



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN LA SUPLEMENTACIÓN CON
HIERRO POLIMALTOSADO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE
SALUD SAN ISIDRO, 2022

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Minagawa Scipion, Ken Brighton Teruaki

Asesor:

La Rosa Botonero, José Luis
(ORCID: 000-0002-2908-272X)

Jurado:

Piña Pérez, Alindor
Huarag Reyes, Raúl Abel
Alvitez Morales, Juan Daniel

Lima - Perú

2023

Referencia:

Minagawa, K. (2023). *Factores asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud San Isidro, 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6431>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”
FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN LA SUPLEMENTACIÓN
CON HIERRO POLIMALTOSADO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL
CENTRO DE SALUD SAN ISIDRO, 2022

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar por el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Minagawa Scipion, Ken Brighton Teruaki

Asesor:

La Rosa Botonero, José Luis

(ORCID: 000-0002-2908-272X)

Jurado:

Piña Pérez, Alindor

Huarag Reyes, Raúl Abel

Alvitez Morales, Juan Daniel

Lima-Perú

2023

Dedicatoria y Agradecimientos

La presente tesis va dedicada a mis padres, Yuji y Santy, quienes me alentaron y apoyaron durante todo el trayecto. A mis tíos, Rafael y Jacqueline, que junto a mis padres me formaron y educaron. A mi familia en general, por siempre preocuparse por mí. A mi gran amigo Juan, que siempre estuvo dispuesto a darme una mano en los momentos más difíciles.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
	1.1. Descripción y formulación del problema	2
	1.1.1. <i>Formulación del problema.....</i>	3
	1.2. Antecedentes	4
	1.2.1. <i>Nacionales</i>	4
	1.2.2. <i>Internacionales</i>	7
	1.3. Objetivos	10
	1.3.1. <i>General.....</i>	10
	1.3.2. <i>Específicos</i>	10
	1.4. Justificación	11
	1.4.1. <i>Justificación Teórica.....</i>	11
	1.4.2. <i>Justificación Práctica.....</i>	12
	1.4.3. <i>Justificación Metodológica</i>	13
	1.5. Hipótesis	13
II.	MARCO TEÓRICO	15
	2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	15
	2.1.1. <i>Anemia.....</i>	15
	2.1.2. <i>Anemia ferropénica.....</i>	16
	2.1.3. <i>Normativa Legal y Prevalencia en el Perú.....</i>	16
	2.1.4. <i>Etiopatogenia.....</i>	17
	2.1.5. <i>Clínica</i>	18

2.1.6. <i>Diagnóstico</i>	19
2.1.7. <i>Tratamiento</i>	20
2.1.8. <i>Adherencia</i>	21
2.1.9. <i>Hierro Polimaltosado</i>	24
III. MÉTODO	25
3.1. Tipo de investigación.....	25
3.2. <i>Ámbito temporal y espacial</i>	25
3.3. <i>Variables</i>	25
3.4. <i>Población y muestra</i>	25
3.4.1. <i>Población</i>	25
3.4.2. <i>Muestra</i>	26
3.5. <i>Instrumentos</i>	26
3.5.1. <i>Técnica</i>	27
3.5.2. <i>Instrumento</i>	27
3.6. <i>Procedimientos</i>	27
3.7. <i>Análisis de datos</i>	28
3.8. <i>Consideraciones Éticas</i>	28
IV. RESULTADOS	30
4.1. <i>Factores sociales</i>	31
4.2. <i>Factores Relacionados al Personal De Salud</i>	36
4.3. <i>Factores Relacionados Con La Enfermedad</i>	39

4.4. Factores relacionados al suplemento	41
4.5. Factores Relacionados A La Persona Que Suministra El Suplemento	45
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
VI. CONCLUSIONES.....	55
VII. RECOMENDACIONES.....	57
VIII. REFERENCIAS	58
IX. ANEXOS	66
Anexo A: Matriz de Consistencia	66
Anexo B: Operacionalización de Variables	71
Anexo C: Cuestionario.....	84
Anexo D: Fichas de Validación	88

RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud San Isidro, 2022. La investigación fue de tipo cuantitativo, analítico y transversal, donde se utilizaron datos recopilados del servicio de nutrición del Centro de Salud San Isidro en el año 2022. Luego de recopilar la información de 84 padres o cuidadores y analizarla se encontraron los siguientes hallazgos: el 100% de la población estudiada es adherente al tratamiento con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, el 51,2% del total se encontraron motivados por el tratamiento y que el 86,9% muestra mucho interés en mejorar y fortalecer la salud de su niño, en un 53,6% nunca se realizó un seguimiento vía telefónica o mediante visita domiciliaria. Las conclusiones a las que se llegó en la presente investigación permiten establecer que en su gran mayoría los padres y cuidadores muestran buenos índices al demostrar en su totalidad ser adherentes y además mucha motivación e interés por la salud de sus niños, pese a ello recomendamos un adecuado seguimiento a todos los pacientes para asegurar una óptima suplementación.

Palabras clave: anemia, hierro, suplementación, adherencia

ABSTRACT

The present thesis aimed to determine the associated factors with adherence to supplementation with iron in its polymaltosed form in children 6 to 36 months old at the San Isidro health center, 2022. The research was quantitative, analytical and transversal, where data collected from the nutrition service of the San Isidro Health Center in the year 2022 was used. After collecting the information from 84 parents or caregivers and analyzing it, the following findings were found: 100% of the population studied is adherent to treatment with iron polymaltose in children from 6 to 36 months of age, 51.2% of the total was motivated to administer the supplement and 86.9% showed great interest in improving and strengthening their children's health. 53.6% were never followed up by telephone or home visit, so the conclusions reached in this investigation allow us to establish that the vast majority of parents and caregivers show good indexes by fully demonstrating adherence and also a lot of motivation and interest in the health of their children. Despite this we recommend adequate follow-ups in its entirety to all patients in order to assure optimal supplementation.

Keywords: anemia, iron, supplementation, adherence

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) como “una afección en la que el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina dentro de los mismos es menor de la normal”. Esta tiene tres causas principales: pérdida sanguínea, incremento en el índice de destrucción y el déficit en la producción de los eritrocitos, siendo esta última la más predominante entre los tipos de anemia.

Esta enfermedad constituye un importante obstáculo para la salud pública en el Perú que perjudica sobre todo a gestantes y niños. Una revisión realizada por Carrero et al. (2018) concluyó que “la anemia ferropénica está estrechamente relacionada con una disminución significativa en el desarrollo y desempeño cognitivo del cerebro”, lo que implica un bajo rendimiento escolar. Por otro lado, Villalva (2021) concluyó en su estudio que “las gestantes añosas tienen mayor riesgo de presentar productos con bajo peso al nacer”, aumentando así la morbimortalidad perinatal.

La OMS (2019) estima una prevalencia global del 29.9% en mujeres en edad reproductiva durante el año 2019. Esto representa a más de medio billón de mujeres. En cuanto a la población infantil, se estima una prevalencia del 39,8% en niños entre los 6 meses y los 5 años.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020), el 40% de niños de 6 a 35 meses de edad son anémicos en nuestro país, donde el 48,4% pertenecían a poblaciones rurales. Los departamentos que presentaron la tasa de anemia más alta fueron Puno, con 69,4%, Ucayali con 57,2% y Madre de Dios con 54,8%, mientras que los departamentos que tuvieron las tasas más bajas fueron Tacna con 29,2%, Lima Metropolitana con 30,4% y Moquegua con 32,7%. El INEI (2020) también informó que 29,7% de la población de 6 a 35 meses de edad consumió suplemento de hierro.

El Perú cuenta con una Norma Técnica desde el año 2004 que ha ido actualizándose, la cual dispone que deben llevarse a cabo campañas y estrategias de prevención, control y tratamiento de la anemia en la población, priorizando a gestantes, púerperas, adolescentes y niños, basándose en el nivel de atención que le corresponda al establecimiento. Esta Norma Técnica es de aplicación obligatoria a nivel nacional.

1.1. Descripción y formulación del problema

La anemia es un problema con diversos factores causales, cuyos efectos deletéreos repercuten durante todo el ciclo de vida. Es una enfermedad que conlleva a un deterioro no solo del estado de la salud, sino también en el aspecto social y económico.

Uno de los principales problemas asociados a esta enfermedad es la degeneración del desarrollo cognitivo, que puede volverse irrecuperable si ocurre en niños menores de 3 años debido a que es un período fundamental para el desarrollo cerebral. De ahí deriva la importancia del enfoque en la prevención temprana apoyándonos en la suplementación con derivados del hierro.

Según estadísticas del Instituto Nacional de Salud (INS, 2019), 40,6% de niños entre 6 a 35 meses de edad a nivel nacional padece de anemia, teniendo como factores asociados principales el quintil de bienestar, donde el 50,9% de afectados pertenece al quintil inferior, y el nivel educativo de la madre, donde el 49,7% de los afectados tienen madres con un nivel educativo primario como máximo.

Si queremos reducir aún más estas cifras es necesario darle más importancia a la prevención. Esto implica una adecuada adherencia a los regímenes de suplementación indicados por el Ministerio de Salud del Perú.

Casas (2010) nos indica que “la adherencia es el cumplimiento del paciente de las

indicaciones y recomendaciones dadas por el personal de salud para el tratamiento de una enfermedad”.

Una buena adherencia va a requerir que la responsabilidad y compromiso del paciente e implica que tome la medicación según la indicación del profesional de salud, sea en cuanto a dosaje, hora e indicaciones adicionales de administración.

1.1.1. Formulación del problema

Problema General

- ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022?

Problemas Específicos

- ¿Cuáles son los factores sociales asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022?
- ¿Cuáles son los factores relacionados con el personal de salud asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022?
- ¿Cuáles son los factores relacionados a la enfermedad asociados a adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022?
- ¿Cuáles son los factores relacionados con el suplemento asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022?

- ¿Cuáles son los factores relacionados con la persona que administra el suplemento asociado a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Nacionales

Cutipa (2015) en su estudio titulado ‘Factores de adherencia a la suplementación con Nutromix asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 35 meses, en el centro de salud Chupaca – 2015’ tuvieron como objetivo determinar qué factores de adherencia a la administración de Nutromix inflúan en el incremento en los valores de hemoglobina en niños. Se trató de un estudio de tipo descriptivo, correlacional, de diseño preexperimental, se utilizó el Test de Adherencia a la Suplementación con Nutromix, con una muestra de 40 niños, obteniendo como resultado que el factor más importante fue el relacionado con la persona que suministra el suplemento, seguido por el factor social, los factores relacionados con el personal de salud y los factores relacionados con la enfermedad.

Paredes (2017) en el estudio titulado ‘Factores que intervienen en la adherencia de la suplementación con micronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al centro de salud 4 de noviembre – Puno, 2017’. El objetivo del estudio fue determinar el nivel de adherencia y los factores relacionados a la suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 36 meses de edad. Fue un estudio descriptivo, analítico y de corte transversal. Contó con una población de 774 niños de 6 a 36 meses de edad, de donde se obtuvo una muestra de 66 niños a través de la fórmula de cálculo de muestra para población finita. Tuvo como resultado que 43,9% de la muestra tuvo mala adherencia y 13,6% presentó muy mala adherencia. El estudio concluye que el nivel de adherencia tiene

una alta influencia sobre los niveles de hemoglobina.

Espichán (2013) en el estudio titulado ‘Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del distrito de San Martín de Porres’ tuvo como objetivo determinar los factores de adherencia a la suplementación con sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños. Fue un estudio de tipo descriptivo de prevalencia y asociación cruzada, transversal y observacional, donde se elaboró un instrumento de evaluación con escala de Likert, basada en cinco factores que influyen en la adherencia al tratamiento según la OMS. Tuvo una muestra de 112 niños de 6 a 60 meses de edad. Como resultado se obtuvo que el factor de adherencia que influyó estadísticamente al incremento de hemoglobina fue el factor relacionado a la persona que administra el suplemento. Se concluyó que el factor más influyente a la no adherencia fue factor social.

Quispe (2019) en el estudio titulado ‘Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses en Tacna’ tuvo como objetivo determinar la asociación entre adherencia a la suplementación con micronutrientes y los factores asociados al cuidador y al personal prestador de servicios de salud. Fue un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con una muestra de 79 niños de 6 a 35 meses de edad. Obtuvo como resultados que 67,1% de los niños tenían una adherencia inadecuada, donde los factores principales fueron el nivel educativo del cuidador, la ocupación del cuidador, olvido y la presencia de efectos colaterales. Se determinó asociación significativa entre la adherencia y el olvido con un OR = 2,978 y p valor=0,000; no se evidenció asociación significativa entre la adherencia y los demás factores estudiados. El estudio concluyó que la adherencia se asocia significativamente con el olvido de dar los micronutrientes.

Jacinto (2020) en el estudio titulado ‘Factores de adherencia a la suplementación de hierro en madres de niños menores de 35 meses del hospital Sergio E. Bernales – Comas, 2020’ tuvo como objetivo determinar los factores más frecuentes de adherencia a la suplementación de hierro en madres de niños menores de 35 meses del hospital Sergio E. Bernales. Fue un estudio descriptivo, cuantitativo, no experimental y de corte transversal. Se utilizó una encuesta como herramienta de recolección de datos. La muestra estuvo formada por 50 madres con niños menores de 36 meses que acudieron al programa de crecimiento y desarrollo. Obtuvo como resultados que los factores más frecuentes son aquellos relacionados con la madre, seguido del factor socioeconómico, los factores relacionados con el tratamiento y por último aquellos relacionados con el personal de salud. Se concluyó que la participación y motivación de la madres fundamental para la adherencia al tratamiento.

Munares-García y Gómez-Guizado (2016) en el estudio titulado ‘Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela Ministerio de Salud, Perú’ tuvo como objetivo considerar la adherencia a los multimicronutrientes y los factores asociados. Fue un estudio epidemiológico de vigilancia activa en 2024 niños entre los 6 hasta los 35 meses atendidos en establecimientos de salud del Minsa. Se realizaron visitas domiciliarias en las que se realizó el conteo de multimicronutrientes, determinando como adherencia a un consumo $\geq 90\%$ de sobres. Como resultados se obtuvo que la adherencia fue del 24,4%. Los factores asociados a la adherencia fueron: seguir con la suplementación, no tomar antibióticos, intención de continuar el tratamiento, presencia de efectos secundarios y la creencia de que la anemia no solo se cura con medicamentos. Se concluye que hubo una baja adherencia para un punto de corte exigente (consumo $\geq 90\%$ de sobres) y los factores asociados están relacionados con la ausencia de

infecciones, efectos secundarios y las creencias de la madre.

1.2.2. Internacionales

Farfán (2013) El trabajo titulado ‘Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6 a 59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán, Chiquimula’ tuvo como objetivo cuantificar la adherencia de madres a la suplementación de sus hijos de 6 meses a 5 años de edad con micronutrientes en polvo en un par de comunidades del municipio de Jocotán y determinar los principales factores que interfieren en ella. Fue un estudio de tipo descriptivo, comparativo y transversal. Se utilizó el test de Morisky-Green-Levine para analizar la adherencia. Como resultado se obtuvo que el factor predominante fue que las madres interrumpieron la suplementación cuando sus hijos cayeron enfermos. Otros factores que se relacionaron fueron la entrega no puntual de los micronutrientes y el pobre nivel educativo de las madres. Se concluyó que mejorar los procesos de abastecimiento de micronutrientes es esencial para incrementar la adherencia.

