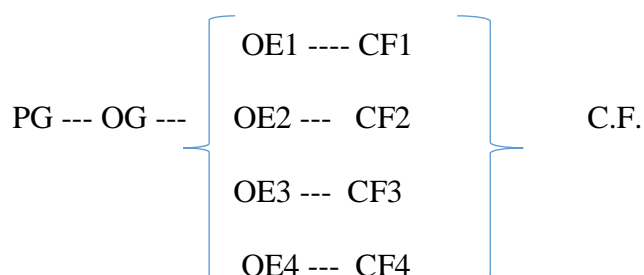
ferropénica en niños y concientizar a las madres acerca de su responsabilidad con su hijo en el cumplimiento con el tratamiento, brindando confianza para ejecutar las indicaciones y recomendaciones que le da el profesional de salud. Se consideró como objetivo general: Determinar la Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses - 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022. después mencionamos los objetivos específicos: Determinar el porcentaje de cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso. Determinar el porcentaje de Abandono de tratamiento farmacológico indicado de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso. Determinar el porcentaje de cumplimiento de recomendaciones complementarias de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso. Determinar las reacciones adversas al sulfato ferroso.

II. METODO

2.1 Tipo y diseño de la investigación:

El método es básico y el tipo y nivel es descriptivo el cual nos permitirá desarrollar la adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses - 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022. con el fin de comprobar en base a la medición numérica y datos estadísticos.²⁰

El diseño de la investigación será no experimental y de corte transversal, para determinar la adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses - 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022, dado que no se realizó manipulación de la variable de estudio²⁰.



Dónde:

- PG = Problema general
- OG = Objetivo general
- OE = Objetivo específico
- CF = Conclusión final

2.2 Operacionalización de variables

- Anexo N° 01

2.3 Población, muestra de estudio y muestreo.

Población de estudio

La población universo para el estudio estará constituidos por 152 niños atendidos en los meses de febrero y marzo del 2022 del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca.

Población incluyente:

- Niños que presentan anemia ferropénica del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca.
- Madres que acepten libremente desarrollar la encuesta

Población excluyente

- Niños que no tengan anemia

Muestra

El tipo de muestreo fue por conveniencia. Es una técnica de muestreo no probabilístico donde las madres de los infantes son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los mismos para el investigador por la emergencia sanitaria mundial, constituida por 109 madres de los infantes del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca.

Se determinó el tamaño de la muestra aplicando la fórmula para poblaciones finitas, el cual nos brindó el 95% de confiabilidad con un margen de error de 5%.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

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%)

Z=Nivel de confianza (1.96)

Calculo de muestra

$$n = \frac{152 * (1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(152 - 1) * (0.5)^2 * (1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}$$

$$n = 109$$

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

La técnica a utilizar será mediante una encuesta desarrollada por la Escala del test de Morisky para la adherencia a la medicación del sulfato ferroso. La validez y confiabilidad del instrumento se realizará con el juicio de expertos quienes conformaran dos Químicos Farmacéuticos con el Grado de Magister y uno con el Grado de Doctor.

Se utilizará como instrumento el cuestionario y además se consideró las fuentes de información documentos científicos, revistas, página web, entre otros.

2.5 Procedimiento

Primero se procederá a identificar a las madres de los infantes que tienen anemia del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca, para luego realizar la encuesta a cada una de ellas.

2.6. Método de análisis de datos

Luego de recolectarse los datos de la investigación, por medio de la aplicación del instrumento, se procederá a construir una base de datos, haciéndose uso del programa SPSS V25. Una vez elaborado esta matriz de hoja de cálculo, se realizará los cálculos de medidas de tendencia central como desviación estándar y varianza en las cuales se muestre la adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses - 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022. Enseguida las tablas y figuras serán interpretadas a profundidad para explicar el porqué de los resultados obtenidos en cada medición, los mismos que serán utilizados en la discusión de esta investigación.

2.7. Aspectos éticos

La presente investigación cumplirá con los términos éticos y con las normas internacionales de investigación científica.

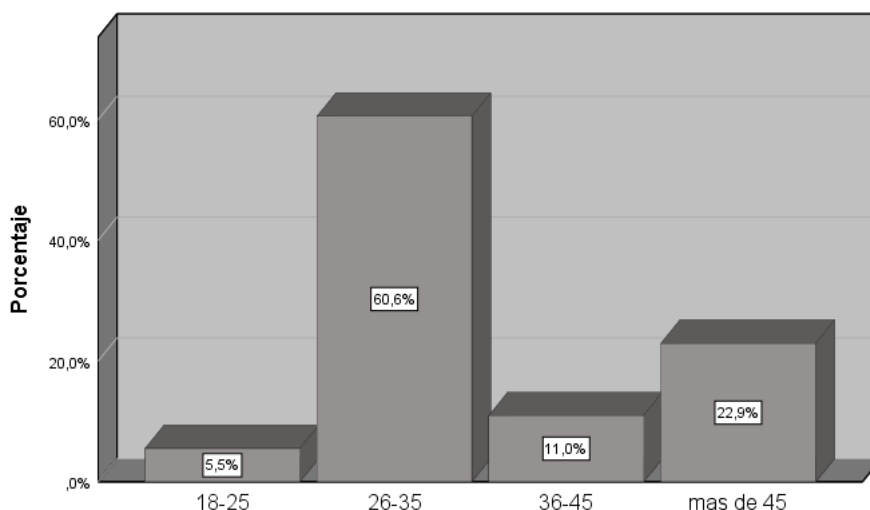
III. RESULTADOS

Tabla N° 01 Edad de la madre

	Frecuencia	Porcentaje (%)
18-25	6	5,5
26-35	66	60,6
36-45	12	11,0
más de 45	25	22,9
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 01 Edad de la madre



Fuente: Elaboración propia - 2022

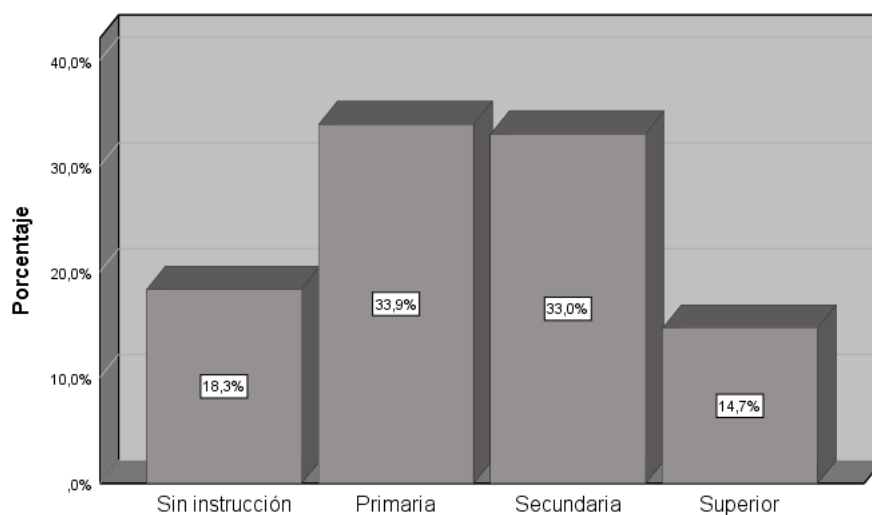
La adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses – 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022 luego del análisis estadístico se puede observar en la tabla y gráfico N° 01 que la edad de las madres más números esta entre 36-45 años en un 60,6% (66), de más de 45 años en un 22,9 % (25), de las edades de 18-25 años se encuentran en un 11,00% (12) y por último en un 5,5 % (6).

