

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE
DIOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



TESIS

**“Programa de intervención para mejorar la suplementación
con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3
años del centro de salud Jorge Chávez, 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORES:

Bach. ONOFRE PAREDES, Laura
Virginia

Bach. MALAGA PRADO, Daniela
Malú

ASESORA

- Mg. TEVES ARCCATA, Cirila Mónica

Puerto Maldonado, febrero, 2025

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE
DE DIOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



TESIS

**“Programa de intervención para mejorar la suplementación
con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años
del centro de salud Jorge Chávez, 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORES:

Bach. ONOFRE PAREDES, Laura
Virginia.

Bach. MALAGA PRADO, Daniela
Malú.

ASESORA

- Mg. TEVES ARCCATA, Cirila Mónica

DEDICATORIA

*A*gradecemos profundamente a

Dios y a nuestras familias por el apoyo brindado durante nuestra vida académica profesional, y por darnos la inspiración a realizar esta investigación. Así mismo agradecemos a nuestros colegas del establecimiento de la Jorge Chávez, por su guía y colaboración.

AGRADECIMIENTO

Dedico este trabajo a mis familiares y amigos que siempre me dieron ánimos para continuar tanto en lo académico y en lo personal, gracias por siempre motivarme a seguir adelante.

ONOFRE PAREDES, *Laura Virginia*

Dedico este trabajo con todo mi corazón a mi madre Erika Prado López, que, aunque ya no este conmigo, siento su apoyo permanente desde arriba. También lo dedico a mis familiares por apoyarme y darme fuerza para seguir adelante.

MALAGA PRADO, *Daniela Malú*

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Nacional de San
Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

2%

2

repositorio.untumbes.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.unac.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Higher Education Commission
Pakistan

Trabajo del estudiante

1%

6

Submitted to Corporación Universitaria
Minuto de Dios, UNIMINUTO

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

PRESENTACIÓN

Dra. María Isabel Puma Camargo
Decana de la Facultad de Educación

Por intermedio del presente, va nuestra entrega formal de la tesis denominado Programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023; realizado con la intención de lograr optar al título de Enfermera Profesional en el marco de las normas vigentes a nivel de la institución, que se ciñen al estatuto de la UNAMAD.

El estudio aborda un tema importante para una población de riesgo, que son los niños menores de 3 años, etapa de vida muy delicada que guarda relación con la maduración del sistema nerviosos central.

Por intermedio de su autoridad a los señores dictaminantes.

RESUMEN

El estudio denominado Programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Jorge Chávez 2023 ha sido efectuado con el expreso objetivo de establecer la efectividad del programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez 2023, realizado bajo un enfoque de investigación pre experimental sin grupo de control, siendo una investigación prospectivo transversal realizado en una muestra censal de 30 madres de niños que cumplían los seis meses de edad atendidos en el establecimiento de salud y que recibían sulfato ferroso como criterio de inclusión más importante. Se empleó la entrevista como técnica y un instrumento elaborado para este estudio que es un cuestionario con preguntas cerradas validado previamente por alfa de Cronbach habiendo obtenido un valor de 0,83418367 y juicio de tres expertos, con una confiabilidad alta.

Después de aplicar el instrumento se tiene los resultados siguientes existe una correlación moderada entre el programa de intervención y la mejora de la suplementación con sulfato ferroso. Asimismo, en el análisis dimensional se tiene una correlación alta, entre la higiene de manos y la aplicación de un programa de intervención seguido de una correlación muy alta, entre la forma de preparación del suplemento y el programa de intervención. Así mismo una correlación alta entre el programa de intervención y la forma en la cual se conserva el sulfato ferroso. Además, existe una correlación baja entre el tratamiento de la anemia y la aplicación de un programa de intervención con sulfato ferroso. Existe correlación muy baja entre el conocimiento de las reacciones adversas y el programa de intervención.

Palabras claves: suplementación, anemia, sulfato ferroso, niños

ABSTRACT

The study called Intervention program to improve supplementation with ferrous sulfate in mothers of children under 3 years of age at the Centro de Salud Jorge Chávez 2023 has been carried out with the objective of determining the effectiveness of the intervention program to improve supplementation with dog sulfate in mothers of children under 3 years of age from the CS Jorge Chávez 2023, carried out under a pre-experimental research approach without a control group, being a prospective cross-sectional investigation carried out in a census sample of 30 mothers with children who were six months old. age treated at the health facility and who received ferrous sulfate as the most important inclusion criterion. The interview was used as a technique and an instrument developed for this study, which is a questionnaire with closed questions previously validated by Cronbach's alpha, having obtained a value of 0.83418367 and judgment of three experts, with high reliability.

After applying the instrument, the following results are obtained: there is a moderate correlation between the intervention program and the improvement of ferrous sulfate supplementation. Likewise, in the dimensional analysis there is a high correlation between hand hygiene and the application of an intervention program followed by a very high correlation between the way the supplement is prepared and the intervention program. Likewise, a high correlation between the intervention program and the way of conservation of ferrous sulfate. There is a low correlation between the treatment of anemia and the application of an intervention program with ferrous sulfate. There is a very low correlation between knowledge of adverse reactions and the intervention program.

Keywords: *supplementation, anemia, ferrous sulfate, children*

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación hace referencia a la mejora de la suplementación con sulfato ferroso, a través de un programa de intervención enfocado en las madres de niños menores de tres años que acuden a sus controles en el CS Jorge Chávez, es por lo tanto un trabajo de investigación aplicada que está destinado a incrementar los conocimientos de las madres para evitar la anemia.

La suplementación con sulfato ferroso, tiene como objetivo asegurar la ingesta necesaria de hierro para el adecuado desarrollo del niño y combatir la anemia (1). Para ello es necesario un programa educativo, que es un plan que permite organizar un proceso pedagógico, el cual brinda orientación con respecto a los contenidos que se debe de impartir, la forma en que se debe de desarrollar la actividad de enseñanza y los objetivos a conseguir (2).

La anemia tiene efectos inmediatos, pues retrasa el crecimiento físico del niño sin embargo su principal repercusión está representada por la potencial limitación de las facultades cognitivas del niño a mediano y largo plazo (3). El estado hace una serie de actividades destinadas a limitar la posibilidad de aparición de la anemia, entre muchas de estas, la detección temprana de deficiencia de hierro en los niños a partir de los 6 meses, edad en la cual los depósitos de hierro provenientes de la madre se van disminuyendo, ya que la lactancia materna no llega a suplir las necesidades surgidas a partir de esa edad, es por eso que la introducción de alimentos sólidos en el niño a partir de los 6 meses de edad debe ser equilibrada de manera que pueda brindar los requerimientos óptimos para garantizar que este nuevo ser pueda crecer en las mejores condiciones posibles (4).

Por ello las constantes actividades que efectúa el personal de salud, en especial profesional de enfermería en el consultorio de crecimiento y desarrollo, donde evalúan no solamente como aumenta su masa muscular, su tamaño y sus capacidades cognitivas, también se evalúa de manera integral

al niño de manera que se pueda establecer algunas condiciones en las cuales se llega a vivir como son violencia, abandono, maltrato, deficiencias nutricionales entre ellas la anemia o deficiencias de los principales minerales (5).

A pesar de que el estado efectúa una serie de esfuerzos aún es necesario trabajar con las madres para que el conocimiento que se les brinda de manera formal en las capacitaciones que se efectúa de manera mensual y luego más espaciado cuando el niño va creciendo, tenga un correlato en precisamente evitar que aparezca esta condición o superarla de manera rápida (5). Por eso evaluar la suplementación efectuada por la madre es indispensable debido a que las preparaciones que tienen como base al sulfato ferroso son administradas de manera preventiva y terapéutica en los niños de esta edad.

El presente estudio tiene como objetivo general analizar la efectividad del programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, y está estructurado de acuerdo al Reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios que compone en su fase de proyecto 3 acápite.

El Capítulo I abunda sobre el tema de la problemática del cual se analizan aquellos aspectos que se vinculan directamente al problema de estudio, en él se describen aquellas causas que pueden influir en la efectividad del programa, analizando algunos aspectos generales y específicos de la problemática en estudio, en esta parte se analizan los problemas, los objetivos y los demás componentes que integran el capítulo.

En el capítulo II se hace una revisión actualizada del marco teórico y antecedentes que permitan entender bien la problemática en estudio y la situación en la cual se encuentran actualmente.

En el capítulo III se plantea la forma cómo se probaron las hipótesis del trabajo describiendo en la metodología el abordaje de las variables de estudio y las

condiciones, así como los instrumentos que se emplearon.

En el capítulo IV se consignan los resultados, presentados de acuerdo a los objetivos de estudio, los mismos que se analizan y se interpretan para su comprensión.

Termina la tesis con en los anexos y bibliografía utilizada.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

PRESENTACION

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 1

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....1

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....4

1.2.1 Problema general.....4

1.2.2 Problemas específicos 4

1.3 OBJETIVOS.....5

1.3.1 Objetivo general.....5

1.3.2 Objetivos específicos 5

1.4 VARIABLES 6

1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 7

1.6 HIPÓTESIS.....9

1.7 JUSTIFICACIÓN.....11

1.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....12

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 13

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....13

2.1.1 Antecedentes Internacionales 13

2.1.2 Antecedentes Nacionales 15

2.1.3	Antecedentes Locales	18
2.2	<i>MODELO TEÓRICO</i>	18
2.3	MARCO TEÓRICO	19
2.3.1	Programa de intervención.....	19
2.3.2	Suplementación con sulfato ferroso.....	21
2.4	<i>DEFINICIÓN DE TÉRMINOS</i>	27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		28
3.1	<i>TIPO DE INVESTIGACIÓN</i>	28
3.2	<i>DISEÑO DEL ESTUDIO</i>	28
3.3	<i>POBLACIÓN Y MUESTRA</i>	29
3.4	<i>MÉTODOS Y TÉCNICAS</i>	30
3.5	<i>TRATAMIENTO DE LOS DATOS</i>	30
3.6	<i>VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS</i>	31
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....		33
4.1	<i>Resultados inferenciales</i>	33
CONCLUSIONES		44
SUGERENCIAS.....		45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		47
ANEXOS		
Anexo 1: Matriz de Operacionalización del instrumento		
Anexo 2: Matriz de Consistencia		
Anexo 3: Instrumento		
Anexo 4: programa de intervención		
Anexo 5. Solicitud de autorización para realizar el estudio		
Anexo 6: Solicitud de validación		
Anexo 7: Consentimiento Informado		

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Coeficiente de correlación.....	33
Tabla 2: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis general	34
Tabla 3: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica a	36
Tabla 4: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica b	37
Tabla 5: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica c	38
Tabla 6: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica d.....	40
Tabla 7: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica e	41
Tabla 8: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica f.....	42

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia constituye en uno de los problemas más significativos de salud que se encuentra en el panorama de la salud pública y afecta a todos los grupos, siendo importante su presencia en madres que se encuentran en condición de gestación, además de niños menores de 5 años (6). Su conocimiento por parte de la madre es importante, pues de ello depende que aplique algunas acciones de carácter preventivo, como es brindar una dieta rica en hierro y asociada a cítricos. Incrementar la adherencia a la suplementación a partir de los cuatro meses de edad es parte de la agenda en salud (7).

Respecto a la anemia es importante que la madre tenga conocimiento sobre los beneficios de la administración del Sulfato ferroso (SFE) y su uso en la suplementación del niño, así como sus características y cualidades (8). Pese a los esfuerzos realizados, se tiene que no se ha logrado disminuir en nuestro ámbito los indicadores negativos relacionados a la anemia. Esta requiere del apoyo de las madres o personas cuidadoras de los niños para mejorar la suplementación preventiva y curativa con sulfato ferroso, de manera que bajen estas cifras en beneficio directo de los niños. No se puede privar a los niños de la posibilidad de un futuro exitoso, la anemia influye de forma significativa en la sinapsis neuronal, esta se puede curar, pero sus efectos permanecen a lo largo del tiempo (7).

