

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**SATISFACCIÓN EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO Y
ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE SULFATO FERROSO
EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ 2022**

TESIS

PARA OPTAR

**EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE
SALUD**

PRESENTADO POR

MARITZA MILAGROS GERARDO CASTAÑEDA

ASESOR

ALFREDO MARTÍN VÁSQUEZ COLINA

LIMA- PERÚ

2024



**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 cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**SATISFACCIÓN EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO Y
ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE SULFATO FERROSO
EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ 2022**

TESIS

**PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA
EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

**PRESENTADA POR
MARITZA MILAGROS GERARDO CASTAÑEDA**

**ASESOR
MGTR. ALFREDO MARTÍN VÁSQUEZ COLINA**

LIMA, PERÚ

2024

JURADO

Presidente: Miguel Ángel Vera Flores, maestro en Gestión de Servicios de Salud

Miembro: Antonio Fernando Quezada Reyes, maestro en Gestión de Servicios de Salud

Miembro: Jhon Eloy Ponce Pardo, maestro en Gestión de Servicios de Salud

A mi hija, ya que con ella se inicia y se concreta
este proyecto en mi desarrollo profesional.

AGRADECIMIENTOS

A Alfredo Vásquez Colina, maestro en Gerencia de Servicios de Salud.

Al establecimiento de salud Centro Materno Infantil José Gálvez y a sus profesionales, quienes me ayudaron a realizar este trabajo de investigación.

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de tablas	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	21
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	39
FUENTES DE INFORMACIÓN	40
ANEXOS	47

ÍNDICE DE TABLAS

	Págs.
Tabla 1. Niveles de satisfacción de las madres con la atención en el centro materno infantil	25
Tabla 2. Niveles de adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en el centro materno infantil	26
Tabla 3. Niveles del componente técnico-científico en el centro materno infantil	26
Tabla 4. Niveles del componente interpersonal en el centro materno infantil	27
Tabla 5. Niveles del componente confort/soporte comunicacional en el centro materno infantil	28
Tabla 6. Satisfacción de las madres con la atención y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso	30
Tabla 7. Prueba de Chi cuadrado de la hipótesis general	30
Tabla 8. Componente técnico-científico y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso	31
Tabla 9. Prueba de Chi cuadrado de la hipótesis específica 1	31
Tabla 10. Componente interpersonal y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso	32
Tabla 11. Prueba de Chi cuadrado de la hipótesis específica 2	33
Tabla 12. Componente confort/soporte comunicacional y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso	34
Tabla 13. Prueba de Chi cuadrado de la hipótesis específica 3	34

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de un año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, tipo observacional, diseño analítico y en un rango transversal debido a que toda la información fue recopilada dentro de un cronograma previamente establecido. Asimismo, se consideró como población a los niños pertenecientes al Centro Materno Infantil José Gálvez de Villa María del Triunfo, entre quienes se aplicó un muestreo probabilístico dando como muestra de 168 niños. A estos niños, se les aplicaron dos instrumentos de evaluación, los cuales fueron cuestionarios. **Resultados:** Sobre los niveles de satisfacción de las madres con la atención en un centro materno infantil, el nivel que sobresalió fue el medio (96.4 %) y, según los niveles de la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso, destacó la alta adherencia (63.1 %). **Conclusiones:** La relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de un año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el 2022 fue, según el Chi cuadrado = 10 638 y p valor = ,001, considerada una relación estadísticamente significativa, aceptado la hipótesis propuesta en la investigación.

Palabras clave: Satisfacción, niños, adherencia, suplementación, sulfato ferroso

ABSTRACT

Objective: Determine the relationship between the level of satisfaction in mothers of children under 1 year of age and adherence to ferrous sulfate at the Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022. **Methodology:** Quantitative approach, observational type, analytical design and cross-sectional range were established since all the information was collected within a previously established schedule. Likewise, the population was considered to be the children belonging to the Centro Materno Infantil José Gálvez of Villa María del Triunfo, among whom a probabilistic sampling was applied, resulting in a sample of 168 children. Two evaluation instruments were applied to these children, which were questionnaires. **Results:** The levels of satisfaction of the mothers with the care provided in a mother and child center, the level that stood out was medium (96.4 %) and according to the levels of adherence to ferrous sulfate supplementation, high adherence stood out (63.1 %). **Conclusion:** The relationship between the level of satisfaction in mothers of children under 1 year of age and adherence to ferrous sulfate at the José Gálvez Maternal and Child Center during the year 2022 was according to the Chi square = 10.638 and p value = ,001, considered a statistically significant relationship, accepting the hypothesis proposed in the research.

Keywords: Satisfaction, children, adherence, supplementation, ferrous sulfate

NOMBRE DEL TRABAJO

**SATISFACCIÓN EN MADRES DE NIÑOS
MENORES DE 1 AÑO Y ADHERENCIA A L
A SUPLEMENTACIÓN DE SULFATO FERR
OSO**

AUTOR

**MARITZA MILAGROS GERARDO CASTA
ÑEDA**

RECUENTO DE PALABRAS

14230 Words

RECUENTO DE CARACTERES

75893 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

59 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

399.8KB

FECHA DE ENTREGA

Oct 17, 2024 10:25 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 17, 2024 10:26 AM GMT-5

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

I. INTRODUCCIÓN

1. Descripción de la situación problemática

En la actualidad, la anemia ferropénica constituye una de las principales consecuencias de la carencia nutricional. Su prevalencia a nivel mundial ha sido considerada un problema de salud pública. Si bien está presente en todos los estratos sociales, el porcentaje es mayor en poblaciones de alta vulnerabilidad social, como mujeres embarazadas y los niños menores de un año (1). De acuerdo con lo señalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia tiene una mayor incidencia en países de ingresos bajos y medios, siendo la causa más común la carencia de hierro (2). En ese sentido, la anemia representa un indicador tanto de mala nutrición como de mala salud, con cifras en las que una de cada cuatro personas está afectada por la anemia (3).

A nivel mundial, la prevalencia de anemia fue de 29.9 %, en el año 2019. En tanto, en niños de 6 a 59 meses el porcentaje asciende al 39.8 %, equivalente a 269 millones de niños con anemia. Los países pertenecientes al sur de África y Asia tenían la prevalencia de anemia agrupada más alta. En general, el 12 % de los nacimientos con bajo peso, el 19 % de los partos prematuros y el 18 % de la mortalidad perinatal se atribuyeron a la anemia materna (4). Por otro lado, en los países industrializados, la deficiencia de hierro se presenta como la única que se encuentra frecuente por la falta de micronutrientes. Así, se estima que en Estados Unidos un 2.7 % de los niños padece de anemia ferropénica. Mientras que en Europa las tasas de prevalencia de deficiencia de hierro varían entre el 3 % y el 48 % en niños de 12 a 36 meses de edad. Estas cifras ascienden hasta el 50 % solo en Europa oriental y un 5 % en Europa occidental (5). Por último, entre aquellos países con deficiencia en su desarrollo, se estima que hasta el 40 % de los niños en edad preescolar en países de ingresos bajos y medianos tienen deficiencia de hierro y/o anemia (6).

A nivel latinoamericano, siendo en su mayoría países de ingresos medios y bajos, se presenta un alto riesgo de desnutrición y anemia pese a los esfuerzos implementados por los gobiernos. Así, la prevalencia oscila entre el 7.6 % en Costa

Rica y el 65 % en Haití (7). En cuanto a la desnutrición por deficiencia de micronutrientes, las tasas de desnutrición en la región varían notablemente, mientras que en Argentina, Brasil, Chile y Jamaica está por debajo del 2.5 %, en Guatemala, Guyana y Haití el 10 % de los niños tienen bajo peso. El retraso en el crecimiento es un problema en la mayoría de los países (67 %) y, en general, el 10 % de la población, más de 7 millones de niños, se encuentran en esta categoría (8). La geografía de América del Sur exige un análisis de la prevalencia de la desnutrición en los andes, ello muestra que existe una presencia de anemia entre el 46.69% a 60.59 % en los andes de Ecuador, Perú y Bolivia (9).

A nivel nacional, en 40 % de los niños entre 6 y 35 meses presenta un cuadro de anemia, lo que representa alrededor de 700 mil infantes con anemia, menores de 3 años desde un conjunto de 1.6 millones que habitan en el territorio. Las regiones que presentan la mayor prevalencia son Puno (69.9 %), Cusco (57.4 %), Huancavelica (54.2 %), Ucayali (53.7 %), Loreto (53 %), Junín (52.6 %), Madre de Dios (51.4 %) y Pasco (50.2 %) (10). Estas cifras evidencian las brechas ocasionadas por la desigualdad, por ejemplo, mientras que en Tacna la prevalencia fue de 2.3 % en Huancavelica ascendió al 33.4 % (8). En vista de estos resultados, el Estado peruano ha ejecutado el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil, el cual busca implementar la suplementación con suplementación con hierro a niños, gestantes y adolescentes. Asimismo, esta estrategia va acompañada de ciertas estrategias que se proponen garantizar la salud y nutrición de las madres con sus hijos (11).

A nivel local, posterior a la pandemia del COVID-19, en el Centro Materno Infantil José Gálvez se ha observado un bajo porcentaje de adherencia al suplemento de sulfato ferroso. La asistencia a los controles y a las citas programadas se ven interrumpidas por la ausencia de las madres y sus hijos, pese a que problemas como el desabastecimiento de insumos y el temor al contagio han dejado de ser factores determinantes al haberse terminado la pandemia. Esto ha motivado al director del centro materno a iniciar la autoevaluación de sus procesos y al análisis de la calidad de la atención brindada por el personal sanitario. Para ello, es necesario conocer la percepción de las madres pertenecientes al programa de suplementación y su nivel de satisfacción con la atención recibida. En ese sentido,

la investigación buscó evaluar la satisfacción de las madres, analizando el componente técnico, interpersonal y el soporte comunicacional brindando por la institución y cómo ello se relaciona con una alta o baja adherencia. Así, tomando esta información, se contará con un diagnóstico que permita a futuro desarrollar estrategias concretas y focalizadas.

2. Problema de investigación

General

¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de un año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022?

Específicas

¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción con el componente técnico-científico en madres de niños menores de un año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022?

¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción con el componente interpersonal en madres de niños menores de un año y la adherencia al sulfato ferroso?

¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción con el componente confort/soporte comunicacional en madres de niños menores de un año y la adherencia al sulfato ferroso?

3. Objetivos

3.1 General

Determinar la relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez 2022.

3.2 Específicos

Determinar la relación entre el nivel de satisfacción con el componente técnico-científico en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez 2022.