Tabla N° 02 Grado de instrucción de la madre

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin instrucción	20	18,3
Primaria	37	33,9
Secundaria	36	33,0
Superior	16	14,7
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 02 Grado de instrucción de la madre



Fuente: Elaboración propia - 2022

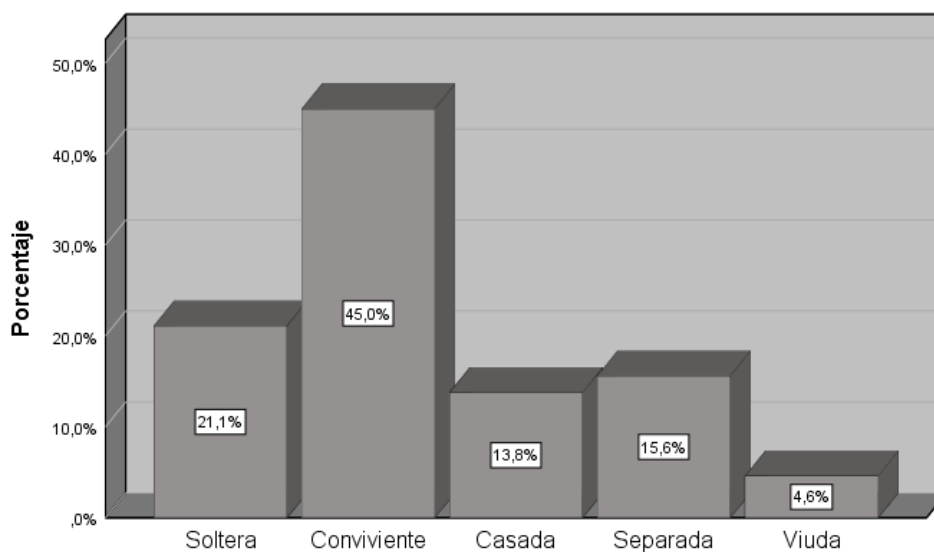
En el trabajo de puede observar en la tabla y gráfico N° 02 en cuanto al grado de instrucción de la madre en primer lugar el grado de instrucción primaria con un 33,9 % (37), seguido por la secundaria con un 33,0 % (36), sin instrucción con un 18,3 % (20) y por ultimo con el grado de3 instrucción superior con un 14, 7% (16).

Tabla N° 03 Estado civil de la madre

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Soltera	23	21,1
Conviviente	49	45,0
Casada	15	13,8
Separada	17	15,6
Viuda	5	4,6
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 03 Estado civil de la madre



Fuente: Elaboración propia - 2022

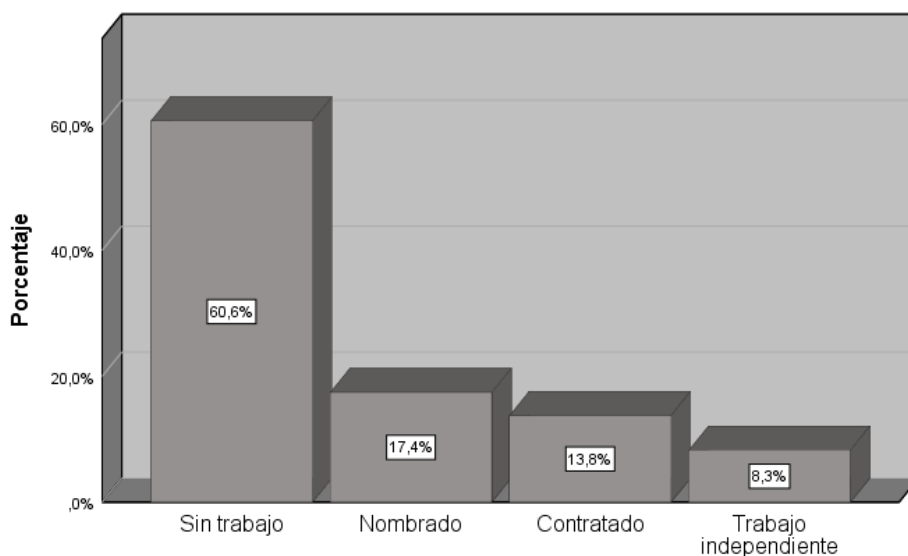
En el trabajo de puede observar en la tabla y gráfico N° 03 en el estado civil de la madre se desprende conviviente con un 45,0% (49), seguido por soltera con un 21,1 % (23), separada con un 15,6 % (17), casada con un 13,8 % (15) y pro último viuda con un 4,6% (5).

Tabla N° 04 Situación laboral de la madre

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin trabajo	66	60,6
Nombrado	19	17,4
Contratado	15	13,8
Trabajo independiente	9	8,3
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 04 Situación laboral de la madre



Fuente: Elaboración propia - 2022

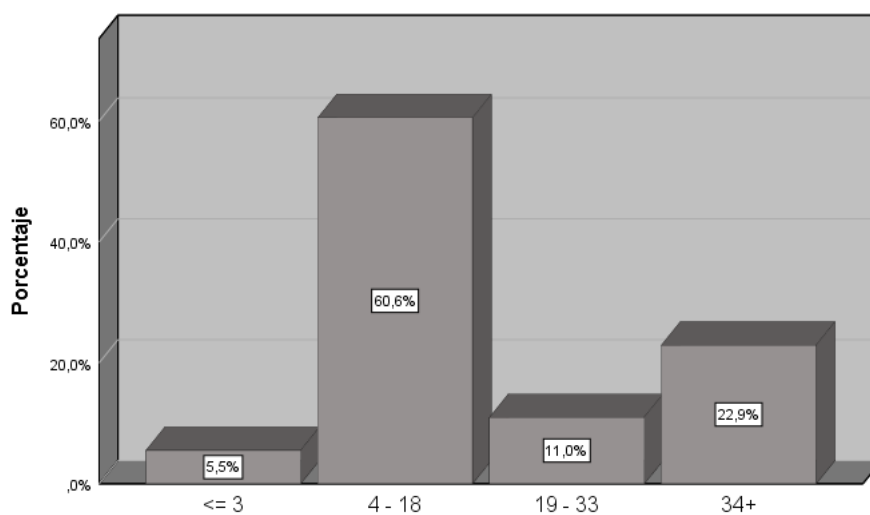
En el trabajo de puede observar en la tabla y gráfico N° 04 en cuanto a la situación laboral de la madre se presenta sin trabajo 60,6 % (66), nombrado con un 17,4 % (19), contratado con un 13,8 % y por último trabajo independiente con un 8,3 % (9).