A nivel internacional la OMS da a conocer que la anemia influye desfavorablemente a niños de 6 a 59 meses con un porcentaje de 20% (9). La

importancia de medidas en contra de la anemia radica en que uno de los problemas más importantes de la primera infancia se encuentra en la alimentación, encontrando que en Perú el 40.9% de niños(as) de 6 a 35 meses de edad tienen anemia (10). Y es que en muchos hogares tener una dieta completa y equilibrada depende de mucho más que la disposición de bienes económicos, las madres no alimentan a sus hijos de manera que se satisfaga el requerimiento nutricional del menor, lo que ocasiona una serie de problemas nutricionales, entre ellas la más frecuente, es la anemia (11). El nivel de anemia en Madre de Dios alcanza en 2022 el 60,5%, por lo tanto, sitúa a este departamento en la 5ta posición de los departamentos de mayor riesgo para anemia en niños menores de 3 años (12). La alimentación de la población peruana no es rica en productos de origen animal ricos en hierro, siendo este mineral necesario para diversos procesos fisiológicos fundamentales como el almacenamiento y transporte de oxígeno, y la síntesis de ADN (13), se piensa que las comidas preparadas para el niño, de los 6 meses en adelante, no satisfarán las necesidades nutricionales (4), por ende, es en este periodo donde comienzan los problemas nutricionales y se presentan altas tasas de anemia.

Por otro lado, la suplementación con SFE es la técnica o método en el uso de SFE de manera que se respete sus reglas de principio a fin y que conduzca al resultado deseado (14), es decir que no se instale la anemia o que se reestablezcan los niveles de hemoglobina en sangre. La práctica debe ser promovida.

En el tema de la alimentación, el estado peruano a través de Ministerio de Salud (MINSA) promueve el inicio de la alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad, debido a que, a partir de esta edad, el infante necesita otros alimentos para obtener los nutrientes como hierro, zinc y vitaminas B y D, que no puede conseguir a través de la leche materna o de sus propias reservas (15), el balance negativo que se da, es especialmente de hierro. Existen varios ministerios que junto a las instancias de articulación local (IAL) y los actores sociales trabajan para que los niños desde los 4 meses reciban

suplementación con hierro. Las madres no cumplen con la administración de la suplementación por los efectos indeseados como estreñimiento, pigmentación de las heces o mal sabor (7).

Es debido a ello, que el MINSA, considera la suplementación como parte del paquete de atención de todo niño peruano, dentro de este se encuentra el SFE, en sus diferentes presentaciones (16), destinado a la prevención de anemia en niños de 04 a 36 meses de edad, pues es una condición de salud priorizada dentro de las estrategias diseñadas por el gobierno, pero no es lo único, se requiere de reforzar la dieta del niño con suplementos de hierro pero además una dieta variada y completa, así como la fortificación casera, de forma tal, que se asegure el consumo de hierro (4).

La deficiente articulación de conocimiento y prácticas que favorezcan la salud, en los usuarios de los establecimientos en los diferentes niveles de atención (17), impulso a que el MINSA establezca que el personal de salud, luego de la consulta y la respectiva evaluación al menor, debe entregar el producto, brindando la consejería a la madre del niño, a fin de que el producto sea utilizado de la manera adecuada (18).

Sin embargo, en un proyecto de investigación independiente sobre el conocimiento existente acerca del hierro polimaltosado (HPM) en madres de niños (MDN) entre 06 y 36 meses, se encontró que las madres tenían un conocimiento precario sobre el producto brindado por el estado para la prevención de anemia, y llegaron a la conclusión de que había una discrepancia importante entre los niveles de conocimiento de HPM, en la fase previa y posterior al taller que realizaron. Dejando claro que en un principio no recibieron la consejería apropiada (19).

Al consultar a MDN que residen en los alrededores de la ciudad y las que son usuarias del Centro de Salud (CS) Jorge Chávez, muchas le daban poca importancia al SFE que se les entrega para la administración preventiva o curativa de anemia en sus hijos, teniendo diferentes opiniones al respecto,

como que este no tiene mayor beneficio que las comidas con las que usualmente los alimentan o que son demasiado desagradable para ellos, por lo que no lo consumen y prefieren no darle la Suplementación con sulfato ferroso (SSFE) a su hijo y prefieren guardarlo. Es, por lo tanto, necesario efectuar actividades para mejorar la posibilidad de adherirse a un tratamiento de la suplementación con hierro en menores.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿El programa de intervención mejora la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- a. ¿El programa de intervención mejora las medidas de higiene para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023?
- b. ¿El programa de intervención mejora la forma de preparación para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023?
- c. ¿El programa de intervención mejora la forma de conservación para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023?
- d. ¿El programa de intervención mejora el tratamiento de la anemia para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023?
- e. ¿El programa de intervención mejora la elección de alimentos que puedan acompañar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023?
- f. ¿El programa de intervención permite entender las reacciones

adversas para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Determinar la efectividad del programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto a las medidas de higiene para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.
- b. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto a la forma de preparación para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.
- c. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto a la forma de conservación para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.
- d. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto al tratamiento de la anemia para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.
- e. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto a los alimentos que pueden acompañar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

- f. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto al entendimiento de las reacciones adversas para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menoresde 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

1.4 VARIABLES

Variable independiente: Programa de intervención.

Variable dependiente: Suplementación con sulfato ferroso.

1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR
DEPENDIENTE: MEJORA DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO Incremento de la adherencia a la suplementación, que tiene como objetivo, asegurar la biodisponibilidad necesaria del hierro para el adecuado desarrollo del niño a partir de los 4 meses (20)	Incremento de actividades positivas que incidan sobre un consumo consciente de hierro, que es brindado por la madre al niño dependiente de su edad.	Medidas de higiene	Lavado de las manos con agua y jabón. Lavado del dosificador o enseres de preparación.
		Forma de preparación	Abre el frasco y administra según la dosis correspondiente. Utiliza gotero o la cuchara para medir el suplemento. Trata de dar el suplemento a la misma hora. Administra el sulfato ferroso después de las comidas pasando 1 a 2 horas. Administra el suplemento con jugos ricos en vitamina o con agua hervida.
		Forma de conservación	Mantiene en un lugar limpio el sulfato ferroso. Mantiene en un lugar fresco el sulfato ferroso. Mantiene el sulfato ferroso fuera del alcance de la luz. Tapa correctamente el sulfato ferroso
		Tratamiento de la anemia.	¿Cómo se trata la anemia? ¿En qué horario se deberá administrar el SFE? ¿Con qué frecuencia se realiza la suplementación con SFE? ¿Qué dosis del SFE se debería administrar? ¿En qué lugar se debe guardar el SFE que consume su niño?
		Alimentos pueden acompañar al SFE	¿Con qué se puede acompañar al SFE? ¿Qué alimentos disminuyen los beneficios del SFE?
		Entendimiento de las reacciones adversas	¿Qué reacciones puede producir el SFE en el cuerpo del niño? ¿En qué casos se debe detener temporalmente la SSFE?

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR
INDEPENDIENTE: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN Un programa educativo es en la práctica un proceso de tipo pedagógico, mediante el cual se brinda orientación intencional con respecto a un tema teniendo objetivos a conseguir (21)	El programa de intervención es una serie de actividades destinadas a modificar una situación inicial cambiando una situación negativa.	Planificación	Recolección de datos en un pre test.
		Ejecución	Desarrollo del tema en función a las necesidades educativas en tres sesiones.
		Evaluación	Recolección de datos post test para verificación del aprendizaje.

1.6 HIPÓTESIS

Hipótesis general

H1: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

H0: El programa de intervención no tiene vinculación de tipo directa destinada a mejorar la suplementación utilizando sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

Hipótesis específicas

H1: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar las medidas de higiene durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar las medidas de higiene durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H2: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la forma de preparación del suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma de preparación del suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H3: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la

forma de conservar el suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma de conservar el suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H4: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la forma del tratamiento de la anemia durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma del tratamiento de la anemia durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H5: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar el conocimiento de los alimentos que pueden acompañar la suplementación de sulfato ferroso durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar el conocimiento de los alimentos que pueden acompañar la suplementación de sulfato ferroso durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H6: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar el entendimiento de reacciones adversas durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar el entendimiento de reacciones adversas durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

1.7 JUSTIFICACIÓN

Justificación social

Desde hace mucho tiempo la anemia persiste como un problema de salud del tipo sanitario y social que involucra a los niños de todas las edades, en especial en el periodo inicial de la alimentación complementaria. Es así, que el estado apostó por la administración de SFE, como una de las medidas para la prevenir y efectuar el tratamiento de anemia, y pese a ello, no se observan grandes mejoras, por lo cual esta investigación buscó mejorar la suplementación con sulfato ferroso a través de programa completo enfocado en las madres de los niños menores de 3 años.

Justificación teórica

Al finalizar esta investigación se muestran los resultados del estudio para que las autoridades competentes puedan formular soluciones a este problema en base a la situación real, y tomando en cuenta la perspectiva de la población.

Justificación metodológica

Se aplica la metodología de la investigación en una investigación pre experimental donde la intervención puede ser medida controlando los contenidos que se brindan a las madres y ampliando de manera secuencial sus conocimientos tendientes a una incorporación de esta a las prácticas.

Justificación teórica

Se ampliarán los conocimientos respecto a la suplementación de hierro y a como las actividades de intervención pueden mostrar cambios a lo largo del tiempo. Queda el estudio como precedente para comparar las intervenciones educativas en salud.

1.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Al recaudar la información para el estudio se coordinó con las autoridades pertinentes del CS Jorge Chávez, cumpliendo con los tramites y protocolos requeridos para ello.

La información proporcionada por las madres, se manejó manteniendo el anonimato de las encuestadas y durante la observación de la práctica de las madres, la persona que realizó la observación no tomó apunte de ningún dato fuera del objetivo de este estudio. Es por esto que se considera que este estudio respeta el principio bioético de no maleficencia

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Benavides P. (2022) realizó un trabajo titulado “Efecto del hierro multivitamínico en la prevención de anemia en niños de 6 a 23 meses en el canton de Sambrondon”. en la ciudad Cantón de Ecuador. Tuvo como objetivo general dar a conocer el efecto que tienen los micronutrientes en polvo; el diseño con el que se trabajo fue analítico observacional y longitudinal; su muestra estuvo constituida por 179 niños; así mismo, para la recopilación de datos se realizaron pruebas de hemoglobina en dos tomas y también el cuestionario derecuerdo de 24 horas y por último los resultados indicaron que el efecto del hierro incide en su totalidad si el paciente pediátrico cumple con lo prescrito durante su alimentación diaria (22).

Li, J. Y., Li, L., Liu, J., et al. (2022) realizaron un trabajo titulado “Eficacia de la administración intermitente de suplementos de hierro en niños con anemia ferropénica leve”, en China. El objetivo planteado del estudio fue la eficacia de la administración intermitente de suplementos de hierro en niños con anemia ferropénica leve; la muestra fue de 147 niños con diagnóstico de anemia leve; el diseño de la investigación fue cuasiexperimental de corte prospectivo; así mismo se midieron los niveles de hemoglobina antes y después del tratamiento que fueron durante el primer y tercer mes; los resultados en el

grupo que fue de suplementación convencional durante el primer mes se obtuvo un 61% frente al grupo que fue suplementado intermitentemente con hierro en un 42%, pasado los tres meses ambos grupos no presentaron diferencia significativa (23).