Christensen et al. (2013) en el estudio titulado ‘Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa fe’ tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia y detallar las variables que podían estar relacionadas con la adherencia de las madres a la administración del hierro por vía oral. Fue un estudio transversal con una muestra de 325 madres. Se recolectaron variables sociales, demográficas y datos sobre la salud general, desarrollo físico, antecedentes de anemia y suplementación con hierro en el niño y se utilizó una prueba rápida para examinar la hemoglobina. Los resultados indicaron una prevalencia global de anemia del 40% y se determinó que las madres de niños sin anemia tuvieron una mayor adherencia a la suplementación de hierro cuando fueron comparadas con las madres de niños con anemia. El

olvido y la intolerancia digestiva fueron las causas más comunes para la falta de adherencia. Se concluyó que se observó menor adherencia de las madres a la administración del hierro en el grupo de niños con anemia.

Bilenko et al. (2007) en el estudio titulado ‘The association between anemia in infants, and maternal knowledge and adherence to iron supplementation in Southern Israel’ tuvo como objetivo examinar los conocimientos de la madre y la adherencia a recomendaciones respecto a la suplementación con hierro y medir la asociación con la prevalencia de anemia en infantes. La muestra estuvo compuesta por 101 infantes. Se utilizó un cuestionario estructurado y los registros médicos de los infantes para la recolección de datos. Las variables independientes incluyeron datos socioeconómicos, el conocimiento de las madres y la adherencia al tratamiento reportada por las madres. Se usó la prueba chi cuadrado para analizar las variables categóricas. Como resultados se obtuvo que existía una relación inversa significativa entre el conocimiento de la madre respecto al tratamiento y la adherencia reportada por ellas. Se concluyó que la presencia de anemia ferropénica en infantes en la parte sur de Israel se ve inversamente afectada por el nivel del conocimiento de las madres sobre la anemia y la adherencia en la suplementación con hierro. Un bajo nivel de conocimiento también está directamente relacionado con la baja adherencia.

Liu et al. (2021) en el metaanálisis titulado ‘High adherence and its influencing factors on multiple micronutrient powders (MNPs)’ tuvo como objetivo evaluar la alta tasa de adherencia a micronutrientes e investigar los factores que influyen en dicha adherencia. Se obtuvo datos de 10 estudios observacionales y revisados por pares que investigaban la adherencia a micronutrientes. Obtuvieron como promedio un 63,8% de alta tasa de adherencia. Como factores influyentes se encontró que la adherencia era mayor en países de ingresos altos

a medios, edad materna mayor a 30 años, madre con educación superior, padre o cuidador que cree que otros padres también usan micronutrientes, padre o cuidador que conoce la importancia del hierro, padre o cuidador con conocimientos correctos sobre los micronutrientes y la ausencia de efectos adversos. Se concluyó que en general hubo una baja cantidad de alta adherencia a micronutrientes, recomendando establecer canales de comunicación más efectivos y confiables, junto a la disseminación de conocimiento sobre micronutrientes a los padres o cuidadores para mejorar la tasa de adherencia, especialmente en países de bajos recursos.

Samuel et al. (2020) en el estudio titulado ‘Determinants of adherence to micronutrient powder use among young children in Ethiopia’ tuvo como objetivo identificar los factores asociados con la adherencia a la ingesta y correcto uso de polvos de micronutrientes para mejorar las intervenciones en la población con dicho suplemento. La población estuvo constituida por 1185 niños entre 6 y 11 meses de edad a quienes se les entregó 30 sobres de micronutrientes de forma bimensual, con instrucciones de consumir 15 sobres mensuales. La adherencia se midió contando los sobres usados y los factores asociados a la adherencia fueron examinados usando ecuaciones de estimación generalizadas. Se encontró un promedio de 58% de adherencia, donde los factores asociados positivamente fueron la facilidad de uso, que a los niños les gustara el sabor de los micronutrientes, apoyo de la comunidad y la edad materna \geq 25 años. Los factores negativos fueron la distancia al centro de salud, percepción de efectos negativos, y vivir en regiones del sur. El estudio concluye que la provisión gratuita de polvos de micronutrientes y la confianza en el gobierno y el personal de salud jugaron un rol en la implementación exitosa del programa y que es prometedor un incremento en la escala de este si se toman en cuenta los factores que intervinieron tanto positiva como negativamente en la adherencia.

Roschnik et al. (2019) en el estudio titulado ‘Adherence and acceptability of community-based distribution of micronutrient powders in Southern Mali’ tuvo como objetivo reportar la adherencia y aceptación de una intervención con polvos de micronutrientes basada en la comunidad enfocada en niños de 6 a 59 meses en el sur de Mali. Se realizó un ensayo aleatorizado por grupos en 60 comunidades rurales de los distritos de Sikasso y Yorosso en la región de Sikasso en Mali. Las 60 comunidades fueron aleatoriamente asignadas a grupos de intervención (recibieron micronutrientes) y grupos control (no recibieron micronutrientes). La adherencia y aceptación fueron evaluadas a través de dos encuestas transversales en los años 2014 y 2016, y una evaluación cualitativa en el 2015. Se reportó que 80% de los padres alguna vez dio los micronutrientes a sus hijos, con 65% habiendo entregado micronutrientes 4 o más días en la última semana. Como factores asociados positivamente se encontraron cambios positivos percibidos en los niños luego del uso de micronutrientes, la elección de darles los micronutrientes con alimentos con los que ya estaban familiarizados, y el acercamiento basado descentralizado y basado en la comunidad. El estudio concluye que los hallazgos apoyan a estudios recientes similares, que buscan identificar factores que permiten mejorar la adherencia a los micronutrientes.

1.3. Objetivos

1.3.1. General

- Determinar los factores asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro.

1.3.2. Específicos

- Determinar los factores sociales asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro.

- Conocer los factores relacionados con el personal de salud y la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro.
- Determinar los factores relacionados con la enfermedad y la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro.
- Conocer los factores relacionados con el suplemento y la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro.
- Identificar los factores relacionados con la persona que administra el suplemento y la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro.
- Determinar cómo influyen los factores asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación Teórica

La anemia tiene un impacto negativo importante en nuestro país y en el mundo. Se estima que el 40% de los niños de 6 a 35 meses de edad presentan anemia en el país, sin embargo, más allá de las cifras esta enfermedad representa un problema por las consecuencias que acarrea padecerla, principalmente en períodos prolongados, pues trae perjuicios a largo plazo en diferentes ámbitos como el nivel cognitivo (traduciéndose en bajo rendimiento escolar y dificultad para el aprendizaje), incremento en la morbilidad perinatal debido a la alta

prevalencia de mujeres gestantes que padecen de anemia (lo que incrementa el riesgo de tener un recién nacido con bajo peso y la prematuridad), el aspecto económico, entre otros.

En su estudio titulado “Impacto económico de la anemia en el Perú”, Alcázar (2012) estima que la anemia le cuesta aproximadamente 0,6% del PBI anual al país, cifra que se traduce a una suma de S/ 2777 millones de soles. Estos costos se explican por tres principales causas: disminución o pérdida total del rendimiento a futuro de los niños anémicos, la pérdida del rendimiento actual de los adultos anémicos y el costo al Estado por el aumento de las recidivas y la atención de partos prematuros. Además, se estima que el Estado gasta S/ 22 millones en el tratamiento de la anemia y sus consecuencias, contrastada con el costo de prevención que ronda los S/ 18 millones. Esto significa que se debe poner mayor énfasis en la prevención de la anemia, en lugar de enfocarse en el tratamiento de esta, si queremos reducir gastos y mejorar la calidad de vida de la población. Además, se podrá observar qué factores difieren en comparación con poblaciones de menores recursos, lo que establece una base para la realización de nuevos estudios de investigación que a su vez servirán para idear estrategias específicas para poblaciones diferentes.

1.4.2. Justificación Práctica

Es necesario valorar adecuadamente los factores que se vinculan con la adherencia a la suplementación de hierro, permitiendo al personal de salud generar intervenciones sanitarias basadas en evidencias concretas. Esto a su vez representa una ayuda a los padres de familia pues de esta manera pueden evitar que sus hijos padezcan de anemia o pueden acceder a un tratamiento eficaz que ayudará a disminuir el impacto que esta enfermedad tiene en el rendimiento físico y mental de los niños, mejorando así la calidad de vida de la población infantil.

1.4.3. Justificación Metodológica

El siguiente trabajo utiliza un instrumento fácil de aplicar y flexible, lo que permite adecuarlo a poblaciones con diferentes trasfondos sociales, económicos y culturales, lo que facilita su empleo en investigaciones futuras.

1.5. Hipótesis

H1: Los factores sociales están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

H0: Los factores sociales no están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

H1: Los factores relacionados con el personal de salud están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

H0: Los factores relacionados con el personal de salud no están asociados a adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

H1: Los factores relacionados con la enfermedad están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

H0: Los factores relacionados con la enfermedad no están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

H1: Los factores relacionados con el suplemento están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

H0: Los factores relacionados con el suplemento no están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

H1: Los factores relacionados con la persona que administra el suplemento están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36

meses de edad.

H0: Los factores relacionados con la persona que administra el suplemento no están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad.

Limitaciones de la investigación

El siguiente estudio se basa en datos auto informados que no pueden ser fácilmente verificados por lo que puede verse afectado por sesgos.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. *Bases teóricas sobre el tema de investigación*

2.1.1. *Anemia*

Es una condición en la que el volumen eritrocitario o la densidad de hemoglobina dentro de los mismos se encuentra disminuid.

La hemoglobina es imprescindible para el transporte de oxígeno y si existe una baja cantidad de eritrocitos, estos se encuentran alterados morfológicamente, o no presentan una adecuada cantidad de hemoglobina, la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos se encontrará reducida. Esto resulta en síntomas como cansancio y debilidad, mareos, disnea, entre otros.

La concentración de hemoglobina precisa para alcanzar necesidades vitales va a variar según factores como la edad, sexo, altitud, gestación y hábitos como el tabaquismo.

Las causas más comunes de anemia incluyen déficits nutricionales, particularmente la deficiencia de hierro, aunque la deficiencia de folato y vitaminas B12 y A también son causas importantes; hemoglobinopatías; y causas infecciosas como la malaria, tuberculosis, VIH e infecciones parasíticas. (OMS, 2022) Para hacer un adecuado diagnóstico podemos basarnos en el examen físico donde observaremos palidez cutáneo-mucosa. También recurriremos al resultado de un hemograma, donde encontraremos una disminución en los valores de hemoglobina y hematocrito. No debemos olvidar a las pruebas que evalúan el estado del hierro para determinar si la causa es ferropénica.

2.1.2. Anemia ferropénica

La deficiencia de hierro es la causa más común de anemia y también es la más fácil de tratar. Suele ser secundaria a pérdidas sanguíneas; la malabsorción, como la enfermedad celíaca, es una causa menos frecuente.

2.1.3. Normativa Legal y Prevalencia en el Perú

Para el año 2017, la anemia infantil afectaba al 43,6% de niños entre 6 y 36 meses de edad. Con la intención de disminuir estos valores, el gobierno aprobó el Documento Técnico: Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica infantil en el Perú: 2017-2021 a través de la Resolución Ministerial N° 249-2017 MINSA, en el cual se propusieron múltiples estrategias que incluyen la entrega de suplementos de hierro a menores de 36 meses que hayan sido diagnosticados con anemia, por un periodo de 6 meses. (Ministerio de Salud [MINSA], 2017).

Durante el año 2019 se observó una disminución de la prevalencia en menores de 36 meses a un 40,01% (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019).

En septiembre del mismo año, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 086-MINSA/2019/DGIESP-V.01 “Directiva Sanitaria para la implementación de la Visita Domiciliaria por parte del Personal de la Salud para la Prevención, Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y Desnutrición Crónica Infantil” mediante la Resolución Ministerial N.º 834-2019/MINSA con la finalidad de fortalecer la adopción de prácticas adecuadas de nutrición y salud. (MINSA, 2019). Sin embargo, 6 meses después el gobierno estableció el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM que declara Estado de Emergencia Nacional debido a la llegada y propagación de la COVID-19 al Perú, donde se dispuso la cuarentena obligatoria a la población. A raíz de esto se ocasionó una disminución de la asistencia a los centros de salud,

además de la disminución del número de personal de salud disponible, sea por estar afectados por la COVID-19, edad mayor de 65 años o la presencia de comorbilidades, lo que llevó a una disminución de las prestaciones de salud dispuestas para la prevención y control de anemia. Esto trajo como consecuencia que los servicios dedicados al control y prevención de anemia disminuyeran, por lo que el gobierno estableció la Resolución Ministerial N° 275-2020-donde se aprobó la Directiva Sanitaria N° 099-MINSA/2002/DGIESP cuyo propósito fue el de contribuir con la ‘reducción de la vulnerabilidad de los niños menores de 36 meses, adolescentes, gestantes y puérperas al COVID-19, a través de la prevención y control de la anemia’ a través de la aplicación de la tele orientación y telemonitoreo, entre otras estrategias. La aplicación de estas medidas logró reducir la prevalencia a 40.0%, una disminución de 0.1% en comparación con el 2019 (MINSA 2020; INEI 2020).

Como última estrategia, el gobierno peruano aprobó la Guía Técnica: Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante hemoglobinómetro portátil a través de la Resolución Ministerial N° 363-2022-MINSA (MINSA, 2022).

2.1.4. Etiopatogenia

La infancia tiene un riesgo elevado de ferropenia debido fundamentalmente a sus limitadas fuentes dietéticas de hierro y a las necesidades incrementadas por su crecimiento. La adolescencia es otro período de riesgo por su mayor ritmo de crecimiento y en el caso de las mujeres, se añaden las pérdidas menstruales. Se distinguen tres grupos fundamentales: disminución del aporte, aumento de las necesidades y aumento de las pérdidas. (Merino, 2016)

Disminución del aporte

- **Origen prenatal:** Ferropenia y/o diabetes materna, embarazo múltiple.
- **Carencia nutritiva:** Lactancia materna exclusiva prolongada, uso de fórmulas no

enriquecidas con hierro, dieta vegetariana o vegana estricta.

- **Disminución de la absorción:** Trastornos de la digestión y absorción, atrofia vellositaria causada por la ferropenia misma.

Alteración del metabolismo del hierro

- **Aumento de las necesidades**
- **Crecimiento:** Períodos críticos en los primeros años de vida y en la adolescencia.
- **Infecciones:** Por derivación del hierro al sistema inmune.
- **Enfermedades crónicas:** Diversos mecanismos como la mala respuesta medular a la eritropoyetina, acortamiento de la vida eritrocitaria, inaccesibilidad de los precursores hematopoyéticos al hierro, alteraciones de la digestión-absorción.
- **Entrenamiento deportivo intenso.**

Aumento de las pérdidas - Hemorragias

- **Perinatales:** Transfusión fetomaterna y feto-fetal, hemorragias placentarias, ligadura precoz del cordón umbilical, hemorragia umbilical, exanguinotransfusión.
- **Digestivas:** Lesiones anatómicas, gastritis medicamentosas, alergias alimentarias.
- **Respiratorias:** Epistaxis, hemoptisis, síndrome de Goodpasture.
- **Urogenitales:** Hematuria, hemosiderinuria, meno-metrorragia. (Blesa, 2016)

2.1.5. Clínica

Los pacientes con anemia ferropénica pueden presentar síntomas que se asocian con todos los tipos de anemia. La palidez cutánea, conjuntiva y ungueal son signos comunes. Otros signos y síntomas resultan de un funcionamiento hipóxico: fatiga, disnea de esfuerzo que puede progresar a disnea en reposo, vértigo, síncope, cefalea, taquicardia y la aparición

de soplos cardíacos sistólicos. En casos severos los pacientes pueden presentar angina e inestabilidad hemodinámica.