Tabla N° 05 Edad del niño

	Frecuencia	Porcentaje (%)
<= 3	6	5,5
4 - 18	66	60,6
19 - 33	12	11,0
34+	25	22,9
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 05 Edad del niño



Fuente: Elaboración propia - 2022

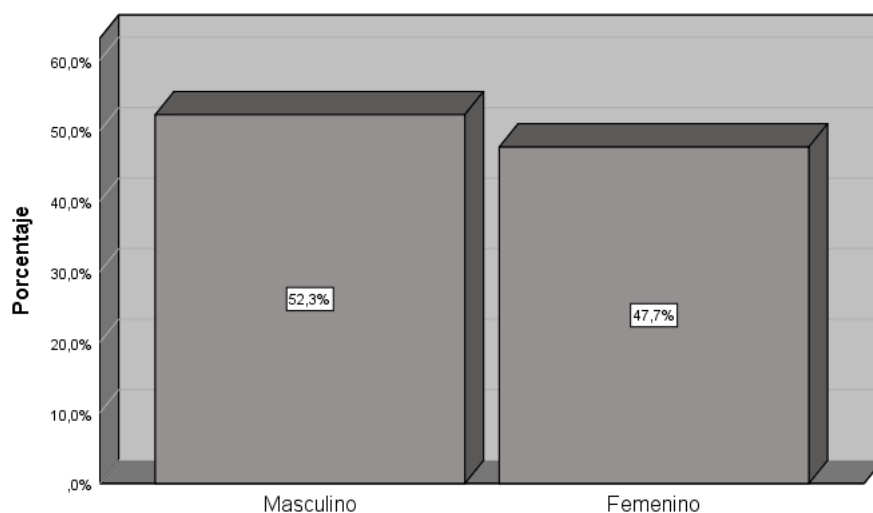
En el trabajo de puede observar en la tabla y gráfico N° 05 en cuanto a la edad del niño se ha encontrado que de 4-18 meses representa el 60.6 % (66), luego mas de 34 meses el 22,9 % (25), seguido por 19-33 meses con un 11,0 % (12) y por último igual a 3 meses el 5.5% (6).

Tabla N° 06 Sexo del niño

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Masculino	57	52,3
Femenino	52	47,7
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 06 Sexo del niño



Fuente: Elaboración propia - 2022

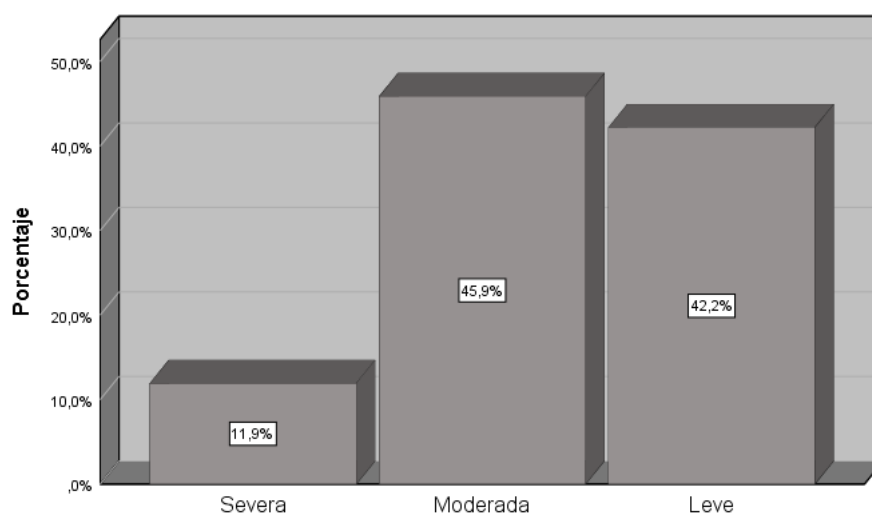
Así mismo, puede observar en la tabla y gráfico N° 06 el sexo del niño donde prevalece el sexo masculino con 52,3 % (57) y el sexo femenino con un 47,7 % (52).

Tabla N° 07 Nivel de anemia del niño

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Severa	13	11,9
Moderada	50	45,9
Leve	46	42,2
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 07 Nivel de anemia del niño



Fuente: Elaboración propia - 2022

Así mismo, puede observar en la tabla y gráfico N° 06 el nivel de anemia del niño es moderado con un 45,9% (50), seguido por leve con un 42,2 % (46) y por último severa con un 11,9 % (13).

Tabla N° 08 Escala de Morisky para la adherencia a la medicación del sulfato ferroso para el Cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado

Cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado	Siempre	Casi siempre	Casi Nunca	Nunca	Sig. (bilateral)	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Usted se olvidaba de darle de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro para su anemia	8.20	2.80	24.80	64.20	0,000	2,30	3.62
Le daba de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro a la hora indicada	24.80	31.20	24.80	19.20	0,000	2,23	2,59
Le daba de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro en la cantidad indicada por el médico, nutricionista y/o enfermera	35.80	37.60	11.90	14.70	0,000	1,86	2,25
Tenía dificultades para hacerle tomar el hierro a su hijo	19.30	31.20	22.00	27.50	0,000	2,37	2,79

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla N° 08 puede observar el cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado mediante la pregunta de Ud. se olvidaba de darle de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro para su anemia siendo el más representativo nunca con 64 % y con p valor de <0.05, de igual manera Ud. le daba de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro a la hora indicada casi siempre con un 31,20 % y con p valor de <0.05, por otro lado Ud. le daba de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro en la cantidad indicada por el médico, nutricionista y/o enfermera fue casi siempre con un 37,60 % y con p valor de <0.05 y por ultimo Ud. Tenía dificultades para hacerle tomar el hierro a su hijo casi siempre con un 31,20 % y con p valor de <0.05.

Tabla N° 09 Escala de Morisky para la adherencia a la medicación del sulfato ferroso para el Abandono de tratamiento farmacológico indicado

Abandono de tratamiento farmacológico indicado	Siempre	Casi siempre	Casi Nunca	Nunca	Sig. (bilateral)	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Cuando se encontraba bien su hijo(a) ¿dejaba de hacerle tomar el hierro	29.40	43.10	14.70	12.80	0,000	1,92	2,30
Si alguna vez noto que su hijo(a) se sentía mal con el hierro ¿dejó de hacerle tomar	60.60	37.60	0.90	0.90	0,000	1,90	2,23

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla N° 09 puede observar el Abandono de tratamiento farmacológico indicado mediante el Cuando se encontraba bien su hijo(a) ¿dejaba de hacerle tomar el hierro siendo el más representativo casi siempre con 43,10 % y con p valor de <0.05, seguido por la pregunta Si alguna vez noto que su hijo(a) se sentía mal con el hierro ¿dejó de hacerle tomar siendo el más representativo siempre con 60,60 % y con p valor de <0.05.