Determinar la relación entre el nivel de satisfacción con el componente interpersonal en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso.

Determinar la relación entre el nivel de satisfacción con el componente confort/soporte comunicacional en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso.

4. Justificación

4.1 Importancia

La investigación permite ampliar la información sobre conceptos, enfoques y teorías sobre la adherencia y factores asociados, provenientes de la epidemiología pero que llevadas al campo de la gestión cobran especial relevancia. En ese sentido, comprender con mayor detalle los factores que afectan el correcto desarrollo del programa de suplementación permitirá establecer estrategias que prevengan esta realidad.

4.2 Viabilidad

A través de la investigación se podrá validar la metodología utilizada tanto en el recojo de información como en el procesamiento y presentación de resultados. Así, podrá comprobarse el uso del empleo del estadístico Chi-cuadrado de Spearman en este tipo de investigación. De igual forma, conocer estos procesos metodológicos servirá como base para futuras investigaciones en las que intervengan ambas variables, especialmente, en el ámbito de la gerencia de los servicios de la salud.

La investigación validará o descartará enfoques y procedimientos relacionados a la adherencia y factores asociados para que se pueda contar con instrumentos y rutas teóricas válidas. El conocimiento de esta información permitirá que, en circunstancias críticas, se puedan utilizar dichos instrumentos para el diagnóstico de problemas. De igual manera, contar con un marco teórico establecido ampliará la visión de los gestores y diseñadores de políticas de salud pública para que

desarrollen medidas que encaminen a una mejor adherencia al programa de suplementación.

Además, la investigación se desarrollará junto con las actividades profesionales y académicas, para lo cual se estableció un cronograma de actividades que buscará ejecutarse en su integridad. En relación con el financiamiento, este será proveniente de recursos personales de la investigadora. Ahora bien, en cuanto a las actividades del recojo de información, serán factibles por ser la investigadora parte del centro materno, lo que permitirá tener acceso a permisos e información de primera mano.

5. Limitaciones

Los participantes debieron contar con la disposición para responder a las preguntas, sin que esto implique la violación de su intimidad y tenga consecuencias en su desarrollo profesional dentro de la institución, por lo cual, será una tarea de mayor complejidad. Al ser una investigación de corte no experimental y cuantitativo, se podrá contar con porcentajes y magnitudes específicas que sirvan de base para las estrategias futuras. En cuanto a los conflictos éticos y sesgos, se buscó en todo momento evitar condicionar las respuestas y llegar a conclusiones subjetivas propias de la proximidad de la investigadora con el fenómeno analizado.

II. MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes

Torres A, en 2022, desarrolló un estudio para evaluar la satisfacción materna respecto al cuidado proporcionado por los profesionales de enfermería en la administración de suplementos de hierro y micronutrientes en infantes entre los 6 a 36 meses de vida. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo descriptivo, la muestra corresponde a 65 madres, evaluadas mediante la técnica de la encuesta. Se encontró que el grado de satisfacción promedio con relación al cuidado proporcionado por el profesional de enfermería, tanto en términos de competencia técnico-científica como interpersonal, fue satisfactorio. Sin embargo, en cuanto al componente de comodidad y apoyo comunicacional, se observó una satisfacción baja. El autor concluyó que la dimensión con el mayor porcentaje de baja satisfacción fue la de comodidad y apoyo comunicacional, lo cual evidencia problemas en los consultorios de enfermería, como la falta de privacidad y la ineffectividad de los materiales de comunicación, lo cual dificulta la adhesión a los mensajes importantes relacionados con la suplementación de hierro (12).

Coz J y Cuba J, en 2021, llevaron a cabo su investigación con la finalidad de analizar el grado de satisfacción existente acerca de la tele orientación que brinda el personal de enfermería en la suplementación en un centro materno infantil. La metodología empleada por los autores fue observacional y descriptiva sobre una muestra de 45 madres de niños de 6 y 35 meses de edad evaluadas mediante la técnica de la encuesta. En base a lo hallado por los investigadores, existe una alta satisfacción con la tele orientación que asciende al 51.10 %, un 57.80 % satisfecho con el aspecto técnico-científico y un 71.10% con el aspecto interpersonal. Finalmente, los autores concluyeron que un gran porcentaje de las madres tienen un alto nivel de satisfacción sobre la tele orientación brindada por la enfermera, predominó un nivel alto en el componente técnico-científico y el componente interpersonal (13).

En 2019, Munayco I condujo una investigación con la finalidad de analizar la influencia entre la satisfacción con la calidad de atención y el cumplimiento de las visitas de control por parte de las madres de niños menores de tres años en el

Centro de Salud Lunahuaná de Cañete durante el 2018. La metodología aplicada fue descriptiva, cuantitativa, correlacional de corte transversal y aplicada, la muestra corresponde a 68 madres quienes fueron evaluadas mediante la técnica de la encuesta de tipo Likert. Se encontró una relación entre ambas variables, con un nivel de satisfacción promedio del 54.4 % relacionado con una adherencia del 50 %. En otras palabras, a mayor satisfacción, mayor adherencia, y a menor satisfacción, menor adherencia. En base a lo hallado, se concluyó que existe una relación significativa entre ambas variables, con una asociación encontrada utilizando el estadístico de Pearson con un valor de $p=0.026$, siendo menor que el nivel de significancia establecido de $p=0.05$. Además, se estableció una relación significativa entre la satisfacción en la dimensión técnico-científica y la adherencia ($p=0.008$), así como entre la satisfacción en la dimensión humana y la adherencia ($p=0.029$). También se estableció una relación significativa entre la satisfacción en la dimensión del entorno y la adherencia ($p=0.005$) (14).

En 2018, Dolores G et al. desarrollaron un estudio con la finalidad de estudiar qué tan satisfechas están las madres con el servicio de consejería que brinda el personal sanitario del centro de salud en temas de suplementación. La metodología empleada en la investigación fue cuantitativa, descriptiva de corte transversal sobre una muestra de 95 madres de niños menores de 3 años evaluadas mediante la técnica de la encuesta validada por expertos. Según los resultados, existe un nivel medio de satisfacción general que representa el 45 %, en el componente técnico-científico existe una baja satisfacción (57%), mientras que en lo interpersonal (40 %) y en lo comunicacional (43 %). Finalmente, los autores concluyen que existe una satisfacción media y baja en la consejería brindada por personal de salud que brinda la suplementación (15).

Tinoco A et al., en 2018, llevaron a cabo una investigación con la finalidad de analizar los aspectos que refuerzan la adherencia en el consumo de suplementos multimicronutrientes de acuerdo con el índice de hemoglobina en infantes de hasta tres años, en Huanca. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, la muestra corresponde a 60 niños, evaluados mediante un test y la medición de la hemoglobina. Entre los resultados, se reveló que el 53.3 % de las madres tienen un nivel moderado de cumplimiento. El 53.3 % de los niños tienen un nivel adecuado

de hemoglobina. Además, no hubo relación entre el cumplimiento general del suplemento multinutriente y los niveles de hemoglobina, con un valor de p de 0,385 y una baja asociación presente en el factor de suplemento con un valor de p. es 0.042. Los autores concluyeron que las variables estudiadas no se relacionan entre sí (16).

Stelle I et al., en 2023, publicaron un estudio con el objetivo de realizar una evaluación de la efectividad de la administración temprana de suplementos de hierro en lactantes menores de 6 meses en el estudio Iron Babies (NCT04751994). La metodología aplicada fue de estudio cualitativo, mediante grupos focales y entrevistas a las madres, la muestra estuvo compuesta por 33 participantes. Se encontró un sentimiento general de entusiasmo, aunque también hubo preocupación debido a la confusión en los mensajes nutricionales. En general, las madres encontraron la intervención aceptable, mencionando pocos efectos secundarios y mostrando entusiasmo por participar en ensayos clínicos relacionados con suplementos de hierro. Sin embargo, al considerar la ampliación de la intervención, surgieron opiniones divergentes sobre la practicidad de la suplementación diaria y se expresaron preocupaciones acerca de los costos. En base a lo hallado, no se encontraron evidencias de resistencia hacia la suplementación con hierro en lactantes que son amamantados (17).

Zečkanović F et al., en 2021, desarrollaron su investigación en relación a la suplementación con hierro férrico micronizado y microencapsulado en forma de jarabe, el cual mejoró los niveles de hemoglobina y ferritina en niños con deficiencia del mismo. Plantearon como objetivo general estudiar la seguridad y eficacia de un suplemento alimenticio novedoso jarabe de hierro en la reposición de las reservas de hierro y la mejora de los parámetros hematológicos en niños con deficiencia de hierro de entre nueve meses y seis años. La metodología empleada se enmarcó en un estudio aleatorio con la participación de 94 niños. Se encontró un aumento significativo en los niveles de ferritina y hemoglobina en comparación con el placebo ($p = 0.04$ y $p = 0,02$). Los eventos adversos se informaron con frecuencias similares en ambos brazos del estudio. >Tu< Jarabe de Hierro representa una opción eficaz, bien tolerada y segura para el manejo de la deficiencia nutricional de hierro en los niños (18).

Wang X et al., en 2018, elaboraron una investigación relacionada con el empleo de tecnología, como los mensajes de texto, para el seguimiento en el consumo de suplementos, sobre todo por tratarse de zonas rurales. Los autores plantearon como objetivo comprobar el grado de efectividad de estas técnicas de comunicación en la actitud de adherencia de las personas a los micronutrientes en polvo para bebés (MNP) en la provincia rural de Shaanxi, en China. La metodología se desarrolló mediante un ensayo controlado aleatorio por grupos, con una muestra de 638 bebés. Se encontró que estas técnicas de comunicación lograron un incremento del consumo (efecto marginal = 4,63, intervalo de confianza (IC) del 95 % = 0,16, 9,10). Esta cantidad de incremento asciende en caso del cuidado materno (efecto marginal = 12,19, IC del 95% = 0,69, 23,68). Esto señala la efectividad de los mensajes en el cumplimiento (odds ratio = 2,93; 95 % IC = 1,34, 6,40) o sabe cómo enviar los mensajes de texto (odds ratio = 3,26, 95 % IC = 1,53, 6.97). Se concluyó que las aplicaciones de técnicas como esta son un camino viable y efectivo para que las personas logren la adherencia, pero debe mejorarse para que su alcance sea total (19).