Las características clínicas de la anemia ferropénica dependen de la severidad de la anemia, la edad, presencia de comorbilidades y la cronicidad y velocidad de aparición. En algunos casos, la anemia es asintomática y diagnosticada solo luego de mediciones de la concentración de hemoglobina en laboratorio. La anemia ferropénica afecta especialmente a las células epiteliales, causando aspereza y sequedad de la piel, daño y sequedad del cabello, alopecia difusa y moderada y coiloniquia. La pérdida de las papilas de la lengua ocurre en pacientes con anemia ferropénica leve a moderada y es una buena forma de medir la antigüedad de la deficiencia. En casos severos se puede evidenciar glositis atrófica. (Subramaniam, 2015)

Cualquiera sea la causa, la anemia puede afectar de forma negativa al desempeño físico, como resultado del transporte reducido de oxígeno asociado a la anemia y la capacidad oxidativa celular reducido causada por la ferropenia.

La ferropenia perinatal se asocia a un retraso en el desarrollo neurocognitivo del neonato. Incluso luego de una reposición de hierro durante la infancia, las anormalidades cognitivas pueden persistir durante varios años. (López et al, 2016)

2.1.6. Diagnóstico

El diagnóstico clínico se realiza a través de la anamnesis y el examen físico, donde la anamnesis nos ayuda a evaluar síntomas de anemia y con el examen físico podemos observar la coloración de la piel, palidez de mucosas y sequedad de la piel y el cabello. También podemos utilizar pruebas de laboratorio como la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito y si se dispone, pruebas de ferritina sérica.

Tabla 1

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
Niños Nacidos a Término				
Menor de 2 meses	< 13.5			13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos	< 9.5			9.5-13.5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5

Nota. Extraído de “Norma Técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes y púerperas”. Ministerio de Salud.

(<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>)

2.1.7. Tratamiento

Los niños con diagnóstico de anemia deberán recibir hierro y dependerá de la edad (mayores o menores de 6 meses) o si han sido prematuros con bajo peso al nacer o adecuado peso al nacer. Para niños que tienen entre 6 meses y 11 años se realiza con una dosis de 3mg/kg/día, se administra el suplemento de hierro por 6 meses continuos y se realizará el control de hemoglobina al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento con hierro.

Tabla 2

Tratamiento con hierro para niños de 6 a 35 meses de edad con anemia leve amoderada.

EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS ⁴ (Vía oral)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niños de 6 a 35 meses de edad	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 70 mg/día (2)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o Gotas de Sulfato Ferroso o Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento

Nota. Extraído de “Norma Técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes y puérperas”. Ministerio de Salud.

(<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>)

2.1.8. Adherencia

La OMS (2004) define la adherencia terapéutica como el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.

El término adherencia terapéutica incluye con igualdad de importancia tanto el seguimiento de los tratamientos farmacológicos, como el de las recomendaciones higiénico-dietéticas en las personas enfermas. (Ramos, 2015)

A. Dimensiones de la Adherencia. La OMS (2004) considera a la adherencia como un fenómeno multidimensional. Se plantean cinco dimensiones que influyen sobre ella:

- Factores Socioeconómicos: Muchos pacientes de bajos recursos se ven en la posición de tener que elegir entre prioridades que compiten entre sí. Algunos factores que pueden influenciar sobre la adherencia son la pobreza, el bajo nivel educativo, la lejanía del centro de tratamiento, el analfabetismo, los altos costos de transporte y de la medicación,

las creencias populares y la cultura, la disfunción familiar, la edad, entre otros. La línea de pobreza monetaria total y extrema publicada por el INEI (2022) clasifica a la pobreza según el costo de la canasta básica por persona, teniendo como referencia un promedio de 4 miembros en cada hogar, siendo no pobre si el costo de la canasta básica es mayor de 378 soles por persona, pobre si el costo es mayor de 201 soles, pero menor de 379 soles y pobre extremo si el costo es menor de 201 soles.

- Factores relacionados con el equipo de asistencia sanitaria: Existen varios factores en esta categoría que tienen un impacto negativo en la adherencia, algunos de ellos son la inexistencia de seguros de salud, servicios de salud poco desarrollados, fallas en la cadena de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal de salud, consultas cortas, falta de capacidad del sistema para educar a los pacientes y realizar el seguimiento, entre otras. Un factor positivo es la buena relación entre el proveedor de salud y el paciente.
- Factores relacionados con la enfermedad: Estos varían según la enfermedad.
- Algunos generales son la gravedad de los síntomas, el grado de discapacidad que la enfermedad puede generar en el paciente, que tan rápido progresa la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos adecuados y efectivos.
- Factores relacionados con el tratamiento: Los más representativos son los que se relacionan con la complejidad del régimen médico, el fracaso de un tratamiento previo, los cambios frecuentes del tratamiento, la duración de este y la presencia de efectos colaterales.
- Factores relacionados con el paciente: Representados por el conocimiento, las actitudes, las creencias y expectativas del paciente. Algunos de los factores reportados son el

olvido, la percepción de no necesitar el tratamiento, temor por los efectos adversos, negación sobre la enfermedad, no entender bien las instrucciones del tratamiento, baja motivación, no aceptar el seguimiento, entre otros.

B. Impacto del abandono del tratamiento o mala adherencia. Se pueden observar consecuencias económicas y clínicas que derivan del abandono del tratamiento, las cuales se encuentran en estrecha relación con el aumento de la morbimortalidad que se aprecia en los pacientes no adherentes:

- **Económicas:** Si bien es difícil valorar las consecuencias económicas para cada caso particular, se sabe que en la mayor parte de los casos se genera un incremento en los costes debido a problemas como la necesidad de realizar cambios en la receta, incrementar dosajes, la necesidad de realizar pruebas diagnósticas invasivas o en general, un incremento en la necesidad de acudir a un centro de salud u hospital.
- **Clínicas:** Existe una fuerte asociación entre la no adherencia y obtener malos resultados en salud. El impacto clínico de la mala adherencia va a depender de la relación entre 3 factores: las propiedades farmacológicas del medicamento, la enfermedad que está siendo tratada y el tipo de incumplimiento terapéutico, que a su vez puede presentar dos escenarios: la interrupción del tratamiento luego de ser iniciado, donde las consecuencias van a depender de la gravedad de la enfermedad y del grado de cobertura y mantenimiento del fármaco, y que no se llegue a iniciar el tratamiento, donde las consecuencias serán las mismas a las que tendría la enfermedad en su curso natural. Llegar a niveles aceptables de adherencia nos permite conocer los verdaderos beneficios de los medicamentos y fármacos, además de brindar mayor certeza sobre qué tan efectivos son (Dilla et al. 2009).

2.1.9. Hierro Polimaltosado

Es un complejo de hierro de liberación lenta. La polimaltosa actúa como una envoltura alrededor del hierro trivalente, asegurando una liberación más lenta del complejo de hierro y produce menores efectos secundarios, en comparación con otras sales de hierro (sulfato, fumarato, etc.), permitiendo mayor tolerancia y el cumplimiento del tratamiento (MINSA, 2017).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo cuantitativo, no experimental, analítico, correlacional, transversal

- Por el tipo de investigación: Cuantitativo, observacional.
- Por la ocurrencia de los hechos: Retrospectivo.
- Por la toma de datos: Transversal

3.2. **Ámbito temporal y espacial**

- **Ámbito temporal:** del 1 de enero al 31 de Julio del 2022
- **Ámbito espacial:** área de nutrición del centro de salud San Isidro.

3.3. **Variables**

La operacionalización de las variables se encuentra en el Anexo 1.

Variable Dependiente

- Adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado.

Variables Independientes

- Factores sociales
- Factores relacionados al personal de salud
- Factores relacionados con la enfermedad
- Factores relacionados con el suplemento
- Factores relacionados con la persona que administra el suplemento

3.4. **Población y muestra**

3.4.1. *Población*

La población destinada para el período que comprende el presente estudio, en

concordancia con la información obtenida del servicio de estadística del centro de salud San Isidro será de 84 padres o cuidadores de niños de edades entre 6 y 36 meses.

Criterios de Inclusión

- Padres o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el centro de salud San Isidro.
- Padres o cuidadores de niños que recibieron suplementos de hierro polimaltosado.
- Padres o cuidadores que acepten participar en el estudio

Criterios de Exclusión

- Padres o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad que no han sido atendidos en el centro de salud San Isidro o con historia clínica incompleta.
- Padres o cuidadores de niños que no recibieron suplementos de hierro polimaltosado.
- Menores que padezcan alguna enfermedad o tengan una condición en la que este contraindicada la ingesta de hierro.
- Padres o cuidadores que no acepten participar en el estudio.

3.4.2. Muestra

Muestreo no probabilístico, no aleatorio por conveniencia: Se trabajó con la totalidad de la población, que incluye a 84 padres y cuidadores que fueron atendidos en el servicio de nutrición del establecimiento de salud y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

3.5. Instrumentos

Para el siguiente estudio se realizará una revisión de la base de datos del servicio de nutrición del centro de salud San Isidro para obtener las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con anemia y así poder obtener los datos de identificación, ubicación y número de teléfono para la aplicación de la encuesta a los padres de familia y cuidadores de los niños.

3.5.1. Técnica

Se enviará el cuestionario a los padres o cuidadores de los niños que cumplan con los criterios de inclusión a través la plataforma Google Forms.

3.5.2. Instrumento

Se utilizará una versión modificada del cuestionario “Test de adherencia a la suplementación con sprinkles” de Espichán (2013), con escala de Likert, el cual se basa en los cinco factores que influyen en la adherencia al tratamiento según la OMS. Contiene 20 preguntas que fueron distribuidas entre los factores de adherencia estudiados: cuatro preguntas para los factores sociales, tres preguntas para los factores relacionados al personal de salud, dos preguntas para los factores relacionados con la enfermedad, cuatro preguntas para los factores relacionados con el tratamiento y siete preguntas para los factores relacionados a la persona que administra el suplemento. Cada pregunta tuvo tres alternativas con puntajes del 1 al 3, donde luego de realizar la sumatoria de los puntajes obtenidos se clasificará en ‘No Adherente’ si tiene un puntaje menor de 30, y ‘Adherente’ si tiene un puntaje mayor o igual a 30, habiendo 3 niveles de adherencia: baja (30-39 puntos), media (40-49 puntos) y alta (50-60 puntos).

3.6. Procedimientos

- Se presentó el proyecto de tesis a la oficina de grados y títulos de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue.
- Se realizaron los procedimientos administrativos en el centro de salud San Isidro con

la finalidad de obtener los permisos necesarios para la realización de la investigación.

- Se solicitaron los nombres y números de historia clínica de los pacientes con diagnóstico de anemia durante los meses de enero a Julio del 2022 en el servicio de estadística.
- Se obtuvo la información de contacto y dirección de los padres y cuidadores de los niños con diagnóstico de anemia.
- Se contactó a los padres y cuidadores explicándoles verbalmente el objetivo del estudio, posterior a ellos se les envió el consentimiento informado y el cuestionario mediante correo y Google Forms.
- Se realizó el primer contacto en el centro de salud a los padres o cuidadores que no contaban con un medio electrónico o móvil de contacto para la coordinación y explicación del estudio, posterior a ellos se realizó una visita domiciliaria previa coordinación con el padre o cuidador y se le brindó la ficha en físico la cual se llenó los datos para su posterior recopilación en Excel.

La información obtenida fue recopilada para su posterior análisis.

3.7. Análisis de datos

Los datos obtenidos de los cuestionarios serán ingresados en el software Excel 2019 con la finalidad de generar la base de datos del estudio. Posterior a esto se realizó el análisis utilizando el paquete estadístico SPSS versión 26 para graficar los resultados mediante tablas y gráficos. Para determinar si existe alguna relación entre las variables se utilizó la prueba de chi cuadrado y para encontrar asociación entre las variables se utilizará la prueba epidemiológica de Odds Ratio. Para finalizar se desarrolló un análisis multivariado.

3.8. Consideraciones Éticas

La muestra obtenida se obtuvo sin distinción de raza, nivel socioeconómico, nivel

educativo ni credo. Se informó a los padres de familia y cuidadores de forma minuciosa sobre los detalles del estudio mediante un consentimiento informado. Se les indicó que pueden retirarse del estudio en cualquier momento. Se obtuvo la autorización de los participantes mediante su firma en el consentimiento informado. La información que recopilada no tiene ninguna implicancia medicolegal. Los datos obtenidos de las historias clínicas fueron trabajados por el investigador y solo fueron utilizadas para la realización del presente estudio. Se respetaron los principios éticos de todos los participantes.

IV. RESULTADOS

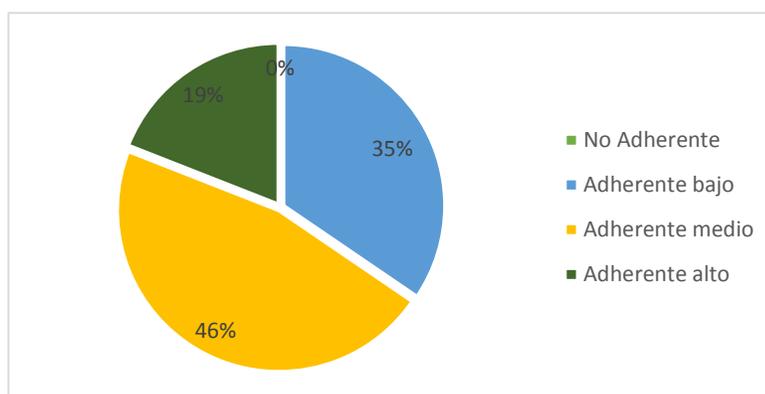
Tabla 3

Frecuencia de adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado

	Frecuencia	Porcentaje
No Adherente	0	0%
Adherente bajo	29	34,5%
Adherente medio	39	46,4%
Adherente alto	16	19,0%
Total	84	100%

Figura 1

Frecuencia de adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado



Nota: Esta figura ilustra la frecuencia de adherencia en padres o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el centro de salud San Isidro.

Interpretación

En la tabla 3 y gráfico 1 se observa los resultados respecto al objetivo principal sobre la frecuencia de adherencia de los padres o cuidadores al tratamiento con hierro polimaltosado

encontrándose que el 19% de la población tiene un grado de adherencia alto lo que equivale a 16 padres o cuidadores, en comparación con un 46,4% de padres o cuidadores con un grado de adherencia medio y 34,5% de padres o cuidadores con un grado de adherencia bajo, cabe resaltar que en el presente estudio el 100% de los padres o cuidadores son adherentes al tratamiento con hierro polimaltosado.

