

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el hospital II - E de La Banda de Shilcayo, 2024

Trabajo académico para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería:
Cuidado Integral Infantil

Autores:

Valeria Milagros Delgado García

Karla Melissa Ponce Del Castillo

Asesor:

Mg. Patricia Lizett Quevedo Pérez

Lima, marzo de 2025

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, **Patricia Lizett Quevedo Pérez**, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“NIVEL DE HEMOGLOBINA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON ANEMIA EN EL HOSPITAL II - E DE LA BANDA DE SHILCAYO, 2024”** de las autoras Licenciadas Valeria Milagros Delgado García y Karla Melissa Ponce Del Castillo tiene un índice de similitud de 19 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Tarapoto, a los 24 días del mes de julio del año 2024.



Mg. Patricia Lizett Quevedo Pérez

**Nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato
ferroso en niños menores de 3 años con anemia del hospital II - E
de La Banda de Shilcayo, 2024.**

TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional
de Enfermería: Cuidado Integral Infantil



Mg. Katherine Mescua Fasanando
Dictaminador

Lima, 24 de julio de 2024

Tabla de contenido

Resumen.....	vii
Capítulo I Planteamiento del problema.....	8
Identificación del Problema.....	8
Formulación del Problema	12
Problema general.	12
Problemas específicos.....	12
Objetivos de la investigación	13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos	13
Justificación	13
Justificación teórica.	13
Justificación metodológica.	14
Justificación práctica y social.	14
Presuposición filosófica	15
Capítulo II Desarrollo de las perspectivas teóricas	17
Antecedentes de la investigación.....	17
Marco conceptual	23
Bases teóricas:	27
Definición de términos	28
Capítulo III Metodología.....	30

Descripción del lugar de ejecución.....	30
Población y muestra	30
Población.	30
Muestra.	30
Criterios de inclusión y exclusión.....	31
Tipo y diseño de investigación	32
Formulación de hipótesis.....	32
Identificación de variables.....	33
Operacionalización de variables.....	34
Técnica e instrumentos de recolección de datos	35
Cuestionario.....	35
Proceso de recolección de datos	36
Procesamiento y análisis de datos	37
Consideraciones éticas	37
Capítulo IV Administración del proyecto de investigación.....	38
Cronograma de ejecución.....	38
Presupuesto.....	38
Referencias.....	40
Apéndices.....	47

Índice de apéndices

A.	Instrumentos de recolección de datos	47
B.	Validez de los instrumentos	52
C.	Confiabilidad de los instrumentos	68
D.	Consentimiento informado.....	69
E.	Matriz de consistencia.....	70
F.	Autorización institucional.....	71

Resumen

El objetivo del estudio es determinar la relación entre el nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II-E de La Banda de Shilcayo, 2024. La metodología corresponde al enfoque cuantitativo, de tipo básico, diseño no experimental de corte transversal correlacional. Respecto a la población de estudio comprenderá de 100 niños menores de 3 años cuya atención será en el hospital II-E de La Banda de Shilcayo, se seleccionará una muestra aleatoria simple de 80 niños menores de 3 años que padecen anemia. Se aplicará una ficha de recolección de datos como instrumento, para medir la variable nivel de hemoglobina, los cuáles serán extraídos de las historias clínicas de los niños. Además, se obtuvo una validación de 0.79 con la V Aiken; para la variable "adherencia al tratamiento con sulfato ferroso", se utilizará un cuestionario de 13 ítems, el cual obtuvo un alfa de Cronbach de 0,973. Esto garantiza su confiabilidad y justifica su aplicación con el objetivo de analizar la relación entre el nivel de hemoglobina y la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en la población estudiada.

Palabras clave: hemoglobina, tratamiento, anemia ferropénica, nutrición infantil, infantes.

Capítulo I

Planteamiento del problema

Identificación del Problema

La anemia se caracteriza cuando la concentración de hemoglobina está por debajo de los niveles estándar, teniendo en cuenta que la hemoglobina cumple una función vital en la distribución de oxígeno por todo el cuerpo (Roganovic, 2024). En ese sentido, una disminución en los niveles de hemoglobina afecta la capacidad del organismo para transportar oxígeno hacia los tejidos, esto produce mareos y dificultad para respirar. En consecuencia, tener los niveles adecuados de hemoglobina que cubran las necesidades fisiológicas varían dependiendo de factores como la edad, el género, la altura sobre el nivel del mar, el hábito de fumar y el embarazo (Chai et al., 2021). Las deficiencias nutricionales, especialmente la deficiencia de hierro, la deficiencia de ácido fólico, vitaminas B12 y A, las hemoglobinopatías son las causas más comunes de anemia. También están incluidas enfermedades infecciosas como el paludismo, TBC y VIH. La anemia representa un desafío significativo para la salud pública a nivel mundial, con una alta prevalencia en niños pequeños y mujeres embarazadas, según estimaciones de la OMS afecta al 42% de los niños menores de cinco años y al 40% de las embarazadas en todo el mundo (Álvarez et al., 2021).

Cabe mencionar que no ingerir una dieta basada en alimentos que contengan hierro es proclive a la deficiencia de este, lo que provoca una anemia más grave y duradera. Además de esto, los bebés crecen rápidamente y triplican su peso al nacer en el primer año de vida lo cual conlleva a tener mayores requisitos nutricionales y de hierro; por otro lado, se ha observado una alta prevalencia de anemia debido a la alta carga de enfermedades como la diarrea, parásitos y fiebre, aportando así al alto índice de anemia observada. Dentro de este marco causal, se debe adoptar un enfoque de esta problemática, no solo para mejorar el

consumo de hierro en los niños, sino como un agente importante para disminuir la carga de parásitos, diarrea, y fiebre (Saravia, 2021).

Según la OMS, en el mundo hay 2 millones de anémicos, con la mayor incidencia en niños menores de cinco años, representando el 47,4% llegando a darse de manera más rápida causado por el desarrollo de los niños que debido a los cambios que experimentan día a día necesitan de mejores nutrientes incluido el hierro, en su mayoría aquellos niños que están anémicos provienen de África (52%) y Asia (63%) (Zavaleta y Astete-Robilliard, 2017). No obstante, cuando se produce el destete entre los 6 a 35 meses de edad se puede notar la deficiencia de hierro, ya que el desarrollo y el crecimiento es más rápido y se lleva una dieta balanceada. La falta de cumplimiento de los regímenes farmacológicos y dietéticos por parte de la madre o el cuidador puede provocar desnutrición crónica, problemas con los procesos de defensa contra otras enfermedades, puntajes de coeficiente intelectual más bajos, disminución del crecimiento y desarrollo relacionada con la edad, problemas de aprendizaje, trastornos del comportamiento y enfermedades mentales. Conduce a graves problemas de salud como el desarrollo motor (Romero-Reinaldo et al., 2021).

En Latinoamérica, países como Bolivia, Perú, Colombia, Chile y Argentina hay un reflejo claro de esta problemática debido al insuficiente hierro durante la niñez. Este padecimiento es característica por desarrollarse de manera silenciosa, perjudicando en mayor proporción al grupo etario de 6 hasta 36 meses provocando problemas serios en las áreas psicomotoras y cognitivas. El caso particular de Colombia es que afecta al 25% de niños desde los 6 meses a 5 años, no obstante, un 68% no son adherentes a la ingesta de hierro por las repercusiones adversas del medicamento, desconocimiento, descuido e ignorancia por parte de la madre sobre la anemia (Jalca et al., 2023).

En el Perú, se agrava más la situación teniendo un 46% de los menores de 3 años según un estudio del 2018 que presentan esta deficiencia. Asimismo, reveló que solo el 24,4% de ellos cumplían con el tratamiento de sulfato ferroso, debido en gran parte a los efectos secundarios y a ciertas creencias sostenidas por las madres. La escasa ingesta de sulfato ferroso en los niños con anemia es debido a la falta de información sobre el tratamiento, los efectos adversos, la baja inclusión de alimentos ricos en hierro en la dieta y las creencias erróneas de los progenitores. Como resultado, se observa una alta prevalencia de anemia infantil y una baja adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en Perú (Canchari, 2021).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2019), indica que la anemia a nivel nacional alcanza el 46,1%, con una mayor incidencia en zonas rurales (50,9%) comparando con las zonas clasificadas como urbanas teniendo un 40,9%. Esta condición afecta a más del 50% de los niños pertenecientes al quintil más bajo de ingresos (53,6%) y se observa con mayor frecuencia en madres sin educación primaria (51,9%). Los departamentos con mayor incidencia de este problema son Puno, Pasco y Loreto con representativos índices porcentuales de niños que padecen de anemia con 67.7%, 58.7% y 57.4% respectivamente. El Gobierno del Perú, (2024), mediante el Plan Multisectorial de Lucha contra la anemia en niños menores de 35 meses señala hubo una baja adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, con un incremento de solo 0.6 puntos porcentuales en el cumplimiento por parte de las madres al momento de administrar el medicamento. Esta falta de adherencia contribuye a los altos porcentajes de anemia infantil y a la difícil recuperación de los niños afectados por esta condición.

En Perú, únicamente el 2,9% de niños que presentan anemia siguen las indicaciones o el tratamiento de ingesta de sulfato ferroso seis veces o más por semana, con una mayor

adherencia en áreas rurales (3,5%) en comparación con las urbanas (2,7%). Esto refleja una tendencia de baja adherencia al tratamiento, lo que motivó la implementación de la estrategia nacional de control y reducción de anemia en el periodo 2017-2021 (INEI, 2019).