Tabla N° 10 Escala de Morisky para la adherencia a la medicación del sulfato ferroso para el Cumplimiento de recomendaciones complementarias

Cumplimiento de recomendaciones complementarias	Siempre	Casi siempre	Casi Nunca	Nunca	Sig. (bilateral)	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Asiste a las consultas de seguimiento del tratamiento de su hijo(a)	22.00	60.60	6.40	11.00	0,000	1,31	1,53
Cumple usted con las recomendaciones de alimentación relacionada al tratamiento de anemia su hijo(a)	62.40	34.90	0.90	1.80	0,000	1,31	1,54

Fuente: Elaboración propia - 2022

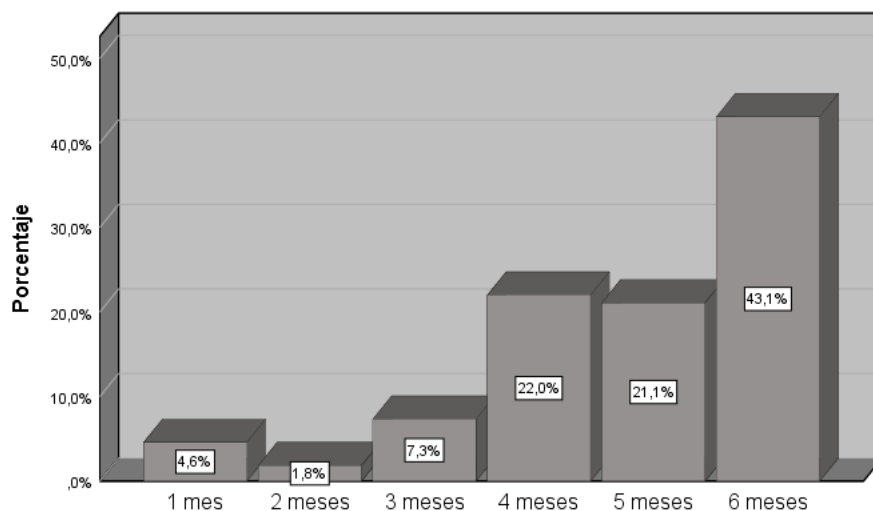
En la tabla N° 10 puede observar el **Cumplimiento de recomendaciones complementarias** indicado mediante Asiste a las consultas de seguimiento del tratamiento de su hijo(a) siendo el más representativo casi siempre con 60,60 % y con p valor de <0.05, seguido por la pregunta Cumple usted con las recomendaciones de alimentación relacionada al tratamiento de anemia su hijo(a) siendo el más representativo siempre con 62,40 % y con p valor de <0.05.

Tabla N° 11 Por cuánto tiempo recibió el tratamiento para su anemia

	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 mes	5	4,6
2 meses	2	1,8
3 meses	8	7,3
4 meses	24	22,0
5 meses	23	21,1
6 meses	47	43,1
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 08 Por cuánto tiempo recibió el tratamiento para su anemia



Fuente: Elaboración propia - 2022

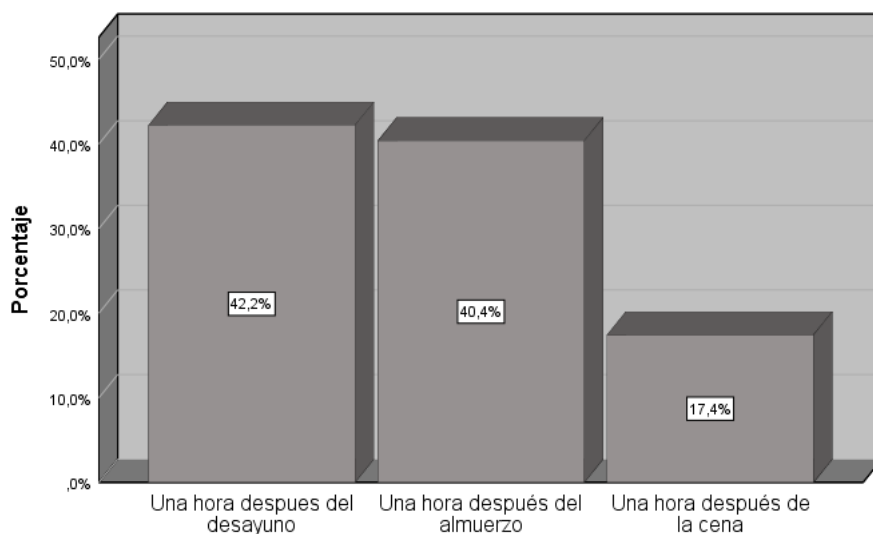
En la tabla N° 11 y en el gráfico 08 puede observar por cuánto tiempo recibió el tratamiento para su anemia en primer lugar está en 6 meses con un 43,1 % (47), 4 meses con un 22,0 % (24), seguido por 5 meses con un 21,1 % (23), 3 meses con un 7,3 % (8), así mismo, por 1 mes con un 4,6 % (5) y por último con un 1,8 % (2).

Tabla N° 12 A qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso)

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Una hora después del desayuno	46	42,2
Una hora después del almuerzo	44	40,4
Una hora después de la cena	19	17,4
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 09 A qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso)



Fuente: Elaboración propia - 2022

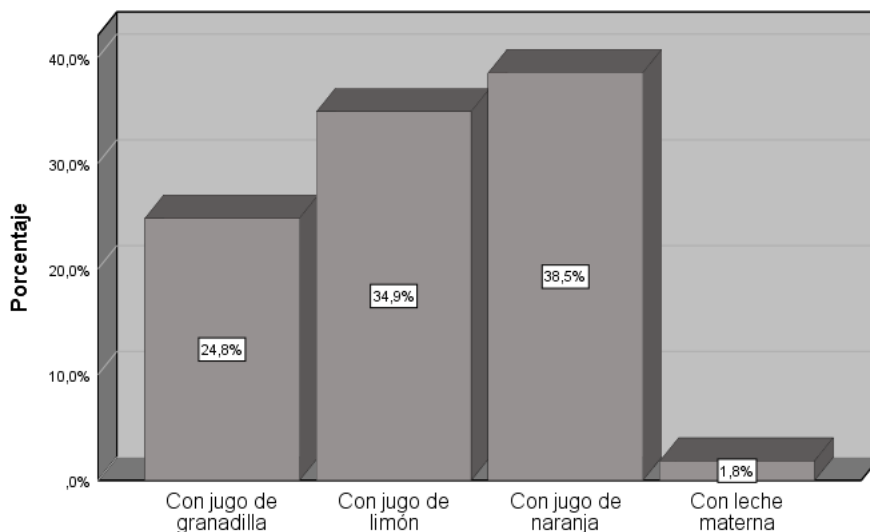
En la tabla N° 12 y en el gráfico 09 puede observar cuando se le pregunto a qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso) contestaron a Una hora después del desayuno fue con un 42.2 % (42), Una hora después del almuerzo con un 40,4 % (44) y por último Una hora después de la cena fue del 17,4 % (19).