4.1. Factores sociales

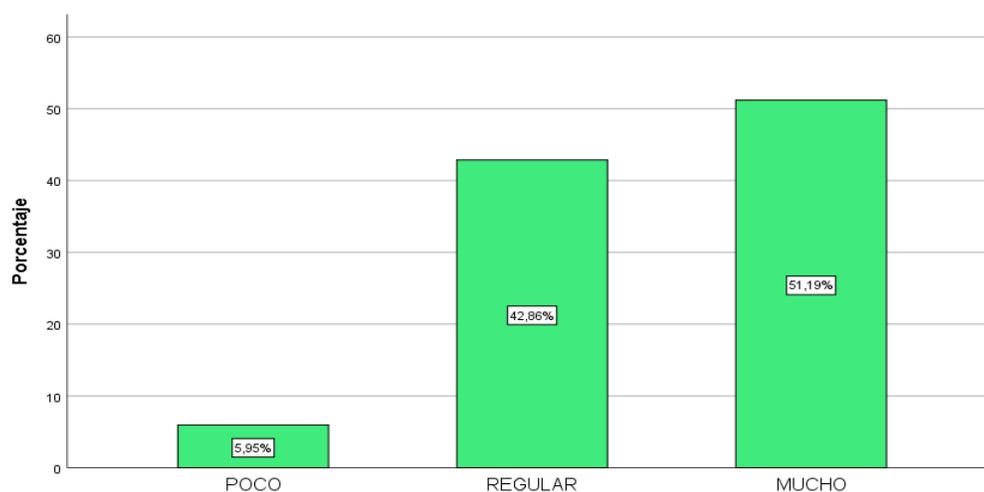
Tabla 4

Pregunta A1 En casa, ¿Qué tan motivados están de que su hijo(a) consuma hierro polimaltosado?

	Frecuencia	Porcentaje
Poco	5	6,0%
Regular	36	42,9%
Mucho	43	51,2%
Total	84	100,0%

Figura 2

Pregunta A1 En casa, ¿Qué tan motivados están de que su hijo(a) consuma hierro polimaltosado?



Nota: Esta figura ilustra la frecuencia de adherencia en padres o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el centro de salud San Isidro.

Interpretación

En la tabla 4 y gráfico 2 que representa la pregunta A1 sobre qué tan motivados están de que su hijo consuma hierro polimaltosado se obtuvo que un 51,19% está muy motivado, lo que representa 43 padres o cuidadores, un 42,86% esta regularmente motivado, lo que representa 43 padres o cuidadores; en cambio un 5,95% está poco motivado lo que representa a 5 padres o cuidadores.

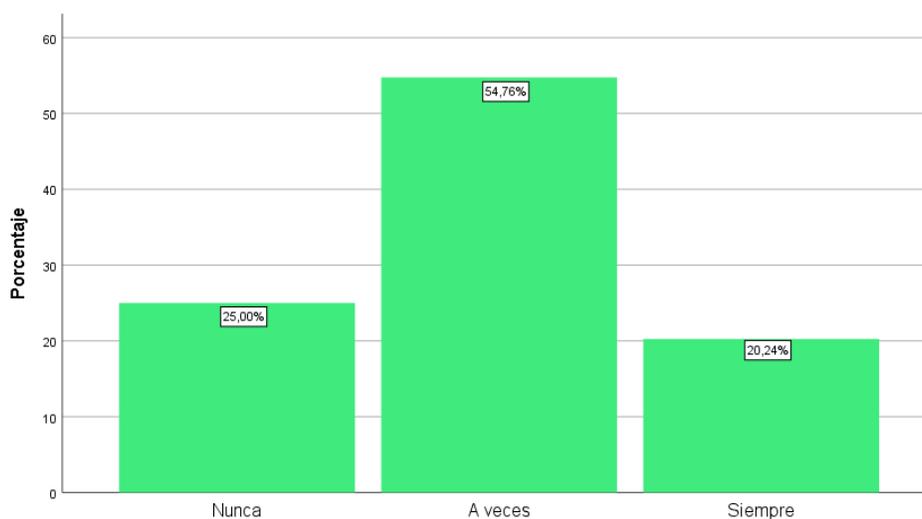
Tabla 5

Pregunta A2 En casa, ¿le hacen recordar a usted que le debe dar hierro polimaltosado?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	21	25,0%
A veces	46	54,8%
Siempre	17	20,2%
Total	84	100,0%

Figura 3

Pregunta A2 En casa, ¿le hacen recordar a usted que le debe dar hierro polimaltosado?



Interpretación

En la tabla 5 y gráfico 3 evidenciamos que un 20,24% (17 padres o cuidadores) siempre se les hizo acordar el consumo de hierro polimaltosado, un 54,76% (46 padres o cuidadores) a veces se les hizo acordar el consumo de hierro polimaltosado y que un 25% (21 padres o cuidadores) nunca se les hizo acordar el consumo de hierro polimaltosado.

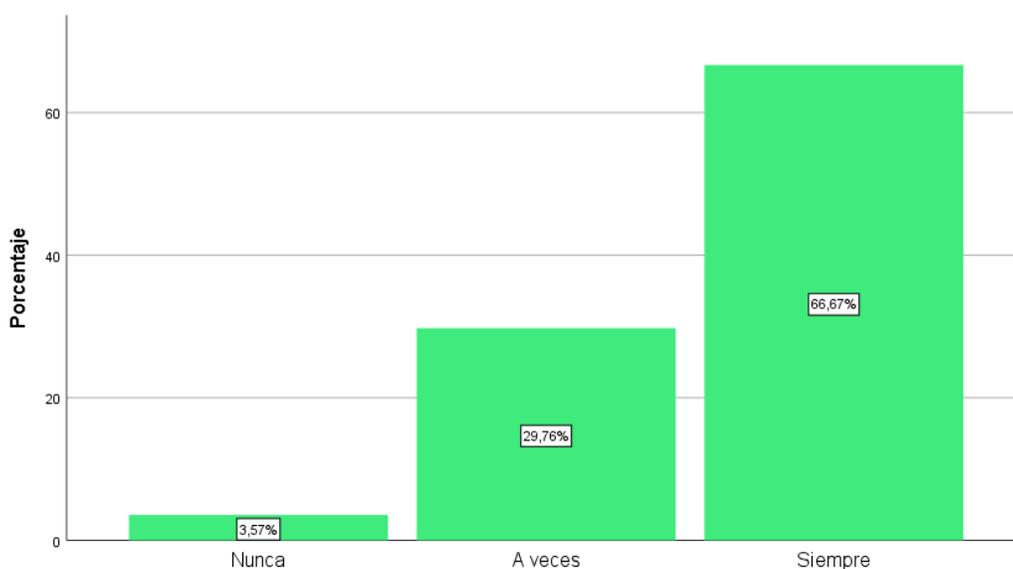
Tabla 6

Pregunta A3 En las oportunidades que Ud. no pudo darle el Hierro Polimaltosado, ¿Dejó encargado que otra persona le de el Hierro Polimaltosado?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	3	3,6%
A veces	25	29,8%
Siempre	56	66,7%
Total	84	100,0%

Figura 4

Pregunta A3 En las oportunidades que Ud. no pudo darle el Hierro Polimaltosado, ¿Dejó encargado que otra persona le de el Hierro Polimaltosado?



Interpretación

Con respecto a la tabla 6 y grafico 4 en la pregunta A3 sobre si se dejó encargado la administración de hierro polimaltosado por parte del padre o cuidador a un tercero se obtuvo que un 66,7% (56 padres o cuidadores) siempre dejaron encargado a otra persona 29,8% (25 padres o cuidadores) a veces dejaron encargado a otra persona y 3,6% (3 padres o cuidadores) nunca dejaron

encargado a otra persona.

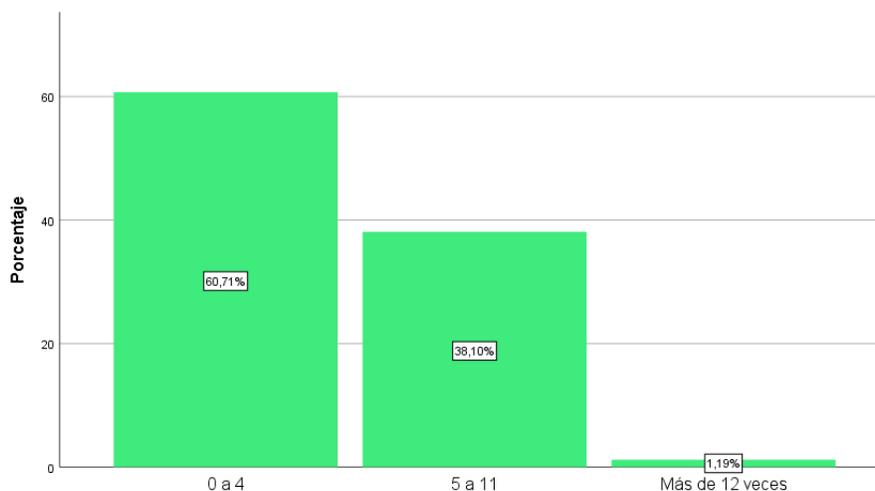
Tabla 7

Pregunta A4 Cuántas veces se habrá olvidado de darle el hierro polimaltosado en un mes a su niño, porque sus actividades diarias se lo impidieron

	Frecuencia	Porcentaje
0 a 4	51	60,7%
5 a 11	32	38,1%
Más de 12 veces	1	1,2%
Total	84	100,0%

Figura 5

Pregunta A4 Cuántas veces se habrá olvidado de darle el hierro polimaltosado en un mes a su niño, porque sus actividades diarias se lo impidieron



Interpretación

En la pregunta A4 en lo referente sobre el olvido de administración de hierro polimaltosado por parte de los padres o cuidadores 60,7% (51 padres o cuidadores) olvidaron entre 0 a 4 veces,

38,1% (32 padres o cuidadores) olvidaron entre 5 a 11 veces y un 1,2% (1 padre o cuidador) olvido más de 12 veces administrar el hierro polimaltosado.

4.2. Factores Relacionados al Personal De Salud

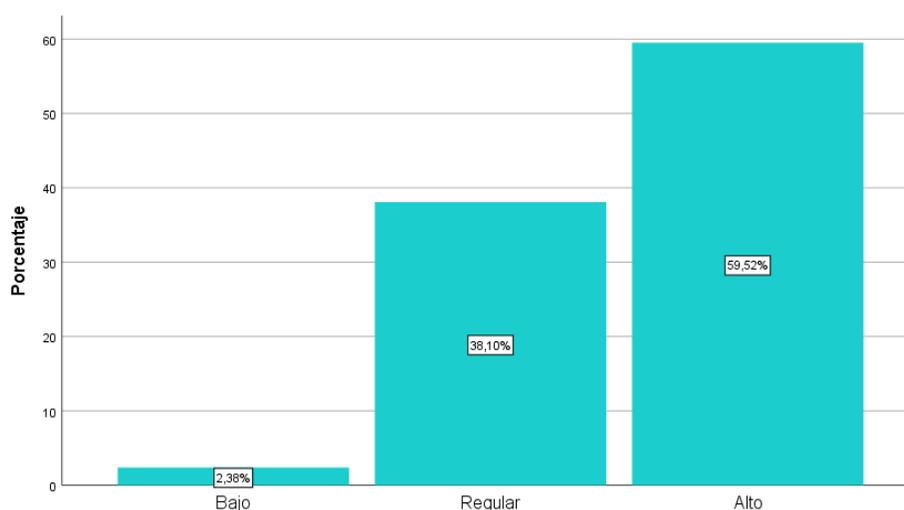
Tabla 8

Pregunta B1 El conocimiento sobre "Anemia" que tiene el personal de salud, es

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	2,4%
Regular	32	38,1%
Alto	50	59,5%
Total	84	100,0%

Figura 6

Pregunta B1 El conocimiento sobre "Anemia" que tiene el personal de salud, es



Interpretación

Según los padres o cuidadores el conocimiento sobre anemia del personal de salud es en un 59,5% (50 padres o cuidadores) conocimiento alto, 38,1% (32 padres o cuidadores) conocimiento regular, 2,4% (2 padres o cuidadores) conocimiento bajo.

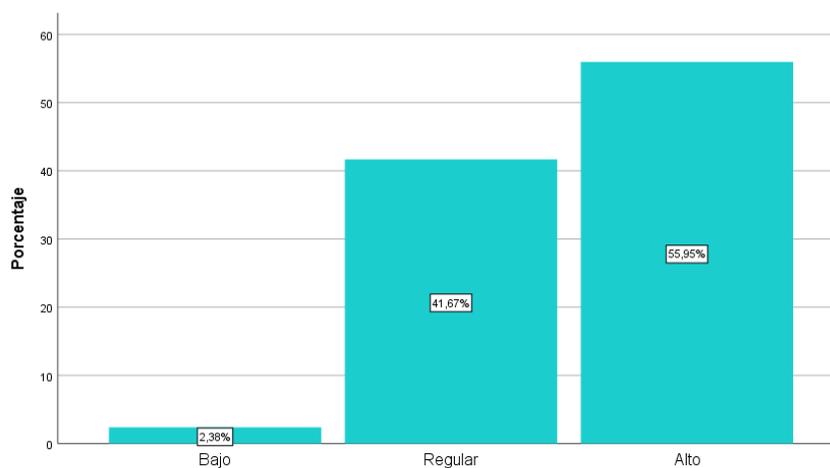
Tabla 9

Pregunta B2 La confianza que tiene usted con respecto a lo que le dice el personal de salud sobre el Hierro Polimaltosado es

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	2,4%
Regular	35	41,7%
Alto	47	56,0%
Total	84	100,0%

Figura 7

Pregunta B2 La confianza que tiene usted con respecto a lo que le dice el personal de salud sobre el Hierro Polimaltosado es



Interpretación

Según los padres o cuidadores la confianza sobre lo que dice el personal de salud sobre el hierro polimaltosado es en un 56,0% (47 padres o cuidadores) confianza alta, 41,7% (35 padres o cuidadores) confianza regular, 2,4% (2 padres o cuidadores) confianza baja.

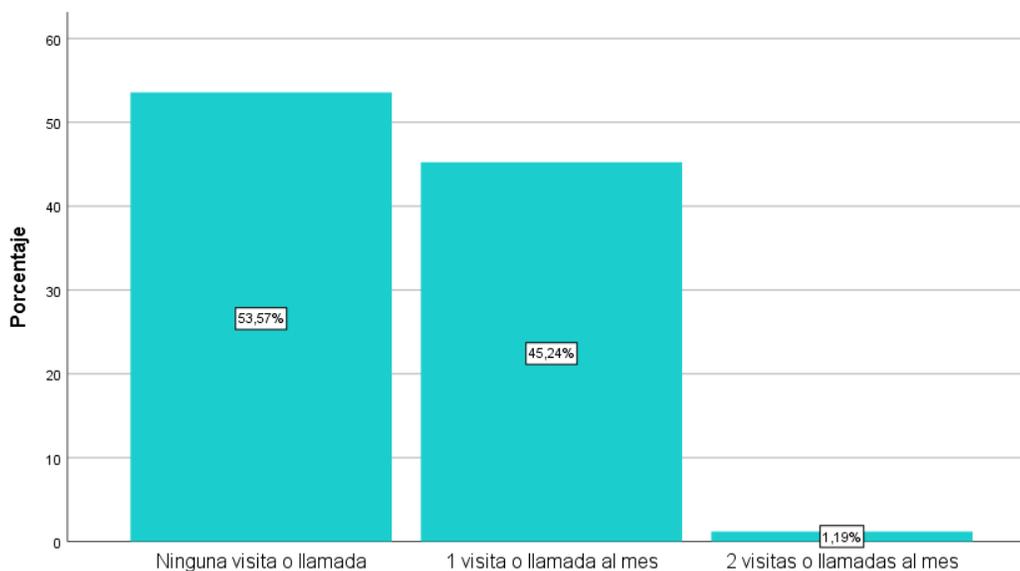
Tabla 10

Pregunta B3 ¿Cuántas veces en un mes la visitó el personal de salud, para preguntarle cómo iba su pequeño con su tratamiento de Hierro Polimaltosado?