Debido a la tasa e impacto de la anemia infantil, el estado implementó un plan nacional para contrarrestar y tratar la anemia, así como la desnutrición crónica materna y neonatal. Este plan contempla diversas estrategias, tales como la suplementación con hierro para niños, mujeres embarazadas y adolescentes, asesoramiento nutricional, desarrollo de alimentos fortificados, pinzamiento tardío del cordón umbilical y programas de desparasitación, entre otras acciones. Asimismo, tiene el objetivo reducir la anemia en un 19% para el 2021. Esta meta nacional recibe el apoyo y asignaciones presupuestarias de las principales instancias gubernamentales de forma sectorial y regional. Este apoyo ofrece una oportunidad hacia las metas de reducción de la anemia, suplementos de hierro y micronutrientes, y brinda un nuevo impulso y nuevos enfoques poder lograr el cumplimiento total y efectivo (Antezana, 2023).

La región San Martín en su lucha por combatir la anemia logró un importante paso, ya que durante el periodo de 2022 al 2023 destacó una reducción significativa en la tasa de anemia en niños de entre 6 y 35 meses en 4,9%. Asimismo, los valores de la desnutrición en menores de 5 años disminuyó en 1,4% (INEI, 2019). Del mismo modo, en los menores de 3 años que presentaban anemia pasó del 47,5 % a 42,6 % en la fecha mencionada, lo que representa una disminución importante para el sector salud. Este avance se atribuye, en gran medida, a la implementación de estrategias clave, como la firma de la Declaratoria Regional “*San Martín región sin anemia*”. Esta iniciativa establece acciones concretas a través de la colaboración entre los tres niveles de gobierno, la academia y el sector privado (Flores, 2020)

A nivel local, en el hospital II-E Banda de Shilcayo, las investigadoras recopilaron testimonios de las madres de niños con anemia, quienes señalaron diversos problemas y creencias, como la dificultad para obtener citas para continuar el tratamiento, olvidar la administración diaria del sulfato ferroso, los efectos secundarios como el estreñimiento, la falta de tiempo debido al trabajo y la somnolencia excesiva en los niños. Se observó que los niños presentaban palidez e irritabilidad. La falta de adherencia al tratamiento puede deberse a diversas razones, tales como el olvido de la madre, los efectos secundarios del medicamento, una dosificación incorrecta o la falta de información. Como resultado, los niños pueden desarrollar graves problemas de salud, entre los que se incluyen un mayor riesgo de contraer enfermedades, dificultades en el aprendizaje y un bajo rendimiento en actividades físicas.

Por lo expuesto, la investigación formula la siguiente pregunta.

Formulación del Problema

Problema general.

¿Cuál es la relación entre nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en menores de 3 años con anemia en el hospital II – E de La Banda de Shilcayo, 2024?

Problemas específicos.

¿Cuál es el nivel de hemoglobina en los niños menores de 3 años en el hospital II - E de La Banda de Shilcayo, 2024?

¿Cuál es la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el hospital II - E de La Banda de Shilcayo, 2024?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el hospital II-E de La Banda de Shilcayo, 2024.

Objetivos específicos

Identificar el nivel de hemoglobina en los niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024.

Identificar la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el hospital II-E de La Banda de Shilcayo, 2024.

Justificación

Justificación teórica.

La presente investigación tiene el objetivo de contribuir al conocimiento existente sobre la relación entre el nivel de hemoglobina y la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de tres años con anemia, un tema de relevancia dentro de la salud pública peruana. Teóricamente, este estudio permitirá ampliar la comprensión sobre los factores que inciden en la efectividad del tratamiento contra la anemia, una de las condiciones más prevalentes y preocupantes en la primera infancia, especialmente en poblaciones vulnerables.

Además, esta investigación aborda una brecha de conocimiento específica: el impacto de la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en la recuperación de niveles óptimos de hemoglobina en un contexto posterior a la pandemia, en el que la interrupción de servicios de salud y la desatención de enfermedades crónicas han sido significativas.

Justificación metodológica.

Este trabajo proporcionará herramientas para la recolección de datos mediante un instrumento específico, lo que lo convertirá en un recurso valioso como antecedente para futuras investigaciones. Dado que la incidencia de la anemia sigue siendo un problema persistente en la salud pública, los resultados y metodologías aquí desarrollados podrán contribuir al análisis y abordaje de esta problemática en estudios posteriores.

Justificación práctica y social.

Esta investigación tiene un impacto significativo tanto en el ámbito práctico como social, beneficiando a diferentes actores involucrados en la atención de la anemia infantil. En el plano práctico, los resultados del estudio servirán como base para que los profesionales de la salud, en especial los licenciados en enfermería cuenten con información actualizada y contextualizada que les permita diseñar e implementar estrategias más efectivas para fomentar la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso. Esto, a su vez, optimizará el manejo clínico de los niños afectados, mejorando los resultados de salud y reduciendo las tasas de anemia en menores de tres años.

En el ámbito social, la investigación contribuirá al bienestar de los niños, quienes son los principales beneficiarios, al promover el acceso a un tratamiento oportuno y adecuado, lo que incidirá directamente en su desarrollo físico y cognitivo. Asimismo, beneficiará a las madres al dotarlas de herramientas y conocimientos necesarios para entender la importancia

de la adherencia al tratamiento, empoderándolos para tomar decisiones informadas en el cuidado de sus hijos.

Por otro lado, la institución de salud se verá beneficiada al contar con datos e información relevantes que podrán ser utilizados para optimizar los programas de atención primaria y fortalecer sus protocolos de intervención en casos de anemia infantil.

Presuposición filosófica

En Lucas 2:40, se resalta la importancia del desarrollo integral del niño en las áreas física, mental y espiritual: “Y el niño crecía y se fortalecía, y se llenaba de sabiduría; y la gracia de Dios era sobre él”. Dios ha creado el cuerpo humano como una maquinaria perfecta, diseñada de manera admirable y sabia: “Cada función ha sido dispuesta admirable y sabiamente. Y Dios ha prometido mantener esta maquinaria humana trabajando saludablemente si el instrumento humano obedece sus leyes y colabora con Dios”. Por lo tanto, los progenitores deben de velar por el cuidado de sus hijos, ya que en los primeros años de vida los niños aún no tienen un control total sobre su alimentación y cuidado personal.

La anemia es una condición que afecta tanto el desarrollo físico como mental de los niños en sus primeros años, dejándoles secuelas irreversibles. Por ello se exhorta a las madres a reflexionar sobre las condiciones de salud de sus hijos: “¿No os sentís alarmadas y afligidas al ver a vuestros hijos pálidos y de baja estatura, sufriendo de catarro, influenza, laringotraqueobronquitis aguda, con tumefacciones escrofulosas en la cara y en el cuello, con inflamación y congestión de los pulmones y el cerebro? ¿Habéis analizado las causas para llegar a los efectos? ¿Les habéis proporcionado un régimen de alimentación sencillo, libre de grasas y de condimentos?” .

En este contexto, el papel de los padres durante el periodo inicial de crecimiento y la nutrición de sus hijos se vuelve esencial para prevenir enfermedades como la anemia, que puede tener un impacto duradero en su bienestar físico y mental.

Capítulo II

Desarrollo de las perspectivas teóricas

Antecedentes de la investigación

Internacionales:

Martínez-Villegas y Baptista-González (2019) realizaron una investigación en México, lo cual fue un estudio descriptivo, el cual tuvo una muestra de niños de 1 a 4 años recopilados mediante una encuesta realizada a los padres y permitió concluir que, en México, la deficiencia de hierro (Fe) y la anemia representan un problema persistente a lo largo del tiempo en la salud pública. Si bien se han implementado diversas estrategias para su prevención, en estos tiempos se ha notado una reducción en el interés por abordar esta problemática, a tal medida que se ha hecho caso omiso a su inclusión en las encuestas nacionales del tema. Esta omisión limita la capacidad de evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas para combatirla. Asimismo, es fundamental que el hematólogo recupere su rol central en la aplicación de las mejores prácticas para el tratamiento de la anemia, comprendiendo que su labor no se restringe únicamente a la suplementación y manejo terapéutico con las diversas presentaciones de hierro medicinal. Un enfoque más integral es necesario para abordar este problema de manera efectiva y sostenible.

Ramos-Padilla et al. (2020) en Ecuador, elaboraron un estudio observacional, con una población de estudio de 198 135 niños menores de 5 años atendidos en las Unidades Operativas de Salud de las 24 provincias del país. La información se obtuvo a través del Sistema Integrado de Vigilancia Alimentaria Nutricional (SIVAN) del Ministerio de Salud Pública (MSP) durante el año 2017. Los resultados mostraron que la prevalencia nacional de anemia fue del 25.8%, la baja talla para la edad alcanzó el 19.8% y el sobrepeso/obesidad se registró en el 6.0% de los casos. En este estudio, se desarrollaron tres modelos de predicción

de estatura, utilizando como variables explicativas la hemoglobina, edad, sexo y altitud geográfica. En conclusión, se recomienda la siguiente ecuación para predecir la estatura: $\text{Estatura (cm)} = 66.946002 - 0.329883 (\text{Hb}) + 0.762376 (\text{Edad})$. En conclusión, se debe realizar ajustes oportunos en el estado nutricional del niño, lo que contribuye a mejorar su crecimiento lineal y, por ende, su desarrollo integral.