Pachuta L et al., en 2020, desarrollaron un estudio relacionado con la formulación de un suplemento para infantes que padecían de deficiencias de hierro. Este estudio se planteó como un ensayo que expone la realidad y una posible solución. Los autores propusieron como objetivo evaluar la eficacia, seguridad y aceptabilidad de una fórmula de sulfato ferroso en población infantil con anemia a causa de falta de hierro (IDA) leve o moderada. La metodología empleada se desarrolló en un estudio multicéntrico, nacional con un solo grupo, con una muestra de 100 niños evaluados durante 6 meses. Se encontró que la medida de hemoglobina fue del 95 % y ferritina el 84 % ambos de nivel normal entre los pacientes. Asimismo, con relación al cumplimiento del tratamiento se obtuvieron valores altos. Los hallazgos concluyeron que por cada 2 mg/kg de sulfato ferroso heptahidratado, se proporciona el beneficio terapéutico que ayuda al aumento de tolerabilidad en infantes con IDA leve o moderada (20).

En 2020, DelRosso L et al. llevaron a cabo una investigación relacionada con las determinantes a la respuesta de ferritina en la suplementación oral de hierro en niños con trastornos del movimiento del sueño. El objetivo fue identificar a los niños

que responden a los suplementos de hierro por vía oral, como lo demuestra el aumento de los niveles de ferritina, e identificar los factores que se correlacionan con la mejora en los niveles de ferritina en aquellos que responden. La metodología fue una revisión retrospectiva de las historias clínicas de la base de datos del Seattle Children's Hospital. Se encontró que, de 77 niños incluidos en este estudio, 42 fueron clasificados como respondedores (aumento de ferritina de ≥ 10 $\mu\text{g/L}$) y 35 no respondieron. La adherencia fue el único predictor significativo de un aumento de ferritina de ≥ 10 $\mu\text{g/L}$. Se observó estreñimiento en el 7.1 % de los que respondieron frente al 45.8 % de los que no respondieron. No se informaron cambios en los síntomas en el 26.2% de los que respondieron frente al 71.4 % en los que no respondieron. Se encontró una correlación significativa entre la duración del tratamiento y el cambio en el nivel de ferritina en los que respondieron, pero no en los que no respondieron. Los autores concluyeron que los efectos secundarios dificultan la adherencia a la suplementación oral de hierro en niños (21).

2. Bases teóricas

Satisfacción

Hernández E et al.(22) sostienen que la satisfacción del usuario es un indicador de la calidad de atención recibido a través de los servicios de salud en un establecimiento. En tal sentido, el conocimiento del nivel de satisfacción favorece la construcción de fortalezas y la disminución de errores. La satisfacción hace referencia a la complacencia del usuario (de acuerdo con sus expectativas) por el servicio recibido, y la del trabajador de salud, por las condiciones con las que brinda el servicio.

Asimismo, Febres R y Mercado M (23) indicaron que la satisfacción del usuario se plasma cuando sus expectativas fueron satisfechas por medio de los servicios de salud, asociados a la calidad de servicio que brinda el establecimiento de salud. De este modo, la satisfacción de los usuarios se enfoca en el ámbito humanístico, por lo que los establecimientos de salud se encargan de proveer servicios a través de estrategias para satisfacer a los usuarios, considerando el cuidado y el cumplimiento necesarios.

De acuerdo con la Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario del Ministerio de Salud (MINSAs), la satisfacción constituye el resultado entre el estado de salud y las acciones sanitarias. Además, se relaciona con la calidad, que varía con base en las necesidades de los pacientes, puesto que los servicios óptimos satisfacen a los usuarios y facilitan la evaluación en la medida en que se cumplen las expectativas de los usuarios (24).

En el mismo sentido, Mamani F y Palomino A (25) sostienen que la satisfacción es una medida de eficacia y del control objetivo de la calidad de los servicios de salud. Es así que, la satisfacción del paciente representa un indicador del cumplimiento idóneo y consistente para evaluar la calidad de servicios de salud, la cual brindará información necesaria respecto de la experiencia y la percepción del paciente sobre el servicio que le brinda el centro de salud.

Calidad de servicio

La calidad de servicio o de atención se caracteriza por ser personalizada, oportuna, continua, humana y eficiente, y se relaciona con los estándares de la práctica profesional, con la finalidad de satisfacer al paciente. Asimismo, los establecimientos de salud tienen como objetivo potenciar la calidad de prestación de servicios para lograr una atención eficiente y oportuna de acuerdo con la necesidad específica de cada paciente (26).

De acuerdo con Santisteban C et al. (27), la calidad de la atención o servicio es la que proporciona al usuario el máximo y más completo bienestar luego de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes. En tal sentido, la calidad de servicio o de atención se constituye de tres componentes esenciales: técnico-científico, interpersonal, y de confort y soporte comunicacional.

De este modo, la calidad de atención representa la prestación de servicios de salud y debe incluirse a las familias y la comunidad con el fin de contar con un servicio efectivo, oportuno y equitativo. Asimismo, conseguir resultados está supeditado también a la organización y a la gestión desempeñada por los servidores públicos.

Así, mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud exige la transformación y el fortalecimiento de los sistemas de salud (28).

Componente técnico-científico

Según Donabedian A (29), implica la atención científica a las necesidades sanitarias, tales como: efectividad (práctica sanitaria para lograr objetivos positivos en la salud de la población), eficacia (alcance de logros a través de la prestación de servicios de salud), eficiencia (uso correcto de los recursos de los servicios de salud), seguridad (prestación de servicios optimizados de salud con riesgos sanitarios mínimos), continuidad (consecución de servicios sin interrupciones) e integralidad (atención sin discriminación por el tipo de enfermedad a los pacientes). Este componente representa la aplicación de la tecnología y de la ciencia respecto del manejo de problemas de salubridad en los individuos, con la finalidad de rendir el máximo beneficio sin asumir riesgos.

Componente interpersonal

Supone el ámbito interpersonal a través de la atención a los servicios de salud. Asimismo, se consideran las siguientes características: respeto a los derechos y los aspectos culturales de cada individuo; el interés de los pacientes en cuanto a sus necesidades, solicitudes y percepciones en usuarios internos y externos; la información completa, oportuna y verdadera por parte de los pacientes o los encargados; y la cordialidad o amabilidad en la atención, además del respeto de los principios éticos de los profesionales encargados (30).

Componente de confort y soporte comunicacional

Subyace a los servicios brindados por el personal de salud a los pacientes considerando costos accesibles, la ambientación, la comodidad, la confianza. Es decir, se relaciona con la percepción que tienen los pacientes del servicio recibido por los profesionales de la salud. De este modo, este componente incluye los factores que proporcionan cierto confort al usuario, esto es, facilidades que ofrece la institución de salud, los cuales representan un valor agregado (31).

Adherencia

De acuerdo con Triharini M et al. (32), es la práctica efectiva que requiere de un cumplimiento por tratamiento médico, en el cual se debe tomar un mínimo de cuatro a cinco sulfatos ferrosos profilácticos en una semana o tomar sulfato ferroso profiláctico durante un periodo determinado, establecido por prescripción profesional de acuerdo a las características del menor.

Para Munares O y Gómez-Guizado G (33), la adherencia describe el grado en que un paciente sigue correctamente el consejo médico. Se refiere al cumplimiento de la medicación o del fármaco, pero también puede aplicarse a otras situaciones, como el uso de dispositivos médicos, el autocuidado, la autodirección, los ejercicios o la sesión de terapia. En esta ocasión, se refiere al cumplimiento de sulfato ferroso.

Según la OMS (34), la adherencia es un proceso de comprensión, aceptación y cumplimiento que realiza una persona conforme a su utilidad en su nutrición. Por esta razón, la eliminación de barreras es un componente central de las iniciativas de mejora de la salud de la población y para esto se ha propuesto un enfoque multidisciplinario. Por otro lado, el incumplimiento se interpreta como una falla en el logro de esta relación y sus objetivos.

Suplementos nutricionales

Bonilla-Untiveros B y Rivero B (35) señalan que son productos destinados a compensar una dieta deficiente o a apoyar su salud de la misma manera que lo puede hacer un alimento nutritivo. Incluyen una amplia gama de sustancias, incluidas vitaminas, minerales, aminoácidos y enzimas y productos como probióticos, glucosamina y aceites de pescado.

Por su parte, Valdivia W et al. (36) argumenta que el alimento funcional significa un producto que puede ser consumido de forma oral componiéndose nutricionalmente para complementar la dieta. Los componentes nutricionales que se identifican son los minerales, aminoácidos, vitaminas, compuestos como como enzimas, incluso tipos de plantas y tejidos glandulares, orgánicos y metabolitos. Como tal, su objetivo es complementar los nutrientes que faltan en la dieta, en lugar de reemplazarlos.

Suplemento de sulfato ferroso

Es identificado como un compuesto químico con la fórmula FeSO_4 y se usa medicinalmente para prevenir o tratar la deficiencia de hierro y también en aplicaciones industriales. Conocido desde la antigüedad como cobre y vidrio verde, el heptahidrato azul es la forma más común de este material (37).

En términos de Lorinczova H et al. (38), el hierro posee diversas funciones y es un mineral que puede funcionar como nutrimento inorgánico. Su distribución se ejecuta principalmente en infantes porque proporciona procesos fundamentales en el desarrollo de la vida. Su deficiencia se evidencia en la mitad de los casos de anemia, la cual viene afectando a casi 800 millones de personas entre mujeres e infantes. Esto es preocupante pues su falencia perjudica al aprendizaje de los niños generando límites en su desenvolvimiento y, por tanto, repercute en la población. Por este motivo, se considera un problema de salud pública persistente (39).

Así, entre aquellas mujeres en estado de gestación y aquellas que se encuentran en etapa fértil, la OMS ha considerado que los suplementos de hierro son una forma de complementar el micronutriente más aplicado en un país, con un éxito significativo. Sin embargo, la prevalencia de anemia en estas poblaciones sigue siendo alta (35).

De acuerdo con Alcántara B et al. (40), las mujeres tienden a ser más susceptibles a la deficiencia de hierro que los hombres debido a las pérdidas de sangre mensuales durante sus años reproductivos, y el 10 % que pierde más (>80 ml) corre el mayor riesgo. Esto se debe a que los anticonceptivos orales y la lactancia materna prolongada tienden a disminuir la pérdida de hierro en las mujeres durante la etapa reproductiva. Sin embargo, el embarazo y el parto representan las mayores fuentes de pérdida de hierro, y la hemorragia durante el parto es una condición grave que puede tener consecuencias fatales, especialmente en mujeres con anemia, quienes enfrentan un riesgo mayor.