Pasricha, S. R., Hasan, M. I., Braat, S., Et al. (2021) realizó una investigación titulada “Beneficios y riesgos de las intervenciones con hierro en bebés en zonas rurales de Bangladesh” realizado en Bangladesh. Tuvo como objetivo general evaluar los beneficios y riesgos inmediatos y a mediano plazo de 3 meses de suplementos diarios con jarabe de hierro o polvos de micronutrientes; en la muestra se asignaron al azar a 3300 bebés, donde 1101 bebés serán suplementados con jarabe, así mismo se tiene 1099 niños que fueron suplementados con micronutrientes en polvo mientras que un efecto placebo será consumido por 1100 bebés; en mencionada investigación se realizó un ensayo de tres grupos a doble ciego de doble simulación aleatorizada; el instrumento utilizado fue Escalas de desarrollo de bebés y niños pequeños de Bayley y los resultados presentados luego de nueve meses concluye en que los bebés que fueron suplementados con jarabe y polvos micronutrientes de hierro no tienen un efecto sobre el desarrollo infantil a diferencia de la muestra con suplementación placebo. (24)

Paulino, C. T., Nishijima, M., Et al. (2021) presentaron un artículo titulado “Asociación de Programas de Suplementación de Hierro con Resultados de Anemia por Deficiencia de Hierro entre Niños en Brasil” publicado en Brasil. Presentaron como objetivo investigar los efectos de dos programas gubernamentales de suplementos de hierro en Municipios Brasileños; la muestra abarcó datos de 5570 municipios realizando así un trabajo en metaanálisis; teniendo así el diseño de esta investigación como analítica de corte retrospectivo; los instrumentos utilizados fue el cumplimiento de un plan de intervención y se concluyó esta revisión que el programa marco un efecto significativo y también se redujo las atenciones clínicas por anemia, pero sin embargo no se influyó en la tasa de mortalidad. (25)

Tchum, S. K., Arthur, F. K., Adu, B., Et al. (2021) realizaron un artículo titulado “Impacto de la fortificación con hierro en la anemia y la deficiencia de hierro entre los niños en edad preescolar que viven en las zonas rurales de Ghana” original en Ghana. El artículo presentó como objetivo evaluar el impacto del enriquecimiento de hierro profiláctico a largo plazo sobre el riesgo de deficiencia de hierro y anemia; la muestra involucró a 1958 niños entre 6 a 35 meses; teniendo como diseño cuasiexperimental de ensayo a doble ciego aleatorizado; se aplicaron cuestionarios de evaluación de la salud, así mismo como la recolección de muestras de sangre y antropometría de ambos grupos y se concluye que el grupo a la cual se administró dosis diaria de hierro elemental logro reducir la anemia, mientras que la intervención con micronutriente sin hierro no logro cumplir su efecto (26).

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Sotelo, K. M. (2022) realizó un trabajo titulado “Efectividad de Programa Educativo sobre suplementación con hierro en madres de niños de 1 años de la comunidad de Malpaso.en Carhuaz” en el departamento de Ancash. El objetivo presentado fue determinar la efectividad de una intervención educativa sobre suplementación con hierro, en madres de niños menores de 1 año; el grupo a enrolar fue de 84 niños; teniendo como diseño de investigación pre experimental de enfoque cuantitativo; el instrumento utilizado fue un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento, y una guía protocolizada y se concluyó que todas las madres evaluadas en un pre test presentaron un nivel bajo de conocimiento y en el post test luego de aplicar una guía protocolizada lograron mejorar las madres su nivel de conocimiento y también práctico. (27)

Rodríguez, L.D.; Mogollón, F.M; Et al. (2022) presentaron un trabajo titulado “Efecto de una intervención de tele enfermería en contexto Pandemia para prevenir anemia infantil: Estudio Piloto” en el departamento de Lambayeque, el objetivo presentado fue el de evaluar el efecto de una intervención de Tele

enfermería en contexto de Pandemia para prevención de la anemia; la muestra fueron 60 madres encuestadas pertenecientes a establecimientos de salud del departamento de Lambayeque; el diseño de la investigación fue una cuasiexperimental, analítico; la investigación fue realizada con apoyo de una guía de intervenciones; así mismo se promedió la ingesta de alimentos ricos en hierro antes y después de la intervención de Tele enfermería y se obtuvo como resultados que el grupo control (30 niños) y grupo experimental (30 niños) tuvieron diferencias significativas en un pre y post evaluación de intervención, indicando así que el grupo experimental se mantuvo sin anemia y si obtuvieron la información masiva y adecuada sobre el consumo de hierro favoreciendo su crecimiento y desarrollo del menor. (28)

Carruteyro, J.J. (2022) presentó un trabajo titulado “Efectividad del programa educativo sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 1 años del Puesto de Salud Santa Ana” en la ciudad de Chimbote. El objetivo general planteado fue determinar la efectividad del programa educativo sobre la suplementación con hierro; la muestra fue compuesta por 100 madres de niños menores de un año; el diseño a utilizar fue pre experimental, longitudinal de corte prospectivo; el instrumento utilizado fue un cuestionario que consta de 13 ítems y se concluyó que el nivel de conocimiento de las madres sobre la administración del sulfato y el programa educativo fue efectiva teniendo en cuenta que esta investigación es de utilidad en la actividad diaria del Profesional de Enfermería. (29)

Quispe, Y.E. (2022) realizó un trabajo titulado “Efectividad de un programa educativo sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 1 año del centro de salud Nicrupampa” en el Sector Bellavista en la ciudad de Ancash. El objetivo del trabajo fue que se determinara la efectividad de la intervención educativasobre la suplementación de hierro; los enrolados fueron un cantidad de 80 madres con niños menores un año; el diseño utilizado experimental de tipo cuantitativo de corte transversal; se aplicó un cuestionario con 13 ítems que midió el nivel de conocimientos de las madres

y los resultados mostraron que en una pre evaluación las madres demostraron un nivel deficiente de conocimiento sobre la suplementación, posteriormente a ello realizaron la intervención con el programa educativo donde en una post evaluación se demostró que las madres elevaron su nivel de conocimiento. (30)

Acosta, L. (2021) realizó la tesis titulada “Adherencia al tratamiento de anemia en niños atendidos en un centro de salud” realizada en la ciudad de Huancayo. La tesis presentó como objetivo general identificar el nivel de adherencia al tratamiento de anemia y cumplir con la administración diaria del sulfato ferroso y aporte alimenticio rico en hierro y nutriente; teniendo como muestra a 101 niños atendidos en el CS; el diseño fue descriptivo simple; el instrumento empleado fue un cuestionario adaptado a las dimensiones presentadas en el cuadro de operacionalización de variables y se concluyó en esta tesis que existen factores sociodemográficos que afectan la adherencia de hierro tales son; estado civil y grado de instrucción, también el 46% afirmaron que no realizan el dosaje por no estar asegurado el niño, como también no contar con la estabilidad económica adecuada. (31)

Galindo y colaboradores (2021) en su investigación titulada “Conocimiento y prácticas sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud de Lluylucucha” realizado en el departamento de San Martín, donde tuvieron como fin de expresar con precisión la correspondencia entre la información y los hábitos de las madres con hijos menores sobre la suplementación. Su estudio fue descriptivo correlacional, se realizó a través de la encuesta a una muestra de 45 madres, con el uso de un cuestionario, para recolectar información sobre el conocimiento y Guía de observación (GO), para la práctica. Esta investigación presentó los siguientes resultados: El 20.00% tenían mala información, 51.11% tenía un nivel regular y 28.89% bueno; en la práctica, 26.67% fue deficiente, 42.22% medianamente eficiente y 31.11% eficiente. Galindo, Ore y Portocarrero concluyeron la correspondencia entre la información y la práctica, ya que se obtuvo una correlación de 0.536; y significativa ($p=0.000$) (32).

2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES

Mejía, R.J. (2022) realizó un estudio titulado “Nivel de conocimiento y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años que acuden al Puesto de Salud la Joya” en el departamento de Madre de Dios, donde determinaron el nivel de conocimiento y práctica sobre la prevención de la anemia; en tanto la muestra fue 74 madres con niños menores de 3 años; el diseño de la investigación fue de alcance descriptivo, no experimental; el instrumento utilizado fue un cuestionario de 26 ítems que fue estructurado en base a las dimensiones, y se obtuvieron como resultados que el 77% tiene conocimiento bueno y un 25.7% como buenas prácticas de suplementación de hierro teniendo en conclusión que las madres teóricamente tienen el conocimiento y que no suelen aplicar en la práctica. (33)

2.2 MODELO TEÓRICO

Debido a que esta investigación se enfoca en la intervención para favorecer la suplementación de SFE, practica cuyo fin es prevenir y/o tratar la anemia y requiere la constancia del cuidador, se decidió utilizar el modelo teórico de Dorothea Elizabeth Orem, llamado *teoría enfermera del déficit de autocuidado*, conocida también como Modelo de Orem (34).

Esta teoría es una relación de cómo se debería realizar el autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado propiamente dicha. Para fundamentar su teoría Dorothea Orem considero los siguientes aspectos.

La autora, definió al autocuidado como una práctica que tiene un fin positivo, a favor del desarrollo, la salud y la vida, siendo la postura que toma una persona frente a una situación problemática que pone en riesgo su salud y su entorno, por lo que regula los elementos que pueden afectarla. Para el ejercicio del cuidado existen ciertas limitantes, como la carencia de conocimientos necesarios sobre su estado de salud o su falta de interés en

ello, por lo que es más difícil realizar un autocuidado oportuno. Y es por este motivo que es necesario incentivar el aprendizaje del autocuidado, ya que son funciones humanas que permiten obtener conocimientos que faciliten u orienten a la persona en la práctica del autocuidado, sean orientadas internas y externamente (34).

2.3 MARCO TEÓRICO

2.3.1 Programa de intervención

Es un plan escrito, designado para una determinada actividad con objetivos y procedimientos para la implementación de acciones específicas. Debe ser claro y conciso, para facilitar su comprensión (35).

Planificación de un programa de intervención en salud

El programa debe estar diseñado de tal forma que incluya los elementos necesarios para cumplir con los objetivos previamente establecidos. Estos elementos incluyen:

Objetivos: Deben ser claros, medibles, factibles y estar relacionado con los resultados esperados.

- Contenido: Debe ser relevante, actualizado y relacionado con los objetivos. Su organización debe ser lógica y estructurada para facilitar la comprensión.
- Metodología: Debe ser seleccionada de forma que se adapte a los objetivos y el contenido. Debe ser interactiva y utilizar técnicas que fomenten la participación y el aprendizaje activo.
- Forma de evaluación: Debe estar diseñada de tal forma que permita medir el éxito de programa (36).

Para iniciar la realización de un programa educativo es importante analizar de primera instancia el entorno en el cual se desarrollará asimismo las características de las personas a las cuales estará destinado, los recursos humanos y la infraestructura que apoyarán la realización del programa. Esta información es necesaria y constituye un diagnóstico que junto con el examen inicial o pretextos determinarán las necesidades de conocimientos que tienen las personas y que permitirán finalmente compararlas con la evaluación que es el poste del programa educativo (37).

Ejecución de un programa de intervención en salud

Para la ejecución del programa educativo es necesario haber redactado el programa y haberlo sometido a un juicio de expertos o algún tipo de validación que permita tener una idea clara de que el material la forma de abordaje y la estructura estará de acuerdo a lo necesitado por el grupo objetivo (38). La ejecución tiene que tomar en cuenta el momento en que las personas tengan disponibilidad para recibir las intervenciones educativas puesto que no se puede obligar a las personas a asistir a los eventos programados.

La educación para la salud consiste en un proceso que requiere de planificación y sistematización para poder brindar una enseñanza y aprendizaje destinado a que las personas adquieran elijan y mantengan adecuados prácticas saludables de esta manera disminuir aquellas prácticas que los ponen en riesgo, entonces el objetivo principal de la educación para la salud o de una intervención de educación para la salud conceptualizada como una intervención educativa es la búsqueda de conceptos acciones y comportamientos de las personas en la comunidad para mantener una salud lo más estable posible (39)

Evaluación de un programa de intervención en salud

La ejecución de un programa educativo tiene un corolario que es la evaluación que consiste en someter el proyecto a la evaluación y consideración de las personas que han sido parte del mismo. Para que esta evaluación sea objetiva se requiere elaborar instrumentos y directrices claras para la evaluación así mismo se debe recoger datos de distintas maneras y analizarlos de manera cuantitativa y cualitativa para poder redactar el informe (40).

2.3.2 Suplementación con sulfato ferroso

La SFE, es la realización de esta actividad de manera óptima, cumpliendo con el proceso que asegure el logro de los resultados deseados, en este caso, proteger al niño de la anemia (41).

La SFE es parte de una estrategia nacional para hacer frente a la anemia por deficiencia de hierro, por ello el producto se brinda a la población peruana por medio de los establecimientos de primer nivel, las postas de salud y centros de salud. En esta estrategia se ha cambiado los micronutrientes en polvo, que mostró rechazo por la población, por la administración de SFE, tanto como suplemento en la prevención de anemia, como tratamiento para esta.

El SFE y sus diferentes presentaciones, son una serie de formulaciones de hierro complementarias a la alimentación del niño, utilizadas para prevenir y tratar toda carencia de hierro.