Zheng et al. (2021) en China, diseñaron un estudio con 2601 niños de 6 a 24 meses, evaluando sus niveles de hemoglobina y clasificando la anemia como ferropénica o no ferropénica mediante biomarcadores como ferritina y proteína C reactiva. Además, se evaluó el desarrollo neuroconductual en cinco áreas: motricidad gruesa, motricidad fina, adaptabilidad, lenguaje y comportamiento social, utilizando la Escala de Desarrollo de China para Niños. Los resultados muestran que el 26,45% de los niños tenía anemia, siendo la anemia ferropénica el 27,33% de los casos. En comparación con niños sin anemia, aquellos con anemia ferropénica presentaron un menor desarrollo neuroconductual total, así como en las áreas de motricidad gruesa y adaptabilidad. De manera similar, la anemia no ferropénica se asoció con un menor desarrollo neuroconductual total, afectando principalmente la motricidad gruesa y fina. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre ambos tipos de anemia en términos de desarrollo neuroconductual.

Sanguinety et al. (2021), en Venezuela, evaluaron la relación entre la anemia ferropénica y los parásitos intestinales en una población infantil de Maracaibo mediante una investigación cuantitativa, descriptiva y transversal. Se analizaron 180 niños mediante pruebas hematológicas, niveles de ferritina y coproanálisis. Los resultados mostraron una prevalencia de anemia ferropénica del 12,22%, predominando en niñas (63,63%) y en el grupo de 7 a 8 años (40,9%). En menores de 11 años, la prevalencia de anemia fue del 31,67%, y el 12,23% presentó ferritina sérica menor a 15 ug/L. El 39,6% de la población

tenía parásitos intestinales, siendo Blastocystis el más frecuente, asociado en un 25% a anemia y en un 13,63% a ferritina baja.

Alblewi (2024), en Arabia Saudita, comparó la efectividad de la suplementación diaria versus intermitente con hierro en niños con anemia ferropénica. Se analizaron ensayos controlados aleatorios publicados entre enero de 2012 y noviembre de 2023, seleccionados de bases de datos como la Biblioteca Cochrane, PubMed, Medline y Google Scholar. De 735 estudios identificados, 10 cumplieron con los criterios de inclusión, abarcando una población infantil de 2 meses a 18 años. Los resultados mostraron que la suplementación diaria fue significativamente más efectiva para aumentar los niveles de hemoglobina, con una razón de probabilidades de 0,41 (IC 95%: 0,38-0,44, $p < 0,001$), en comparación con la suplementación intermitente, que presentó una razón de probabilidades de 0,69 (IC 95%: 0,67-0,72, $p < 0,001$). En conclusión, la suplementación diaria con hierro demostró ser superior a los regímenes intermitentes (semanales o bisemanales) para mejorar los niveles de hemoglobina en niños.

Nacional:

Reyes et al. (2019) en Barranca, con el objetivo de “determinar el impacto de un programa de intervención a nivel comunitario en la disminución de la anemia y desnutrición infantil”. La investigación siguió un diseño cuasi experimental con pretest y postest aplicado a un solo grupo. La muestra estuvo compuesta por 300 niños menores de 5 años, seleccionados mediante un muestreo probabilístico en cuatro centros poblados del distrito de Barranca: Santa Elena, Pampa San Alejo, Vinto y Araya. El estudio utilizó una ficha de observación para la recolección de datos y concluyó que el programa de intervención comunitaria tuvo un impacto positivo en la reducción tanto de la anemia como de la desnutrición infantil. Los resultados de la prueba de hipótesis, mediante la prueba de

McNemar, mostraron significancia estadística para la disminución de la anemia ($P = 0,000 < 0,05$) y para la desnutrición ($P = 0,004 < 0,05$), confirmando así la efectividad del programa.

Aparco et al. (2019) en Apurímac, con el objetivo de medir el impacto de micronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 meses de edad, Este estudio descriptivo explicativo utilizó datos secundarios de la Evaluación de Suplementación con Micronutrientes en Polvo (MNP) en la región de Apurímac, llevada a cabo por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) entre 2009 y 2010. Se definió como grupo de intervención a los niños que consumieron 60 o más sobres de MNP. Para generar el grupo de control (niños que no consumieron MNP), se aplicó un emparejamiento por puntaje de propensión (propensity score matching, PSM). El impacto se estimó comparando la incidencia de anemia en ambos grupos, ponderada por la probabilidad de participación, y se utilizaron tres algoritmos de emparejamiento: vecino más cercano, kernel y regresión lineal local. Los datos se recolectaron mediante una ficha de campo. Finalmente se encontró que la prevalencia de anemia fue significativamente menor en el grupo de intervención, hasta en 11 puntos porcentuales en comparación con los controles ($p=0,001$). Además, el promedio de hemoglobina aumentó en 0.3 g/dL en el grupo de intervención ($p<0,001$). El estudio concluyó que la suplementación con MNP tiene un impacto positivo para reducir la anemia y el incremento del nivel de hemoglobina en niños a quienes se les suministró alrededor de 60 sobres en un periodo de seis meses.

Guija-Guerra et al. (2022) en Lima, con el objetivo de “determinar la adherencia a la suplementación con gomitas que contienen hierro hemo en niños de 6 a 8 años en el distrito de Ate-Lima”, este fue un estudio básico y exploratorio, que contó con una muestra de 50 niños con anemia. Para recolectar datos, se realizaron entrevistas en profundidad a las madres de los niños. Los resultados indicaron que la adherencia al consumo de las gomitas fue del

100%, ya que ninguno de los niños experimentó efectos secundarios y a todos les agradó el sabor. En cuanto a los niveles de hemoglobina, los niños con anemia moderada presentaron una concentración de $10,48 \pm 0,48$ g/dL al inicio de la intervención, que aumentó a $11,43 \pm 0,38$ g/dL al final. Los niños con anemia leve comenzaron con un nivel de $11,21 \pm 0,14$ g/dL y finalizaron con $12,17 \pm 0,51$ g/dL. Finalmente, los niños sin anemia iniciaron con $11,68 \pm 0,13$ g/dL y alcanzaron $12,57 \pm 0,53$ g/dL al término de la intervención. El valor p para todos los grupos fue estadísticamente significativo ($p = 0,000$). El estudio concluyó que el 94,74% de la población de estudio que presentaban la valoración de anemia leve lograron tener valores normales de hemoglobina al término de la investigación.

Locales:

Silva y Macedo (2022) en Tarapoto, realizaron una investigación con el objetivo de “determinar la influencia de la anemia ferropénica en el desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años, que asisten al Hospital II-E Banda de Shilcayo”. La metodología fue un estudio cuantitativo, no experimental y de tipo descriptivo simple. La muestra estuvo conformada por 161 niños de 2 a 5 años que asistieron al Hospital II-E Banda de Shilcayo durante el periodo de enero a junio de 2021. Como instrumentos, se emplearon el registro de tomas de hemoglobina de todos los niños y el Test de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (TEPSI). Los resultados indicaron que el 59% de los niños presentaban una valoración de anemia moderada, el 30,4% y 10.6% anemia leve y severa respectivamente. En relación con el desarrollo psicomotor, el 42.9% de los niños con anemia moderada mostraron un desarrollo psicomotor en riesgo en el área de motricidad, mientras que el 17.4% de los niños con anemia moderada presentaron un desarrollo psicomotor normal. Por otro lado, el 16.8% de los niños con anemia leve estaban en riesgo de tener un desarrollo psicomotor deficiente, y el 6.8% de ellos mostraron un desarrollo psicomotor normal. Este estudio resalta la relación entre la

anemia ferropénica y el desarrollo psicomotor en los niños; asimismo, la anemia moderada está asociada a un riesgo significativo en el desarrollo psicomotor, en particular en el área de motricidad.

Bartra (2020), en Tarapoto, diseñó una investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto, realizó un estudio analítico, retrospectivo y observacional de casos y controles. La muestra fueron 108 niños menores de 5 años, el 50% con anemia y el resto como grupo control. Se demostró que la anemia leve fue la más predominante con un 64,8%. Entre los factores asociados significativamente a la anemia ferropénica se identificaron: la edad del niño mayor a 12 meses ($p < 0.001$, OR 6.236; IC 95%: 2.138 a 18.191), la ocupación de la madre fuera del hogar ($p = 0.002$, OR 1.630; IC 95%: 0.513 a 0.773), antecedentes de anemia materna ($p = 0.039$, OR 2.556; IC 95%: 1.438 a 1.705), antecedentes de enfermedades diarreicas agudas (EDA) ($p = 0.004$, OR 3.455; IC 95%: 1.556 a 7.668) y antecedentes de infecciones respiratorias agudas (IRA) ($p = 0.003$, OR 18.000; IC 95%: 4.560 a 1.050). En conclusión, los factores de riesgo sociodemográficos, como la edad mayor a 12 meses y la ocupación materna fuera del hogar, así como los factores patológicos, como antecedentes de anemia materna, EDA e IRA, se asociaron de manera significativa con la anemia ferropénica en los niños estudiados.

Marco conceptual

Anemia

Definición

La anemia se define como una condición donde el número como el tamaño de los glóbulos rojos, caen por debajo de los valores estandarizados, lo que compromete la capacidad de la sangre para transportar oxígeno de manera eficiente por el cuerpo. La anemia indica mala salud y nutrición en los niños, la ganancia de peso deficiente se relaciona con retrasos en el crecimiento, el desarrollo cognitivo y una mayor susceptibilidad a las infecciones. En el caso de las mujeres embarazadas, esta situación está vinculada con el bajo peso al nacer del bebé y un aumento en la tasa de mortalidad perinatal; por lo tanto, la deficiencia de hierro altera la capacidad del organismo para mantener la temperatura en ambientes fríos y afecta la producción y el metabolismo de ciertas hormonas, esto impacta en los neurotransmisores y en las hormonas tiroideas, que influyen en las funciones nerviosas y musculares responsables de la regulación térmica (Roganovic, 2024).