Así, la administración de suplementos de hierro durante el embarazo puede mejorar el estado de hierro de la madre, pero solo si se comienza a tiempo y la adherencia es alta. Es fundamental para el aumento de hemoglobina, pues aporta oxígeno a

los tejidos del cuerpo y a la placenta (37). Ante esta situación, el MINSA, por medio de las Direcciones Regionales de Salud y las Unidades Ejecutoras han desarrollado estrategias dirigidas principalmente a los niños de 6 a 36 meses, las cuales se establecen para prevenir y controlar la anemia ferropénica, a través de la suplementación obligatoria con hierro. Estos suplementos se proporcionan en diversos centros hospitalarios, pues es requerido como atención primordial en infantes para el Control de Crecimiento y Desarrollo (41).

Cabe mencionar que el Estado peruano ha logrado proporcionar pautas para la suplementación con hierro, zinc y multivitaminas para los bebés. Sin embargo, se desconocen las tasas de adherencia a estas guías y los factores que las influyen (42). Además, de acuerdo con lo establecido por el MINSA (41), el tratamiento preventivo de suplementación debe comenzar con la administración de gotas a partir de los 4 meses de edad, como en el caso del sulfato ferroso en gotas, y mantenerse de manera constante hasta los 6 meses. Luego, se debe iniciar el consumo de micronutrientes para complementar los 360 sobres de forma diaria.

Aunque los suplementos se ofrezcan de manera gratuita y las madres reciban instrucciones sobre su uso, con frecuencia no administran la dosis adecuada ni los utilizan durante el tiempo indicado. Esto puede estar influenciado tanto por la claridad de la información sobre el uso del medicamento como por una cultura que favorece el uso de medicamentos para tratar enfermedades en lugar de prevenirlas (42).

Efectos secundarios del suplemento de sulfato ferroso

Los efectos secundarios de las tabletas de hierro disminuyen el cumplimiento materno. Los suplementos de hierro pueden causar molestias gastrointestinales, como náuseas después de tomarlos y, por lo tanto, promover un cumplimiento deficiente. También persiste una falsa percepción sobre las tabletas de hierro que afectan el comportamiento materno. Además, el miedo a los efectos secundarios que pueden dañar la salud de los bebés afecta la adherencia (43).

En este contexto, las familias juegan un papel clave al brindar apoyo a las madres para que tomen los suplementos de hierro en tabletas. Este apoyo puede

manifestarse de manera emocional, física, instrumental o informativa (40). Además, el consumo de suplementos de hierro puede causar malestares en las gestantes, como náuseas o estreñimiento, lo que contribuye a la falta de adherencia al tratamiento. Para mejorar la tolerancia, es recomendable tomar el suplemento con bebidas ácidas, especialmente jugo de limón, una hora o media antes de las comidas, y comenzar con una dosis baja, incrementándola gradualmente hasta alcanzar la dosis adecuada (44).

Si la mujer embarazada experimenta náuseas y/o vómitos, heces oscuras, malestar epigástrico, diarrea leve o estreñimiento, el médico debe prescribir sulfato de hierro con los alimentos. Si presenta síntomas o signos diferentes, la mujer embarazada debe acudir a un centro de atención especializada (36).

Macronutrientes y micronutrientes

En cuanto a los macronutrientes, se incluyen los carbohidratos, las proteínas, incluso el agua, y las proteínas como proveedores de energía. El organismo necesita una gran cantidad de macronutrientes que son medidos en calorías, puesto que son esenciales en la reestructuración de los tejidos nuevos, además de soporte para impulsos nerviosos y organización de movimientos del cuerpo (45).

El metabolismo aumenta alrededor de un 15 % durante el embarazo. Por lo tanto, las mujeres embarazadas necesitan cantidades generosas de carbohidratos para satisfacer las crecientes demandas metabólicas. La deficiencia de carbohidratos puede resultar en un catabolismo compensatorio de proteínas, lo que resulta en una deficiencia de proteínas (32). En el caso de las proteínas, son importantes por sus funciones en el crecimiento y la reparación del feto, la placenta, el útero y la mama y para mantener un mayor volumen de sangre. El feto recibe proteínas en el aumento del volumen de sangre. El feto recibe proteínas en forma de aminoácidos a través de la placenta de la madre (35).

Por otro lado, los micronutrientes incluyen los minerales y las vitaminas que se deben adquirir bajas proporciones. Se considera esencial en el funcionamiento corporal debido al aporte que brinda en el metabolismo y la regulación celular (46). Díaz N et al. (47) mencionan que la vitamina A se encuentra en el brócoli, las

zanahorias, el queso, los huevos, el hígado y los productos lácteos. Si bien las mujeres reciben grandes dosis poco después del parto en algunos países, el propósito de esto es aumentar los niveles en la leche materna.

Barrón V et al. (46) afirman que la vitamina B es particularmente importante para los resultados del embarazo, sobre todo con el desarrollo fetal. Esta vitamina ayuda a mejorar el metabolismo hormonal y se encuentra en la carne, las verduras de hoja verde, las pasas, las ciruelas pasas, los aguacates, los plátanos y las legumbres, como los frijoles, los guisantes, las lentejas y la soja. Se descubrió que el uso de multivitaminas prenatales conduce a embarazos más fáciles (como menos náuseas matutinas).

Además, Díaz N et al. (47) señaló que la vitamina C mejora la absorción de ácido fólico, un nutriente esencial que participa en diversas funciones bioquímicas. Como antioxidante, la vitamina C bloquea los efectos perjudiciales del estrés oxidativo in vitro. De este modo, puede prevenir la ruptura prematura de membranas gracias a su papel en la protección antioxidante y en la síntesis y mantenimiento del colágeno. La vitamina C se encuentra presente en alimentos como las guayabas, los cítricos, como las naranjas, y en las verduras de hoja verde.

Asimismo, Barrón V et al. (46) indican que una nutrición adecuada de vitamina D y calcio a lo largo de la vida parece reducir el riesgo de osteoporosis. Hasta el momento no hay evidencia concluyente de que la suplementación con otros nutrientes tenga un impacto beneficioso en la salud ósea.

Deficiencias nutricionales

La deficiencia de suplementos nutricionales como ácido fólico y sulfato ferroso podría provocar una serie de anomalías congénitas con las que nace el bebé, que podrían tener resultados fatales o consecuencias de por vida (38). Así, se comprende que la anemia en el embarazo es una condición definida por niveles de hemoglobina por debajo de 110 g/L en el primer y tercer trimestre o un nivel de hemoglobina por debajo de 105 g/L en el segundo trimestre (41).

Entonces, la anemia debido a su aparición ante la falta de hierro puede ser considerada un frecuente trastorno nutricional que afecta a dos mil millones de personas a nivel global. Con base en la evidencia de los ensayos de suplementos de hierro, se estimó que, en promedio, el 50 % de la anemia en todo el mundo es causada por la deficiencia de hierro (42). Por ello, la situación de las mujeres embarazadas es riesgosa, especialmente alto de deficiencia de hierro y anemia debido al aumento significativo de los requisitos de hierro durante el embarazo. La suplementación con hierro ha sido una estrategia importante en países con medio y bajo ingreso económico, donde las deficiencias de micronutrientes son comunes para reducir la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo (40).

Por otro lado, las deficiencias de micronutrientes que aparecen en un contexto no solo están determinadas por factores biológicos sino también por condiciones socioeconómicas y culturales. Particularmente el hierro, un nutriente esencial, está involucrado en muchos procesos metabólicos vitales (46).

Respecto a la falta de hierro, es preocupante por ser frecuente y lamentablemente desatendida, por ello es la principal causa de anemia infantil. Respecto al zinc, es necesario para todos los procesos enzimáticos asociados con el metabolismo intermedio, desde el crecimiento y diferenciación celular hasta el metabolismo de proteínas, carbohidratos y lípidos (47, 48).

Se estima que la falta de hierro puede generar afecciones en un tercio de la población mundial y ocupa el quinto lugar entre los factores de riesgo de enfermedades en los países en desarrollo. Esencial para un adecuado crecimiento y desarrollo durante la infancia, la vitamina A participa en la diferenciación y el mantenimiento epitelial. Su deficiencia es preocupante para grupos de bajos niveles socioeconómicos (37). No obstante, son los bebés prematuros los que corren un mayor riesgo de desarrollar deficiencias de hierro, zinc y vitamina A porque tienen reservas bajas de estos nutrientes y porque, de repente, están expuestos a un entorno que exacerba las deficiencias nutricionales existentes después del pinzamiento del cordón umbilical (38).

Su vulnerabilidad también se ve incrementada por las bajas tasas de lactancia materna exitosa, los requerimientos nutricionales desconocidos y el inadecuado seguimiento cuantitativo y cualitativo por parte de sus familias y equipos de salud en los distintos niveles de atención (35). Por lo tanto, el seguimiento de la adherencia por parte de los profesionales de la salud es imprescindible, ya que la adherencia es un proceso dinámico de responsabilidad compartida entre un paciente y su equipo de salud (42).

3. Definición de términos básicos

Anemia: Deficiencia que ocurre cuando la cantidad de glóbulos rojos o eritrocitos que circulan en la sangre se reduce y no es suficiente para satisfacer al organismo (49).

Alimentación: Es la actividad mediante la cual obtenemos del mundo exterior una variedad de sustancias necesarias para nutrirnos y sobrevivir (50).

Adherencia: Se refiere al cumplimiento de alguna indicación, es decir, tomar la medicación según la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación durante el tiempo indicado (51).

Carencia: Es la ausencia de sustancias necesarias para el funcionamiento del organismo. La desnutrición generalmente es causada por el déficit de proteínas y/o vitaminas.

Hemoglobina: Se refiere a la proteína que poseen los glóbulos rojos y tiene la función de proporcionar el oxígeno a los pulmones y a las demás partes del cuerpo. Si el nivel de hemoglobina tiene alteraciones y fallas, entonces se sugiere un tratamiento para identificar qué trastorno posee la sangre (51).

Hierro: Es un mineral que se almacena en el cuerpo y se usa para fabricar las proteínas transportadoras de oxígeno, la hemoglobina y la mioglobina (49).

Factores: Son todas las características, agentes o elementos que influyen directamente en la suplementación (51).

Micronutrientes: Es un conjunto de sustancias que se encuentra en los suplementos con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento del organismo; sin embargo, no aportan energía, pero su presencia es esencial y se hallan precisamente de las vitaminas (49).

Sulfato ferroso: Se comprende como una sustancia de mezcla química iónica que se compone principalmente de hierro, cuya fórmula es FeSO_4 . Se ubica frecuentemente en la sal heptahidratada y su aspecto es azul-verdoso. Por ello, combate principalmente la anemia ferropénica (51).

Suplementación: Se refiere a la alimentación complementaria que se administra con la finalidad de mejorar la estabilidad nutricional de una persona, es decir, funciona como un aporte a la dieta de las personas con el propósito de proporcionar vitaminas y minerales al organismo y así combatir o prevenir enfermedades (51).