La suplementación, tiene como objetivo asegurar la ingesta necesaria de hierro para el adecuado desarrollo del niño a partir de los 6 meses debido a que la leche materna ya no satisface esa necesidad (20).

Composición del SFE 75mg/5mL

El frasco de SFE de 180 ml que actualmente emplea de forma preventiva y terapéutica el MINSA, contiene en cada 5 ml (cucharadita) 75mg de SFE

7H₂O (como hierro elemental 15mg) y 5 mol de excipientes (42).

Dosis y vía de administración

La vía de administración del SFE de 75mg/5ml es oral, y respecto a la dosis de administración, esta se calcula teniendo en cuenta que en niños de 6 meses a 2 años es de 6mg/kg/d de hierro elemental en 3 dosis divididas. Desde los 6 a 23 meses de edad la dosis es de 10 – 12 mg de hierro elemental diariamente, durante seis meses. Desde los 24 a 35 meses la dosis es de 30 mg de hierro elemental diariamente, durante seis meses (43).

La suplementación se da a los nacidos a término desde los 6 meses al año; a los prematuros desde los 3 meses al año y en caso se considere el valor de hemoglobina cercano al valor mínimo normal, también puede brindarse la SSFE, siempre calculando la dosis según lo siguiente 1mg/kg/d de hierro elemental (42).

Consejería para la suplementación del SFE

El personal de salud debe brindar consejería a la madre que recibe el SFE y utilizar material educativo, para facilitar la comprensión, enfatizando el siguiente contenido.

Importancia de la prevención de la anemia

Es necesario que se dé a conocer a la madre las causas de la anemia y sus efectos en el desarrollo infantil, así como la importancia que tiene el SFE en la prevención y tratamiento de anemia. También resaltar la importancia del cumplimiento de los controles periódicos del programa de suplementación y dar a conocer los valores de referencia de hemoglobina, para saber las mejoras durante la suplementación (44).

Medidas de higiene en la administración de SFE

Para una adecuada preparación es necesario mantener las manos limpias incluyendo en la rutina de preparación el lavado de manos social, que hace uso de agua y jabón en una frotación rigurosa de al menos 20 seg. Permitiendo remover el 80% de la flora Transitoria (45).

Administración del SFE

Para esta actividad se debe tomar en cuenta que el niño debe tener el estómago vacío antes de la administración, es decir que haya pasado el tiempo suficiente después de su comida para que los alimentos ya fueran digeridos y no sea posible vomitarlo. La administración del SFE puede brindarse con abundante líquido (agua) o diluirse en esta. La administración del sulfato se debe acompañar con jugos de fruta ricos en vitamina C, para mejorar la absorción de hierro y evitar la coloración de los dientes, y debe evitarse los derivados lácteos, huevos, café, té y cereales porque inhiben la absorción del hierro (42).

Para que la SSFE sea eficaz, debe realizarse la administración del producto todos los días, a la misma hora y no debe interrumpirse, salvo que este indicado.

Reacciones adversas

El consumo del SFE puede producir algunas reacciones de tipo gastrointestinal como son las náuseas, además de estreñimiento, sensación de quemazón o pirosis, coloración de las heces fecales, un ligero sabor metálico en boca, así también vómito, diarreas, inflamación y puede haber coloración oral temporal (43).

Almacenamiento

Debe considerarse que el SFE de 75mg/5ml debe ser almacenado a una temperatura menor a 30°C, evitando su congelamiento y debe protegerse de la luz (42).

Farmacovigilancia

Si la madre informa que su hijo presenta reacciones adversas graves al personal de salud, este deberá realizar el registro de ello, en el formato de reacciones adversas medicamentosas, y posteriormente a farmacia a fin de que se procese estos datos sobre el producto (44).

Anemia

La anemia se constituye en un indicador que explica el estado de salud y nutrición de las personas, catalogándolas como deficiente, que puede ocasionar un retraso en el desarrollo psicomotor en el niño, si se presenta en un nivel alto y durante un periodo prolongado. La OMS define a la anemia como una condición que: es una enfermedad común que involucra la posibilidad de transporte de oxígeno por la hemoglobina (eritrocitos), la anemia compromete esta capacidad (46) .

Esta enfermedad afecta el correcto funcionamiento del cuerpo y puede generar consecuencias a largo plazo.

Causa de anemia

De acuerdo a los datos de la OMS, la causa más usual mediante la cual se instala la anemia es el déficit de hierro, en esta circunstancia surge de un

balance negativo de hierro durante un periodo prolongado, también puede deberse a un aporte o absorción inadecuados de este mineral en la alimentación, al incremento de los requerimientos de hierro en periodos como la gestación y el crecimiento, o al aumento de las pérdidas de hierro como consecuencia de la menarquia y las enfermedades parasitarias (47).

Sintomatología de la anemia

Los síntomas de la anemia se presentan de manera más clara cuanto mayor sea la deficiencia de hierro, de esta forma los signos y síntomas de esta condición relacionada a la depleción de hierro puede incluir: una fatiga extrema, además de debilidad general con presencia de piel pálida. Así mismo dolor torácico, incremento en los latidos cardíacos, vértigo, cefalea y mareos, extremidades frías, limitada irritación de la lengua, onicorrexis, pica para tierra o hielo y también presenta la falta de apetito, en especial los infantes (48).

Diagnóstico de anemia

El diagnóstico este se basa en una serie de signos y síntomas que son característicos de esta condición entre ellos la coloración de la piel que se pone más pálida de lo normal, asimismo el niño o la persona se presenta con ánimo irritable, hay un aumento de sueño y una disminución progresiva del apetito. A través de una correcta anamnesis y un examen físico completo se logrará llegar a un diagnóstico clínico, en el caso de un diagnóstico Laboratorial se determinarán los niveles de hemoglobina en sangre. Cuando la persona presenta anemia moderada o leve los síntomas de la condición anémica no son visibles o no hay mayor cantidad de síntomas que orienten el diagnóstico, recién cuando la condición se agrava se puede determinar que la persona tiene un déficit en la concentración de hemoglobina, sin embargo, es importante analizar los valores de hemoglobina en sangre de acuerdo a la edad y altura a la cual reside la persona (49).

Se llega de terminar a una persona con anemia cuando el valor de hemoglobina es menor a 11 gramos por decilitro en este caso se considera una anemia. Sin embargo, cuando el valor de hemoglobina está entre los 9 a 10.9 gramos por decilitro se conceptualiza como una anemia moderada y si los valores son menores a este es decir menores a 8 puntos gramos por decilitro se conceptualiza como una anemia de tipo severo (49).

Tipos de hierro

De acuerdo al Instituto Nacional de Salud existen dos tipos de hierro, el hierro que se encuentra en abundancia en alimentos de origen animal, como lo son las carnes rojas, menudencia roja, la sangrecita y los pescados de carne oscura; y el hierro que no se encuentra en grandes cantidades y se encuentra en los alimentos de origen vegetal y derivados como el queso y el huevo (20).

Hay dos diferencias resaltantes entre ambos tipos de hierro, la biodisponibilidad del hierro y el nivel de absorción, el primero es la proporción del hierro absorbido por el cuerpo para los procesos fisiológicos para lo que se necesita, la biodisponibilidad del hierro puede verse reducida debido al consumo de alimentos que reducen la absorción de este elemento, como el café o también debido a al estado fisiológico propio de cada persona. Mientras que el nivel de absorción es la cantidad de hierro de un alimento, que la persona es capaz de absorber, en los alimentos de origen animal se absorbe de 25% a 30% de hierro, mientras que, en los alimentos de origen vegetal, que contienen hierro, se absorbe de 1% a 10%, siendo necesario acompañarlos con alimentos ricos en vitamina C, para favorecer dicha absorción (20).

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- Anemia: La anemia es un problema muy común que afecta la salud pública que es más significativo entre personas menores de 5 años, en esta la concentración de hemoglobina se encuentra disminuida afectando el intercambio de oxígeno.
- Nutrición: Es alimentarse de acuerdo a lo que requiere el organismo.
- Conocimiento: Son datos obtenidos por una persona por diversas formas como empírica o científica.
- Práctica: Es la realización de una labor de acuerdo a sus reglas de principio a fin.
- Sulfato Ferroso: compuesto químico, cuya fórmula es FeSO_4 , tiene coloración azulada y verdosa, con ella se suplementa a la persona para tratar la anemia.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo fué una investigación de tipo aplicada, debido a que se puso a prueba un programa de intervención (50). Según Hernández, Fernández y Baptista dan a conocer que las investigaciones experimentales brindan aporte y resuelven hipótesis (51).

3.2 DISEÑO DEL ESTUDIO

La investigación fue de diseño pre experimental sin grupo de control (51), ya que su propósito fue medir el cambio de las variables para verificar su evolución (52).

El diseño fue de corte prospectivo por que el estudio evaluó los conocimientos previos de los sujetos de estudio y se midió los cambios tras la intervención educativa, recogiendo los datos necesarios.

El esquema del diseño de investigación es el siguiente:

GE: O1 X O2

Donde:

GE : Grupo experimental

- O1 : Primer resultado (pre test)
O2 : Segundo resultado (post test)
X : Aplicación del programa de intervención

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio estuvo constituida por 30 madres de niños menores de 3 años que acudieron al C.S Jorge Chávez para los controles de CRED y que recibieron el SFE, entre setiembre a noviembre del año 2023.

La muestra utilizada para este estudio se obtuvo del registro del establecimiento, por lo tanto, empleó un muestreo no probabilístico, por conveniencia, considerando que, según Hernández, Fernández y Baptista en este muestreo los componentes son elegidos según las características de la investigación (51).

Para seleccionar la muestra de 30 madres se consideró los siguientes criterios:

Criterio de inclusión:

- MDN menores de 3 años que asisten a sus controles de CRED en el C.S Jorge Chávez en el periodo 2023.
- MDN que reciben el SFE al sexto mes.
- MDN que acepten participar del estudio.

Criterio de exclusión:

- MDN que no recibieron el producto para la SSFE a los seis meses de edad.
- MDN que se nieguen a participar en el estudio.

3.4 MÉTODOS Y TÉCNICAS

Métodos

Se utilizó la encuesta para aplicar el pre test, midiendo así los conceptos que traían las madres de los niños en estudio respecto a la SFE. Esta misma metodología se usó para la aplicación del post test. Entre el pre y post test se realizaron tres sesiones educativas que integran la intervención del profesional de enfermería para aumentar la adherencia a la suplementación para prevenir la anemia.

Técnicas e instrumentos de validación de datos

Para la recolección de datos se empleó la entrevista debido a que el encuestador solicitó información al encuestado para obtener datos sobre el problema determinado, lo cual es precisamente lo que se necesitó para evaluar el programa de intervención.

Instrumento

El instrumento que se utilizó para la entrevista, es el cuestionario, compuesto en este caso por preguntas cerradas, de modo que la madre pudo brindar la información sobre la suplementación.

3.5 TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Se aplicó el Alpha de Cronbach que tomo como base los datos de una prueba piloto, la misma tiene la bondad de determinar si el instrumento a usar para recoger la información es un instrumento confiable a utilizar, α =requisito indispensable para proceder con la intervención a la muestra. Sin perjuicio de ello, se validaron los instrumentos por medio del juicio de expertos en el tema de estudio.

Posteriormente, los datos que se obtuvieron a través del cuestionario, fueron almacenados en hoja de cálculo de Microsoft Excel para proceder a determinar si el programa de intervención tiene influencia, comparando los resultados de pre test y post test, esto se realizó exportando los datos al SPSS.

Para verificar las hipótesis de la investigación realizada se optó por el uso la prueba estadística Tau B de Kendall para muestra relacionada, debido a que esta prueba compara dos encuestas realizadas en diferentes tiempos al mismo grupo. (53) Para realizar esta prueba se utilizó el estadístico en el SPSS versión 26.

Así mismo, se muestran los resultados mediante gráficos comparativos, así de esta forma se ilustran los resultados y se facilita su entendimiento.

Por último, se da a conocer la escala a evaluar ambos instrumentos para el tratamiento de los datos.

3.6 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

Validez

El instrumento, fue un cuestionario sobre la suplementación con sulfato ferroso, se encuentran validados por los siguientes expertos la temática de este estudio.