Diagnóstico

Palacios et al. (2023) señalan que el diagnóstico de anemia se realiza cuando la cantidad de hematíes y la concentración de hemoglobina se encuentran por debajo de dos desviaciones estándar en relación con la media correspondiente a la edad y sexo; por otro lado, Quispe-Juli et al. (2020) menciona que es la reducción en la concentración de hemoglobina y/o una disminución del hematocrito. Su presentación clínica suele ser inespecífica, por lo que el diagnóstico y tratamiento temprano son fundamentales para prevenir o minimizar los efectos a en los órganos del cuerpo a largo plazo.

En consecuencia, se confirma que existe anemia cuando los valores de hemoglobina y/o hematocrito están por debajo de -2 desviaciones estándar (DE) o del percentil 3. La hemoglobina (Hb) es un pigmento presente en los glóbulos rojos cuya concentración se manifiesta en gramos por 100 mililitros (dL) de sangre. Por otro lado, el hematocrito mide la proporción de hematíes en relación con el volumen total de sangre. Estos parámetros son esenciales para evaluar la presencia y gravedad de la anemia; en ese sentido, la anemia se clasifica en tres categorías según los niveles de hemoglobina (Hb): leve, cuando los valores están entre 10 y 10,9 g/dL; moderada, con niveles entre 9 y 9,9 g/dL; y severa, cuando los niveles de Hb oscilan entre 7 y 8,9 g/dL (Delgado et al., 2023).

Tratamiento

El tratamiento para los niños con anemia incluye la administración de hierro, ajustado según la edad del niño y su condición al nacer, como en casos de bebés prematuros o de bajo peso. Para los menores de 6 meses, que fueron traídos de forma prematura o con tuvieron un peso por debajo de lo normal, se debe iniciar la suplementación con hierro a partir del día 30 de vida, asegurándose que la alimentación enteral se haya llevado a cabo en su totalidad; en consecuencia, se debe administrar 4 mg/kg/día durante seis meses consecutivos. Luego de tres y seis meses de tratamiento, los niveles de hemoglobina se normalizan. Después del diagnóstico inicial de anemia, el tratamiento con hierro se administra a una dosis de 3 mg/kg/día durante seis meses consecutivos, con un control de los niveles de hemoglobina al mes, a los tres y a los seis meses de comenzada la terapia (Ministerio de Salud [Minsa], 2021).

La OMS promueve que exista lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta por lo menos el mes 6 de vida. Sin embargo, a partir de esta etapa, la leche materna no aporta suficiente hierro ni otros nutrientes esenciales, lo que hace necesario iniciar la alimentación

complementaria (García-Vidal et al., 2020). Asimismo, el Minsa (2019) señaló que esto se debe a que, llegado a este punto en la vida del niño el sistema digestivo es capaz de digerir los alimentos recomendados; sin embargo, para evitar la anemia, algunas asociaciones pediátricas recomiendan iniciar este proceso en el mes 4 de nacimiento, debido a que las reservas de hierro en los niños y el contenido en la leche materna no cumplen con los requisitos para esta edad.

De acuerdo con la Encuesta de Salud de la Población y la Familia del Perú (ENDES), de 6 a 8 y 9 a 11 meses de edad tuvieron una prevalencia en anemia de 59,2% y 59,9%, respectivamente, en 2017. Asimismo, los estudios sobre anemia y métodos de alimentación complementaria desde 6 a 12 meses son escasos. La investigación existente se ha enfocado principalmente en evaluar el impacto de los suplementos nutricionales sobre los valores de hemoglobina en menores de tres años (INEI, 2019).

Adherencia al tratamiento con hierro

Definición

Según la OMS, la adherencia al tratamiento se refiere al cumplimiento del régimen terapéutico, lo que implica tomar la medicación en los horarios y días establecidos por el profesional de salud. En el tratamiento de la anemia, la adherencia no solo abarca el tratamiento curativo, sino también el preventivo; por lo que, es crucial que la madre muestre una disposición adecuada para seguir las indicaciones médicas, asegurando así la eficacia del tratamiento; en ese sentido, la adherencia se considera apropiada cuando se cumple al menos el 75% de la dosis prescrita por el profesional de salud cumpliendo con los días y dosis indicadas es esencial, ya que es una práctica fundamental para las madres, cuyo objetivo

principal es mejorar la adherencia al tratamiento y evitar las consecuencias negativas de la anemia en el desarrollo cognitivo y psicomotor de sus hijos (Sánchez, 2024).

La no adherencia al tratamiento, tanto farmacológico como dietético, ya sea por parte del cuidador o de la madre, es una importante causa para que los niños no obtengan los beneficios que estos tratamientos proporcionan. Esto tiene un impacto negativo en su calidad de vida futura, afectando su desarrollo y crecimiento actuales. Por esta razón, el Minsa ha priorizado la anemia como uno de los problemas de salud más graves, debido a las consecuencias a largo plazo que puede generar, tales como el bajo rendimiento escolar y el limitado desempeño en la vida personal y profesional. En este contexto, la etapa de 6 a 35 meses de vida se considera crítica para la reducción de los casos de anemia, ya que en este periodo el cerebro se encuentra en pleno desarrollo. El Minsa enfatiza la necesidad de trabajar intensamente con niños anémicos, utilizando como referencia los valores y pautas establecidas por dicha institución, con el fin de mitigar los efectos de la anemia y promover un desarrollo adecuado desde la infancia (Minsa, 2021).

Sulfato ferroso

El sulfato ferroso es un compuesto químico con la fórmula FeSO_4 , que se presenta generalmente en forma de sal heptahidratada de color azul-verdoso y se utiliza principalmente para tratar la anemia ferropénica (Chocca y Huaman, 2023). El Minsa lo ofrece como tratamiento y medida preventiva para los niños que padecen anemia; sin embargo, en lo que respecta al tratamiento farmacológico, este tiene como objetivo prevenir y curar los síntomas de la anemia, que es una condición en la que el cuerpo se encuentra en un estado anormal. La prescripción y seguimiento del tratamiento deben estar a cargo de un profesional de la salud; por esta razón, las intervenciones del personal de enfermería dirigidas

a las madres deben estar bien enfocadas para atender las necesidades del paciente, con el fin de lograr mejores resultados y mejorar la salud del niño (Flores, 2020).

Bases teóricas:

Modelo o teoría de enfermería

El modelo o teoría de enfermería mencionado sugiere que los factores cognitivo-perceptuales de cada persona pueden ser modificados por características situacionales, tanto personales como interpersonales, lo que conduce a cambios de conducta en favor de la salud. Este enfoque permite identificar conceptos relacionados con las conductas de promoción de la salud, facilitando tanto la investigación como la formulación de hipótesis en torno al comportamiento de las personas frente a su bienestar. Este modelo es útil para comprender y promover cambios en el estilo de vida que mejoren la salud, siendo aplicable en el contexto de la atención de enfermería y otros entornos de salud (Molina et al., 2022).

Nola Pender, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), propuso que cada persona posee un deseo innato de alcanzar el bienestar y desarrollar su máximo potencial, lo que motiva su conducta en relación con la salud. Este modelo enfermero busca ofrecer respuestas sobre cómo las personas toman decisiones respecto al cuidado de su propia salud. Además, presenta la interacción multilateral de los seres humanos con su entorno, con el fin de lograr un estado óptimo de salud.

El modelo destaca la existencia de una estrecha relación de la personalidad, experiencias, estudios, creencias y otros factores desencadenantes de la vida que influyen en los comportamientos de salud. También explica cómo estos elementos, junto con los afectos y conocimientos específicos de la conducta, pueden guiar al individuo, de manera positiva o

negativa, a participar en comportamientos que promuevan o afecten su salud (Alligood, 2022).

Definición de términos

Ácido Fólico: Vitamina del complejo B que estimula el apetito y la producción de ácido clorhídrico en el estómago (Perichart-Perera et al., 2020).

Anemia ferropénica: Se denomina a la ingesta baja de sulfato ferroso en la alimentación diarias de los infantes (Bartra, 2020).

Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media (CHCM): Estimación de la cantidad de hemoglobina por 100 ml de glóbulos rojos concentrados, calculada dividiendo la hemoglobina por el hematocrito (Aristizabal y Moná, 2024).

Ferritina Sérica: Indicador indirecto de los depósitos de hierro en el organismo. Los niveles bajos sugieren deficiencia de hierro, mientras que niveles normales o elevados no siempre descartan deficiencia debido a posibles inflamaciones concomitantes (Villamonte-Calanche et al., 2023).

Hematocrito: Medida del volumen de los glóbulos rojos en la sangre, expresada como porcentaje del volumen total sanguíneo (Juan-Simon et al., 2023).

Hemoglobina: Compuesto complejo de hierro y proteína que forma parte del glóbulo rojo, responsable de transportar oxígeno desde los pulmones a las células y dióxido de carbono en sentido inverso (Juan-Simon et al., 2023).

Hierro: Elemento esencial para la síntesis de hemoglobina, utilizado en tratamientos anti anémicos en varias formas químicas, como sulfato ferroso y hierro-dextrano (Silva y Yrma, 2020).