4. Hipótesis

Hi: Existe relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Ho: Existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente técnico-científico en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente interpersonal en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso.

Existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente confort/ soporte comunicacional en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso.

III. METODOLOGÍA

1. Diseño metodológico

La presente investigación fue conducida a través de un enfoque cuantitativo. Ello implica que las técnicas y métodos que se utilicen lleven a una medición, al empleo de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis (52).

Según la intervención del investigador, fue observacional. Así, el investigador procedió con la recolección de datos a través del registro sistemático, conforme y veraz de un conjunto de categorías y subcategorías (53). En este tipo de estudios no existe intervención alguna, sino que solo se observan a las variables (54). **Según el alcance**, fue analítico. Ello significa que se realizó la contrastación de una o más variables que son parte del grupo de incluidos (54). **Según el número de mediciones de la o las variables de estudio**, fue transversal. Es decir, el corte que se realiza en el tiempo se realiza en un solo momento y se estudian las variables de manera simultánea. (54). **Según el momento de la recolección de datos**, fue prospectivo, pues se recolectaron datos durante la ejecución del estudio.

2. Diseño muestral

Población de estudio

Estuvo conformada por 300 niños pertenecientes al Centro Materno Infantil José Gálvez de Villa María del Triunfo.

Muestra de estudio

Para la definición del tamaño muestral se consideró un nivel de confianza al 95 % y una estimación de error igual al 5 %. Asimismo, la fórmula empleada fue la siguiente.

Reemplazando en los datos:

Donde:

$z = 1.96$ para un nivel de confianza: $1-\alpha = 95 \%$

$= 0,5$ desviación estándar de la población obtenida en la aplicación del instrumento a la población

N = 300 niños pertenecientes al Centro Materno Infantil.

E = 0,05 (5 %)

Es así como el tamaño de la muestra estuvo conformada por 168 niños pertenecientes al Centro Materno Infantil.

Criterios de elegibilidad

De inclusión

- Madres, padres y/o tutores: De los niños de 6 meses a 12 meses que administran sulfato ferroso
- Madres, padres y/o tutores: Que tengan disponibilidad de intervenir en la investigación

De exclusión

- Cuidadores que no aceptan participar voluntariamente
- Niños que asisten al Centro Materno Infantil con poca frecuencia
- Niños que poseen alguna patología

Muestreo o selección de la muestra

El muestreo fue probabilístico simple, de tipo aleatorizado.

3. Técnicas y procedimiento de recolección de datos

El proceso de recojo de información tuvo la siguiente estructura. Primero, se realizaron las coordinaciones correspondientes para contar con la aprobación de las autoridades de la institución Centro Materno Infantil José Gálvez de Villa María del Triunfo. Ello permitió tener las facilidades en el momento de la recolección de datos. Luego, se procedió con la aplicación de instrumentos con las madres y cuidadores de los niños y niñas menores de 1 año que estaban dentro de la cobertura del Centro Materno Infantil José Gálvez de Villa María del Triunfo.

Instrumentos de recolección y medición de variables

En cuanto a la técnica empleada para el recojo de datos, se utilizó un cuestionario estructurado en función a la variable satisfacción de la calidad de atención. El cuestionario estuvo conformado de 21 preguntas cerradas organizadas en 3 partes.

La primera parte trató sobre el componente técnico-científico y constará de 7 reactivos. La segunda parte estuvo relacionada con el componente interpersonal y se compondrá de 7 reactivos. La tercera parte se compuso del componente confort/soporte comunicacional y consta de 7 preguntas. Asimismo, para la variable adherencia a la suplementación de sulfato ferroso fue evaluado a través de un cuestionario de 6 preguntas en base a la Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia.

4. Procesamiento y análisis de datos

Culminada la etapa de levantamiento de información en campo, se procedió con la elaboración de una base de datos en Microsoft Excel, para su posterior procesamiento con el software estadístico SPSS versión 26. Esta etapa constó de tipos de estadística: descriptiva e inferencial.

Estadística descriptiva

Son presentados por medio de tablas simples y de doble entrada con la frecuencia y el porcentaje.

Estadística inferencial

Mediante este tipo de estadística se elaboraron tablas de frecuencia y contingencia. Asimismo, mediante la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson se buscó establecer la relación entre la satisfacción de las madres y la adherencia al suplemento de sulfato ferroso. En efecto, se tomó en cuenta el valor de significancia ($p < 0.05$).

5. Aspectos éticos

Para la realización se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad de San Martín de Porres. De la misma forma se contó con la autorización del comité de ética de la institución elegida con el objetivo de tener las facilidades para la aplicación del cuestionario. En efecto, la conducción del investigador siguió los principios señalados por la bioética (55).

Principio de beneficencia: La investigación buscó contribuir al conocimiento de la problemática observada. Por ello, se esperaba que, como resultado del análisis, se

identificaran con precisión los problemas relacionados con la convivencia que requerían ser resueltos. En consecuencia, con información clara, se propusieron medidas específicas para mejorar el ambiente de trabajo.

Principio de no maleficencia: Durante el proceso de recolección de datos, se siguieron los procedimientos correctos para evitar dañar o perder la información consignada en los instrumentos de recolección. Esto se garantizó al obtener la autorización de la institución para llevar a cabo la investigación. Además, se informó a las autoridades correspondientes que la información recopilada sería utilizada con fines académicos.

Principio de autonomía: Las personas que participaron en la encuesta lo hicieron de manera voluntaria, sin ser coaccionadas ni motivadas por incentivos ajenos al ámbito académico. Cada participante firmó un consentimiento informado tras recibir la explicación de los objetivos que guiaban al investigador.

Principio de justicia: El estudio se rigió por este principio al garantizar la equidad en la selección de la muestra, evitando cualquier acto de discriminación o vulneración de los derechos de los participantes. Además, se protegió la identidad de los participantes de manera profesional, y ninguno de ellos se vio perjudicado por su participación en el proceso.

IV. RESULTADOS

En la investigación se obtuvieron resultados descriptivos e inferenciales que se muestran a continuación en las tablas y figuras procesadas en el software SPSS en su versión 26.

Tabla 1. Niveles de satisfacción de las madres con la atención en el centro materno infantil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	6	3.6	3.6	3.6
	Medio	162	96.4	96.4	100.0
	Total	168	100.0	100.0	

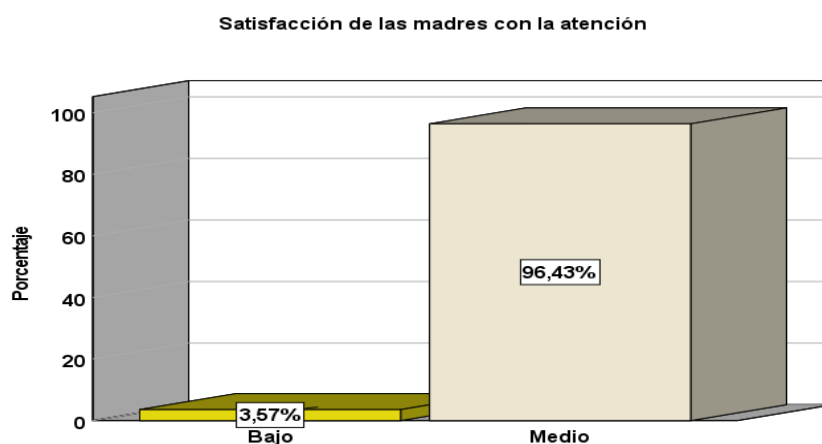


Figura 1. Porcentaje de los niveles de satisfacción de las madres con la atención en el centro materno infantil

De acuerdo con los resultados de los niveles de satisfacción de las madres con la atención en un centro materno infantil (tabla 1), y como se visualiza también en la figura 1, el nivel que sobresalió fue el medio, expresado en el 96.4 %. Además, el nivel bajo también se observó entre el 3.6 % (6 niños) del centro materno infantil.

Tabla 2. Niveles de adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en el centro materno infantil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja adherencia	62	36.9	36.9	36.9
	Alta adherencia	106	63.1	63.1	100.0
	Total	168	100.0	100.0	

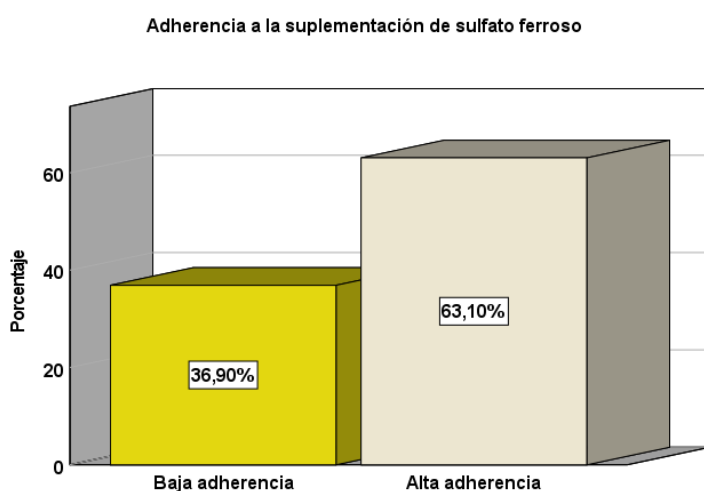


Figura 2. Porcentaje de adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en el centro materno infantil

De acuerdo con los resultados de los niveles de la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en un centro materno infantil (tabla 2), y como se visualiza también en la figura 2, el nivel que destacó fue la alta adherencia, expresado en el 63.1 %. Asimismo, la baja adherencia también se observó entre el 36.9 % (62 niños) del centro materno infantil.