Tabla N° 13 Usted acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Con jugo de granadilla	27	24,8
Con jugo de limón	38	34,9
Con jugo de naranja	42	38,5
Con leche materna	2	1,8
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 10 Usted acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso



Fuente: Elaboración propia - 2022

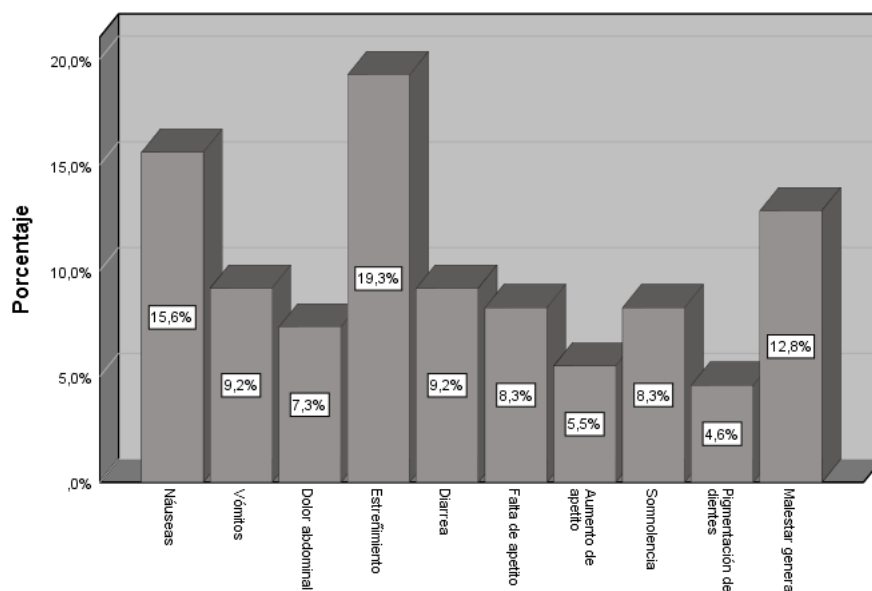
En la tabla N° 13 y en el gráfico 10 puede observar cuando se le pregunto Ud. acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso se encontró con Con jugo de naranja en un 38,5 % (42), Con jugo de limón en un 34,9 % (38), Con jugo de granadilla con un 24,8 % (27) y por último Con leche materna con un 1.8 % (2).

Tabla N° 14 Si usted vio que su niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Náuseas	17	15,6
Vómitos	10	9,2
Dolor abdominal	8	7,3
Estreñimiento	21	19,3
Diarrea	10	9,2
Falta de apetito	9	8,3
Aumento de apetito	6	5,5
Somnolencia	9	8,3
Pigmentación de dientes	5	4,6
Malestar general	14	12,8
Total	109	100,0

Fuente: Elaboración propia - 2022

Gráfico N° 11 Si usted vio que su niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas



Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla N° 14 y en el gráfico 11 puede observar cuando se le pregunto si usted vio que su niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas se presentó Estreñimiento con un 19,3 % (21), Náuseas con un 15,6 % (17), Malestar general con un 12,8 % (14), coincidiendo entre Vómitos y Diarrea con un 9,2 % (10), así mismo, también coinciden entre Falta de apetito y Somnolencia en un 8,3 % (9), Dolor abdominal en un 7,3 % (8), Aumento de apetito en un 5,5 % (6) y por ultimo tenemos Pigmentación de dientes con un 4,6 % (5).

IV.DISCUSIONES

La adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses – 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022 luego del análisis estadístico se puede observar los aspectos demográficos en la tabla y gráfico N° 01 que la edad de las madres más números esta entre 36-45 años en un 60,6% (66), de más de 45 años en un 22,9 % (25), de las edades de 18-25 años se encuentran en un 11.00% (12) y por último en un 5,5 % (6). Coincidiendo con las investigaciones de Victorio C. et. al. (2021) Encontrando como resultados: el 91,8 % (89) no se adhiere al tratamiento con hierro, así como también, Huachua J, et. al. (2019) Los investigadores consideraron grupos etarios donde las madres presentaron edades entre 18 a 25 años en un 37,90%, otro grupo de 37,90% de madres presentaron edades entre 26 a 35 años. Así mismo, Lamadrid B., Elera N. (2020) la edad de la madre entre 19 a 35 años representa dos veces más riesgo para la presentación de anemia en niños, respecto al grupo etario “menor de 19 o mayor de 35” ($p=0,014$; $OR=2,09$; $IC95\%:2,09 (1,17 - 3,73)$), pudiendo validar el estudio muy posible por las coincidencias encontradas. Por otro lado, también en la tabla y gráfico N° 02 en cuanto al grado de instrucción de la madre en primer lugar el grado de instrucción primaria con un 33,9 % (37), seguido por la secundaria con un 33,0 % (36), sin instrucción con un 18,3 % (20) y por último con el grado de 3 instrucción superior con un 14, 7% (16). Encontrando coincidencias con las investigaciones de Huachua J, et. al. (2019) En función al grado de instrucción 40,90% tienen secundaria completa y Lamadrid B., Elera N. (2020) el grado de instrucción de nivel secundario en la madre representó dos veces y medio más riesgo de presentarse anemia en su niño respecto a las madres con grado académico superior ($p<0,001$; $OR=2,51$; $IC95\%:1,08 - 5,85$). También en cuanto al estado civil de la madre se desprende conviviente con un 45,0% (49), seguido por soltera con un 21,1 % (23), separada con un 15,6 % (17), casada con un 13,8 % (15) y por último viuda con un 4,6% (5). Coincidiendo con la investigación de Victorio E. et. al. (2018) a adherencia fue mayor en las madres convivientes (73%) ($p=0,026$). Validando los resultados encontrados. Así mismo en cuanto a la situación laboral de la madre se presenta sin trabajo 60,6 % (66), nombrado con un 17,4 % (19), contratado con un 13,8 % y por último trabajo independiente con un 8,3 % (9). Coincide con la investigación de Huachua J, et. al. (2019) En cuanto a la situación laboral 51,50% de madres se encuentran sin trabajo validando el estudio realizado.

En cuanto a los datos generales del niño se encontró en la tabla y gráfico N° 05 en cuanto a la edad del niño se ha encontrado que de 4-18 meses representa el 60.6 % (66), luego mas de 34 meses el 22,9 % (25), seguido por 19-33 meses con un 11,0 % (12) y por último igual a 3 meses el 5.5% (6). Coincidiendo con los diferentes estudios como Victorio E. *et. al.* (2018) en lactantes de 4 meses fue de 53% y en lactantes de 5 meses fue 55%. Munares-García O, Gómez-Guizado G. (2016) encontró como resultado que el 79,1 % tenían entre 6 a 23 meses, 75,9% recibieron multimicronutrientes y la adherencia fue del 24,4 % (IC 95% 22,3–26,6). Validándose los resultados encontrados en el estudio. Así mismo, puede observar en la tabla y gráfico N° 06 el sexo del niño donde prevalece el sexo masculino con 52,3 % (57) y el sexo femenino con un 47,7 % (52). No encontrando referencias. Por otro lado, puede observar en la tabla y gráfico N° 06 el nivel de anemia del niño es moderado con un 45,9% (50), seguido por leve con un 42.2 % (46) y por último severa con un 11,9 % (13). No encontrando referencias.