Infantes: hace referencia a los niños en sus primeras etapas de desarrollo, generalmente desde el nacimiento hasta los seis años de edad (Gobierno del Perú, 2024).

Nutrición infantil: Conjunto de hábitos alimenticios y necesidades nutricionales de los niños desde el nacimiento hasta la adolescencia (Ministerio de Salud, 2019).

Tratamiento: Atención y manejo de enfermedades, trastornos y condiciones de salud en niños y adultos dependiendo de la etapa de desarrollo en la que se encuentren, desde el nacimiento hasta la vejez (Ministerio de Salud, 2021).

Salud Pública: Acción colectiva del estado y la sociedad civil para proteger y mejorar la salud de las personas, asegurando el acceso a atención sanitaria de calidad (Mejia et al., 2021).

Suplemento: Preparados nutricionales que contienen uno o más nutrientes, generalmente en cantidades menores a las recomendadas (Pinedo, 2022).

Capítulo III

Metodología

Descripción del lugar de ejecución

El estudio se desarrollará en el Hospital II-E Banda de Shilcayo perteneciente a la Micro Red de Banda de Shilcayo, de la Red de Salud San Martín, Oficina de Gestión de Salud Bajo Mayo, todo correspondiente a la Dirección Regional de San Martín. Respecto a lo territorial, corresponde al distrito de La Banda de Shilcayo, que se encuentra en la provincia y departamento de San Martín. El nosocomio cuenta con distintos servicios como: obstetricia, odontología, nutrición, ginecología, medicina general, psicología, no transmisibles, TBC y consultorios de control y desarrollo en el niño, con 5 consultorios que atienden en turnos mañana y tarde pero no es suficiente ya que como distrito cuenta con una población de más de 5230 aproximadamente en niños menores de 5 años.

El tiempo de ejecución del proyecto, está programado por 12 meses.

Población y muestra

Población.

Estará conformada por 100 niños menores de 3 años atendidos en el hospital II - E Banda de Shilcayo durante el año 2024; sin embargo, los instrumentos serán respondidos por sus madres.

Muestra.

El tipo de muestreo que se utilizará será el método de aleatorio simple, por lo tanto, de acuerdo con la fórmula empleada se ha obtenido una muestra de 80 individuos, en cual se obtuvo un 95% de confiabilidad muestral y 5 % de margen de error.

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot z^2}{(N - 1)(E)^2 + p \cdot q \cdot z^2}$$

Donde:

n = Muestra

N = Universo

z = Nivel de confianza

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

E = margen de error

$$n = \frac{(100)(0.5)(0.5)(1.96)^2}{(100 - 1)(0.05)^2 + (0.5)(0.5)(1.96)^2} = 80$$

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión

- Niños menores 3 años que asisten regularmente
- Niños con anemia del grupo etario menor a 36 meses.
- Niños cuyas madres deseen participar del estudio.
- Niños que estén recibiendo sulfato ferroso.

Exclusión

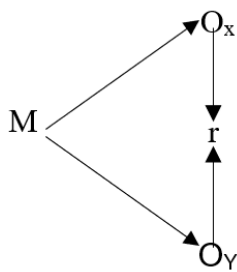
- Niños cuyas madres que no firmen el consentimiento informado
- Niños mayores de 3 años.

Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación tendrá un enfoque cuantitativo debido a que se aplicarán valores numerales a las variables de estudio (Padilla-Avalos et al., 2021). También tendrá un alcance descriptivo, porque especifica el comportamiento de la variable adherencia con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia tal y como se revela en la realidad sin intervenir en ella y de diseño no experimental, debido a que no se manipuló la variable del estudio, solo se observó en su contexto natural (Guevara et al., 2020). De corte transversal porque se hace un corte en el tiempo.

Será de tipo correlacional; en consecuencia, se buscará establecer el grado de relación que exista entre las variables del estudio (Arias, 2020). adherencia al tratamiento con sulfato ferro con el nivel de hemoglobina.

Diagrama:



Donde:

M: Muestra

O_x: Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso.

O_y: nivel de hemoglobina

r: Índice de relación

Formulación de hipótesis

H_i: Existe relación entre el nivel de hemoglobina y la adherencia al sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia del hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024.

H_o: No existe relación entre el nivel de hemoglobina y la adherencia al sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia del hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024.

Identificación de variables

Variable independiente: Adherencia al sulfato ferroso

Variable dependiente: Nivel de hemoglobina

Operacionalización de variables

Tabla 1

operacionalización de las variables del estudio

Variab les	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición
Adherencia al sulfato ferroso	Cumplimiento del tratamiento de acuerdo con las indicaciones y recomendaciones de los profesionales de salud (Ramos et al., 2018)	Nivel de compromiso de los progenitores hacia los niños menores de 3 años con anemia en el Hospital II-E Banda de Shilcayo. Adherente (5 - 9) No adherente (0 - 4)	Tratamiento	Hora Dosis Forma de administración	Ordinal
Nivel de hemoglobina	Es la disminución de la concentración de hemoglobina y / o una disminución del hematocrito (MINSa, 2021).	Patología que causa disminución de hematocrito en sangre y que afecta la salud de los niños. Leve: (“10,0 hasta 10,9 g/dL”) Moderada: (“9,0 hasta 9,9 g/dL”) Severa: (“menor a 8,9 g/dL”)	Clasificación de la anemia	Porcentaje de anemia leve Porcentaje de anemia moderada Porcentaje de anemia severa	Ordinal

Nota: elaboración del autor

Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Se utilizará la encuesta en la variable adherencia al sulfato ferroso, empleando como instrumento un cuestionario que permitirá obtener información directa de los participantes. Por otro lado, para el nivel de hemoglobina, se utilizará una ficha de campo que recopilará los resultados de las mediciones de hemoglobina de los pacientes, facilitando el análisis y seguimiento de esta variable.

Instrumentos

Cuestionario

El instrumento que será utilizado será un cuestionario para la variable adherencia al sulfato ferroso elaborado por Carbajal Vilchez Liz Kelly, Lima- 2020, con 1 dimensión:

Tratamiento: Se valoró el cumplimiento del tratamiento farmacológico en: dosis, continuidad y efectos adversos y consta de 9 ítems; el valor de adherente es 5 – 9 y no adherente 0 – 4.

Con relación a la variable nivel de hemoglobina, se extraerá del historial clínico de los pacientes que participen del estudio, de acuerdo con el formato planteado como ficha de recolección de datos, donde se medirá los siguientes valores:

Leve: (“10,0 hasta 10,9 g/dL”)

Moderada: (“9,0 hasta 9,9 g/dL”)

Severa: (“menor a 8,9 g/dL”)

Validez

Para tener la certeza de que el instrumento de adherencia es válido para ser aplicado, este fue sometido a la evaluación de cinco expertos en el tema, quienes laboran en el Centro de Salud. Los expertos son licenciados en enfermería con amplia experiencia en el tema, la validación del cuestionario se llevó a cabo en un centro de atención de características similares, aplicándose el V de Aiken para medir la validez. El resultado obtenido del cuestionario de adherencia fue de 0.79, indicando que el instrumento es confiable para su uso en el estudio.

Confiabilidad

Para evaluar la confiabilidad del instrumento de adherencia, se realizó una prueba piloto con una muestra de 20 madres, quienes asistían a la consulta de crecimiento y desarrollo. Los datos fueron proporcionados por el servicio de estadística. Posteriormente, se calculó la confiabilidad del instrumento utilizando el alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.973, lo que indica que el instrumento tiene una alta confiabilidad y es adecuado para ser aplicado a la muestra de estudio.

Proceso de recolección de datos

La investigación seguirá una serie de procesos, comenzando con la identificación de los posibles participantes en la institución del estudio. Posteriormente, se enviará una solicitud formal para obtener el permiso necesario para llevar a cabo la investigación. Una vez recibida la respuesta de la institución, y si se otorga la autorización, se procederá a ingresar a sus instalaciones para recopilar los documentos y datos relevantes que sean necesarios para el desarrollo del estudio. Para el nivel de hemoglobina se solicitará resultado del mes anterior.

Procesamiento y análisis de datos

Se hará uso del paquete estadístico SPSS Ver 25, donde además se empleará el estadístico de Chi cuadrado, con ello poder determinar la relación entre los elementos estudiados. Para determinar la relación, se considerará la valoración de independencia o dependencia de las variables de estudio.

Consideraciones éticas

Autonomía: Las madres de niños menores de 3 años, darán su consentimiento y tendrán la libertad para decidir ser parte de este estudio.

Beneficencia: Los datos van a servir de aporte para que las enfermeras evidencien las razones de la no adherencia y puedan motivar a las madres con el fin de recuperar a los niños anémicos, asimismo también se conseguirá beneficiar con los resultados a los niños en la parte cognitiva y psicomotora.

No maleficencia: No se hará uso de instrumentos de tipo invasivo, asimismo los resultados de la encuesta serán confidenciales para el bienestar del propio paciente y no serán publicadas.

Justicia: Se está en contra de la discriminación alguna durante todo el estudio.