Tabla 3. Niveles del componente técnico-científico en el centro materno infantil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	6	3.6	3.6	3.6
	Medio	162	96.4	96.4	100.0
	Total	168	100.0	100.0	

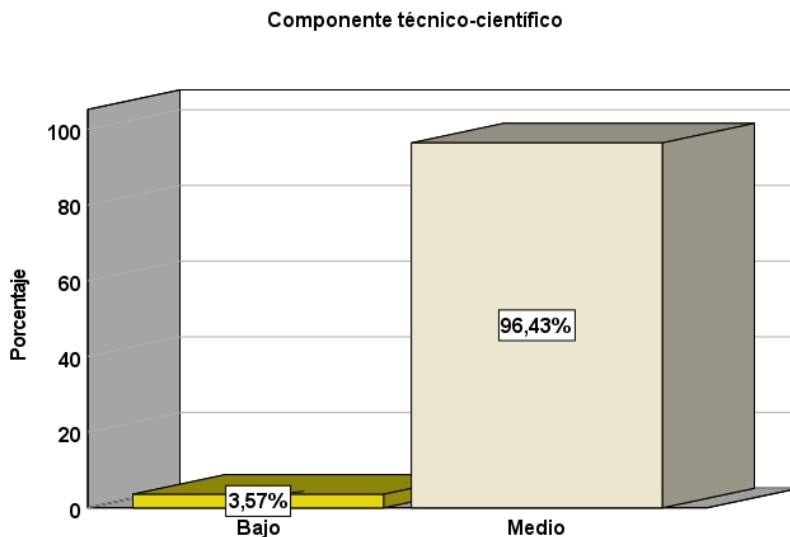


Figura 3. Porcentaje de los niveles del componente técnico-científico en el centro materno infantil

Según los datos tabulados, y como se visualizan en la tabla 3 y figura 3, los niveles del componente técnico-científico en un centro materno infantil se hallaron en un nivel bajo expresado en el 3.6 % (6 niños) y también en el nivel medio, entre el 96.4 % (162 niños) de personas a quienes se les aplicaron los instrumentos.

Tabla 4. Niveles del componente interpersonal en el centro materno infantil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	6	3.6	3.6	3.6
	Medio	162	96.4	96.4	100.0
	Total	168	100.0	100.0	

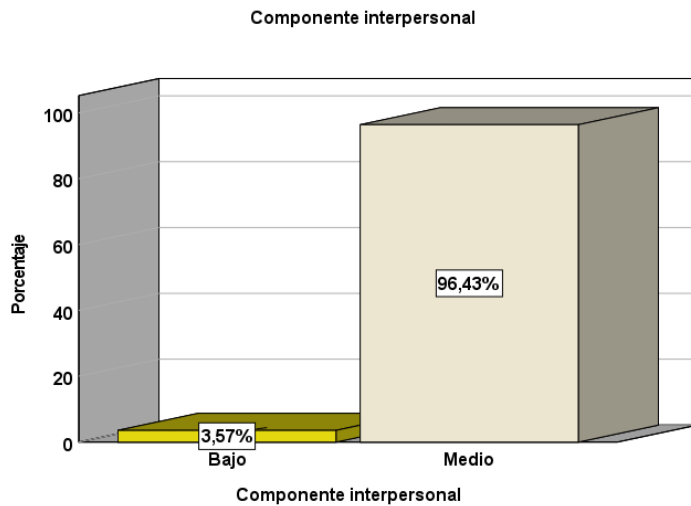


Figura 4. Porcentaje de los niveles del componente interpersonal en el centro materno infantil

Según los datos tabulados, y como se visualizan en la tabla 4 y figura 4, los niveles del componente interpersonal en un centro materno infantil se hallaron en un nivel bajo expresado en el 3.6 % (6 niños) y también en el nivel medio, entre el 96.4 % (162 niños) de personas a quienes se les aplicaron los instrumentos.

Tabla 5. Niveles del componente confort/soporte comunicacional en el centro materno infantil

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	25	13.7	13.9
	Medio	143	85.1	86.1
	Total	168	100.0	100.0

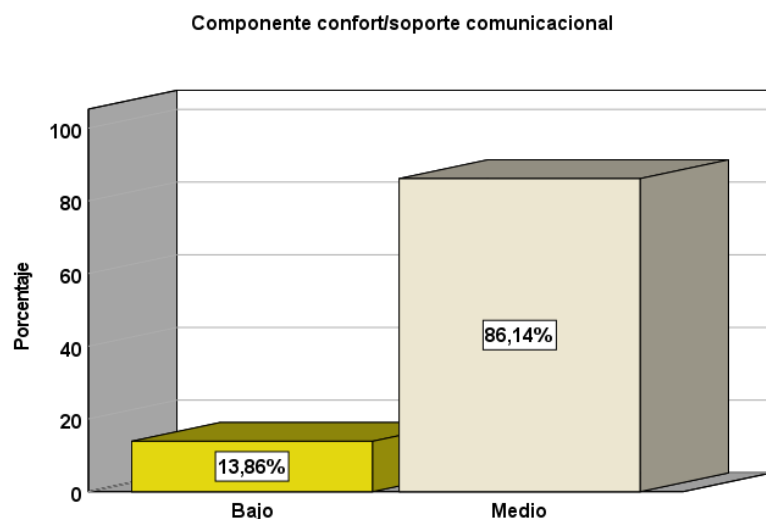


Figura 5. Porcentaje de los niveles del componente confort/soporte comunicacional en el centro materno infantil

Según los datos tabulados, y como se visualizan en la tabla 5 y figura 5, los niveles del componente confort/soporte en un centro materno infantil se hallaron en un nivel bajo expresado en el 13.7 % (25 niños) y también en el nivel medio, entre el 86.1 % (143 niños) de personas a quienes se les aplicaron los instrumentos.

Hipótesis general

H1: Existe relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Ho: No existe relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Tabla 6. Satisfacción de las madres con la atención y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso

		Baja adherencia	Alta adherencia	
Satisfacción de las madres con la atención	Bajo	6	0	6
	Medio	56	106	162
Total		62	106	168

Tabla 7. Prueba de Chi cuadrado de la hipótesis general

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi cuadrado de Pearson	10,638 ^a	1	,001		
Corrección de continuidad ^b	8,014	1	,005		
Razón de verosimilitud	12,345	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,002	,002
Asociación lineal por lineal	10,575	1	,001		
N de casos válidos	168				

Nota. a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,21; b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

En la tabla 7, se presentan los resultados de la prueba empleada para contrastar la hipótesis general de la investigación. Los resultados obtenidos en el software SPSS muestran que la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso depende de la satisfacción de las madres en un centro materno infantil, de acuerdo con el Chi cuadrado = 10,638 y p valor = ,001 < α = ,005. Por ende, se debe rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 1

H1: Existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente técnico-científico en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Ho: No existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente técnico-científico en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Tabla 8. Componente técnico-científico y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso

		Baja adherencia	Alta adherencia	Total
Componente técnico-científico	Bajo	6	0	6
	Medio	56	106	162
Total		62	106	168

Tabla 9. Prueba de Chi cuadrado de la hipótesis específica 1

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,638 ^a	1	,001		
Corrección de continuidad ^b	8,014	1	,005		
Razón de verosimilitud	12,345	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,002	,002
Asociación lineal por lineal	10,575	1	,001		
N de casos válidos	168				

Nota. a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,21; b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

En la tabla 9, se presentan los resultados de la prueba estadística empleada para contrastar la primera hipótesis específica de la investigación. Los resultados

obtenidos en el software SPSS muestran que la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso depende del componente técnico-científico en un centro materno infantil, de acuerdo con el Chi cuadrado = 10,638 y p valor = ,001 < α = ,005. Por ende, se debe rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 2

H1: Existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente interpersonal en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Ho: No existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente interpersonal en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Tabla 10. Componente interpersonal y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso

		Baja adherencia	Alta adherencia	Total
Componente interpersonal	Bajo	6	0	6
	Medio	56	106	162
Total		62	106	168

Tabla 11. Prueba de Chi cuadrado de la hipótesis específica 2

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi cuadrado de Pearson	10,638 ^a	1	,001		
Corrección de continuidad^b	8,014	1	,005		
Razón de verosimilitud	12,345	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,002	,002
Asociación lineal por lineal	10,575	1	,001		
N de casos válidos	168				

Nota. a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,21; b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

En la tabla 11, se presentan los resultados de la prueba estadística empleada para contrastar la segunda hipótesis específica de la investigación. Los resultados obtenidos en el software SPSS muestran que la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso depende del componente interpersonal en un centro materno infantil, de acuerdo con el Chi cuadrado = 10,638 y p valor = ,001 < α = ,005. Por ende, se debe rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 3

H1: Existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente confort/ soporte comunicacional en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Ho: No existe relación entre el nivel de satisfacción con el componente confort/ soporte comunicacional en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Tabla 12. Componente confort/soporte comunicacional y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso

		Baja adherencia	Alta adherencia	Total
Componente confort/soporte comunicacional	Bajo	12	13	25
	Medio	50	93	143
Total		62	106	168

Tabla 13. Prueba de Chi cuadrado de la hipótesis específica 3

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi cuadrado de Pearson	,622 ^a	1	,430		
Corrección de continuidad^b	,308	1	,579		
Razón de verosimilitud	,609	1	,435		
Prueba exacta de Fisher				,486	,286
Asociación lineal por lineal	,618	1	,432		
N de casos válidos	166				

Nota. a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,31; b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

En la tabla 13, se presentan los resultados de la prueba estadística empleada para contrastar la tercera hipótesis específica de la investigación. Los resultados obtenidos en el software SPSS muestran que la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso depende del componente confort/soporte comunicacional en un centro materno infantil, de acuerdo con el Chi cuadrado = ,622 y p valor = ,430 > α = ,005. Por ende, se debe rechazar la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN

En el contexto de estudio, se debe entender según Triharini M et al. (32), que la adherencia es la práctica efectiva que requiere de un cumplimiento por tratamiento médico, en el cual se debe tomar un mínimo de cuatro a cinco sulfatos ferrosos profilácticos en una semana o tomar sulfato ferroso profiláctico durante un periodo determinado. Así, este sulfato ferroso o sulfato de hierro es identificado como un compuesto químico con la fórmula FeSO_4 y se usa medicinalmente para prevenir o tratar la deficiencia de hierro (37). Su administración durante el embarazo puede mejorar el estado de hierro de la madre, por lo que es fundamental para el aumento de hemoglobina, ya que aporta oxígeno a los tejidos del cuerpo y a la placenta (37).

Respecto a los resultados descriptivos, se ha encontrado que los niveles de satisfacción de las madres con la atención en un centro materno infantil, el nivel que sobresalió fue el medio (96.4 %). Además, los niveles de adherencia a la suplementación de sulfato ferroso fueron considerado como alto (63.1 %). Asimismo, según los componentes que se encuentran adyacentes al tratamiento, los niveles del componente técnico-científico fue considerado como nivel medio (96.4 %), el componente interpersonal también medio (96.4 %) y respecto del componente presentó la misma situación, es decir, nivel medio, en un 86.1 % de la muestra de estudio.