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna visita o llamada	45	53,6%
1 visita o llamada al mes	38	45,2%
2 visitas o llamadas al mes	1	1,2%
Total	84	100,0%

Figura 8

Pregunta B3 ¿Cuántas veces en un mes la visitó el personal de salud, para preguntarle cómo iba su pequeño con su tratamiento de Hierro Polimaltosado?



En la pregunta B3 que nos menciona las visitas del personal de salud al domicilio del padre o cuidador, 53,6% (45 padres o cuidadores) no recibieron ninguna visita o llamada, 45,2% (38

padres o cuidadores) recibieron 1 visita o llamada al mes, 1,2% (1 padre o cuidador) recibió 2 visitas o llamadas al mes.

4.3. Factores Relacionados Con La Enfermedad

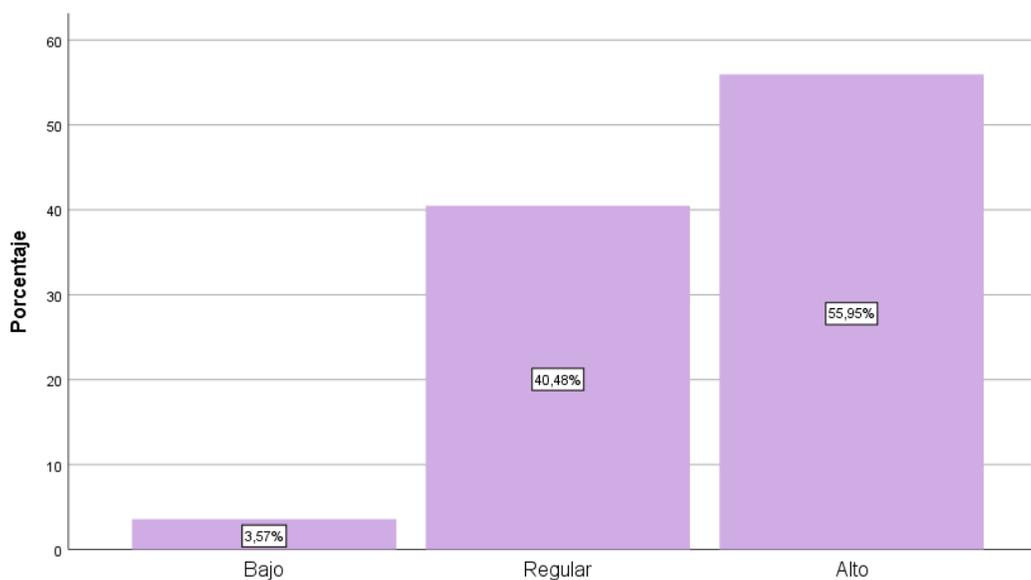
Tabla 11

Pregunta C1 ¿Qué características puede reconocer usted en un niño (a) con anemia? (conocimiento de signos o síntomas: palidez, ojos hundidos, mareos, desmayos, desgano, falta de apetito, cansancio, sueño, frio)

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (0 Signos)	3	3,6%
Regular (1-2 signos)	34	40,5%
Alto (3 a más signos)	47	56,0%
Total	84	100,0%

Figura 9

Pregunta C1 ¿Qué características puede reconocer usted en un niño (a) con anemia? (conocimiento de signos o síntomas: palidez, ojos hundidos, mareos, desmayos, desgano, falta de apetito, cansancio, sueño, frio)



Interpretación

Según la tabla 11 y gráfico 9 sobre la pregunta C1 sobre el reconocimiento de signos clínicos de la anemia por parte del padre o cuidador se obtuvo que 56% (47 padres o cuidadores) tienen un conocimiento alto, 40,5% (34 padres o cuidadores) tienen un conocimiento regular y 3,6% (3 padres o cuidadores) tienen un conocimiento bajo.

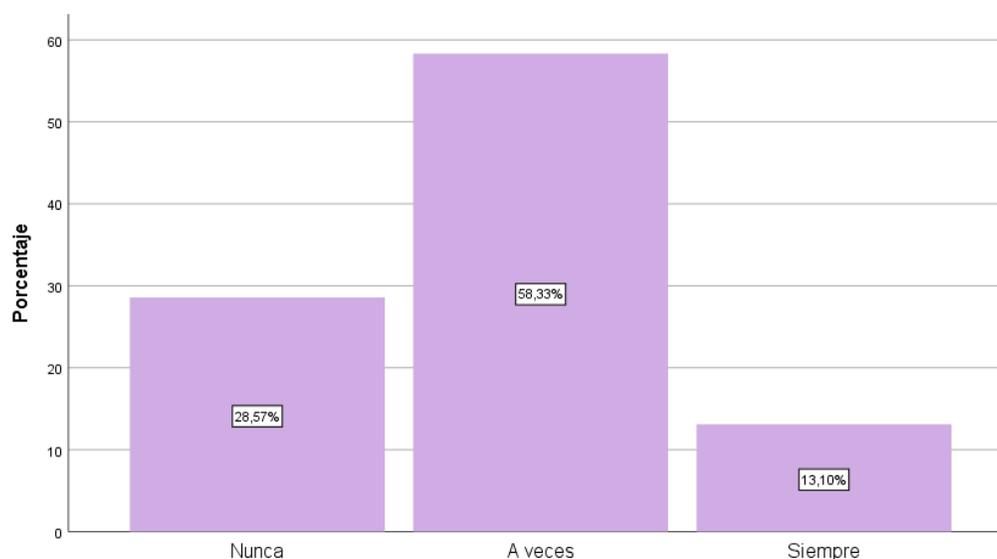
Tabla 12

Pregunta C2 Si su niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad concomitante tratada con antibióticos, Ud. ¿Deja de darle el Hierro Polimaltosado al niño?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	24	28,6%
A veces	49	58,3%
Siempre	11	13,1%
Total	84	100,0%

Figura 10

Pregunta C2 Si su niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad concomitante tratada con antibióticos, Ud. ¿Deja de darle el Hierro Polimaltosado al niño?



Interpretación

En la tabla 12 y gráfico 10 referente a la pregunta C2 nos muestra que si el niño tiene otra patología el padre o cuidador en un 28,6% (24 padres o cuidadores) nunca deja de darle el hierro polimaltosado, 58,3% (49 padres o cuidadores) a veces deja de darle el hierro polimaltosado, 13,1% (11 padres o cuidadores) siempre deja de darle el hierro polimaltosado.

4.4. Factores relacionados al suplemento

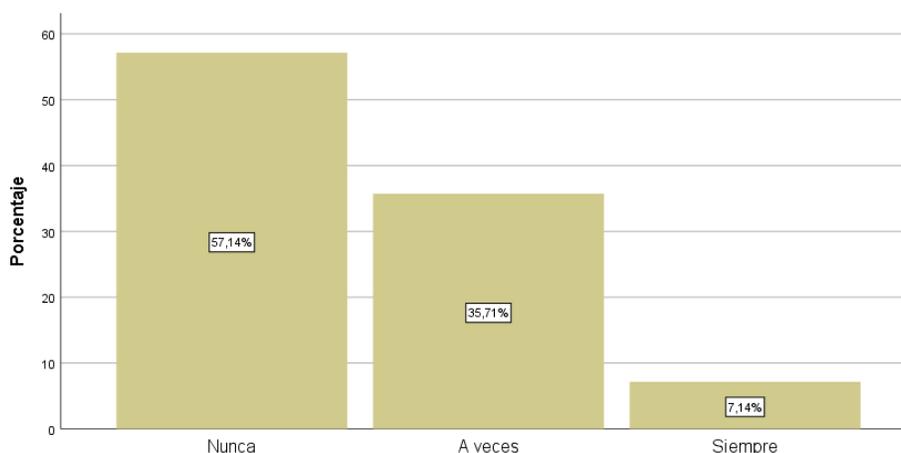
Tabla 13

Pregunta D1 Cuando su niño toma Hierro Polimaltosado, ¿le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	48	57,1%
A veces	30	35,7%
Siempre	6	7,1%
Total	84	100,0%

Figura 11

Pregunta D1 Cuando su niño toma Hierro Polimaltosado, ¿le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia?



Interpretación

En la tabla 13 y grafico 11 con respecto a la pregunta D1, según los padres o cuidadores en un 7,1% (6 padres o cuidadores) el consumo de hierro polimaltosado siempre le produce estreñimiento y diarrea o alguna otra molestia, 35,7% (30 padres o cuidadores) el consumo de hierro polimaltosado a veces produce estreñimiento y diarrea o alguna otra molestia y a un 57,1% (48 padres o cuidadores) el consumo de hierro polimaltosado nunca les produce estreñimiento y diarrea o alguna otra molestia.

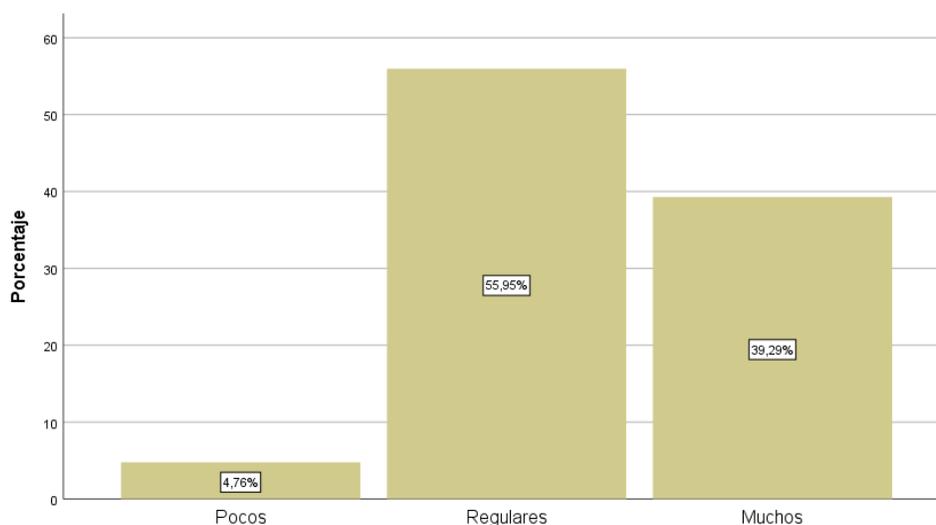
Tabla 14

Pregunta D2 Los beneficios que tiene el Hierro Polimaltosado en su niño, en comparación, con otros tratamientos para combatir la anemia son

	Frecuencia	Porcentaje
Pocos	4	4,8%
Regulares	47	56,0%
Muchos	33	39,3%
Total	84	100,0%

Figura 12

Pregunta D2 Los beneficios que tiene el Hierro Polimaltosado en su niño, en comparación, con otros tratamientos para combatir la anemia son



Interpretación

En la tabla 14 y grafico 12 sobre la pregunta D2, 39,3% (33 padres o cuidadores) refieren que tienen muchos beneficios el uso del hierro polimaltosado en comparación con otros tratamientos, 56,0% (47 padres o cuidadores) refieren que tienen regulares beneficios el uso del hierro polimaltosado en comparación con otros tratamientos, 4,8% (4 padres o cuidadores) refieren que tienen pocos beneficios el uso del hierro polimaltosado en comparación con otros tratamientos.

Tabla 15

Pregunta D3 Pensar que es un tratamiento largo o de varios meses a Usted le parece

	Frecuencia	Porcentaje
Difícil	33	39,3%
Regularmente fácil	43	51,2%
Fácil	8	9,5%
Total	84	100,0%

Figura 13

Pregunta D3 Pensar que es un tratamiento largo o de varios meses a Usted le parece



Interpretación

En la tabla 15 y grafico 13 sobre la pregunta D3, 9,5% (8 padres o cuidadores) refieren que les parece fácil el tratamiento de la anemia, 51,2% (43 padres o cuidadores) refieren que les parece regularmente fácil el tratamiento de la anemia, 39,3% (33 padres o cuidadores) refieren que les parece difícil el tratamiento de la anemia.

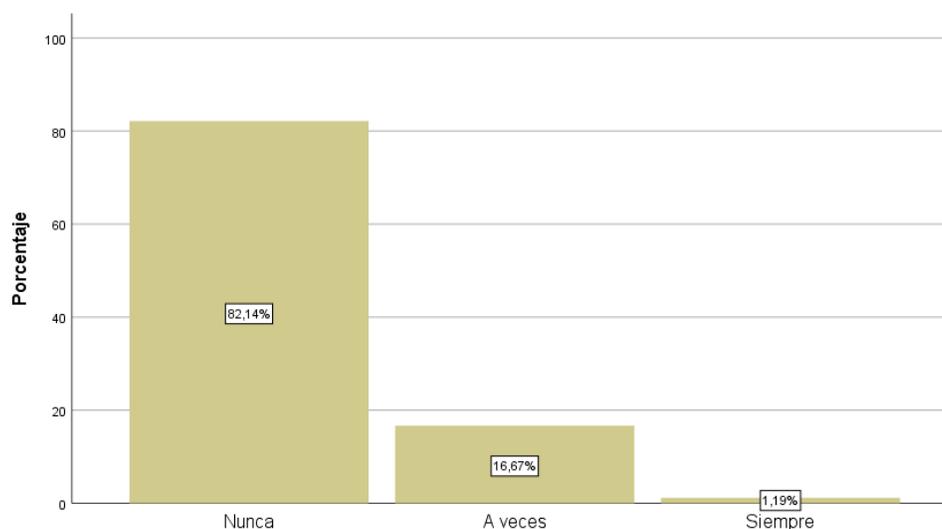
Tabla 16

Pregunta D4.3 ¿Se siente desmotivada de dar el tratamiento actual porque cree que el resultado puede ser parecido al anterior?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	69	82,1%
A veces	14	16,7%
Siempre	1	1,2%
Total	84	100,0%

Figura 14

Pregunta D4.3 ¿Se siente desmotivada de dar el tratamiento actual porque cree que el resultado puede ser parecido al anterior?



Interpretación

En la tabla 16 y grafico 14 observamos que 1,2% (1 padre o cuidador) siempre esta desmotivado con el tratamiento actual, 16,7% (14 padres o cuidadores) A veces están desmotivados con el tratamiento actual en cambio 82,1% (69 padres o cuidadores) nunca están desmotivados con el tratamiento actual.