Capítulo IV

Administración del proyecto de investigación

Cronograma de ejecución

Tabla 2

Cronograma de ejecución de actividades del proyecto

Nota: Elaboración del autor

N	Etapas	Tiempo (meses)	M	A	M	J	J	A	S	O
1.	Ejecución del proyecto.		X							
2.	Recojo de datos.			X	X					
3.	Procesamiento de los datos.					X				
4.	Análisis e interpretación de resultados.						X			
5.	Elaboración de informe.							X	X	
6.	Sustentación de informe.									X

Presupuesto

Presupuesto total

Tabla 3

Presupuesto total para ejecución del proyecto

Nota: Elaboración del autor

N°	Descripción	Precio total
1	Personal	S/ 0.00
2	Bienes	S/ 223.00
3	Servicios	S/ 500.00
4	Gastos asumidos por el autor	S/ 300.00
	Total	S/ 1,023.00

Presupuesto detallado

Tabla 4

Presupuesto detallado para ejecución del proyecto

Código del clasificador MEF	Descripción	U.D.M	Cant.	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
2.3.15.1	Papel bond	Millar	1	40.00	40.00
Papelería en general y materiales de oficina	Resaltador	Unidad	2	4.00	8.00
	Lapiceros	Unidad	5	3.00	15.00
	Lápiz	Unidad	5	2.00	10.00
	Corrector	Unidad	2	5.00	10.00
	Fotocopias	Unidad	300	0.30	90.00
	Tablero	Unidad	2	15.00	30.00
	Post it	Pack	1	20.00	20.00
	2.3.27.42	Procesamiento de datos estadísticos	Consultoría	1	500.00
Servicios profesionales y técnicos	Otros gastos	unidad	1	300.00	300.00
				Total	1,023.00

Nota: Elaboración del autor

Referencias

Alblewi, S. M. (2024). Daily versus intermittent iron supplementation among children with iron deficiency anemia: A meta-analysis. *PAKISTAN JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES*, 40(11), 2732-2738. <https://doi.org/10.12669/pjms.40.11.10344>

Alligood, M. R. (Ed.). (2022). *Nursing theorists and their work* (10th edition). Elsevier.

Álvarez Cortés, J. T., Cremé Lobaina, E., Revé Sigler, L., Blanco Álvarez, A., Monet Álvarez, D. E., Álvarez Cortés, J. T., Cremé Lobaina, E., Revé Sigler, L., Blanco Álvarez, A., & Monet Álvarez, D. E. (2021). Características clínico epidemiológicas de adolescentes femeninas con anemia. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 37(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-02892021000400021&lng=es&nrm=iso&tlng=en

Antezana, M. I. H. (2023). Desnutrición crónica infantil en Perú: Avances y perspectivas. *Revista Vive*, 6(18), Article 18. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i18.269>

Aparco, J. P., Bullón, L., & Cusirramos, S. (2019). Impacto de micronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 meses de edad en Apurímac, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 36(1), 17-25. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4042>

Arias, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques Consulting EIRL. <https://hdl.handle.net/20.500.12390/2238>

Aristizabal, P., & Moná, S. B. (2024). Interpretación de la biometría hemática: ¡lo que el pediatra debe saber! *Acta Médica Grupo Angeles*, 22(4), 307-311. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=117521>

Bartra Rios, J. L. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019.

Repositorio - UNSM. <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3687>

Canchari, C. R. A. (2021). Anemia infantil en el Perú: Un problema aún no resuelto.

Revista Cubana de Pediatría, 93(1), 1-4. [https://www.medigraphic.com/cgi-](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105961)

[bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105961](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105961)

Chai, A. L., Huang, O. Y., Rakocevic, R., & Chung, P. (2021). Critical iron deficiency anemia with record low hemoglobin: A case report. *JOURNAL OF MEDICAL CASE*

REPORTS, 15(1), 472. <https://doi.org/10.1186/s13256-021-03024-9>

Chocca Ccente, R., & Huaman Parejas, R. (2023). Efecto del sulfato ferroso y hierro polimaltosado en el grado de pigmentación en dientes deciduos en niños de 1 a 5 años en el C.S. Chilca Huancayo-2022. *Universidad Continental*.

<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13488>

Delgado Macías, S., Montenegro Martínez, J., & Pérez Pujalte, S. (2023).

Actualización del diagnóstico diferencial de anemias. *NPunto*, 67, 29-51.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9217607>

Flores Torres, Z. (2020). *Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de la Provincia de San Martín, 2019*. <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4249>

García-Vidal Rodríguez Leonez, D., Rocha de Freitas Melhem, A., Gonçalves Vieira, D., Falleiros de Mello, D., & Chuproski Saldan, P. (2020). Complementary feeding indicators for children aged 6 to 23 months according to breastfeeding status. *Revista Paulista de Pediatria*, 39, e2019408. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019408>

Gobierno del Perú. (2024, enero 24). *Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia en niños*. Diario Oficial El Peruano.

<https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/undefined/dispositivo/NL/2255412-3>

Guevara, G. P., Verdesoto, A. E., & Castro, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), Article 3. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Guija-Guerra, H., Velásquez Céspedes, R., & Guija-Poma, E. (2022). Adherencia a la suplementación con gomitas que contienen hierro hemo en niños de 6 a 8 años en el distrito de Ate-Lima. *Horizonte Médico (Lima)*, 22(4), e1980.

<https://doi.org/10.24265/horizmed.2022.v22n4.05>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Lactancia y nutrición de niñas, niños y mujeres* (ENDES, pp. 233-251) [ENDES]. INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/pdf/cap010.pdf

Jalca, A. D. C., Villamar, L. J. C., Villalta, R. R. B., & Ruiz, G. E. R. (2023). Desequilibrio de los macro y micronutrientes involucrados en la anemia infantil. *Polo del Conocimiento*, 8(9), Article 9. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i9.6092>

Juan-Simon, L., Echevarría-Martínez, L. E., Suárez-García, N., Juan-Simon, L., Echevarría-Martínez, L. E., & Suárez-García, N. (2023). Anemia en el recién nacido. Actualización. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 27(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942023000300026&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

Martínez-Villegas, O., & Baptista-González, H. A. (2019). Anemia por deficiencia de hierro en niños: Un problema de salud nacional. *Revista de Hematología*, 20(2), 96-105.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87712>

Mejía, C. R., Ticona, D., Rodríguez-Alarcon, J. F., Campos-Urbina, A. M., Garayar-Peceros, H., Catay-Medina, J. B., Porta-Quinto, T., Garay-Rios, L., Ignacio-Quinte, C., & Guevara-Sosa, S. (2021). Percepción de las medidas de salud pública en Perú para frenar el avance de la COVID-19. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 40(1), 1-16.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105435>

Ministerio de Salud. (2019). *Consejería nutricional en el marco de la atención de salud materno infantil*. <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/4209178-consejeria-nutricional-en-el-marco-de-la-atencion-de-salud-materno-infantil>

Ministerio de Salud. (2021). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención*.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/284835-guia-de-practica-clinica-para-el-diagnostico-y-tratamiento-de-la-anemia-por-deficiencia-de-hierro-en-ninas-ninos-y-adolescentes-en-establecimientos-de-salud-del-primer-nivel-de-atencion-guia-tecnica>

Molina, A. S. H., Herrera, P. M. M., Tierra, V. R. T., Tierra, E. M. C., & Ati, K. A. R. (2022). El profesional de enfermería en la promoción de salud en el segundo nivel de atención. *Revista Eugenio Espejo*, 16(1), Article 1. <https://doi.org/10.37135/ee.04.13.11>

Padilla-Avalos, C.-A., Marroquín-Soto, C., Padilla-Avalos, C.-A., & Marroquín-Soto, C. (2021). Enfoques de Investigación en Odontología: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. *Revista Estomatológica Herediana*, 31(4), 338-340. <https://doi.org/10.20453/reh.v31i4.4104>

Palacios, S. I. P., Freire, M. N. I., Acebo, J. L. P., & Solórzano, M. L. P. (2023). Actualización de las anemias en pediatría. *RECIAMUC*, 7(1), Article 1.

[https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.764-776](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.764-776)

Perichart-Perera, O., Rodríguez-Cano, A. M., Gutiérrez-Castrellón, P., Perichart-Perera, O., Rodríguez-Cano, A. M., & Gutiérrez-Castrellón, P. (2020). Importancia de la suplementación en el embarazo: Papel de la suplementación con hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y multivitamínicos. *Gaceta médica de México*, 156, 1-26.

<https://doi.org/10.24875/gmm.m20000434>

Pinedo Valverde, F. (2022). Revisión crítica: Intervención nutricional con suplementos en niños anémicos de 6 a 36 meses. *Repositorio institucional-WIENER*.

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7637>

Quispe-Juli, C. U., Sánchez-Huamash, C. M., & Gozzer, E. (2020). Redes sociales del Ministerio de Salud del Perú en la lucha contra la anemia: Estudio cuali-cuantitativo de un video preventivo promocional. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, 31(2), 1-11. [https://www.medigraphic.com/cgi-](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101237)

[bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101237](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101237)

Ramos, A. T., Cruz, K. Y., & Limachi, K. M. (2018). Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Perú, 2017. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 11(2), Article 2. <https://doi.org/10.17162/rccs.v11i2.1106>

<https://doi.org/10.17162/rccs.v11i2.1106>

Ramos-Padilla, P., Villanueva-Espinoza, M. E., Vélchez-Perales, C., & Cárdenas-Quintana, H. (2020). Valores de Hemoglobina y estado nutricional antropométrico: Ecuación de predicción de estatura para niños ecuatorianos menores de 5 años. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 40(3), Article 3. <https://doi.org/10.12873/403ramos>

Reyes Narvaez, S. E., Contreras Contreras, A. M., & Oyola Canto, M. S. (2019). Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: Impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 21(3), 205-214.