- Lic. Quispe Flores, Esmilda, coordinadora del programa articulado nutricional en la DIRESA, quien, en su valoración del 1-5 con un 3, encontrando los instrumentos como Bueno
- Dra. Sutta Huamán, Luisa Dolores, enfermera del área de CRED en el C.S Jorge Chávez – MINSA, quien encontró los instrumentos del 1-5 con un 3, encontrando los instrumentos como Bueno
- Lic. Huamán Alvarado, Andrea, especialista en el área de nutrición en

el C.S Jorge Chávez – MINSA, quien encontró los instrumentos del 1-5 con un 4, Muy bueno y lo calificó como aplicable para el estudio.

Confiabilidad

Se aplicó Alpha de Cronbach a la prueba piloto realizada a 30 madres, dando como resultado: 0.83418367, por lo tanto, hay una confiabilidad de 83.41%, Alta fiabilidad.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados inferenciales

Teniendo en cuenta la naturaleza de las variables programa de intervención y suplementación con sulfato ferroso se utilizó la prueba de T para muestras relacionadas, se tiene en cuenta los siguientes criterios:

Tabla 1: Coeficiente de correlación

Valor	Criterio
$r=1$	Correlación grande, perfecta y positiva
$0,90 \leq r < 1,00$	Correlación muy alta
$0,70 \leq r < 0,90$	Correlación alta
$0,40 \leq r < 0,70$	Correlación moderada
$0,20 \leq r < 0,40$	Correlación baja
$0,00 \leq r < 0,20$	Correlación muy baja
$r=0$	Correlación nula
$r=-1$	Correlación grande, perfecta y negativa
Nota: r = coeficiente de correlación	
Nivel de significancia: 0,05 (5%)	
Regla de decisión: Si Sig. Aprox. $\leq$	

Tabla 2: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis general

H1: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

H0: El programa de intervención no tiene vinculación de tipo directa destinada a mejorar la suplementación utilizando sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

CORRELACIONES DE MUESTRAS EMPAREJADAS						
PAR1 PreTest y PosTest	N	CORRELACION			SIG.	
	30	0,413			0,023	
PRUEBA DE MUESTRAS EMPARAJADAS						
Diferencias emparejadas						
Par1 PreTest-PosTest	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
	-11,400	8,504	1,553	-7,343	29	0,000

Según la tabla 2, existe una correlación moderada (0,413) entre el pre test y el pos test del programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez. De igual forma se aprecia que la significancia (Sig. (bilateral)= 0,000), es decir que existe una relación significativa y por tanto se rechaza la hipótesis nula.

Los programas educativos han demostrado a lo largo de la historia su utilidad para modificar distintas circunstancias, en lo que se denomina educación para la salud, esta estrategia sirve para afianzar conocimientos y prácticas positivas, en el presente estudio se ha realizado un plan escrito, es decir una actividad estructurada que ha determinado previamente los objetivos y acciones operativas destinadas a la implementación de acciones específicas (35). Se ha trabajado para poder mejorar la adherencia a la suplementación de un micronutriente que es el hierro, mediante las tomas de sulfato ferroso, un mineral indispensable para el tratamiento preventivo y curativo de la anemia.

Los resultados de esta tabla, permiten de manera fehaciente afirmar que, hay una acción significativa en la intervención educativa, demostrada en la correlación que se ha producido entre lo que ocurre entre el pre y pos test. Estos resultados son importantes pues muestran que efectuar actividades educativas precisamente cumplen con el objetivo de incrementar conocimientos y mejor practicas positivas, o como en el presente caso hacer que las personas mejoren la posibilidad de brindar el suplemento de hierro a los niños, lo cual va a tener efectos positivos en la disminución de la anemia infantil.

La SFE es parte de una estrategia nacional para hacer frente a la anemia por deficiencia de hierro. La suplementación, es la administración de un preparado comercial en base a hierro, tiene como objetivo asegurar la ingesta necesaria de hierro para el adecuado desarrollo del niño a partir de los 6 meses debido a que la leche materna ya no satisface esa necesidad (20). Los datos sobre la anemia a nivel nacional muestran una situación.

Es necesario efectuar actividades estructuradas con distintas poblaciones, como en este caso al trabajar con madres, en este se brindó en distintas sesiones información sobre las causas de la anemia y sus efectos en el desarrollo infantil y la gran importancia que tiene actuar de forma preventiva evitando que la enfermedad se instale, brindando alimentos completos, ricos en fuentes proteicas carnes y vísceras, etc. La importancia que tiene el SFE en la prevención y tratamiento de anemia ha sido ampliamente demostrada. Pero al haber un comportamiento errático entre las madres de no administrar el suplemento que completa la alimentación, los niños no superan en muchos casos la anemia (44).

En un estudio realizado por Tchum., es posible de revertir la anemia, mediante la administración de una dosis diaria de hierro elemental con lo cual se redujo la anemia (26), por ello las intervenciones educativas para incrementar la adherencia, es decir el hecho concreto que la madre brinde cada día la suplementación a los niños.

Así mismo, Paulino et al., mostraron que, los instrumentos utilizados dentro de un plan de intervención, tuvo un efecto significativo pues redujo las atenciones clínicas por anemia (25).

Tabla 3: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica a

H1: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar las medidas de higiene durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar las medidas de higiene durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

CORRELACIONES DE MUESTRAS EMPAREJADAS						
PAR1 HigienePre y HigienePos	N	CORRELACION			SIG.	
	30	0,873			0,000	
RUEBA DE MUESTRAS EMPARAJADAS						
Diferencias emparejadas						
PAR1 HigienePre y HigienePos	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
	-3,333	0,711	0,130	-2,567	29	0,016

Según la tabla 3, existe una correlación alta (0,873) entre la higiene antes y después de la aplicación del programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez. De igual forma se aprecia que la significancia (Sig. (bilateral)= 0,016), es decir que no existe una relación significativa y por tanto se acepta la hipótesis nula. Lo que podría sugerir que las madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez ya tenían hábitos de higiene apropiados previos a la aplicación del programa de suplementación.

Dentro de las actividades involucradas en el estudio se ha brindado

importancia al tema de la higiene, es así que se ha brindado una capacitación a las madres con respecto a este tema y la importancia que tiene para evitar infecciones que pudieran tener efecto en la salud de los niños, en particular aquellas que se relacionan con contaminación o por la ingesta de alimentos en malas condiciones, de limpieza o por manipular alimentos con las manos sucias, es así que el efecto positivo de esas actividades, se ha logrado demostrar en la correlación que se ha establecido en el pre test y en el pos test, mediado por la actividad educativa que muestra una correlación alta.

Tabla 4: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica b

H2: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la forma de preparación del suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma de preparación del suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

CORRELACIONES DE MUESTRAS EMPAREJADAS						
PAR1	N		CORRELACION		SIG.	
PreparaciónPre y PreparaciónPos	30		0,919		0,000	

PRUEBA DE MUESTRAS EMPAREJADAS						
Diferencias emparejadas						
PAR1	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
PreparaciónPre y PreparaciónPos	-2,133	2,177	0,398	-5,367	29	0,000

Según la tabla 4, existe una correlación muy alta (0,919) entre forma de preparación del suplemento antes y después de la aplicación del programa de intervención con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez. De igual forma se aprecia que la significancia (Sig.

(bilateral)= 0,000), es decir que existe una relación significativa y por tanto se rechaza la hipótesis nula.

Un asunto importante dentro de la suplementación con sulfato ferroso específicamente la posibilidad de que este se prepare de manera adecuada y se brinde en el horario la cantidad y las consideraciones necesarias para que sea asimilable por el niño. Es así linda actividad educativa es decir en el programa de intervención se ha incorporado conceptos relacionados a este tema demostrando mediante una correlación muy alta que efectivamente las actividades educativas tienen un impacto adecuado para mejorar una situación concreta. Las normas técnicas de la suplementación indican precisamente en qué momento del día es mucho mejor administrar la dosis y siempre se recomienda que no sea con un alimento principal sino a media mañana o media tarde acompañado de cítricos para su asimilación y con alimentos o líquidos que no contengan taninos como el té café ni lácteos como la leche y el yogurt.

Tabla 5: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica c

- H3: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la forma de conservar el suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023
- H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma de conservar el suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en niños madres de menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

CORRELACIONES DE MUESTRAS EMPAREJADAS						
PAR1	N		CORRELACION		SIG.	
ConservaciónPre y ConservaciónPos	30		0,778		0,000	

PRUEBA DE MUESTRAS EMPAREJADAS						
Diferencias emparejadas						
PAR1	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
ConservaciónPre y ConservaciónPos	-0,267	0,691	0,126	-2,112	29	0,043

Según la tabla 5, existe una correlación alta (0,778) entre la forma de conservar el suplemento antes y después de la aplicación del programa de intervención con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez. De igual forma se aprecia que la significancia (Sig. (bilateral)= 0,043), es decir que no existe una relación significativa y por tanto se acepta la hipótesis nula. Lo que podría sugerir que las madres de niños menores de años del CS Jorge Chávez ya tenían hábitos de conservación apropiados previos a la aplicación del programa de suplementación.

Además de todo lo anteriormente citado también se capacitó a las madres con relación a la forma en que debían conservar el suplemento a nivel domiciliario. Esta dimensión se incorporó debido a que en las supervisiones efectuadas de la visita domiciliaria se ha podido determinar que las madres tienen el suplemento en cualquier espacio al aire libre mal tapado bajo los rayos del sol etcétera es decir todos aquellos comportamientos no recomendados y que atentan contra la integridad del suplemento. Por ello las actividades que se han brindado a modo de programa de intervención precisamente están destinadas a incrementar los conocimientos relacionados a la importancia de hacer una práctica adecuada con relación a la conservación del suplemento en este estudio se ha determinado que entre los valores del pre y postes precisamente se ha incrementado el conocimiento existiendo una correlación alta.

Tabla 6: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica d

- H4: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la forma del tratamiento de la anemia durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023
- H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma del tratamiento de la anemia durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023

CORRELACIONES DE MUESTRAS EMPAREJADAS						
PAR1 TratamientoPre y TratamientoPos	N		CORRELACION		SIG.	
	30		0,338		0,068	
PRUEBA DE MUESTRAS EMPARAJADAS						
Diferencias emparejadas						
PAR1 TratamientoPre y TratamientoPos	Media	Desv. Desviaci n	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
	-4,133	4,133	0,755	-5,477	29	0,000

Según la tabla 6, existe una correlación baja (0,338) entre el tratamiento de la anemia en el pre test y después de la aplicación del programa de intervención con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez. De igual forma se aprecia que la significancia (Sig. (bilateral)= 0,000), es decir que existe una relación significativa y por tanto se acepta la hipótesis nula.

Del mismo modo se ha intervenido en el programa educativo para mejorar la forma de tratamiento de la anemia que brindan las madres en la suplementación con sulfato ferroso. Sin embargo, el valor de la correlación siendo de 0,338 a pesar de qué significativo nos lleva a la necesidad de instaurar medidas complementarias para hacer que las madres brinden de manera adecuada el tratamiento contra la anemia. Todavía es que no se ha

Según la tabla 7, existe una correlación entre conocimiento de los alimentos que pueden acompañar la suplementación de sulfato ferroso antes y después de la aplicación del programa de intervención con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez. De igual forma se aprecia que la significancia (Sig. (bilateral)= 0,003), es decir que existe una relación significativa y por tanto se rechaza la hipótesis nula.

Uno de los problemas más significativos de la suplementación con el sulfato ferroso es la interferencia de este suplemento con los alimentos que se brindan al niño por lo tanto se ha efectuado una intervención educativa destinada a que las madres discriminen de una manera fehaciente y objetiva aquellos alimentos que pudieran brindarlos con seguridad. Si bien es cierto todos los alimentos deben ser balanceados y brindados a los niños para una dieta adecuada también es cierto que durante la suplementación en particular en las horas de merienda o colación de media tarde que son las horas que se recomienda para suplementar con el sulfato ferroso se tienen que evitar algunos alimentos que muestran interferencia en la asimilación del hierro como son los lácteos y los taninos (café, té y mate). Y sí en estar a las madres que se brinde junto a cítricos que facilitan su absorción. Evitando el encasillar a cítrico solamente El limón incorporando otros alimentos como son la naranja, el camu camu, el Aguaje las mandarinas los pomelos y los tangelos que son muy comunes en la selva peruana.