4.5. Factores Relacionados A La Persona Que Suministra El Suplemento

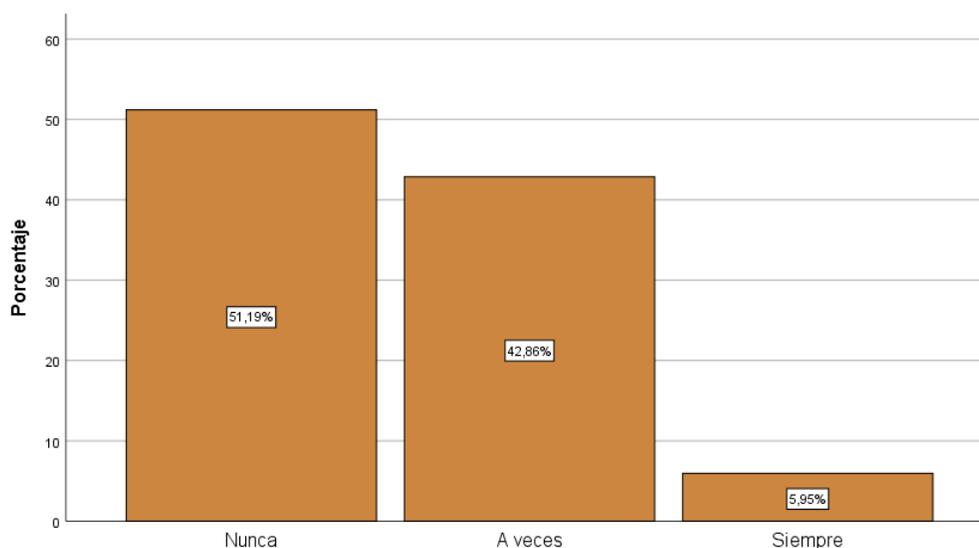
Tabla 17

Pregunta E1 Siente temor de que el Hierro Polimaltosado le pueda causar estreñimiento, diarrea u otra molestia a su niño (a)

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	43	51,2%
A veces	36	42,9%
Siempre	5	6,0%
Total	84	100,0%

Figura 15

Pregunta E1 Siente temor de que el Hierro Polimaltosado le pueda causar estreñimiento, diarrea u otra molestia a su niño (a)

**Interpretación**

En la tabla 17 y grafico 15 que refiere a la pregunta E1 6% (5 padres o cuidadores) siempre tienen miedo de que el hierro polimaltosado pueda causar estreñimiento, diarrea u otra molestia, 42,9% (36 padres o cuidadores) a veces tienen miedo de que el hierro polimaltosado pueda causar estreñimiento, diarrea u otra molestia y 51,2% (43 padres o cuidadores) nunca tienen miedo de que el hierro polimaltosado pueda causar estreñimiento, diarrea u otra molestia.

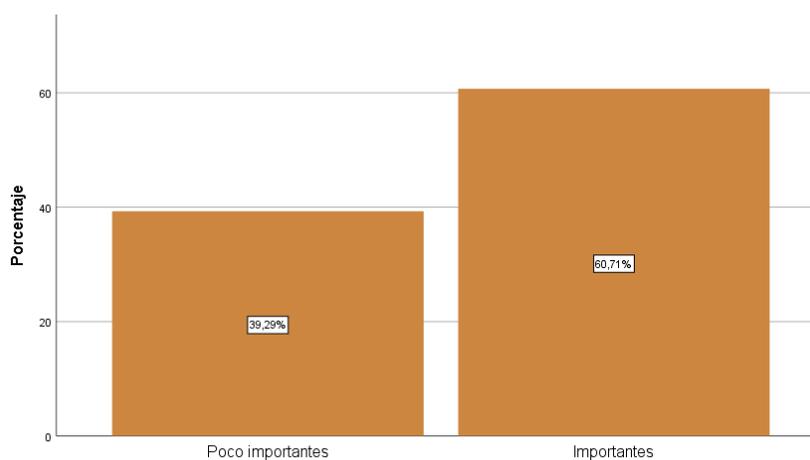
Tabla 18

Pregunta E2 Considera que las visitas a su casa, para preguntarte sobre el consumo de Hierro Polimaltosado son

	Frecuencia	Porcentaje
Nada importantes	0	0,0%
Poco importantes	33	39,3%
Importantes	51	60,7%
Total	84	100,0%

Figura 16

Pregunta E2 Considera que las visitas a su casa, para preguntarte sobre el consumo de Hierro Polimaltosado



Interpretación

En la tabla 18 y grafico 16 que refiere a la pregunta E2 sobre la importancia de las visitas sobre el consumo de hierro un 60,7% (51 padres o cuidadores) refieren que son importantes, 39,3% (33 padres o cuidadores) refieren que son poco importantes mientras que un 0% (Ningún padre o cuidador) refiere que son nada importantes.

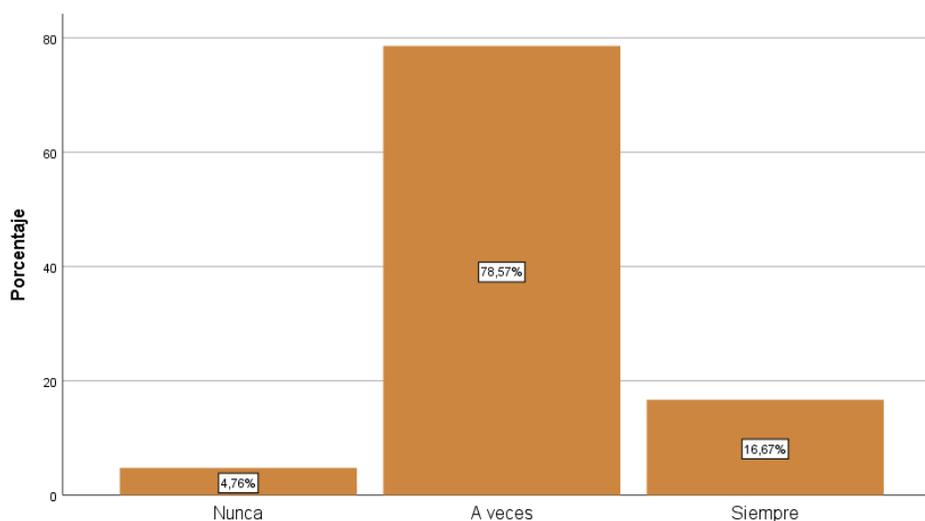
Tabla 19

Pregunta E3 ¿Prioriza usted la atención por un pediatra particular a la de su centro de salud?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	4,8%
A veces	66	78,6%
Siempre	14	16,7%
Total	84	100,0%

Figura 17

Pregunta E3 ¿Prioriza usted la atención por un pediatra particular a la de su centro de salud?



Interpretación

En la tabla 19 y gráfico 17 referente a la pregunta E3 observamos que un 16,7% (14 padres o cuidadores) siempre priorizan la atención por un pediatra particular a la del centro de salud, 4,8% (4 padres o cuidadores) nunca priorizan la atención por un pediatra particular a la del centro de salud mientras que el 78,6% (66 padres o cuidadores) a veces priorizan la atención por un pediatra particular a la del centro de salud.

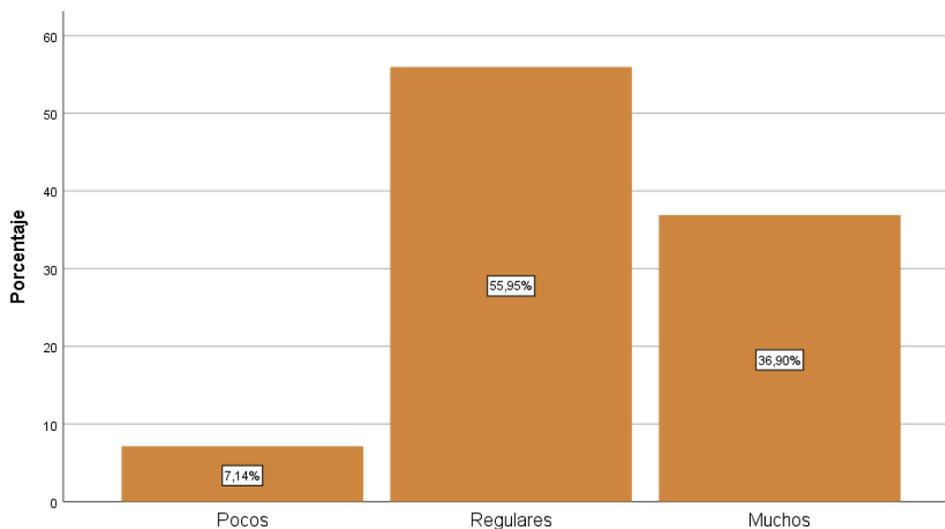
Tabla 20

Pregunta E4 Los cambios positivos que ha podido ver en su niño, por el consumo de Hierro Polimaltosado son

	Frecuencia	Porcentaje
Pocos	6	7,1%
Regulares	47	56,0%
Muchos	31	36,9%
Total	84	100,0%

Figura 18

Pregunta E4 Los cambios positivos que ha podido ver en su niño, por el consumo de Hierro Polimaltosado son



Interpretación

En la tabla 20 y grafico 18 que corresponde respectivamente a la pregunta E4 sobre los cambios positivos evidenciados en su niño los padres o cuidadores refieren que 36,9% (31 padres o cuidadores) evidencian muchos cambios positivos en sus niños, 56,0% (47 padres o cuidadores) evidencian regulares cambios positivos en sus niños y 7.1% (6 padres o cuidadores) evidencian

pocos cambios positivos en sus niños.

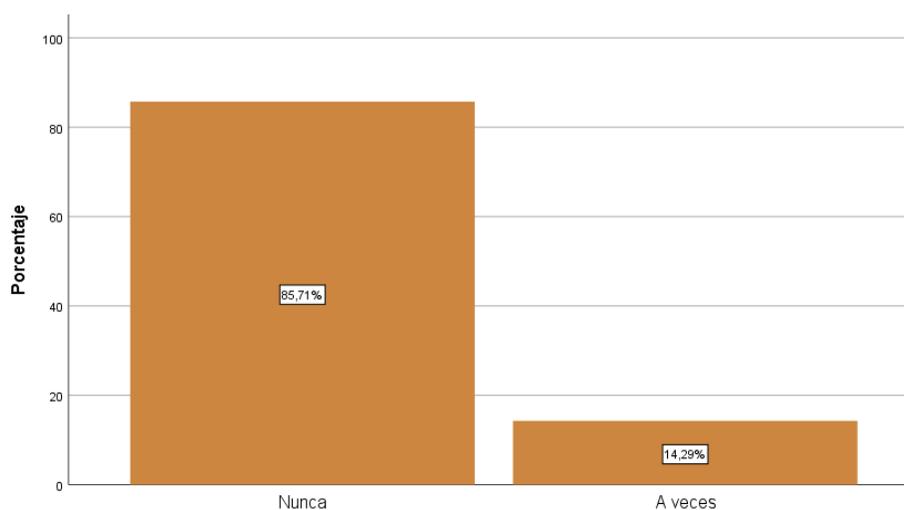
Tabla 21

Pregunta E5 Considera que el resultado de anemia, que le entregan a su niño es falso

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0,0%
A veces	12	14,3%
Nunca	72	85,7%
Total	84	100,0%

Figura 19

Pregunta E5 Considera que el resultado de anemia, que le entregan a su niño es falso



Interpretación

En la tabla 21 y grafico 19 que corresponde a la pregunta E5 un 0% (ningún padre o cuidador) refiere que siempre consideran que el resultado de anemia es falso, un 14,3% (12 padres o cuidadores) refieren que a veces consideran que el resultado de anemia es falso, mientras que un 85,7% (72 padres o cuidadores) no dudan de el diagnostico de anemia.

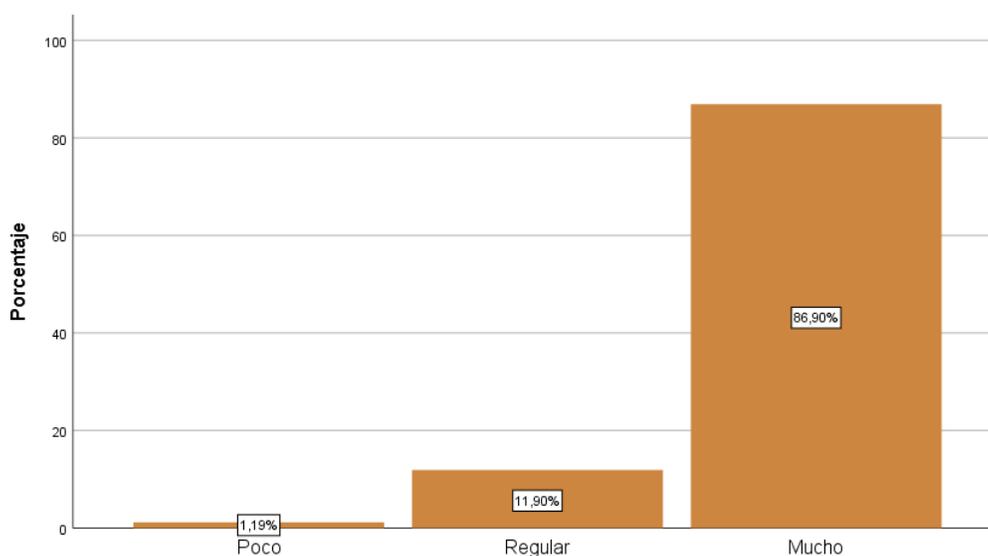
Tabla 22

Pregunta E6 El Interés que usted presenta para mejorar y fortalecer la salud de su niño es

	Frecuencia	Porcentaje
Poco	1	1,2%
Regular	10	11,9%
Mucho	73	86,9%
Total	84	100,0%

Figura 20

Pregunta E6 El Interés que usted presenta para mejorar y fortalecer la salud de su niño es



Interpretación

En la tabla 22 y grafico 20 que corresponde a la pregunta E6 un 1,2% (1 padre o cuidador) refiere tener poco interés en mejorar y fortalecer la salud de su niño, 11,9% (10 padres o cuidadores) refiere tener regular interés en mejorar y fortalecer la salud de su niño y un 86,9% (73 padres o cuidadores) refiere tener mucho interés en mejorar y fortalecer la salud de su niño.

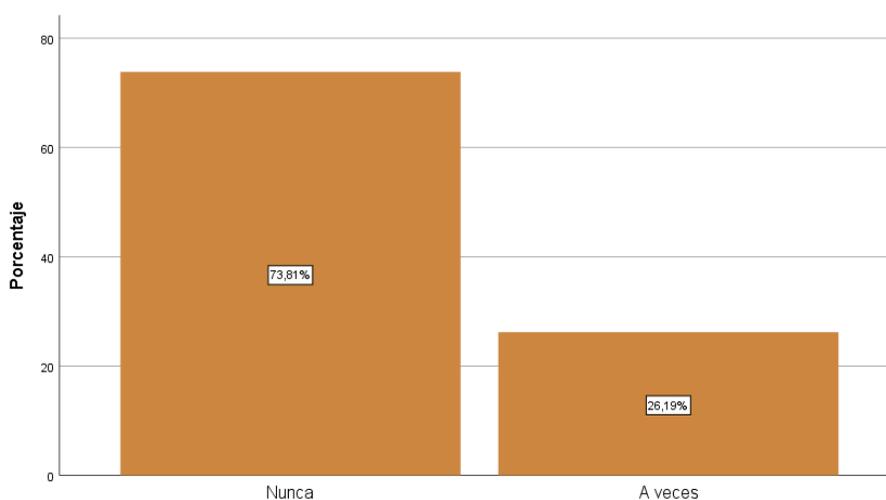
Tabla 23

Pregunta E7 Deja de recoger () y de darle () el tratamiento al niño (a) porque tuvo alguna experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye el Hierro Polimaltosado

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	62	73,8
A veces	22	26,2
Siempre	0	0
Total	84	100,0

Figura 21

Pregunta E7 Deja de recoger () y de darle () el tratamiento al niño (a) porque tuvo alguna experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye el Hierro Polimaltosado



Interpretación

En la tabla 23 y grafico 21 en la cual nos muestra las respuestas de la pregunta E7 0% (ningún padre o cuidador) siempre dejaría de recoger y darle tratamiento al niño, un 26,2% (22 padres o cuidadores) a veces dejaría de recoger y darle tratamiento al niño y un 73,8% (62 padres o cuidadores) nunca dejaría de recoger y darle tratamiento al niño.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos de los padres o cuidadores presentan un 100% de adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro. Sobre el factor social, Huaman y Huaroc (2019) encontró en su estudio que 33,3% de los padres o cuidadores olvidaron dar el suplemento de 0 a 20 días y que 64,4% no deja encargado a otra persona la suplementación, en contraste con este estudio en el que se encontró que solo 1,2% tuvo más de 10 olvidos en un mes y 3,57% no deja encargada la suplementación.