<https://doi.org/10.18271/ria.2019.478>

Roganovic, J. (2024). Parenteral iron therapy in children with iron deficiency anemia. *WORLD JOURNAL OF CLINICAL CASES*, 12(13).

<https://doi.org/10.12998/wjcc.v12.i13.2138>

Romero-Reinaldo, Y., Belaunde-Clausell, A., Zamora-Torres, A., Romero-Reinaldo, Y., Belaunde-Clausell, A., & Zamora-Torres, A. (2021). Anemia ferropénica en lactantes ingresados en un servicio de Pediatría. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 25(5).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552021000500006&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

Sánchez Chulluncuy, J. E. (2024). *Factores asociados en la adherencia terapéutica con sulfato ferroso en gestantes con anemia leve o moderada en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida-Huancayo, 2021*. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/10493>

Sanguinetty, N., Quintero, B., Hernandez, J., Quintero, J., & La Cruz, J. (2021). Iron deficiency anemia and intestinal parasitosis in a child population of Maracaibo—Venezuela. *REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA*, 12(33), 416-428.

<https://doi.org/10.46925//rdluz.33.29>

Saravia Cabezudo, N. A. (2021). *Correlación temporal entre la diarrea aguda y anemia ferropenia en menores de cinco años, provincia de Ica, Perú*.

<https://hdl.handle.net/20.500.13028/3211>

Silva Nevado, C., & Yrma Yndira, M. (2020). *Revisión crítica: Eficacia del sulfato ferroso en anemia ferropénica en niños*.

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9959>

Silva Sanchez, P. M., & Macedo Tuanama, C. (2022). Influencia de la anemia ferropénica en el desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años, que asisten al Hospital II-E Banda de Shilcayo. Enero-junio 2021. *Repositorio - UNSM*.
<http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/4289>

Villamonte-Calanche, W., Orccosupa-Quispe, D., Mendoza-Cabrera, F., Flores-Gonzales, E., Cari-Avalos, L., Breibat-Timpo, R., Villamonte-Calanche, W., Orccosupa-Quispe, D., Mendoza-Cabrera, F., Flores-Gonzales, E., Cari-Avalos, L., & Breibat-Timpo, R. (2023). Correlación entre ferritina sérica, índices eritrocitarios y hemoglobina en lactantes que viven a 3400 m de altitud. *Andes pediátrica*, *94*(6), 705-712.
<https://doi.org/10.32641/andespediatr.v94i6.4486>

Zavaleta, N., & Astete-Robilliard, L. (2017). Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: Consecuencias a largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, *34*(4), 716-722. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>

Zheng, J., Liu, J., & Yang, W. (2021). Association of Iron-Deficiency Anemia and Non-Iron-Deficiency Anemia with Neurobehavioral Development in Children Aged 6-24 Months. *NUTRIENTS*, *13*(10), 3423. <https://doi.org/10.3390/nu13103423>

Apéndices

Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON ANEMIA EN EL HOSPITAL II - E BANDA DE SHILCAYO 2024

Presentación.

Estimado usuario el presente estudio tiene como objetivo determinar la adherencia al tratamiento con Sulfato Ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024, se desea conocer la situación de los niños (as) con anemia, sin antes confirmarle que este cuestionario es estrictamente confidencial. Por lo cual se solicita que pueda brindar una información sincera.

I. DATOS GENERALES DE LA MADRE

1. Edad:

Adolescente: 12 a 17 años 11 meses 29 días	
Joven: 18 a 29 años 11 meses 29 días	
Adulto: 30 a 59 años 11 meses 29 días	

2. Grado de instrucción:

Primaria	
Secundaria	
Superior	

3. Ocupación:

Ama de casa	
-------------	--

Dependiente	
Independiente	

4. Estado Civil:

Soltera	
Casada	
Conviviente	
Divorciada	
Viuda	

II. DATOS GENERALES DEL NIÑO

5. Edad:

Menor a 6 meses	
De 6 meses a 11 meses 29 días	
De 1 año a 1 año 11 meses 29 días	
De 2 años a 2 años 11 meses 29 días	

6. Sexo:

Masculino	
Femenino	

7. Tiempo de enfermedad:

1 a 2 meses	
3 a 4 meses	
5 a 6 meses	

8. Nivel de hemoglobina:

Anemia Leve (entre 10,0 g/dl y 10,9 g/dl)	
Anemia Moderada (7,0 g/dl y 9,9 g/dl)	
Anemia severa (menor de 7,0 g/dl)	

III. CONTENIDO

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Opciones de respuesta				
		1	2	3	4	5
01	¿Con qué frecuencia le da a su niño el sulfato ferroso durante el día?					
02	¿Qué tan a menudo le da a su niño la cantidad indicada de sulfato ferroso?					
03	¿Cuántas veces le da sulfato ferroso a su niño por lo menos una hora antes de los alimentos?					
04	Después de que su bebé toma el sulfato ferroso ¿le ofrece alguna fruta rica en vitamina C?					
05	¿Mezcla el sulfato ferroso con leche de vaca o tarro para que su bebé pueda tomarlo?					
06	¿Cuándo su niño se enferma, continúa brindando el sulfato ferroso?					
07	¿Qué tan frecuentemente olvida darle el sulfato ferroso a su niño?					
08	¿En qué medida le resulta difícil dar a su niño el sulfato ferroso?					
09	¿Con qué regularidad recoge el sulfato ferroso para su niño de acuerdo con su edad?					
10	¿Considera necesario seguir la administración del sulfato ferroso en los primeros años de vida?					

11	¿Con que frecuencia sigue las instrucciones dadas por los especialistas sobre la cantidad de sulfato ferroso?					
12	¿Recibe información sobre los efectos adversos del sulfato ferroso?					
13	¿Le resulta necesario utilizar algún medio de recordatorio para brindarle el sulfato ferroso a su niño?					

FICHA DE RECOLECCIÓN DE CAMPO

N°	HistoriaClínica	Edad	Resultado de hemoglobina	CIE 10
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				

Validez de los instrumentos

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir el nivel de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II-E Banda de Shilcayo, 2024

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 01

Fecha actual: 23/07/2024

Nombres y Apellidos de Juez: REGINA SOLEDAD MORALES HUARI

Institución donde labora: HOSPITAL RURAL PICOTA

Años de experiencia profesional o científica: 7 AÑOS



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL RURAL PICOTA
Lic. Enf. Regina Soledad Morales Huari
DNI 46935573
CEP 81372

Firma y Sello

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

¿Le da sulfato ferroso a su niño por lo menos una hora antes O después de los alimentos?
Pueden considerar una de las preguntas las reacciones adversas al tomar el sulfato ferroso porque las madres a ver alguna reacción las madres dejan de darles el sulfato

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (x)

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (x)

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (x)

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (x)

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI ()

NO (x)

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

**CUESTIONARIO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON ANEMIA
EN EL HOSPITAL II - E BANDA DE SHILCAYO 2024**

Nº	Dimensiones	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del ⁴ Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Tratamiento farmacológico									
1	¿Con qué frecuencia le da a su niño el sulfato ferroso durante el día?	X		X		X		X		
2	¿Qué tan a menudo le da a su niño la cantidad indicada de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
3	¿Cuántas veces le da sulfato ferroso a su niño por lo menos una hora antes de los alimentos?	X		X		X		X		
4	Después de que su bebé toma el sulfato ferroso ¿le ofrece alguna fruta rica en vitamina C?	X		X		X		X		
5	¿Mezcla el sulfato ferroso con leche de vaca o tarro para que su bebé pueda tomarlo?	X		X		X		X		
6	¿Cuándo su niño se enferma, continúa brindando el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
7	¿Qué tan frecuentemente olvida darle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		
8	¿En qué medida le resulta difícil dar a su niño el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
9	¿Con qué regularidad recoge el sulfato ferroso para su niño de acuerdo con su edad?	X		X		X		X		
10	¿Considera necesario seguir la administración del sulfato ferroso en los primeros años de vida?	X		X		X		X		
11	¿Con que frecuencia sigue las instrucciones dadas por los especialistas sobre la cantidad de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
12	¿Recibe información sobre los efectos adversos del sulfato ferroso?	X		X		X		X		
13	¿Le resulta necesario utilizar algún medio de recordatorio para brindarle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

² El ítem tiene relación con el constructo (adherencia al sulfato ferroso)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir el nivel de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II-E Banda de Shilcayo, 2024

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N° 02

Fecha actual: 11 agosto de 2024

Nombres y Apellidos de Juez: Castañeda Vásquez Yajaira Daniela

Institución donde labora: CAP Metropolitano EsSalud Tarapoto

Años de experiencia profesional o científica: 5 años



Lic. Enf/ Daniela Castañeda
Esp. Cuidado Integral Infantil
Guía y Consejera Profesional en Lactancia
CEP: 65785 RNE 33802 GCLP: 322119

Firma y Sello

**CUESTIONARIO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON ANEMIA
EN EL HOSPITAL II - E BANDA DE SHILCAYO 2024**