Benavides P. (2022) realizó el trabajo titulado: Efecto del hierro multivitamínico en la prevención de anemia en niños menores de 6 a 23 meses donde los resultados indicaron que el efecto del hierro incide en su totalidad si el paciente pediátrico cumple con lo prescrito durante su alimentación diaria (22).

Tabla 8: Análisis de la prueba de T en muestras con relación para la hipótesis específica f

H6: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar el entendimiento de reacciones adversas durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3

años del CS Jorge Chávez, 2023

H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar el entendimiento de reacciones adversas durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

CORRELACIONES DE MUESTRAS EMPAREJADAS			
PAR1	N	CORRELACION	SIG.
EntendimientoPre	30	0,190	0,316
EntendimientoPos			

PRUEBA DE MUESTRAS EMPAREJADAS						
Diferencias emparejadas						
PAR1	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
EntendimientoPre	-3,067	2,716	0,496	-6,185	29	0,000
EntendimientoPos						

Según la tabla 8, existe una correlación muy baja (0,190) entre conocimiento de las reacciones adversas durante la suplementación de sulfato ferroso antes y después de la aplicación del programa de intervención con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez. De igual forma se aprecia que la significancia (Sig. (bilateral)= 0,000), es decir que existe una relación significativa y por tanto se rechaza la hipótesis nula.

Para que las madres puedan brindar una suplementación adecuada es importante que conozcan cuáles son las reacciones adversas normales durante el programa de suplementación es así que durante el programa de intervención se ha hecho mucho énfasis en explicar aquellas reacciones normales como son la coloración de las heces del niño algunas molestias gastrointestinales el aumento de la motilidad intestinal así como la pigmentación de los dientes pero se les ha insistido en que conozcan aquellas reacciones que son pasajeras y que se pueden evitar fácilmente instaurando algunas medidas como son la ingesta de sulfato ferroso con suficiente cantidad de líquido cítricos así mismo la higiene dental posterior a la ingesta del suplemento. En esta dimensión se requiere realizar mayor cantidad de

actividades educativas, pues no se ha logrado el impacto esperado.

CONCLUSIONES

Conclusión general

Existe una correlación moderada entre el programa de intervención y la mejora de la suplementación con sulfato ferroso.

Conclusiones parciales

- Primero:** Del análisis dimensional se tiene una correlación alta, entre la mejora de las medidas de higiene de manos y la aplicación de un programa de intervención
- Segundo:** Existe una correlación muy alta, entre la forma de preparación del suplemento y el programa de intervención.
- Tercero:** Existe una correlación alta entre el programa de intervención y la forma de conservación del sulfato ferroso.
- Cuarto:** Existe correlación baja entre el tratamiento de la anemia y la aplicación de un programa de intervención con sulfato ferroso.
- Quinto:** Existe correlación baja entre el conocimiento de los alimentos que pueden acompañar la suplementación de sulfato ferroso y el programa de intervención.
- Sexto:** Existe correlación muy baja entre el entendimiento de las reacciones adversas y el programa de intervención.

SUGERENCIAS

- Primero:** Continuar efectuando actividades educativas, como los programas de intervención para lograr resultados positivos a la hora de modificar conocimientos, actitudes y prácticas, esto es responsabilidad del personal de los establecimientos de salud y posee gran importancia debido a que aporta datos fehacientes que permiten afirmar que este tipo de actividades estructuradas planificadas y con objetivos y metas claros son necesarios para un cambio en beneficio del autocuidado de la salud por lo que se recomienda al personal de salud incorporarlos como parte de su práctica de trabajo ya que lo ideal es que las personas se encuentren suficientemente informadas pero para lograr cambios no solo son necesarios las consejerías sino actividades de intervención dentro de la educación para la salud.
- Segundo:** En el estudio las actividades de intervención estructuradas han tomado en cuenta los aspectos más relevantes en los cuales se podía capacitar a las madres o cuidadoras respecto a la suplementación al Sulfato ferroso, higiene de manos, manipulación del suplemento, reacciones adversas. Con relación a la higiene de manos Este es un aspecto muy importante que tiene que ser practicado a partir de las madres y cuidadoras de los niños y enseñado a nivel del hogar reforzándolo posteriormente a nivel de la escuela. Los hábitos y costumbres se adquieren en la primera infancia y son parte de la contribución familiar por ello es necesario que los padres practiquen este tipo de actividades baratas eficientes y fáciles de instalar con los integrantes de su familia.
- Tercero:** Con relación a la forma de conservación del sulfato ferroso es

importante seguir insistiendo en esta actividad puesto que la labilidad del preparado ante los rayos solares o cambios de temperatura es notoria de ahí que los padres y cuidadores deban saber la mejor manera de mantener sus propiedades curativas y preventivas para la anemia.

Cuarto: Con relación a la aplicación del programa de intervención y el tratamiento de anemia es importante seguir insistiendo en esta actividad a partir de los establecimientos de salud mediante su personal de enfermería y de otras ramas de la ciencias de la salud pero también a nivel del apoyo que brinda la municipalidad mediante el personal que destina para la visita domiciliaria, la única manera de tener una niñez saludable que sea sintomática de una adolescencia y juventud sana es precisamente tener personas que no sufran en su primera infancia de enfermedades tan importantes como la anemia que causa secuelas. No solamente a nivel somático sino de la capacidad intelectual y hasta del comportamiento de las personas. El modelo de autocuidado aplicado en el estudio permite ponerse a prueba y establecer que es efectiva la participación de la enfermera en este tipo de actividades por lo cual se sugiere seguir realizando estudios de esta naturaleza.

Quinto: Con relación al conocimiento de las reacciones adversas se tiene que seguir insistiendo en la importancia que tiene la suplementación frente a las reacciones que son molestias propias de la administración de un fármaco pero que no son determinantes a la hora de tomar la decisión de suspender su administración es importante seguir informando a los padres los beneficios que tiene la suplementación frente a estos riesgos mínimos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INS. Suplementación con sulfato ferroso en gotas para niños menores de 6 meses de edad. [Online]; 2023. Acceso 30 de Agosto de 2023. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-sulfato-ferroso-en-gotas-para-ninos-menores-de-6-meses-de-edad>.

definicion.de. definicion.de. [Online]; 2023. Acceso 25 de Julio de 2023. Disponible en: <https://definicion.de/programa-educativo/>.

Valderrama B, Cabezas L, Lopez S, Patilongo I. EL PROBLEMA DE LA ANEMIA: UN ANÁLISIS. Trabajo de investigación. Lima: Universidad de Lima, Lima.

Ministerio de Salud. Plan para la reducción y control de anemia materna infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021. Documento técnico. Lima: MINSA.

MINSA. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Norma técnica. Lima: Ministerio de Salud, Lima.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. [Online] Acceso 30 de Julio de 2023. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1.

MIDIS. Desarrollo Infantil Temprano (DIT) Lima: Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social; 2023.

Moreno K. Conocimiento y practicas sobre el consumo de micronutrientes para prevenir la anemia. Tesis pregrado. Iquitos: Universidad Privada de la selva peruana, Loreto.

SALUD OMDL. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. [Online]; 2023. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1.

EL PERUANO. EL PERUANO.PE. [Online]; 2023. Acceso 30 de Julio de 2023. Disponible en: <https://www.elperuano.pe/noticia/207054-minsa-reducira-al-39-el-indice-de-anemia-en-menores-de-3-anos-a-nivel->

nacional#:~:text=%22Nos%20encontramos%20en%20un%2040.9,indic%C3%B3%20la%20titular%20del%20Minsa.

HAMBRE ACE. Ministerio de Salud. [Online]; 2023. Acceso 30 de Julio de 2023. Disponible en: <https://www.accioncontraelhambre.org/es/te-contamos/actualidad/como-afecta-la-anemia-infantil-en-peru#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20Ministerio%20de%20Salud,de%2010%20ni%C3%B1os%20tienen%20anemia>.

INEI. Encuesta demográfica y de salud familiar 2022 INEI , editor. Lima: Instituto Nacional de Estadística e informática; 2023.

Gómez S. ELSEVIER. [Online]; 2004. Acceso 22 de 07 de 2021. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-el-hierro-alimentacion-13057675>.

Lexico. OXFORD LEXICO. [Online]; 2021. Acceso 12 de 07 de 2021. Disponible en: <https://www.lexico.com/es/definicion/practica>.

Medela. Medela AG. [Online]; 2021. Acceso 22 de 07 de 2021. Disponible en: <https://www.medela.es/lactancia/viaje-de-las-madres/dar-el-pecho-despues-de-los-seis-meses>.

MINSA. Lineamiento de nutrición infantil 2004. Norma técnica cuyo objetivo es establecer criterios técnicos que orienten al personal a fin de que sus acciones sean dirigidas a las madres y cuidadoras de niños, adoptando prácticas saludables en alimentación y nutrición.

Medina A, Mayca J, Velásquez J, Llanos J. Conocimiento, percepciones y prácticas sobre el consumo de micronutrientes en niños Awajún y Wampis (Condorcanqui, Amazonas-Perú). Amazonas: Acta Médica Peruana, Amazonas.

Comercio. El comercio. [Online]; 2018. Acceso 11 de 06 de 2021. Disponible en: <https://elcomercio.pe/juntos-contranemia/ultimas/son-micronutrientes-sirven-noticia-518271-noticia/>.

Arevalo L, Peña M. Taller de nutrición y nivel de conocimiento sobre hierro polimaltosado en madres de niños entre 06 y 36 meses del establecimiento de salud I-3 - La Arena..

Instituto Nacional de Salud. Prisma. [Online]; 2021. Acceso 08 de 07 de 2021. Disponible en: <https://www.prisma.org.pe/blog-ninos/prisma-talks-todo-sobre-los-suplementos-de-hierro-para-prevenir-la-anemia-en-los-ninos/>.

Normal de San Felipe del Progreso. edomex.gob.mx. [Online]; 2023. Acceso 23 de Agosto de 2023. Disponible en: https://normalsfelipedelprogreso.edomex.gob.mx/programas_educativos.

Eduardo BPA. Efecto del hierro multivitamínico en la prevención de anemia en niños de 6 a 23 meses en el cantón de Sambrondón. Universidad Estatal de Milagro. 2022.

Li JY, Li Li JL, Liu XL, Liu JW. Eficacia de la administración intermitente de suplementos de hierro en niños con anemia ferropénica leve. 242182185th ed. China.: Revista China de Pediatría contemporánea; 2022.

Pasricha SR, Hasan I, Braat S, Larson LM,. SMUT. Beneficios y riesgos de las intervenciones con hierro en bebés en zonas rurales de Bangladesh 385(11) 9, editor. Bangladesh: The New England journal of medicine; 2021.

Carolina TdSP, Nishijima M, Sarti. FM. Asociación de Programas de Suplementación de Hierro con Resultados de Anemia por Deficiencia de Hierro entre Niños en Brasil. 1351524th ed. Brasil: Nutrients; 2021.

Chum SK, Arthur FK, brillante A, Sakyi. SA. Impacto de la fortificación con hierro en la anemia y la deficiencia de hierro entre los niños en edad preescolar que viven en las zonas rurales de Ghana. 1620246362nd ed. Ghana: PloS one; 2021.

Sotelo Campos KM. Efectividad de Programa Educativo sobre suplementación con hierro en madres de niños de 1 años de la comunidad de Malpaso. Ancash; 2022.

Rodriguez Cruz LD, Mogollón Torres FdM, Zevallos Cotrina AdR, Risco Velez DD, Diaz Manchay RJ. Efecto de una intervención de teleenfermería en contexto Pandemia para prevenir anemia infantil: Estudio Piloto. 2829th ed. Lambayeque: Ciencia y Enfermería; 2022.

Carruteiro Bernuy JJ. Efectividad del programa educativo sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 1 años del

Puesto de Salud Santa Ana. Chiclayo; 2022.

Quispe Albornoz YE. :” Efectividad de un programa educativo sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 1 año del centro de salud Nicrupampa en el Sector Bellavista Ancash; 2022.