Respecto a los resultados del factor asociado al personal de salud se evidenció que 56% de los padres o cuidadores tienen un nivel de confianza alto y 41,7% un nivel de confianza medio hacia la información que brinda el personal de salud sobre el hierro polimaltosado, lo que concuerda con Dilla (2009), quien encontró que 90% de las madres en su estudio recibieron una adecuada y clara información por parte del personal. En contraparte, Barreno (2014) observó que solo 46% de las madres obtuvo buena información por parte del equipo asistencial.

En cuanto a las visitas domiciliarias solo 1,2% refiere haber recibido 2 visitas o llamadas al mes, evidenciando que no se está cumpliendo con la cantidad dispuesta por la norma técnica, afectando así el esquema de suplementación. Estos resultados difieren por lo reportado por Chávez (2018) pues en su estudio se puede observar que 85,6% de las madres señaló que si recibieron visitas por parte del personal de salud.

En cuanto a los factores relacionados con la enfermedad, Mamani y Palomino (2021) obtuvo en su estudio que 64,7% de las madres presenta un conocimiento alto sobre la anemia, lo que concuerda con los resultados obtenidos en este estudio, donde 56% de los padres o

cuidadores presentaron un conocimiento alto y solo 3,6% presentaron conocimiento bajo sobre los signos y síntomas. El estudio de Paredes (2017) muestra un 65% de madres con nivel alto de conocimiento y 15% de conocimiento bajo, haciendo énfasis al nivel educativo de dichas mamás, debido a que en su estudio se muestra que las madres con nivel de conocimiento bajo también presentaron un nivel educativo inferior al secundario.

Sobre los factores relacionados con el suplemento, Munares-García y Gómez-Guizado (2016) reporta que 86,2% de las madres de su estudio consideran que el tratamiento no es fácil de cumplir, a diferencia de los resultados de este estudio, donde 39,3% de los padres o cuidadores consideró difícil el esquema de suplementación. Respecto al beneficio percibido por los padres, Huamán y Huaroc (2019) encontró que 57,8% de las madres con hijos no adherentes refieren no haber evidenciado beneficio alguno, a diferencia de lo obtenido por este estudio, donde solo 4,8% refirió notar pocos beneficios de la suplementación.

Respecto a los factores relacionados con la persona que administra el suplemento, Munares-García y Gómez-Guizado (2016) evidencia que 15,3% de las madres reportó temor por la posible aparición de efectos secundarios, en contraste con el 48,9% de padres o cuidadores que manifiestan tener cierto temor. Sobre la confianza mostrada al personal de salud, Sota (2018) reporta que el 97% de madres confía en el equipo de salud, datos similares a los del presente estudio, que indican que 85,7% de los padres no duda de la información brindada por el personal de salud.

VI. CONCLUSIONES

1. Se concluye que los padres o cuidadores presentan un 100% de adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro.
2. Se concluye que con relación al ítem A (Factor social) los padres o cuidadores de los niños se encuentran en su mayoría motivados en la administración de hierro polimaltosado, además el olvido de la administración de dicho medicamento es mínimo en su mayoría (0-4 veces al mes).
3. En relación con el ítem B (Factor relacionado al personal de salud) se concluye que los padres o cuidadores de los niños perciben que el personal de salud en su mayoría presenta un alto conocimiento del tema en relación con la anemia aunado además a un alto nivel de confianza sobre lo que les mencionan del hierro polimaltosado.
4. En cuanto al ítem C (factor relacionado con la enfermedad), se concluye que los padres y cuidadores tienen conocimiento de los signos y síntomas primordiales que presentan los niños con anemia
5. Con respecto al ítem D (Factor relacionado al suplemento), se concluye que los padres y cuidadores tienen un conocimiento regular sobre los beneficios que el hierro polimaltosado brinda a los niños contra la anemia, además. La tercera parte de los padres y cuidadores refiere que al ser un tratamiento largo les parece difícil el tratamiento, en contraparte con aproximadamente la mitad de los padres y cuidadores que refieren que es un tratamiento regularmente fácil.
6. En cuanto al ítem E (Factores relacionados a la persona que suministra la suplementación al paciente) se evidencia que el padre o cuidador nunca tiene temor a la administración del

tratamiento y consideran en su mayoría que las visitas domiciliarias con relación al consumo del hierro polimaltosado son importantes, aunque se evidenció una carencia en este aspecto por parte del personal de salud ya que casi la totalidad de los padres o cuidadores recibió una visita o llamada al mes.

VII. RECOMENDACIONES

1. Inicialmente se recomienda fortalecer las medidas preventivas de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad para de esta manera evitar la aparición de daños a largo plazo. Un pilar fundamental para fortalecer esto es concientizar a los padres o cuidadores de los cuidados y alimentación adecuada que deben brindarles a sus niños.
2. Es necesario el trabajo multidisciplinario e interrelacionado del centro de salud donde intervenga el equipo de nutrición, enfermería y medicina, de esta manera se podrá ampliar la información sobre la suplementación con hierro polimaltosado.
3. Continuar con la realización de campañas de salud donde se brinden charlas informativas, consejerías y sesiones demostrativas en la comunidad, pues tienen un impacto favorable en la adherencia a la suplementación.
4. Se recomienda el control posterior mediante visita o llamada telefónica para el monitoreo de la administración del tratamiento, además de poder motivar mediante la llamada a la continuación del tratamiento.
5. Promover la creación de nuevas estrategias preventivas y fomentar la participación de la ciudadanía en los programas ya existentes.

VIII.REFERENCIAS

- Alcázar, L. (2012). *Impacto económico de la anemia en el Perú*. Grupo de análisis para el desarrollo. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/1140-impacto-economico-de-la-anemia-en-el-peru/>
- 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 pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/25165>
- Bilenko, N., Yehiel, M., Inbar, Y., & Gazala, E. (2007). The association between anemia in infants, and maternal knowledge and adherence to iron supplementation in southern Israel. *IMAJ-RAMAT GAN*, 9(7), 521. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17710783/#:~:text=Conclusions%3A%20The%20presence%20of%20iron,directly%20related%20to%20low%20adherence.>
- Carrero, C. M., Oróstegui, M. A., Escorcía, L. R., y Arrieta, D. B. (2018). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. *Archivos Venezolanos de farmacología y terapéutica*, 37(4), 411-426. https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_4_2018/19_anemia_infantil.pdf
- Casas, V. L. D. L. M. (2010). *Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y factores asociados CSMI Tahuantinsuyo bajo 2010*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/256>
- Chambilla, L.F. (2020). *Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores*

- asociados en niños de 6 a 35 meses en Tacna.* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional UNJBG. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3399>
- Chávez, M. (2018). *Factores asociados a la falta de adherencia al consumo de multimicronutrientes “chispitas”, en niños de 06 a 36 meses de edad, del puesto de salud I-2 Masusa, año 2018.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de la Amazonía]. Repositorio Institucional UNAP. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5607>
- Christensen, L., Sguassero, Y., y Cuesta, C. B. (2013). Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. *Archivos argentinos de pediatría*, 111(4), 288-294. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-694645>
- Contreras, J., Díaz, D. L., Margfof, E. P., Vera, H. D., y Vidales, O. L. (2017). Anemia ferropénica en niños. *Biociencias*, 1(3). <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2241>
- Cutipa Moya, B. M., & Salomé Quintana, N. S. (2016). *Factores de adherencia a la suplementación con nutromix asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses, en el centro de salud Chupaca-2015.* [Tesis de pregrado, Universidad Roosevelt]. Repositorio Institucional UR. <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/11>
- Dilla, T., Valladares, A., Lizán, L., y Sacristán, J. A. (2009). Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Atención primaria*, 41(6),

342. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7022018/>
- Espichán, P. C. (2013). *Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/3417>
- Farfán, A. (2013). *Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6 a 59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán, Chiquimula*. [Tesis de pregrado, Universidad San Carlos De Guatemala]. Repositorio Institucional USAC. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/id/eprint/339>
- Huaman, J. C. y Y Huaroc, J. F. (2019). *Factores asociados a la adherencia de suplementación con hierro en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud Ascensión-Huancavelica 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional UNH. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2902>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES 2019. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). El 12,1% de la población menor de cinco años del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-12-1-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-%20del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-%2012838/#:%20~:text=A%20nivel%20nacional%2C%20la%20prevalencia,%20urb>

[ana%20\(36%2C7%2%205\).](#)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). Las nuevas cifras de pobreza 2021. <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pobreza-monetaria-2021-cies-10-05-2022.pdf>

Instituto Nacional de Salud. (2020). Prevención de la anemia, situación en el país. <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-cl>

Jacinto, E. (2020). *Factores de adherencia a la suplementación de hierro en madres de niños menores de 35 meses del Hospital Sergio E. Bernales-Comas, 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/54440>

Liu, R., Ye, R., Leng, F., Sun, C., Wang, Q., y Zhou, H. (2022). High adherence and its influencing factors on multiple micronutrient powders (MNPs). *Maternal & child nutrition*, 18(1), e13278. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34658128/>

Lopez, A., Cacoub, P., Macdougall, I. C., & Peyrin-Biroulet, L. (2016). Iron deficiency anaemia. *The Lancet*, 387(10021), 907-916. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355034>

López-Romero, L. A., Romero-Guevara, S. L., Parra, D. I., y Rojas-Sánchez, L. Z. (2016). Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. *Hacia la Promoción de la Salud*, 21(1), 117-137. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a10.pdf>

Mamani, F., y Palomino, A. (2020). 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. *Revista Muro de la Investigación*, 6(2). <https://doi.org/10.17162/rmi.v6i2.1640>

- Merino, A. H. (2016). Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatría Integral*, 16(5), 287-296. <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/xvi05/01/Anemias.pdf>
- Ministerio de Salud del Perú. (2019). Resolución Ministerial 834-2019 MINSA. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/295059-834-2019->
- Ministerio de Salud del Perú. (2020). Resolución Ministerial 275-2020 MINSA. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/564256-275-2020-minsa>
- Ministerio de Salud del Perú. (2022). Guía Técnica: Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante hemoglobímetro portátil. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3115429/Resolución%20Ministerial%20%20N°363-2022-MINSA.pdf>
- Munares-García, O. y Gómez-Guizado, G. (2016). Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 19(3), 539-553. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030006>
- Ministerio de Salud. (2017). Norma técnica – Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>
- Organización Mundial de la Salud. (2004). Adherencia a los tratamientos de largo plazo. Pruebas para la acción. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term->

[Therapies-Spa-2003.pdf](#)

Organización Mundial de la Salud. (2020). Anemia. Recuperado de https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1

Organización Mundial de la Salud. (2021). *WHO Global Anaemia estimates*. Recuperado de https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_childre_n#:~:text=%20In%202019%2C%20global%20anaemia%20prevalence,women%20aged%2015-%2049%20years.

Özdemir, N. (2015). Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children. *Turkish Archives of Pediatrics*, 50(1), 11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4462328/>

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]. Repositorio Institucional UIGV. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2093>

Paredes, G. Y. (2017). *Factores que intervienen en la adherencia de la suplementación con micronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al centro de salud 4 noviembre–Puno, 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Antiplano]. Repositorio Institucional UNAP. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9364>

Quispe, L. F. C. (2019). Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses en Tacna. *Revista Médica Basadrina*, 13(2), 47-54. <https://doi.org/10.33326/26176068.2019.2.881>

- Ramos, L. E. (2015). Adherence to treatment in chronic diseases. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*, 16(2), 175-189. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372015000200006&lng=es&tlng=es.
- Roschnik, N., Diarra, H., Dicko, Y., Diarra, S., Stanley, I., Moestue, H., McClean, J., Verhoef, H. y Clarke, S. E. (2019). Adherence and acceptability of community- based distribution of micronutrient powders in Southern Mali. *Maternal & child nutrition*, 15(S5), e12831. <https://doi.org/10.1111/mcn.12831>
- Samuel, A., Brouwer, I. D., Pamungkas, N. P., Terra, T., Lelisa, A., Kebede, A., y Osendarp, S.J. (2021). Determinants of adherence to micronutrient powder use among young children in Ethiopia. *Maternal & child nutrition*, 17(2), e13111. <https://doi.org/10.1111/mcn.13111>
- Santiago, P. (2012). Ferrous versus ferric oral iron formulations for the treatment of iron deficiency: a clinical overview. *The Scientific World Journal*, 2012:846824. <https://doi.org/10.1100/2012/846824>
- Sociedad Argentina de Pediatría, y Subcomisiones, C. (2017). Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Revista en internet*, 115(4), s68- s82. https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_deficiencia-de-hierro-y-anemia-ferropenica-guia-para-su-prevencion-diagnostico-y-tratamiento--71.pdf
- Sota, M.L. (2018). Factores que condicionan la adherencia a los micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses, Centro de Salud Carmen Medio – Comas. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/18094>

Subramaniam, G., y Girish, M. (2015). Iron deficiency anemia in children. *The Indian Journal of Pediatrics*, 82(6), 558-564. <https://doi.org/10.1007/s12098-014-1643-9>

Surribas, D. P., Concustell, A. G., Iglesias, E. C., Durán, S. H., Igartua, E. U., Martín, M. A., y González, A. M. (2019). Estudio de la ferropenia en el laboratorio clínico. *Revista del Laboratorio Clínico*, 12(4), e34-e53. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-del-laboratorio-clinico-282-articulo-estudio-ferropenia-el-laboratorio-clinico-S188840081930025X>

Villalva-Luna, J. L., y Prado, J. J. V. (2021). Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 101-107. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.3192>

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud de San Isidro en el 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los factores asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud San Isidro en el 2022.</p>	<p>H1: Los factores sociales están asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado.</p> <p>H0: Los factores sociales no están asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado.</p> <p>H1: Los factores</p>	<p>- Factores de adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado</p>	<p>Tipo de investigación: cuantitativo</p> <p>Análisis estadístico: Se obtendrán promedios y porcentajes, mediante el uso del paquete estadístico SPSS versión 21</p> <p>Ética: Se respetará la confidencialidad de los datos recolectados y sólo serán utilizados para los fines de la investigación.</p>	<p>Población: 84 niños de entre 6 a 36 meses de edad atendidos en el servicio de nutrición del centro de salud San Isidro.</p>	<p>Se elaborará un cuestionario basado en la escala de Likert, basado en los cinco factores que influyen en la adherencia según la OMS.</p> <p>Durante la encuesta a los pacientes asignados se procederá a la toma de datos en un formulario estructurado con relación a:</p> <p>-Factores asociados a la adherencia en la suplementación con</p>

		relacionados con
Problemas específicos	Objetivos específicos	el personal de salud está
- ¿Cuáles son los factores sociales asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022?	-Determinar los factores sociales asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud San Isidro en el 2022.	asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado.
- ¿Cuáles son los factores relacionados con el personal de salud	-Conocer los factores relacionados con la enfermedad y la	H0: Los factores relacionados con el personal de salud no está asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado.
		H1: Los factores relacionados con la enfermedad está asociados a la adherencia a la suplementación

		hierropolimaltosado:
	Muestra:	estará compuesta por
	Muestreo no probabilístico, no aleatorio por conveniencia: Se trabajará con la totalidad de la población, que incluye a 84 padres y cuidadores que fueron atendidos en el servicio de nutrición del establecimiento de salud y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.	20 preguntas (ítems) sobre 5 dimensiones (factores sociales, relacionados al personal de salud, relacionados con la enfermedad, relacionados con el tratamiento y relacionados con la persona que administra el tratamiento.)