En el contexto, la investigación de Coz J y Cuba J, en 2021, indicó que los niveles de los componentes técnico-científico fueron de 57.80 % e interpersonal de 71.10%. Sin embargo, en el componente entorno tecnológico tuvieron un nivel medio de satisfacción 71.10 % (13). Además, Dolores G et al. hallaron que la satisfacción general de las madres fue media (45 %), y respecto a sus dimensiones se estableció como: técnico-científico baja (57 %), y la interpersonal y confort/soporte comunicacional media (40 % y 43 %, respectivamente) (15). Asimismo, Tinoco A et al., en 2018, halló en su estudio que el 53.3 % de las madres tienen un nivel moderado de cumplimiento y no hubo relación entre el cumplimiento general del suplemento multinutriente y los niveles de hemoglobina, con un valor de p de 0,385 y una baja asociación presente en el factor de suplemento con un valor de p. es 0.042 (16).

Entonces, en base a los resultados hallados durante el proceso investigativo, de acuerdo con el objetivo general de investigación se determinó que la relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el 2022 fue considerada una relación significativa (p valor = ,001), debido a que $p < \alpha = ,005$. Así, se coincide con la investigación de Munayco I, en 2019, quien indicó que existe una relación significativa entre ambas variables, con una asociación encontrada utilizando el estadístico de Pearson con un valor de $p=0.026$, siendo menor que el nivel de significancia establecido de $p=0.05$ (14).

Asimismo, Hernández E et al. (22) sostienen que la satisfacción es un indicador de la calidad de atención recibido a través de los servicios de salud en un establecimiento. En tal sentido, el conocimiento del nivel de satisfacción favorece la construcción de fortalezas y la disminución de errores dentro del ámbito.

Así, según el primer objetivo específico se determinó que la relación entre el nivel de satisfacción con el componente técnico-científico en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el 2022 fue considerada una relación significativa (p valor = ,001), debido a que $p < \alpha = ,005$. Estos resultados fueron coincidentes con Stelle I et al., en 2023, quienes desarrollaron una investigación donde consideraron este componente prioritario en la ampliación de la intervención, por lo que surgieron opiniones divergentes sobre la practicidad de la suplementación diaria (17).

Además, Donabedian A (29) indica que el componente técnico-científico implica la atención científica a las necesidades sanitarias, como la efectividad, la eficacia, la eficiencia, la seguridad, la continuidad y la integralidad, por lo que este componente representa la aplicación de la tecnología y de la ciencia respecto del manejo de problemas de salubridad en los pacientes.

Asimismo, según el segundo objetivo específico, se determinó que la relación entre el nivel de satisfacción con el componente interpersonal en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el 2022 fue considerada una relación significativa (p valor =

,001), debido a que $p < \alpha = ,005$. Así, Pachuta L et al., en 2020, indican que aquellos niños que recibieron el tratamiento se normalizaron, por lo que el componente interpersonal está cumpliendo su rol durante el tratamiento (20).

Por ello, este componente supone el ámbito interpersonal a través de la atención a los servicios de salud, donde se han considerado los derechos y los aspectos culturales; el interés de los pacientes en cuanto a sus necesidades y la cordialidad o amabilidad en la atención, además del respeto de los principios éticos de los profesionales encargados (30).

Por último, en función del tercer objetivo específico, se determinó que la relación entre el nivel de satisfacción con el componente confort/ soporte comunicacional en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el 2022 fue considerada una relación significativa (p valor = ,430), pero no cumple con la hipótesis alterna propuesta debido a que $p > \alpha = ,005$. En esta situación, Wang X et al., en 2018, señala que la cantidad de incremento asciende en caso del cuidado materno (0,69). Esto señala la efectividad de los mensajes en el cumplimiento por lo que el componente confort está siendo percibido de mejor manera entre los usuarios del programa, resultando viable y efectivo para que las personas logren la adherencia (19).

Así, este componente de confort y de soporte comunicacional subyace a los servicios brindados por el personal de salud a los pacientes considerando costos accesibles, la ambientación, la comodidad, la confianza; es decir, se relaciona con la percepción que tienen los pacientes del servicio recibido por los profesionales de la salud (31).

VI. CONCLUSIONES

1. Se concluyó que la relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el año 2022 fue, según el Chi cuadrado = 10,638 y p valor = ,001, considerada una relación estadísticamente significativa, aceptado la hipótesis propuesta en la investigación.
2. Se concluyó que la relación entre el nivel de satisfacción con el componente técnico-científico en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el año 2022 fue, según el Chi cuadrado = 10,638 y p valor = ,001, considerada una relación estadísticamente significativa, aceptado la hipótesis propuesta en la investigación.
3. Se concluyó que la relación entre el nivel de satisfacción con el componente interpersonal en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el año 2022 fue, según el Chi cuadrado = 10,638 y p valor = ,001, considerada una relación estadísticamente significativa, aceptado la hipótesis propuesta en la investigación.
4. Se concluyó que la relación entre el nivel de satisfacción con el componente confort/ soporte comunicacional en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el año 2022 fue según el Chi cuadrado = ,622 y p valor = ,430, considerada una relación estadísticamente significativa, pero rechazando la hipótesis propuesta en la investigación.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar programas estratégicos como, por ejemplo: promover la alimentación saludable con el apoyo de profesionales en nutrición, realizar desparasitaciones trimestrales como parte del protocolo de atención en el crecimiento y desarrollo del niño sano, llevar a cabo la inmunización para prevenir enfermedades que puedan reducir los niveles de hemoglobina en los menores, y administrar de manera preventiva sulfato ferroso a las adolescentes para asegurar buenas reservas de ferritina en las futuras madres.
2. Se recomienda a las autoridades de salud desarrollar estrategias donde se implemente el componente técnico-científico, a fin de que las madres de los niños menores de 1 año conozcan cómo actúan el suplemento del sulfato ferroso y el beneficio que aporta en el desarrollo de sus niños.
3. Se recomienda a los médicos fortalecer el componente interpersonal con el apoyo de otros profesionales de salud, como psicólogos, a fin de mejorar el trato con el usuario externo, manejar el stress laboral para obtener mayor accesibilidad emocional en las madres de los menores con el fin de evitar inconvenientes con el tratamiento.
4. Se recomienda que en cuanto al componente confort o soporte comunicacional, buscar estrategias para asignar lugares adecuados para una atención de calidad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Miranda V, Bertoldi A, Silveira M, Flores T, Lutz B. Recomendação e uso de sulfato ferroso em crianças de 12 e 24 meses de idade: avaliação da coorte de nascimentos de Pelotas, RS, de 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020; 23: p. 1-12.
2. Sguassero Y, Guerrero M, Romero M. The perspective of primary health care pediatricians regarding childhood anemia and iron supplementation. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 2018; 116(1): p. 21-27.
3. Alito G, Gebre H, GebreKidan K, Degaga N, Alito S. Adherence to Prophylactic Ferrous Sulphate and Associated Factors Among Pregnant Women Attending ANC Service in Public Health Facilities of Arba-Minch Town, Southern Ethiopia. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 2020; 54(2): p. 138-150.
4. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [En línea].; 2021. Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children#:~:text=In%202019%2C%20global%20anaemia%20prevalence%20was%2039.8%25%20\(95%25,UI%2056.6%25%2C%2063.7%25\)](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children#:~:text=In%202019%2C%20global%20anaemia%20prevalence%20was%2039.8%25%20(95%25,UI%2056.6%25%2C%2063.7%25).).
5. Mantadakis E, Chatzimichael E, Zikidou P. Anemia por deficiencia de hierro en niños que residen en países de ingresos altos y bajos: factores de riesgo, prevención, diagnóstico y tratamiento. *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases*. 2020; 12(1): p. 1-12.
6. Fançony C, Soares N, Lavinha J, Barros H, Brito M. Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 36 meses del norte de Angola. *BMC Pediatría*. 2020; 20(1): p. 1-13.
7. Iglesias L, Valera E, Villalobos M, Tous M, Arija V. Prevalence of Anemia in Children from Latin America and the Caribbean and Effectiveness of Nutritional

Interventions: Systematic Review and Meta–Analysis. *Nutrients*. 2019; 11(1): p. 1-20.

8. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [En línea].; 2018. Disponible en: <https://www.cepal.org/en/insights/malnutrition-among-children-latin-america-and-caribbean>.
9. Garrido D, Garrido S, Vivas G. Frecuencia de anemia en niños que viven en altura andina en Ecuador, Perú y Bolivia. *Acta Pediátrica de México*. 2019; 40(6): p. 305-317.
10. Instituto Nacional de Salud. Situación Actual de la Anemia. Ministerio de Salud; 2021.
11. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2017; 34(4).
12. Torres A. Nivel de satisfacción materna por el cuidado enfermero en la suplementación de hierro y/o micronutrientes de los niños y niñas de 6 a 36 meses en el Centro de Salud Progreso_Chimbote, 2020. Tesis de maestría. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2022.
13. Coz J, Cuba J. Satisfacción materna sobre la teleorientación brindada por la enfermera acerca de la suplementación con hierro. *Enfermería Investiga*. 2021; 6(4): p. 4-11.
14. Munayco I. Satisfacción de la calidad de atención en madres de niños menores de tres años y la adherencia al control de crecimiento y desarrollo en el centro de salud de Lunahuana – Cañete, 2018. Tesis de maestría. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2019.

15. Dolores G, Liria R, Espinoza S. Maternal satisfaction about the counseling in iron supplementation by health personnel. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2018; 79(1): p. 29-34.
16. Tinoco F, Yanzapanta M. Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Perú, 2017. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*. 2018; 11(2): p. 40-47.
17. Victorio C, Chogas L, Ruiz A. Factores condicionantes de la adherencia al tratamiento con hierro en una cohorte de niños con anemia de 4 a 36 meses. *Salus*. 2021 mayo; 25(2): p. 19-26.
18. Zečkanović F, Kavčič R, Prelog D, Šmid G, Jazbec Y. Micronized, Microencapsulated Ferric Iron Supplementation in the Form of >Your<
19. Wang X, Luo R, Liu C, Zhang L, Yue A, Medina A, et al. Using daily text messages to improve adherence to infant micronutrient powder (MNP) packets in rural western China: A cluster-randomized controlled trial. *Plos One*. 2018 enero; 13(1).
20. Pachuta W, Kubiak D, Liebert S, Clavel E, Montagne E, Stennevin G, et al. Ferrous sulfate oral solution in young children with iron deficiency anemia: An open-label trial of efficacy, safety, and acceptability. *Pediatrics International*. 2020; 62(7): p. 820-827.
21. DelRosso L, Yi T, Chan J, Wrede J. Determinants of ferritin response to oral iron supplementation in children with sleep movement disorders. *Sleep Research Society*. 2020 marzo; 43(3): p. 1-5.
22. Hernández L, León C, Miranda A, Hernández L. Satisfacción de usuarios como indicador de calidad de los servicios de enfermería, Clínica Central Cira García. *Revista Cubana de Enfermería*. 2021; 37(4): p. 1-23.