Utilizando la escala de Morisky para la adherencia a la medicación del sulfato ferroso en la tabla N° 08 se puede observar el cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado mediante la pregunta de Ud. se olvidaba de darle de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro para su anemia siendo el más representativo nunca con 64 %6 y con p valor de <0.05, de igual manera Ud. le daba de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro a la hora indicada casi siempre con un 31,20 % y con p valor de <0.05, por otro lado Ud. le daba de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro en la cantidad indicada por el médico, nutricionista y/o enfermera fue casi siempre con un 37,60 % y con p valor de <0.05 y por ultimo Ud. Tenía dificultades para hacerle tomar el hierro a su hijo casi siempre con un 31,20 % y con p valor de <0.05. coincidiendo en algunos factores con Victorio C. *et. al.* (2021) considero el factor actitudinal en sus dimensiones: “le toma demasiado tiempo hacer que el niño consuma el hierro”, “olvido frecuente para darle el hierro al niño, deja de darle el tratamiento del hierro por que tuvo alguna experiencia negativa”, “falta de tiempo para ir al establecimiento de salud a recoger el hierro”, “suspensión del consumo de hierro por problemas respiratorios del niño”. Esta coincidencia se produce de acuerdo a los objetivos planteados y validándose el trabajo de investigación. En la tabla N° 09 puede observar el Abandono de tratamiento farmacológico indicado mediante el Cuando

se encontraba bien su hijo(a) ¿dejaba de hacerle tomar el hierro siendo el más representativo casi siempre con 43,10 % y con p valor de <0.05, seguido por la pregunta Si alguna vez noto que su hijo(a) se sentía mal con el hierro ¿dejó de hacerle tomar siendo el más representativo siempre con 60,60 % y con p valor de <0.05. coincidiendo con el estudio de Carbajal L. (2020) en la investigación encontraron como resultados: que, el 54% de las madres de niños con anemia de 6 a 35 meses, mostraron adherencia al tratamiento con sulfato ferroso y 48% no fueron adherentes. En la tabla N° 10 puede observar el Cumplimiento de recomendaciones complementarias indicado mediante Asiste a las consultas de seguimiento del tratamiento de su hijo(a) siendo el más representativo casi siempre con 60,60 % y con p valor de <0.05, seguido por la pregunta Cumple usted con las recomendaciones de alimentación relacionada al tratamiento de anemia su hijo(a) siendo el más representativo siempre con 62,40 % y con p valor de <0.05. Días L, Pinedo B. (2019) En la investigación encontraron como resultados: el 53,3% de madres presentó una adherencia media. El 53,3% de niños presentó hemoglobina normal. Así mismo, en el trabajo de investigación no existe relación entre la adherencia general a la suplementación con multimicronutrientes y el nivel de hemoglobina, con un p-valor de 0,385, discrepando con su p valor aduciendo que puede explicarse que pueda ser el momento del estudio realizado.

En la tabla N° 11 y en el grafico 08 puede observar por cuánto tiempo recibió el tratamiento para su anemia en primer lugar está en 6 meses con un 43,1 % (47), 4 meses con un 22,0 (24), seguido por 5 meses con un 21,1 (23), 3 meses con un 7,3 % (8), así mismo, por 1 mes con un 4,6 % (5) y por último con un 1,8 % (2). No encontrando referencias de otras investigaciones. En la tabla N° 12 y en el gráfico 09 puede observar cuando se le pregunto a qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso) contestaron a una hora después del desayuno fue con un 42.2 % (42), una hora después del almuerzo con un 40,4 % (44) y por último una hora después de la cena fue del 17,4 % (19). También no se encontraron antecedentes. En la tabla N° 13 y en el gráfico 10 puede observar cuando se le pregunto Ud. acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso se encontró con jugo de naranja en un 38,5 % (42), Con jugo de limón en un 34,9 % (38), Con jugo de granadilla con un 24,8 % (27) y por último Con leche materna con un 1.8 % (2). Las variables fueron preguntas inéditas que servirán de referencia. En la tabla N° 14 y en el gráfico 11 puede observar cuando se le pregunto si usted vio que su

niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas se presentó Estreñimiento con un 19,3 % (21), Náuseas con un 15,6 % (17), Malestar general con un 12,8 % (14), coincidiendo entre Vómitos y Diarrea con un 9,2 % (10), así mismo, también coinciden entre Falta de apetito y Somnolencia en un 8,3 % (9), Dolor abdominal en un 7,3 % (8), Aumento de apetito en un 5,5 % (6) y por ultimo tenemos Pigmentación de dientes con un 4,6 % (5). Encontrando coincidencias con los autores referenciados como Victorio E. *et. al.* (2018) El factor de efectos secundarios: “El lactante no presentó náuseas y/o vómitos” (OR = 0,06; IC95% 0,04 – 0,1; p=0,035). Huachua J, *et. al.* (2019) La reacción adversa que se presentó en mayor cantidad fue el estreñimiento con 34,80% de presencia en los niños. Carmona M., Chávez E. (2021) los efectos adversos poco frecuentes como los vómitos, dolor de cabeza, dolor abdominal, edema, diarrea somnolencia y coloración en las heces en su mayoría de las gestantes no están presentes; respecto a la adherencia del sulfato ferroso el 61,0 % es adecuada. Validándose la investigación realizada.

V. CONCLUSIONES

La adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4 meses – 4 años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022 luego del análisis estadístico se puede observar la edad de las madres más números esta entre 36-45 años en un 60,6% (66), el grado de instrucción de la madre en primer lugar el grado de instrucción primaria con un 33,9 % (37), el estado civil de la madre se desprende conviviente con un 45,0% (49), la situación laboral de la madre se presenta sin trabajo 60,6 % (66).

La edad del niño se ha encontrado que de 4-18 meses representa el 60.6 % (66), el sexo del niño donde prevalece el sexo masculino con 52,3 % (57), el nivel de anemia del niño es moderado con un 45,9% (50), seguido por leve con un 42.2 % (46) y por último severa con un 11,9 % (13).

Utilizando la escala de Morisky para la adherencia a la medicación del sulfato ferroso en la tabla N° 08 se puede observar el cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado mediante la pregunta de Ud. se olvidaba de darle de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro para su anemia siendo el más representativo nunca con 64 % y con p valor de <0.05, el Abandono de tratamiento farmacológico indicado mediante el Cuando se encontraba bien su hijo(a) ¿dejaba de hacerle tomar el hierro siendo el más representativo casi siempre con 43,10 %, el Cumplimiento de recomendaciones complementarias indicado mediante Asiste a las consultas de seguimiento del tratamiento de su hijo(a) siendo el más representativo casi siempre con 60,60 % y con p valor de <0.05

En cuánto tiempo recibió el tratamiento para su anemia en primer lugar está en 6 meses con un 43,1 % (47), a qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso) contestaron a una hora después del desayuno fue con un 42.2 % (42), Ud. acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso se encontró con jugo de naranja en un 38,5 % (42), si usted vio que su niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas se presentó Estreñimiento con un 19,3 % (21), Náuseas con un 15,6 % (17), Malestar general con un 12,8 % (14).