Acosta Gutiérrez L. Adherencia al tratamiento de anemia en niños atendidos en un centro de salud. Huancayo; 2022.

Galindo Vargas M, Ore Tovar E, Portocarrero Trujillo A. Conocimiento y practicas sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud de Lluyllucucha – San Martin, 2021. Tesis de pregrado. Ica: Universidad Autónoma de Ica, Departamento de Ciencias de la Salud.

Mejia Cruz RJ. Nivel de conocimiento y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años que acuden al Puesto de Salud la Joya Madre de Dios.; 2022.

Hernandez Y, Concepcion J, Rodriguez M. Scielo. [Online]; 2017. Acceso 22 de 10de 2021. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009.

Euroinnova - International Online Education. Euroinnova. [Online]; 2023. Acceso 11 de Setiembrede 2023. Disponible en: <https://www.euroinnova.edu.es/blog/que-es-un-plan-de-actividades>.

scalalearning. Scala. [Online]; 2023. Acceso 15 de Setiembrede 2023. Disponible en: <https://scalalearning.com/disenio-de-un-programa-educativo/>.

Gil Rivera MdC. Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. Perfiles educativos; 2004.

OIT. Cuidar a los que cuidan: guía para la elaboración y ejecución de programas de salud y seguridad ocupacionales para los trabajadores de la Salud Suiza: Organización Internacional del Trabajo; 2023.

Departamento de reinserción ayuntamiento de Madrid. Programa de educación para la salud módulo 1 salud enfermedad Madrid; 2004.

Sáez Carreras J, Nieto J. Evaluación de programas y proyectos educativos

o de acción social. Pedagogía social Murcia Ud, editor. Murcia. España: Facultad de Educación ; 1995.

Organizacion Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2017. Acceso 10 de 07 de 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259378/9789290341185-spa.pdf;jsessionid=F1025CBCEAD5D4CE50266AD443FB69C5?sequence=1>.

DIGEMID. digemid, minsa. [Online].; 2017. Acceso 16 de Junio de 2021. Disponible en: https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Sulfato_Ferroso.pdf.

Ministerio de Salud. gop.pe. [Online]; 2020. Acceso 13 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/541106-229-2020->.

Directiva Sanitaria. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses..

Salud Md. Directiva sanitaria para promocionar el lavado de manos social como practica saludable en el Perú. 2017th ed. Minsa , editor. Lima: Biblioteca central del ministerio de salud; 2017.

Organizacion Mundial de la Salud. OMS. [Online]. Ginebra; 2011. Acceso 3 de Junio de 2021. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf.

Organizacion Mundial de la Salud. OMS. [Online]; 2017. Acceso 04 de 07 de 2021. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255731/1/WHO_NMH_NHD_14.7_spa.pdf?ua=1.

Mayo clinic. Mayo clinic. [Online]; 2017. Acceso 08 de 07 de 2021. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355034>.

Ministerio de Salud. MINSA. [Online]; 2020. Acceso 10 de 07 de 2021.

Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/como-se-diagnostica-la-anemia>.

Supo Condori J, Zacarías Ventura H. Metodología de la investigación científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales (Spanish Edition). Tercera ed. Arequipa, Perú: BIOESTADÍSTICO EEDU EIRL; 2020.

Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. Metodologia de la investigación. sexta ed. Obregón Á, editor. Mexico D.F: McGRAW-HILL; 2014.

Arias F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Sexta ed. Caracas, Venezuela: Editorial episteme C.A; 2012.

DATAtap. DATAtap. [Online]; 2024. Acceso 18 de Abril de 2024. Disponible en: <https://datatab.es/tutorial/paired-t-test>.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Operacionalización del instrumento

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR
DEPENDIENTE: MEJORA DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO Incremento de la adherencia a la suplementación, que tiene como objetivo, asegurar la biodisponibilidad necesaria del hierro para el adecuado desarrollo del niño a partir de los 4 meses (20)	Incremento de actividades positivas que incidan sobre un consumo consciente de hierro, que es brindado por la madre al niño dependiente de su edad.	Medidas de higiene	Lavado de las manos con agua y jabón. Lavado del dosificador o enseres de preparación.
		Forma de preparación	Abre el frasco y administra según la dosis correspondiente. Utiliza gotero o la cuchara para medir el suplemento. Trata de dar el suplemento a la misma hora. Administra el sulfato ferroso después de las comidas pasando 1 a 2 horas. Administra el suplemento con jugos ricos en vitamina o con agua hervida.
		Forma de conservación	Mantiene en un lugar limpio el sulfato ferroso. Mantiene en un lugar fresco el sulfato ferroso. Mantiene el sulfato ferroso fuera del alcance de la luz. Tapa correctamente el sulfato ferroso
		Tratamiento de la anemia.	¿Cómo se trata la anemia? ¿En qué horario se deberá administrar el SFE? ¿Con qué frecuencia se realiza la suplementación con SFE? ¿Qué dosis del SFE se debería administrar? ¿En qué lugar se debe guardar el SFE que consume su niño?
		Alimentos pueden acompañar al SFE	¿Con qué se puede acompañar al SFE? ¿Qué alimentos disminuyen los beneficios del SFE?
		Entendimiento de las reacciones adversas	¿Qué reacciones puede producir el SFE en el cuerpo del niño? ¿En qué casos se debe detener temporalmente la SSFE?

			¿Qué alimentos disminuye los beneficios del SFE?
		Entendimiento de las reacciones adversas	¿Qué reacciones puede producir el SFE en el cuerpo del niño? ¿En qué casos se debe detener temporalmente la SSFE?
INDEPENDIENTE: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN. Un programa educativo es un plan que permite organizar un proceso pedagógico, el cual brinda orientación con respecto a los contenidos que se debe de impartir, guiando la forma en que se debe de desarrollar la actividad de enseñanza y los objetivos a conseguir(21).	El programa de intervención es una serie de actividades destinadas a modificar una situación inicial para modificar una situación negativa.	Planificación	Recolección de datos en un pre test.
		Ejecución	Desarrollo del tema en función a las necesidades educativas en seis sesiones.
		Evaluación	Recolección de datos post test para verificación del aprendizaje.

Anexo 2: Matriz de Consistencia

Título: Programa de Intervención para mejorar la Suplementación con sulfato ferroso en madres niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023". Nombre del tesista: ONOFRE PAREDES, Laura Virginia.MALAGA PRADO, Daniela Malú				
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES/ INDICADORES	METODOLOGIA
PROBLEMA GENERAL Problema general ¿El programa de intervención mejora la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años delCS Jorge Chávez, 2023? PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿El programa de intervención mejora las medidas de higiene para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años delCS Jorge Chávez, 2023? ¿El programa de intervención mejora la forma de preparación para la suplementación con sulfato ferroso en	OBJETIVO GENERAL Analizar la efectividad del programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Establecer la efectividad del programa de intervención respecto a las medidas de higiene para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 añosdel CS Jorge Chávez, 2023. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto a la forma de preparación para mejorar la suplementación con sulfato	HIPOTESIS H1: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de	VARIABLE DEPENDIENTE: Suplementación con sulfato ferroso. DIMENSIONES: Medidas de higiene Forma de preparación Forma de conservación Tratamiento de la anemia Alimentos que pueden acompañar	ENFOQUE: Cuantitativo DISEÑO: Pre experimental TIPO: Aplicada METODO: hipotético deductivo. TECNICAS: Encuesta. INSTRUMENTOS DE MUESTREO: Cuestionario. PROCESAMIENTO DEDATOS: Posteriormente, los datosque se obtengan a través del cuestionario se

madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023? ¿El programa de intervención mejora la forma de conservación para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023? ¿El programa de intervención mejora el tratamiento de la anemia para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023? ¿El programa de intervención mejora la elección de alimentos que puedan acompañar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023? ¿El programa de intervención permite entender las reacciones adversas para la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023?	ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto a la forma de conservación para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto al tratamiento de la anemia para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto a los alimentos que pueden acompañar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. Establecer la efectividad del programa de intervención respecto al entendimiento de las reacciones adversas para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.	niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS H1: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar las medidas de higiene durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar las medidas de higiene durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H2: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la forma de preparación del	la suplementación Reacciones adversas DIMENSIONES: Planificación Ejecución Evaluación	efectuara la intervención, procediendo a comparar el pre test y el post test, los datos serán almacenados en hoja de cálculo de Microsoft Excel para proceder a determinar si el programa de intervención tiene influencia. DE ANALISIS: Para el tratamiento de datos se utilizará el paquete estadístico SPSS en la versión 25. Usando ji cuadrado. POBLACIÓN: 30 madres de niños menores de 3 años que son atendidos en el CS de Jorge Chávez. MUESTRA: 30 madres con niños de 6 meses de edad
---	---	---	---	--

		suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma de preparación del suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H3: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la forma de conservar el suplemento durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma de conservar el suplemento durante el programa de		
--	--	---	--	--

		suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H4: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar la forma del tratamiento de la anemia durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar la forma del tratamiento de la anemia durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H5: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar el conocimiento de los alimentos que pueden acompañar la suplementación de		
--	--	---	--	--

		sulfato ferroso durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar el conocimiento de los alimentos que pueden acompañar la suplementación de sulfato ferroso durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H6: El programa de intervención tiene vinculación directa en mejorar el entendimiento de reacciones adversas durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023 H0: El programa de intervención no tiene vinculación directa en mejorar el		
--	--	--	--	--

		entendimiento de reacciones adversas durante el programa de suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. JUSTIFICACIÓN El motivo de esta investigación recae en que desde hace mucho tiempo la anemia persiste como un problema de salud del tipo sanitario y social que involucra a los niños de todas las edades, en especial en el periodo inicial de la alimentación complementaria. IMPORTANCIA: Es importante porque, los resultados del estudio para que las autoridades competentes puedan formular soluciones a este problema en base a la situación real, y tomando en cuenta la perspectiva de la población.		
--	--	--	--	--

Anexo 3: Instrumento

CUESTIONARIO: PRETEST y POST TEST

Proyecto de tesis: Programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023. Presentamos a usted una serie de preguntas, los cuales solicitamos se sirva a responder con total sinceridad a fin de cumplir con el objetivo de este estudio. Toda información brindada será procesada de forma confidencial.

Objetivo: Determinar la efectividad del programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023.

Instrucciones: El presente instrumento es parte del estudio. Las preguntas que se presentan a continuación, tienen cinco alternativas, marque la alternativa que usted considere correcta.

Señale con una equis (x) la alternativa correspondiente que se ajuste a su caso en particular y asegúrese de marcar una sola alternativa para cada pregunta.

Por favor, conteste todas las preguntas para mayor confiabilidad en los datos. Si surge alguna duda consulte al encuestador.