23. Febres R, Mercado M. Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo - Perú. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2020; 20(3): p. 397-403.
24. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos y Servicios Médicos de Apoyo: Ministerio de Salud; 2011.
25. Mamani F, Palomino A. Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años. Revista Muro de la Investigación. 2021; 6(2): p. 1-21.
26. Organización Mundial de la Salud. Mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud. [En línea].; 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/eventos/mejorar-calidad-atencion-prestacion-servicios-salud#:~:text=de%20Salud%20P%C3%BAblica.-,La%20calidad%20de%20la%20atenci%C3%B3n%20en%20la%20prestaci%C3%B3n%20de%20servicios,y%20acceso%20equitativo%20como%20atributos.>
27. Santisteban C, Valdiviezo A, Gálvez N. Relación entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de hemoglobina en los niños menores de 36 meses-Perú. Revista Salud & Vida Sipanense. 2018; 5(2): p. 1-10.
28. Blanco J, Maya J. Salud pública: Cib; 2002.
29. Donabedian A. An Introduction to Quality Assurance in Health Care: Rashid Bashshur; 2003.
30. Frenk J. La salud en la población: Fondo De Cultura Economica; 2003.
31. Waltengus F, Gedefaw G, Lake S. Adherence to iron-folic acid supplementation among pregnant women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy and Childbirth. 2020; 15(20): p. 115-125.

32. Triharini M, Sulistyono A, Adriani M, Armini N, Nastiti A. Adherence to iron supplementation amongst pregnant mothers in Surabaya, Indonesia: Perceived benefits, barriers and family support. *International Journal of Nursing Sciences*. 2018; 5(3): p. 243-248.
33. Munares O, Gómez-Guizado G. Estructura factorial y fiabilidad de una escala de adherencia a sales de hierro en gestantes peruanas. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*. 2017; 2(3): p. 4-12.
34. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción: OMS; 2005.
35. Bonilla-Untiveros B, Rivero B. Eficacia y seguridad del hierro polimaltosado para gestantes con anemia. Revisión sistemática y metaanálisis. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*. 2022; 11(1): p. 17-26.
36. Valdivia W, Chambilla G, Calderón E, Llano C, Godiel E. 2018. Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en el embarazo, Tacna 2015. *Revista Médica Basadrina*. 2018; 12(1): p. 16-22.
37. Asefa G, Berhe H, GebreKirstos K, Desalegn N, Asefa S. Adherence to Prophylactic Ferrous Sulphate and Associated Factors Among Pregnant Women Attending ANC Service in Public Health Facilities of Arba-Minch Town, Southern Ethiopia. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*. 2020; 54(2): p. 138-150.
38. Lorinczova H, Begum G, Renshaw D, Gulrez M. Acute Administration of Bioavailable Curcumin Alongside Ferrous Sulphate Supplements Does Not Impair Iron Absorption in Healthy Adults in a Randomised Trial. *Nutrients*. 2021; 13(7): p. 1-15.

39. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. 2017; 88(5): p. 254-260.
40. Alcantara B, Moreira L, Lopes M, Priore S, Henriques B, Valente C, et al. Micronutrient supplementation adherence and influence on the prevalences of anemia and iron, zinc and vitamin A deficiencies in preemies with a corrected age of six months. *Clinics*. 2016; 71(8): p. 440-448.
41. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. Resolución ministerial. Ministerio de Salud; 2017.
42. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Decreto Supremo N.º 068-2018-PCM Plan Multisectorial de Lucha contra la anemia 2018-2021. Decreto Supremo. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; 2021.
43. Niguse W. Adherence rate to iron folic acid supplementation among pregnant women. Department of Nursing, College of Health Science. 2019; p. 1-27.
44. Pereira R, Duarte de Azevedo S, de Aquino E, Saunders C, do Carmo M. Factors associated with non-adherence to prescribed iron supplement use: a study with pregnant women in the city of Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2016; 16(2): p. 189-199.
45. Terech-Majewska E, Pajdak J, Siwicki A. Water as a source of macronutrients and micronutrients for fish with special emphasis on the nutritional requirements of two fish species: The common carp (*Cyprinus carpio*) and the rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Journal of Elementology*. 2016; 21(3): p. 947-961.
46. Barrón V, Rodríguez A, Cuadra I, Flores C, Sandoval P. Ingesta de macro y micronutrientes y su relación con el estado nutricional de adultos mayores activos de la ciudad de Chillán (Chile). *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2018; 53(1): p. 6-11.

47. Wever N, Herrera H, Fajardo Z, Galbán A. Consumo de macronutrientes y micronutrientes en adolescentes. TAYACAJA. 2021; 4(1): p. 180-192.
48. Huamán J. Factores asociados al incumplimiento de la ingesta de sulfato ferroso en gestantes de 15 a 35 años. Tesis de maestría. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
49. Gobierno del Perú. Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia. Gobierno del Perú; 2018.
50. Francke P, Acosta G. Impacto del programa de alimentación escolar Qali Warma sobre la anemia y la desnutrición crónica infantil. Apuntes: Revista de Ciencias Sociales. 2021; 48(88): p. 151-190.
51. Ministerio de Salud. La Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Norma Técnica - Manejo Terapéutica y Preventivo. Ministerio de Salud; 2017.
52. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación. Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis (5ta ed.): Ediciones de la U; 2018.
53. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta C.D. México: Mc Graw Hill; 2018.
54. Villaseñor M. Diseños metodológicos para la investigación en el área de la salud. In Martínez M, Briones R, Cortés J. Metodología de la Investigación para el área de la salud.: Mc Graw Hill; 2013.
55. Gómez P. Principios básicos de bioética. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2009; 55(4): p. 230-233.

ANEXOS

1. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN MATERNA CON LA ATENCIÓN EN SUPLEMENTACIÓN INFANTIL CON HIERRO

Título de la investigación: Satisfacción en madres de niños menores de 1 año y adherencia a la suplementación de sulfato ferroso en el centro materno infantil José Gálvez, 2022

Objetivo: Determinar la relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Responsables: Maritza Gerardo Castañeda

Instrucciones: El presente instrumento será llenado con información verídica. Marcar o escribir con letra legible a fin de que la información sea comprensible.

Sí (3)

Regularmente (2)

Mínimamente (1)

No (0)

ÍTEMS		0	1	2	3
Variable 1: Satisfacción de la calidad de atención					
Dimensión 1: Componente técnico - científico					
1	Comprende con claridad los factores que causan anemia en su hijo(a) y por qué es necesario el hierro en la alimentación.				
2	Conoce los problemas producidos por la anemia en el desarrollo del niño (a).				
3	Identifica la presencia de anemia en su hijo(a).				

4	Entendió para qué sirve o cuáles son los beneficios de los micronutrientes “chispitas” o sulfato ferroso.				
5	Conoce la manera en que debe suministrar los micronutrientes o el sulfato ferroso a su hijo(a). Cantidad y hora exacta.				
6	Tiene claro cuál es el período que debe suministrar los micronutrientes o el sulfato ferroso.				
7	Sabe que la suplementación debe suspenderse cuando su hijo(a) toma medicina y reiniciarse una vez culminado el tratamiento.				
Dimensión 2: Componente interpersonal					
8	Los médicos y enfermeras saludan al ingresar al consultorio.				
9	Los médicos y enfermeras son amables, respetuosos e inspiran confianza durante las consultas.				
10	Percibe usted interés por parte de los médicos y de enfermeras por dejarse entender cuando le explican el proceso de suplementación.				
11	Los médicos y enfermeras prestan atención a las necesidades y problemas del niño(a).				
12	Los médicos y enfermeras se hacen entender con facilidad.				
13	El personal de salud presta atención a sus preocupaciones, dudas y temores.				
14	El personal de salud corrobora que la información hay sido entendida al término de las consultas.				
Dimensión 3: Componente confort / soporte comunicacional					
15	Los ambientes del consultorio se mantienen limpios y ordenados.				
16	Las instalaciones del consultorio se encuentran en óptimas condiciones y permiten la comodidad.				
17	El tiempo que dura cada consulta es suficiente para absolver todas las dudas.				
18	No existieron interrupciones o hechos que puedan alterar la armonía durante la consulta.				
19	El médico o la enfermera hace uso de elementos visuales para una mejor comprensión de la suplementación.				
20	Después de su consulta le entregaron material informativo-didáctico.				
21	El material informativo contiene información de fácil lectura y comprensión.				

**CHECK LIST PARA EVALUAR LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN
DE SULFATO FERROSO**

N.º	ASPECTOS POR EVALUAR	Sí	No
	Horario indicado		
1	Cumple con el horario de la suplementación que le indicaron.		
	Cantidad indicada		
2	La cantidad de sulfato ferroso que le suministra al niño es la indicada.		
	Momento de administración		
3	Antes de las comidas le da la suplementación al niño.		
	Complementación		
4	La suplementación suele acompañarla de jugo de naranja, limonada, mandarina o cualquier otro.		
5	Suspende la suplementación cuando el niño presenta alguna enfermedad.		
6	En ciertas ocasiones ha olvidado darle la suplementación al niño.		

2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PARTICIPANTES

El propósito de este protocolo es dar a conocer a los participantes de la presente investigación sobre su naturaleza, así como del rol que tienen en ella.

La presente investigación es llevada a cabo por Maritza Gerardo Castañeda, alumna de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres. El objetivo de este estudio es determinar la relación entre el nivel de satisfacción en madres de niños menores de 1 año y la adherencia al sulfato ferroso en el Centro Materno Infantil José Gálvez, 2022.

Si usted accede a participar, se le pedirá responder a este cuestionario, lo que le tomará 30 minutos.

Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo de la investigación, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento de la persona a cargo de la investigación y abstenerse de responder.

Muchas gracias por su participación.

Yo _____ doy mi consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es enteramente voluntaria.

He recibido información en forma verbal sobre el estudio y he tenido la oportunidad de discutir sobre este y hacer preguntas.

Al firmar este protocolo, estoy de acuerdo con que mis datos personales, incluso los relacionados a mi salud o condición física y mental, y raza u origen étnico, puedan ser usados, según lo descrito en la hoja de información que detalla la investigación en la que estoy participando.

Entiendo que puedo finalizar mi participación en cualquier momento, sin que esto represente algún perjuicio para mí.

Estoy enterado que recibiré una copia de este formulario de consentimiento y que puedo solicitar información sobre los resultados del estudio cuando este haya concluido. Para ello, puedo comunicarme con.....Dentro de los beneficios está la contribución al desarrollo de la investigación, la cual favorecerá al conocimiento científico.

Nombre completo del participante

Firma

Fecha

Nombre del investigador

Firma

Fecha