VI. RECOMENDACIONES

Las autoridades normativas a nivel nacional deben estructurar nuevas estrategias para combatir la anemia en niños de lucha contra la anemia deben considerar al sulfato de hierro como medicamento de primera línea en el peticionario nacional considerando sus beneficios para una mejor adherencia.

El profesional de la salud en este caso específicamente el médico debe contemplar en el tratamiento de la anemia en los niños menores de 5 años como primera alternativa de tratamiento de prevención.

El personal de salud debe brindar orientación nutricional de una alimentación rica en vitamina, consumo de líquidos y ensaladas de verduras como parte complementaria de la alimentación del niño con anemia y capacitación de la madre para el tratamiento del niño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINSA – PERÚ. Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 – 2021. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017. 1ra. Edición. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fbvs.minsa.gob.pe%2Flocal%2FMINSA%2F4189.pdf&clen=1271351&chunk=true>
2. Gontijo L, Oliveira C, Lima C, Martins P. Práctica profiláctica de anemia ferropénica en niños en la estrategia de salud de la familia / Práctica profiláctica de anemia ferropénica en niños estrategia en salud de la familia / Práctica profiláctica de anemia ferropénica en niños estrategia en salud de la familia. 2017;7;1-8;e1204. DOI: 10.19175/recom.v7i0.1204
3. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Anemia ferropénica en niños menores de 1 año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. Arco. pediatra Urug. [Internet]. octubre de 2017 [citado el 10 de febrero de 2022]; 88(5): 254-260. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492017000500254&lng=es
4. Marcacuzco A, Vega E, Mosquera Z. Factores asociados a la adherencia de suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017. Rev Colomb Salud Libre. 2018; 13 (1): 26-33. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rcslibre/article/view/4980/4381>
5. Victorio E, Coras D. XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería, Cuba 2018. Factores que influyen en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso en lactantes de 4m y 5m, Centro Salud Materno Infantil Porvenir. Cuba. Editor: Universidad Nacional Federico Villareal, Lima, Perú y Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, 2018. 8 p. Disponible en: <https://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/view/620/589>
6. Victorio O, Chogas A, Ruiz M. Factores condicionantes de la adherencia al tratamiento con hierro en una cohorte de niños con anemia de 4 a 36 meses. *Salus*, 2021;25(2);19–26. <https://doi.org/10.54139/salus.v25i2.58>
7. Díaz L, Pinedo B. Factores que influyen en la adherencia a la suplementación de Sulfato Ferroso en niños de 6 meses a 2 años - Centro de Salud 9 de Octubre - 2018. 2019. Tesis. Universidad Nacional de Ucayali. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4445>
8. Aquino R. Evaluación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, en niños de 3 a 5 años, antes y durante el periodo de cuarentena o confinamiento por Covid-19, atendidos en el Centro de Salud el Álamo-Callao, 2020. Tesis. Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46387>
9. Roque N, Sierra M. Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en el centro de salud de Sapallanga 2021. Tesis. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Disponible en: <http://50.18.8.108/handle/ROOSEVELT/523>

10. Huachua J, Canales L. 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. Universidad Nacional de Huancavelica. Disponible en: <file:///C:/Users/User/Downloads/TESIS-ENFERMER%C3%8DA-2019-HUACHUA%20RAMOS%20Y%20HUAYRA%20CANALES.pdf>
11. Carbajal L. Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en madres de niños(as) con anemia de 6 a 35 meses en el Puesto de Salud Bahía Blanca, Pachacútec-Callao. 2020. Tesis. Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2F repositorio.ucv.edu.pe%2Fbitstream%2Fhandle%2F20.500.12692%2F57242%2FCarbajal_VLK-SD.pdf%3Fsequence%3D1&cflen=1495060
12. Munares-García O, Gómez-Guizado G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. 2016;19(3);539-553. DOI: 10.1590/1980-5497201600030006
13. Lamadrid B., Elera N. Factores de Riesgo Asociados a la Anemia en Niños de 0 a 5 Años de edad atendidos en el Hospital Rural Nueva Cajamarca - Rioja - San Martín. 2018. 2020. Tesis. Universidad Particular de Chiclayo. Disponible en: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/929>
14. Carmona M, Chávez E. Relación entre efectos adversos y adherencia al sulfato ferroso de las gestantes del Centro de Salud Virgen del Carmen, Bambamarca – Cajamarca 2021. Tesis. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1839>
15. Ministerio de salud. Norma técnica-manejo terapéutico y preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. Lima: Biblioteca Nacional del Perú N° 20171ra. Edición, 2017. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fbvs.minsa.gob.pe%2Flocal%2FMINSA%2F4190.pdf&cflen=1210023&chunk=true>
16. Martín A. Acerca de adherencia terapéutica; Cuba, 2014; 30(4). [Fecha de consulta: 12 de Febrero, 2014]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000400008
17. Mohammed A. y col (2018). Pediatrics Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment. Article The Egyptian Journal of Hospital Medicine. 2018;73 (8);7268-7273. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fejhm.journals.ekb.eg%2Farticle_18351_f0b46b5d3187322a88f83c68eda61966.pdf
18. Sachdev H. et. Al. (2018). National expert group technical consultation on prevention and treatment of iron deficiency anemia. Article Indian Journal of Community Health. 2018;30(1):I-XI. Disponible en: <https://www.iapsmupuk.org/journal/index.php/IJCH/article/view/807>
19. Pajuelo J, Miranda M. Y Zamora R, Prevalencia de deficiencia de vitamina a y anemia en niños menores de cinco años de Perú. Rev. Perú. Medicina Experimental Lima abr. /jun. y Salud Publica. 2015;32(2);245-251. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200005
20. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6a Ed. México: Mc Graw Hill; 2014

ANEXO N° 01 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

TITULO: “Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4meses - 4años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022”

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	VALORES	TIPO
Adherencia de sulfato ferroso	Cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado	Escala de adherencia a la medicación de Morisky Items 1-4	Nunca = 4 Casin nunca=3 Casi siempre=2 Siempre=1	Ordinal
	Abandono de tratamiento farmacológico indicado	Items 5-6	Nunca = 4 Casin nunca=3 Casi siempre=2 Siempre=1	Ordinal
	Cumplimiento de recomendaciones complementarias	Items 7-8	Nunca = 4 Casin nunca=3 Casi siempre=2 Siempre=1	Ordinal
Reacciones adversas del sulfato ferroso.	Conocimientos básicos	¿Por cuánto tiempo recibió el tratamiento para su anemia?	a) 1 mes b) 2 meses c) 3 meses d) 4 meses e) 5 meses f) 6 meses	Nominal
		¿A qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso)?	a) Una hora después del desayuno b) Una hora después del almuerzo c) Una hora después de la cena	Nominal
		¿Usted acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso?	a) Con jugo de granadilla b) Con jugo de limón c) Con jugo de naranja d) Con leche materna	Nominal
		¿Si usted vio que su niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas después que le diera de tomar su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso)?	a) Náuseas b) Vómitos c) Dolor abdominal d) Estreñimiento e) Diarrea f) Falta de apetito g) Aumento de apetito h) Somnolencia i) Pigmentación de dientes. j) Malestar general.	Nominal