Suplementación con sulfato ferroso		
Medidas de higiene	1. ¿Se lava las manos con agua y jabón?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
	2. ¿Lava los dosificadores o enseres de preparación?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
Forma de preparación	3. ¿Administra el suplemento según la dosis correspondiente?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
	4. ¿Utiliza gotero o la cuchara para medir el suplemento?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
	5. ¿Trata de dar el suplemento a la misma hora?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
	6. ¿Administra el sulfato ferroso después de las comidas pasando 1 a 2 horas?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
	7. ¿Acompaña usted el suplemento con jugos ricos en vitamina C?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
Forma de conservación	8. ¿Mantiene en un lugar limpio el sulfato ferroso?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
	9. ¿Mantiene en un lugar fresco el sulfato ferroso?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
	10. ¿Mantiene el sulfato ferroso fuera del alcance de la luz?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca
	11. ¿Tapa correctamente el sulfato ferroso?	a)-. Siempre b)-. Casi Siempre c)-. A veces d)-. Casi Nunca e)-. Nunca

Tratamiento de la anemia	12. ¿Cómo se trata la anemia?	A través de paracetamol en tabletas. SFE y alimentos ricos en hierro. Mediante la administración de suero fisiológico. Mediante la administración de glucosa. Ninguna de las anteriores.
	13. ¿En qué horario se deberá administrar el SFE?	Durante la toma del desayuno. A media mañana – a media tarde. Durante la toma del almuerzo. En cualquier momento del día. Durante la cena.
	14. ¿Con que frecuencia se realiza la suplementación con SFE?	Una vez al mes. Cada 15 días. Una vez por semana. Inter diario. Todos los días.
	15. ¿Qué dosis del SFE se debería administrar?	Según lo indicado por el personal de salud. Puede administrarse una cucharada. Puede administrarse una tapita. Puede ser con vaso dosificador lleno. Ninguna.
	16. ¿En qué lugar se debe guardar el SFE que consume su niño?	En el congelador para conservarlo por más tiempo. En la refrigeradora para mantenerlo fuera del alcance de niños. A temperatura ambiente, sin exponer al sol. Todas las anteriores. Ninguna de las anteriores
Entendimiento de las reacciones adversas al SFE	17. ¿Con qué se puede acompañar al SFE?	Verduras y lácteos. Frutos cítricos y agua. Lentejas o cereales. Infusiones o café. Ninguno de lo anterior.
	18. ¿Qué alimentos disminuye los beneficios del SFE?	Frutos cítricos como la naranja, mandarina o limón. Derivados lácteos, huevos, café, té y cereal. Alimentos con bastante verdura. Jugos de fruta tropical. Ninguno de lo anterior.
	19. ¿Qué reacciones puede producir el SFE en el cuerpo del niño?	Nauseas, estreñimiento, heces oscuras, coloración temporal de los dientes. Vómito, hinchazón, diarrea, fiebre alta, mareos. Malestar general, incremento de gases, dolor tipo cólico y dolor de cabeza. Ninguna de las anteriores. Todas las anteriores.

	20. ¿En qué casos se debe detener temporalmente la SSFE?	Nunca se debe suspender la administración de SFE. En caso presente reacciones negativas en cuerpo del niño. En caso le sea desagradable a su hijo y no lo quiera tomar. Si el producto está vencido. b y d.
--	---	--

Anexo 4: programa de intervención

Los siguientes contenidos han sido seleccionados para poder brindar un grupo de capacitaciones acerca de la anemia, sus orígenes, sus efectos, la alimentación y suplementación. Serán capacitadas las madres para mejorar sus conocimientos sobre esta problemática común en los niños menores de 3 años.

PROGRAMACIÓN
Se acordó implementar el programa de intervención en tres etapas, las cuales serán individuales y grupales previa colaboración con las mamás, bajo el asesoramiento de un experto y con el fin de que el programa de intervención tenga un impacto benéfico. 1ra etapa: • 1er encuentro • Captación de las madres con niños de 6 meses en el CS Jorge Chávez. • Firma de consentimiento informado y aplicación del pre test. • Realización de la intervención educativas y demostrativas sobre la suplementación de hierro adecuados. • Coordinación con las madres para un próximo encuentro para la realización del programa de intervención. 2da etapa: • 2do encuentro • Realización de la intervención educativas y demostrativas sobre la suplementación de hierro adecuados. • Coordinación para un nuevo encuentro para retroalimentación. 3ra etapa • 3er encuentro • Aplicación de pos test (evaluación de conocimientos y practicas adquiridas) • Realización de la intervención educativas y demostrativas sobre la suplementación de hierro adecuados. • Culminación del programa educativo

1ra ETAPA CAPTACION Y APLICACIÓN DEL PRE TEST	
Hora de inicio: Hora de culminación: Lugar: CS Jorge Chávez Responsables:	
Actividad Saludo Explicación del pre test Firma del consentimiento informado Evaluación del pre test colaboración con las madres en la preparación de una reunión para iniciar el programade intervención. Objetivo Evaluar los conocimientos previos sobre la suplementación de hierro. Recursos y métodos Hoja de consentimiento informado. Dialogo. hojas de pre test.	

2da ETAPA DESARROLLO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.SECION I: CONCEPTOS GENERALES	
Hora de inicio: Hora de culminación: Lugar: CS Jorge Chávez o vivienda de la madre. Responsables:	
Actividades Exposición sobre anemia. Exposición sobre la suplementación del sulfato ferroso Preguntas por parte de las madres. Lluvia de ideas. Retroalimentación. Objetivos Al finalizar la intervención las madres conocerán la importancia de la suplementación de sulfato ferroso. Recursos y métodos Ponencia. Participación activa de las madres. Uso de papelotes, rotafolios, trípticos.	

SESIÓN I: TEMAS DE EXPOSICIÓN-CONCEPTOS GENERALES.

Suplementación con sulfato ferroso
Anemia
Causa de anemia
Sintomatología de la anemia
Tipos de hierro
Diagnóstico de anemia
Práctica de la SSFE
Sulfato ferroso (SFE)
Composición del SFE 75mg/5ml
Dosis y vía de administración
Consejería para la suplementación del SFE
Administración del SFE
Reacciones adversas
Almacenamiento
Visitas domiciliarias
Dosaje de hemoglobina

SESIÓN II: MEDIDAS DE HIGIENE EN LA PREPARACIÓN DEL SULFATO FERROSO FORMA DE PREPARACIÓN DEL SULFATO FERROSO

Hora de inicio: **Hora de culminación:**
.....

Lugar: CS Jorge Chávez o vivienda de la madre.

Responsables:

Actividades

Exposición sobre medidas de higiene en la preparación de sulfato ferroso.
Exposición sobre forma de preparación del sulfato ferroso.
Preguntas a las madres.
Retroalimentación de la exposición

Objetivos

Las madres conocerán y realizarán práctica sobre las medidas de higiene y la correcta preparación del sulfato ferroso.
Recursos y métodos

-Papelotes, trípticos, rotafolios, imágenes audio visuales
-Exposición participativa

Temas:

Lavado de manos.
Higienizar el dosificador, vasito o cuchara, enjuaga con agua hervida.
Administración según la dosis correspondiente.
Utilizar gotero o la cuchara para medir el suplemento.
Horario del suplemento.
Administrar el sulfato ferroso después de las comidas pasando 1 a 2 horas.
Administrar el suplemento con jugos ricos en vitamina C o con agua hervida.

**SESIÓN III:
MEDIDA DE CONSERVACIÓN DEL SULFATO FERROSO EN EL HOGAR.**

Hora de inicio: **Hora de culminación:**
.....

Lugar: CS Jorge Chávez o vivienda de la madre.

Responsables:

Actividades

Exposición sobre medida de conservación del sulfato ferroso.
Preguntas a las madres.
Retroalimentación de la exposición

Objetivos

Las madres realizarán y conocerán sobre medida de conservación del sulfato ferroso.
Recursos y métodos

-Papelotes, trípticos, rotafolios, imágenes audio visuales
-Exposición participativa

Temas:

Recomendar en mantener en un lugar limpio el sulfato ferroso.
Recomendar en mantener en un lugar fresco el sulfato ferroso.
Recomendar en mantener el sulfato ferroso fuera del alcance de la luz.

3ra ETAPA RETROALIMENTACION Y APLICACIÓN DE- POS TEST

Hora de inicio: **Hora de culminación:**
.....

Lugar: CS Jorge Chávez.

Responsables:

Actividades

Retroalimentación del tema.

Explicación del pos-test

Aplicación del pos-test

Objetivos

Evaluar los conocimientos y prácticas de las madres luego del programa de intervención.

Materiales y métodos

Dialogo.

Hojas de pos-test.

Anexo 5. Solicitud de autorización para realizar el estudio

Lic. ANA PILAR ARIAS AYMITUMA
JEFA DE IPRESS DEL CS "JORGE CHÁVEZ" DE PUERTO MALDONADO.
Ciudad.



20/10/23

ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO.

Por el presente, tenemos a bien expresarle nuestro cordial saludo, a la vez solicitarle tenga a bien autorizar la realización del estudio de investigación denominado: "Programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023"

El mismo que consiste en aplicar un instrumento de tipo cuestionario a las madres que asisten para realizar el control de CRED a sus hijos, en el CS Jorge Chávez, que usted dignamente dirige. Con el fin de determinar la relación del conocimiento y la práctica sobre la suplementación con sulfato ferroso, y, al finalizar el estudio darle a conocer los resultados con las conclusiones y sugerencias para mantener y/o mejorar el protocolo de atención en salud de ser necesario.

El programa se iniciará a partir del 30 de octubre del 2023 y finalizará el 30 de enero 2024.

Agradecemos de antemano la aprobación de esta solicitud.

Atentamente,

Bach. Laura Virginia Onofre Paredes

Bach. Daniela Malú Málaga Prado

Anexo 6: Solicitud de validación

Ficha de Validación

I. DATOS GENERALES:

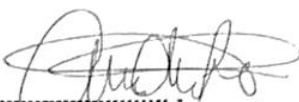
- 1.1. Apellidos y nombres del informante: ANDAMAN ALVARADO ANDREA
 Grado Académico: LICENCIADA EN NUTRICIÓN - HABILITADA
 1.2 Cargo e Institución donde labora: NUTRICIONISTA - CS JORGE CHAVEZ
 1.3. Nombre del instrumento: "Programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años del Centro De Salud Jorge Chavez, 2023"
 1.4 Autor del instrumento: Bachiller Laura Virginia Onofre Paredes y Málaga Prado Daniela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje claro y apropiado.				X	
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas.				X	
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X		
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional			X		
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos científicos de la educación superior.			X		
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.			X		
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			X		
10.-CONVENIENCIA	Adecuando para resolver el problema.			X		
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.			X		
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA						

- a) Valoración Cuantitativa: 67 %
 b) Valoración Cualitativa: MUY BUENO
 c) Opinión de aplicabilidad: VIABLE

Lugar y fecha: PUERTO MALDONADO,
 Firma: 10/06/2023


 Andrea S. Huaman Alvarado
 NUTRICIONISTA
 CNP: 8327

Ficha de Validación

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Luisa Dolores Gutierrez
 Grado Académico: DOCTOR
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: COORDINADORA JORGE CHAVEZ
- 1.3. Nombre del instrumento: "Programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años del Centro De Salud Jorge Chavez, 2023"
- 1.4 Autor del instrumento: Bachiller Laura Virginia Onofre Paredes y Málaga Prado Daniela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje			✓		
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas			✓		
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			✓		
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			✓		
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			✓		
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional			✓		
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos científicos de la educación superior.			✓		
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.			✓		
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			✓		
10.-CONVENIENCIA	Adecuando para resolver el			✓		
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.			✓		
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA						

- a) Valoración Cuantitativa:
- b) Valoración Cualitativa:
- c) Opinión de aplicabilidad:

Lugar y fecha

Firma:

Nombre:

DNI N°: 00092874

GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
 MICRORED JORGE CHAVEZ
 CENTRO DE SALUD JORGE CHAVEZ

LUISA DOLORES GUTIERREZ
 C. P. 261

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Quispe Flores, Esmilde
Grado Académico: h.c.
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: DIRESA, Coordinadora del Programa Articulado Nutricional
- 1.3. Nombre del instrumento: "Programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en niños menores de 3 años del Centro De Salud Jorge Chavez, 2023"
- 1.4 Autor del instrumento: Bachiller Laura Virginia Onofre Paredes y Málaga Prado Daniela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje claro y apropiado.		X			
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas.				X	
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X		
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad		X			
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional			X		
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos científicos de la educación superior.			X		
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.			X		
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			X		
10.-CONVENIENCIA	Adecuando para resolver el problema.			X		
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.			X		
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA						

- a) Valoración Cuantitativa:
b) Valoración Cualitativa:
c) Opinión de aplicabilidad:

Lugar y fecha

Firma:

Nombre:

DNI N°:

GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
Lic. Hda. Esmilde Quispe Flores
Directora de Atención Integral de Salud
DNI: 4264432

Anexo 7: Consentimiento Informado

Señora madre de familia:

El objetivo de la presente investigación, que será llevada a cabo por estudiantes para optar la licenciatura, es informarle sobre la realización de un estudio titulado Programa de intervención para mejorar la suplementación con sulfato ferroso en madres de niños menores de 3 años del CS Jorge Chávez, 2023, el cual implica ser encuestado. Le informamos que esta encuesta será anónima y que sólo será contestada por quienes participen en la investigación. Para este efecto firmo el presente documento, en fe de lo descrito.

Puerto Maldonado..... de del 2023.

.....

Iniciales del nombre:

Nota: se incorporó en el instrumento en *Google forms*