<p>asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud de San Isidro en el 2022?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores relacionados a la enfermedad asociados a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado en</p>	<p>adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022.</p> <p>-Determinar los factores asociados con el suplemento y la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36</p>	<p>con hierro polimaltosado.</p> <p>H0: Los factores relacionados con la enfermedad no está asociada a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado.</p> <p>H1: Los factores relacionados con el suplemento está asociado a la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado.</p> <p>H0: Los factores relacionados con el suplemento no</p>				
--	---	---	--	--	--	--

niños de 6 a 36 meses de edad, en el	meses de	está asociado a la adherencia a la				
--	----------	---	--	--	--	--

centro de salud San Isidro en el 2022? - ¿Cuáles son los factores relacionados con el suplemento asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022? - ¿Cuáles son los factores relacionados con la persona que	edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022. -Identificar los factores relacionados con la persona que administra el suplemento y la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud San Isidro en el 2022. -Determinar cómo	suplementación con hierro polimaltosado. H1: Los factores relacionados con la persona que administra el suplemento están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado. H0: Los factores relacionados con la persona que administra el suplemento no están asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado.				
--	--	---	--	--	--	--

administra el suplemento asociado a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022?	influyen los factores asociados a la adherencia en la suplementación con hierro polimaltosado en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud San Isidro en el 2022.					
--	--	--	--	--	--	--

Anexo B: Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Variable/Escala	Criterios de medición	Instrumento de medición
Variable Independiente: Factores Asociados	Actitudes, características y percepciones del entorno familiar sobre el tratamiento, la enfermedad y el personal de salud que afectan el cumplimiento de la	Factor social	Nivel de compromiso familiar con la suplementación	<ul style="list-style-type: none"> Motivación y compromiso de la familia para cumplir con la suplementación del niño. Administración de la suplementación indiferente de las actividades diarias que debe realizar el padre cuidador. 	Cualitativa/Ordinal	Nada=1 Poco=2 Siempre=3 Nunca=1 A veces=2	Cuestionario

	suplementación.					Siempre=3	
		Factor relacionado con	Situaciones en relación a la atención recibida y	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de capacitación y conocimiento del personal de salud en control y prevención de la anemia. Monitorización y seguimiento adecuado del 	Cualitativa/Ordinal	Deficiente=1 Regular=2 Suficiente=3	Cuestionario
		el personal de salud	la accesibilidad a los servicios de salud	proceso de suplementación. <ul style="list-style-type: none"> Nivel de 		Regular=2 Suficiente=3 Bajo=1 Regular=2	

				<p>confianza y relación con el personal de salud.</p>		Alto=3	
		Factor relacionado con la enfermedad	<p>Reconocimiento de la enfermedad y presencia de comorbilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Interrupción de la suplementación debido a tratamiento de infecciones con antibióticos. 	Cualitativa/Ordinal	<p>Siempre=1 A veces=2 Nunca=3</p>	Cuestionario

		s	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de reconocimiento de los diferentes signos y síntomas de la anemia. 	Bajo=1 Regular=2 Alto=3	
			<ul style="list-style-type: none"> Presencia de efectos colaterales adversos ocasionados 	Siempre=1 A veces=2	

		Factor relacionado con el tratamiento	Características del suplemento y sus efectos benéficos y adversos	<p>por el consumo del suplemento.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la suplementación y su efectividad. Nivel de complejidad 	Cualitativa/Ordinal	<p>Nunca=3</p> <p>Bajo=1</p> <p>Regular=2</p> <p>Alto=3</p> <p>Difícil=1</p> <p>Regular=2</p>	Cuestionario
--	--	---	---	---	---------------------	---	--------------

				de la suplementac ión con relación a la		
				duración de esta. • Frecuencia d el fracaso d e suplementac ión previa.	Fácil=3 Siempre=1 A veces=2 Nunca=3	
				• Frecuencia		

			de		Siempre=1	
			l		A veces=2	
			incumplimie		Nunca=3	
			nto de			
			la		Siempre=1	
			suplementa		A veces=2	
			ciónpor		Nunca=3	
			olvido.		Nada	
			• Angustia		importante	
					=1	
			o temor ante		Poco	
			la aparición		importante	
			de posibles		=2	
			efectos		Muy	
			adversos.		importante	
			• Reconocimi			

		Factor relacionado con la persona que administra el tratamiento	Percepciones e ideas que pueden afectar la suplementación	<p>ento de l a importancia del seguimiento por parte de l personal de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preferencia por la atención particular a la obtenida 	Cualitativa/Ordin al	=3 Siempre=1 A veces=2 Nunca=3	Questionario
--	--	---	---	---	-------------------------	---	--------------

				encentros de salud del Estado.		
--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

- Percepción de efectos positivos en la salud de su niño obtenidos a partir de la suplementación.

				<ul style="list-style-type: none"> • Incredulidad o desconfianza a frente a l diagnóstico. • Nivel d e motivación para mejorar la salud de su niño. • Frustración 	<p>Pocos=1</p> <p>Regulares =2</p> <p>Muchos=3</p> <p>Siempre=1</p> <p>A veces=2</p> <p>Nunca=3</p> <p>Poco=1</p> <p>Regular=2</p> <p>Mucho=3</p> <p>Siempre=1</p>	
--	--	--	--	--	--	--

o
animosidad
generada
por el trato
de
l
personal de
salud que le
dificulta
o
impide
l
a
continuidad
de la

A veces=2

Nunca=3

				suplementación a su niño.			
Variable	Nivel de cumplimiento y aceptación de las indicaciones dadas sobre la suplementación	---	---	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de las indicaciones dadas por el personal de salud. • Acude al establecimiento 	Cualitativa/Nominal	Adherente	Puntaje obtenido en base a las respuestas dadas en el cuestionario.

	n y seguimiento del progreso			nto de salud o aceptalas visit as domiciliaria s para evaluar la eficacia de la suplementaci ón.		No Adherente	
--	---------------------------------------	--	--	--	--	-----------------	--

Anexo C: Cuestionario

TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION	
Nombre del cuidador: _____ Firma: _____	
A. FACTORES SOCIALES	
A1. En casa. ¿Qué tan motivados están de que el niño consuma Hierro Polimaltosado? a) Mucho b) Regular c) Poco	
A2. En casa ¿Le hacen recordar a Ud. que le debe dar el Hierro Polimaltosado? a) Siempre b) A veces c) Nunca	
A3. En las oportunidades que Ud. no pudo darle el Hierro Polimaltosado, ¿Dejó encargado que otra persona le de el Hierro Polimaltosado? a) Siempre b) A veces c) Nunca	
A4. Cuántas veces se habrá olvidado de darle el hierro polimaltosado en un mes a su niño, porque sus actividades diarias se lo impidieron: a) Más de 12 veces b) 5 a 11 c) 0 a 4	
B. FACTORES RELACIONADOS AL PERSONAL DE SALUD	
B1. El conocimiento sobre "Anemia" que tiene el personal de salud, es: a) Alto b) Regular c) Bajo	
B2. La confianza que tiene usted con respecto a lo que le dice el personal de salud sobre el Hierro	

<p>Polimaltosado es:</p> <p>a) Alta b) Regular c) Baja</p>		
<p>B3. Cuántas veces en un mes la visitó el personal de salud, para preguntarle cómo iba su pequeño con su tratamiento de Hierro Polimaltosado:</p> <p>a) 4 visitas a más por mes (Suficiente) b) 2-3 visitas por mes (Regular) c) 1 visita por mes (Insuficiente)</p>		
<p>C. FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD</p>		
<p>C1. ¿Qué características puede reconocer usted en un niño (a) con anemia? (Conocimiento de signos o síntomas: palidez, ojos hundidos, mareos, desmayos, desgano, falta de apetito, cansancio, sueño, frío)</p> <p>a) Alto (3 a más signos) b) Regular (1-2 signos) c) Bajo (0 signos)</p>		
<p>C2. Si su niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad concomitante tratada con antibióticos, Ud. ¿Deja de darle el Hierro Polimaltosado al niño?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>		
<p>D. FACTORES RELACIONADOS AL SUPLEMENTO</p>		
<p>D1. Cuando su niño toma Hierro Polimaltosado, ¿le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>		
<p>D2. Los beneficios que tiene el Hierro Polimaltosado en su niño, en comparación, con otros tratamientos para combatir la anemia son:</p> <p>a) Muchos b) Regulares c) Pocos</p>		
<p>D3. Pensar que es un tratamiento largo o de varios meses a Usted le parece: a) Fácil b) Regularmente fácil c) Difícil</p>		
<p>D 4.1 ¿El niño (a) fue tratado anteriormente de anemia?</p>	<p>Si (pase a la Sgte.)</p>	<p>No (Marcar Nunca)</p>

D 4.2 ¿El tratamiento anterior hizo que su niño dejara de tener anemia?	Si (Marcar Nunca)	No (Sgte. pregunta)
D 4.3 ¿Se siente desmotivada de dar el tratamiento actual porque cree que el resultado puede ser parecido al anterior? Respe Final: a) Siempre b) A veces c) Nunca		

E. FACTORES RELACIONADOS A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO

47

E1. Siente temor de que el Hierro Polimaltosado le pueda causar estreñimiento, diarrea u otra molestia a su niño (a): a) Siempre b) A veces c) Nunca

E2. Considera que las visitas a su casa, para preguntarte sobre el consumo de Hierro Polimaltosado son:
a) Importantes b) Poco importantes c) Nada importantes

E3. ¿Prioriza usted la atención por un pediatra particular a la de su centro de salud? a) Siempre b) A veces c) Nunca

E4. Los cambios positivos que ha podido ver en su niño, por el consumo de Hierro Polimaltosado son: a) Muchos b) Regulares c) Pocos

E5. Considera que el resultado de anemia, que le entregan a su niño es falso: a) Siempre b) A veces c) Nunca

E6. El Interés que usted presenta para mejorar y fortalecer la salud de su niño es: a) Mucho b) Regular c) Poco

E7. Deja de recoger () y de darle () el tratamiento al niño (a) porque tuvo alguna experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye el Hierro Polimaltosado:
a) Siempre (2 ítems) b) A veces (1 ítem) c) Nunca (0 ítems)

Anexo D: Fichas de Validación

CARTA DE PRESENTACIÓN

ASUNTO: Validación de instrumentos a través de juicio de expertos

Estimado(a)

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Escuela Pre grado de Medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal, requiero validar mi instrumento de investigación con el cual podré recoger la información necesaria y pertinente para poder desarrollar mi tesis para optar por el grado de Médico Cirujano.

El título del proyecto de investigación es el siguiente: FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO POLIMALTOSADO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE SALUD SAN ISIDRO, 2022

Siendo imprescindible contar con la aprobación de por lo menos 05 profesionales especializados para poder aplicar el instrumento mencionado, he considerado conveniente recurrir ante usted y su connotada experiencia.

Cabe mencionar que el expediente de validación que se le hará llegar contiene 4 elementos:

- 1) Carta de presentación
- 2) Matriz de Consistencia
- 3) Instrumentos de Recolección de Datos
- 4) Ficha de validación

Finalmente, me despido ante usted expresándole mi más sincero agradecimiento por la atención brindada a la presente.

Atentamente:



Firma

Apellidos y Nombres: Minagawa Scipión, Ken Brighton Teruaki

Código de estudiante : 2014238388

Validación de instrumento

ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): _____

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO POLIMALTOSADO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE SALUD SAN ISIDRO, 2022"

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

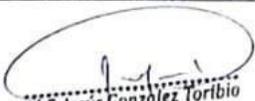
CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	Y		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
5. Los ítems son claros y entendibles.	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	Y		

SUGERENCIAS:

.....

.....

Nombres y apellidos	Jesús Ángel González Toribio	N° DNI	10580577
Correo electrónico:	jeangoto@hotmail.com	Teléfono/Celular	988718378
Título profesional	Medico Neumólogo		
Grado académico	Magster		
Mención	Gestión en los servicios de la Salud		


 M.C. Jesús González Toribio
 CMP: 025777 RNE: 017354
 Jefe de Servicio de Enfermedades
 Respiratorias No Tuberculosas
 Hospital Nacional Hospital Urquiza

FIRMA

Validación de instrumento

ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a) Dr. Paul Mendoza Muñillo,

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO POLIMALTOSADO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE SALUD SAN ISIDRO, 2022"

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
5. Los ítems son claros y entendibles.	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

El instrumento es aplicable.

Nombres y apellidos	<u>Paul Mendoza Muñillo</u>	N° DNI	<u>75838671</u>
Correo electrónico:	<u>pmendoza@unfv.edu.pe</u>	Teléfono/Celular	<u>995855960</u>
Título profesional	<u>Cirujano Dentista.</u>		
Grado académico	<u>Doctor - Magister</u>		
Mención	<u>Salud Pública.</u>		


 Dr. Paul Mendoza Muñillo.

Validación de instrumento

ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): _____

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO POLIMALTOSADO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE SALUD SAN ISIDRO, 2022"

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

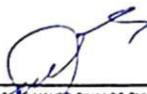
CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
5. Los ítems son claros y entendibles.	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

.....

.....

Nombres y apellidos	ADOLFO MAURO PINILLOS CHUNGA	N° DNI	17881265
Correo electrónico:	adolmapi@yahoo.es	Teléfono/Celular	999008538
Título profesional	MÉDICO CIRUJANO		
Grado académico	MAGISTER		
Mención	MAESTRIA EN MEDICINA		



DR. ADOLFO MAURO PINILLOS CHUNGA
C.M.P. 21029 P.N.E. 10159
Med. Del Ciruj. de Cirugía
Hospital Nacional Hipólito Unzueta

FIRMA

Validación de instrumento

ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTOEstimado juez experto (a): Daniel Tello Santa Cruz

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO POLIMALTOSADO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE SALUD SAN ISIDRO, 2022"

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

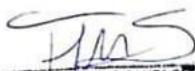
CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
5. Los ítems son claros y entendibles.	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

.....

.....

Nombres y apellidos	Daniel Tello Santa Cruz	N° DNI	23306472
Correo electrónico:	danitellosacruz@gmail.com	Teléfono/Celular	956602432
Título profesional	Medico Ginecologa		
Grado académico	Mestría		
Mención	Salud Reproductiva		


 D.L. DANIEL TELLO SANTA CRUZ
 C.M.P. N° 7005 R.N.E. N° 21734
 Médico Asistente
 DPTO. GINECO-OBSTETRICIA
 HOSPITAL NACIONAL "HIPOLITO UGARDE"

FIRMA

Validación de instrumento

ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): _____

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO POLIMALTOSADO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE SALUD SAN ISIDRO, 2022"

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1		
2. La estructura del instrumento es adecuado.	1		
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1		
5. Los ítems son claros y entendibles.	1		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

SUGERENCIAS:

.....
.....

Nombres y apellidos	VICTOR IGNACIO OJEDA RAMIREZ	N° DNI	09921853
Correo electrónico:	oizabelvianys@gmail.com.br	Teléfono/Celular	945006679
Título profesional	CULYDOR GURUJI		
Grado académico			
Mención			

Handwritten signature: OJEDA
Official stamp: INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS (IVIC) - LABORATORIO DE INVESTIGACIONES EN SALUD PÚBLICA (LISAP) - CAROLINA, VENEZUELA. N° 17282