Anexo N° 02 Matriz de consistencia

TÍTULO: “Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4meses - 4años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022”
Bach. RODRIGUEZ CALDERON, Doris Noemí – Bach. PLASENCIA NARRO, Beky Noemi

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4meses - 4años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022? PROBLEMAS ESPECÍFICOS	Determinar la Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4meses - 4años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NA	VI Adherencia	Cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado	Escala de adherencia a la medicación de Morisky Items 1-4	Método: Básico Tipo y Nivel: Descriptivo
¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso? ¿Cuál es el porcentaje de Abandono de tratamiento farmacológico indicado de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso? ¿Cuál es porcentaje de cumplimiento de recomendaciones complementarias de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso? ¿Cuáles son las reacciones adversas al sulfato ferroso de acuerdo a la edad, sexo y nivel de anemia del niño?	Determinar el porcentaje de cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso Determinar el porcentaje de Abandono de tratamiento farmacológico indicado de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso Determinar el porcentaje de cumplimiento de recomendaciones complementarias de la adherencia terapéutica del sulfato ferroso Determinar las reacciones adversas al sulfato ferroso de acuerdo a la edad, sexo y nivel de anemia del niño.		VD Reacciones adversas	Abandono de tratamiento farmacológico indicado Cumplimiento de recomendaciones complementarias Conocimientos básicos	Items 5-6 Items 7-8 ¿Por cuánto tiempo recibió el tratamiento para su anemia? ¿A qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso)? ¿Usted acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso? ¿Si usted vio que su niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas después que le diera de tomar su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso)?	Diseño: No experimental, de corte transversal Población: 152 niños de 4meses - 4años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca. Muestra: - 109 niños Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario

CUESTIONARIO

Adherencia y reacciones adversas al sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia en niños de 4meses - 4años del Centro de Salud de Magdalena. Cajamarca-2022

CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MADRE

I. Instrucciones:

A continuación, usted encontrará una serie de preguntas que deberá responder marcando el recuadro que corresponde a la calificación que considere adecuada al uso de sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia de su hijo. Por favor, debe marcar una sola alternativa de respuesta para cada pregunta. No existen respuestas correctas ni incorrectas, solo interesa obtener la calificación que refleje el tratamiento de anemia en niños de 4meses - 4años del Centro de Salud de Magdalena.

DATOS GENERALES

I. DEMOGRÁFICAS DE LA MADRE

1. ¿Cuál es la edad de la madre?
 - a) 18 a 25 años
 - b) 26 a 35 años
 - c) 36 a 45 años
 - d) Mayor de 45 años
2. ¿Cuál es su grado de instrucción de la madre?
 - a) Sin instrucción
 - b) Primaria
 - c) Secundaria
 - d) Superior
3. ¿Cuál es su Estado civil?
 - a) Soltera
 - b) Conviviente
 - c) Casada
 - d) Separada
 - e) Viuda
4. ¿Cuál es su Situación laboral?
 - a) Sin trabajo
 - b) Nombrado
 - c) Contratado
 - d) Trabajadora independiente

II. DATOS GENERALES DEL NIÑO

5. **Edad:** meses

6. **Sexo:**

Varón ()

Mujer ()

7. **Nivel de anemia:**

Severa ()

Moderada ()

Leve ()

Escala de Morisky para la adherencia a la medicación del sulfato ferroso

DIMENSIONES	ITEMS	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA			
		Nunca	Casi nunca	Casi Siempre	Siempre
Cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado	¿Usted se olvidaba de darle de tomar a su hijo(a) su tratamiento de sulfato ferroso para su anemia?	4	3	3	1
	¿Le daba de tomar a su hijo(a) su tratamiento de sulfato ferroso a la hora indicada?	4	3	2	1
	¿Le daba de tomar a su hijo(a) su tratamiento de hierro sulfato en la cantidad indicada por el médico, nutricionista y/o enfermera?	4	3	2	1
	¿Tenía dificultades para hacerle tomar el sulfato ferroso a su hijo?	4	3	2	1
Abandono de tratamiento farmacológico indicado	Cuando se encontraba bien su hijo(a) ¿dejaba de hacerle tomar el sulfato ferroso?	4	3	2	1
	Si alguna vez noto que su hijo(a) se sentía mal con el sulfato ferroso ¿dejó de hacerle tomar?	4	3	2	1
Cumplimiento de recomendaciones complementarias	¿Asiste a las consultas de seguimiento del tratamiento de su hijo(a)?	4	3	2	1
	¿Cumple usted con las recomendaciones de alimentación relacionada al tratamiento de anemia su hijo(a)?	4	3	2	1

Reacciones adversas del sulfato ferroso

Conocimientos básicos	¿Por cuánto tiempo recibió el tratamiento para su anemia?	a) 1 mes b) 2 meses c) 3 meses d) 4 meses e) 5 meses f) más 6 meses
	¿A qué hora le daba su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso)?	a) Una hora después del desayuno b) Una hora después del almuerzo c) Una hora después de la cena
	¿Usted acompañaba con alguna bebida su tratamiento de sulfato ferroso?	a) Con jugo de granadilla b) Con jugo de limón c) Con jugo de naranja d) Con leche materna
	¿Si usted vio que su niño(a) presentó algunas de estas reacciones adversas después que le diera de tomar su tratamiento para la anemia (sulfato ferroso)?	a) Náuseas b) Vómitos c) Dolor abdominal d) Estreñimiento e) Diarrea f) Falta de apetito g) Aumento de apetito h) Somnolencia i) Pigmentación de dientes. j) Malestar general.

Gracias

ANEXO N° 04 VALIDACIONES

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5)  Muy buena

Nombres y Apellidos : López Calderón Rocio Jerónima
DNI N° : 2075533 Teléfono/Celular : 954931834
Dirección domiciliaria : Jr. Rosenberg N° 327- El Tambo
Título Profesional : Químico Farmacéutica
Grado Académico : Químico Farmacéutico
Mención : Problemas de Aprendizaje



PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5)  Muy buena

Nombres y Apellidos : Rocio López Calderón
DNI N° : 20075533 Teléfono/Celular : 954931834
Dirección domiciliaria : Jr. Rosenberg N° 327 – El tambo
Título Profesional : Químico Farmacéuticas
Grado Académico : Magister
Mención : Problemas de Aprendizaje



PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

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


M. Q.F. Mónica A. Calle Vilca
C.C.P.F. Lima
Lugar y fecha: Huancayo 16 de marzo del 2022

PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

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


M. Q.F. Mónica A. Calle Vilca
C.C.P.F. Lima
Lugar y fecha: Huancayo, 16 de marzo del 2022

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

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



PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

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



ANEXO N° 05 EVIDENCIA FOTOGRÁFICAS



Empezando a realizar la encuestas en el Centro de Salud



Realizando la encuesta a la mamá del niño



Realizando la encuesta



Realizando la encuesta



Realizando la encuesta