Nº	Dimensiones	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Tratamiento farmacológico									
1	¿Con qué frecuencia le da a su niño el sulfato ferroso durante el día?	X		X		X		X		
2	¿Qué tan a menudo le da a su niño la cantidad indicada de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
3	¿Cuántas veces le da sulfato ferroso a su niño por lo menos una hora antes de los alimentos?	X		X		X		X		
4	Después de que su bebé toma el sulfato ferroso ¿le ofrece alguna fruta rica en vitamina C?	X		X		X		X		
5	¿Mezcla el sulfato ferroso con leche de vaca o tarro para que su bebé pueda tomarlo?	X		X		X		X		
6	¿Cuándo su niño se enferma, continúa brindando el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
7	¿Qué tan frecuentemente olvida darle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		
8	¿En qué medida le resulta difícil dar a su niño el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
9	¿Con qué regularidad recoge el sulfato ferroso para su niño de acuerdo con su edad?	X		X		X		X		
10	¿Considera necesario seguir la administración del sulfato ferroso en los primeros años de vida?	X		X		X		X		
11	¿Con que frecuencia sigue las instrucciones dadas por los especialistas sobre la cantidad de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
12	¿Recibe información sobre los efectos adversos del sulfato ferroso?	X		X		X		X		
13	¿Le resulta necesario utilizar algún medio de recordatorio para brindarle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

² El ítem tiene relación con el constructo (adherencia al sulfato ferroso)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir el nivel de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II-E Banda de Shilcayo, 2024

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N° 03

Fecha actual: 21 agosto de 2024

Nombres y Apellidos de Juez: Diana Esther Mariano Panduro

Institución donde labora: CAP Metropolitano EsSalud Tarapoto

Años de experiencia profesional o científica: 8 años


Lc. Diana Esther Mariano Panduro
LICENCIADA EN ENFERMERIA
C.E.P. N° 83354

Firma y Sello

**CUESTIONARIO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON ANEMIA
EN EL HOSPITAL II - E BANDA DE SHILCAYO 2024**

Nº	Dimensiones	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del ⁴ Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Tratamiento farmacológico									
1	¿Con qué frecuencia le da a su niño el sulfato ferroso durante el día?	X		X		X		X		
2	¿Qué tan a menudo le da a su niño la cantidad indicada de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
3	¿Cuántas veces le da sulfato ferroso a su niño por lo menos una hora antes de los alimentos?	X		X		X		X		
4	Después de que su bebé toma el sulfato ferroso ¿le ofrece alguna fruta rica en vitamina C?	X		X		X		X		
5	¿Mezcla el sulfato ferroso con leche de vaca o tarro para que su bebé pueda tomarlo?	X		X		X		X		
6	¿Cuándo su niño se enferma, continúa brindando el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
7	¿Qué tan frecuentemente olvida darle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		
8	¿En qué medida le resulta difícil dar a su niño el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
9	¿Con qué regularidad recoge el sulfato ferroso para su niño de acuerdo con su edad?	X		X		X		X		
10	¿Considera necesario seguir la administración del sulfato ferroso en los primeros años de vida?	X		X		X		X		
11	¿Con que frecuencia sigue las instrucciones dadas por los especialistas sobre la cantidad de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
12	¿Recibe información sobre los efectos adversos del sulfato ferroso?	X		X		X		X		
13	¿Le resulta necesario utilizar algún medio de recordatorio para brindarle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo (adherencia al sulfato ferroso)

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad medir el nivel de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II-E Banda de Shilcayo, 2024

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N° 04

Fecha actual: 20 agosto de 2024

Nombres y Apellidos de Juez: Jhon Willer Rojas Tuanama

Institución donde labora: Hospital II-E Banda de Shilcayo

Años de experiencia profesional o científica: 12 años

Lic. Enf. Jhon W. Rojas Tuanama
ESP. CRECIMIENTO Y DESARROLLO INFANTIL
Y ESTIMULACION TEMPRANA
CEP: 62925 RNE: 031371

Firma y Sello

**CUESTIONARIO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON ANEMIA
EN EL HOSPITAL II - E BANDA DE SHILCAYO 2024**

Nº	Dimensiones	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del ⁴ Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Tratamiento farmacológico									
1	¿Con qué frecuencia le da a su niño el sulfato ferroso durante el día?	X		X		X		X		
2	¿Qué tan a menudo le da a su niño la cantidad indicada de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
3	¿Cuántas veces le da sulfato ferroso a su niño por lo menos una hora antes de los alimentos?	X		X		X		X		
4	Después de que su bebé toma el sulfato ferroso ¿le ofrece alguna fruta rica en vitamina C?	X		X		X		X		
5	¿Mezcla el sulfato ferroso con leche de vaca o tarro para que su bebé pueda tomarlo?	X		X		X		X		
6	¿Cuándo su niño se enferma, continúa brindando el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
7	¿Qué tan frecuentemente olvida darle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		
8	¿En qué medida le resulta difícil dar a su niño el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
9	¿Con qué regularidad recoge el sulfato ferroso para su niño de acuerdo con su edad?	X		X		X		X		
10	¿Considera necesario seguir la administración del sulfato ferroso en los primeros años de vida?	X		X		X		X		
11	¿Con que frecuencia sigue las instrucciones dadas por los especialistas sobre la cantidad de sulfato ferroso?	X			X	X			X	
12	¿Recibe información sobre los efectos adversos del sulfato ferroso?	X		X		X		X		
13	¿Le resulta necesario utilizar algún medio de recordatorio para brindarle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X			X	

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

² El ítem tiene relación con el constructo (adherencia al sulfato ferroso)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad medir el nivel de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II-E Banda de Shilcayo, 2024

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°:

Fecha actual:

Nombres y Apellidos de Juez: *Bertha Maria Mendoza Gutierrez*

Institución donde labora: *Hospital II-E Banda de Shilcayo*

Años de experiencia profesional o científica: *20 años*

Hospital II-E Bda. Shilcayo
B. Mendoza
Firma y Sello



DNI N°

Firma y huella digital del padre/madre o tutor

DNI N°

Revocatorio / Desistimiento del consentimiento

Fecha:

del 2024

de

Firma y sello del personal de salud que informa y toma el consentimiento



Firma y huella digital del padre/madre o tutor

DNI N°

DNI N°

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) 1 NO () 0

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () 1 → 0 NO (X) 0 → 1

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO (X)

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

Hospital III F. H. de Salud
B. M. d. z.
Red de Salud Integrada
R. P. 22041

**CUESTIONARIO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON ANEMIA
EN EL HOSPITAL II - E BANDA DE SHILCAYO 2024**

Nº	Dimensiones	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del ⁴ Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Tratamiento farmacológico									
1	¿Con qué frecuencia le da a su niño el sulfato ferroso durante el día?	X		X		X		X		
2	¿Qué tan a menudo le da a su niño la cantidad indicada de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
3	¿Cuántas veces le da sulfato ferroso a su niño por lo menos una hora antes de los alimentos?	X		X		X		X		
4	Después de que su bebé toma el sulfato ferroso ¿le ofrece alguna fruta rica en vitamina C?	X		X		X		X		
5	¿Mezcla el sulfato ferroso con leche de vaca o tarro para que su bebé pueda tomarlo?	X		X		X		X		
6	¿Cuándo su niño se enferma, continúa brindando el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
7	¿Qué tan frecuentemente olvida darle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		
8	¿En qué medida le resulta difícil dar a su niño el sulfato ferroso?	X		X		X		X		
9	¿Con qué regularidad recoge el sulfato ferroso para su niño de acuerdo con su edad?	X		X		X		X		
10	¿Considera necesario seguir la administración del sulfato ferroso en los primeros años de vida?	X		X		X		X		
11	¿Con que frecuencia sigue las instrucciones dadas por los especialistas sobre la cantidad de sulfato ferroso?	X		X		X		X		
12	¿Recibe información sobre los efectos adversos del sulfato ferroso?	X		X		X		X		
13	¿Le resulta necesario utilizar algún medio de recordatorio para brindarle el sulfato ferroso a su niño?	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

² El ítem tiene relación con el constructo (adherencia al sulfato ferroso)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Tabulación final de los resultados

Cuestionario de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso

Juez	Criterios Generales	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del Constructo
Juez 1	Aplicable	13/13	13/13	13/13	13/13
Juez 2	Aplicable	13/13	13/13	13/13	13/13
Juez 3	Aplicable	13/13	13/13	13/13	13/13
Juez 4	Aplicable	13/13	12/13	13/13	12/13
Juez 5	Aplicable	13/13	13/13	13/13	13/13

Al tabular los datos del cuestionario de adherencia al tratamiento con sulfato ferroso, los 5 jueces concluyen que es un cuestionario **aplicable**.

Confiabilidad de los instrumentos

ENCUESTADOS	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P10	P11	P12	P13
1	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5
2	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
3	4	4	5	5	3	4	4	5	5	3	4	4	5
4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5
6	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4
7	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
8	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
9	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	4	5
10	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
11	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2
12	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
13	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	3	5
14	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5
15	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
16	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4
17	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
20	5	3	5	5	3	4	4	5	5	4	4	3	5

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,973	13

Después de haber aplicado el estadístico de alfa de Cronbach a la prueba piloto se constata que el instrumento tiene un coeficiente de 0.973, por lo que la confiabilidad se interpreta como bueno por lo que sí es recomendable utilizar el instrumento

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: ***“Nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024”***, habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y, teniendo la confianza plena de que la información que en el instrumento vierta será sólo y exclusivamente para fines de la investigación en mención; además, confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome la máxima confidencialidad.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada usuaria:

Las investigadoras del proyecto para el cual Ud. ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete con Ud. a guardar la máxima confidencialidad de la información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados sólo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

Atte.

Firma de la participante

Valeria Milagros Delgado García

Karla Melissa Ponce del Castillo

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo general	Variable 1	Hipótesis general	Enfoque: Cuantitativo Diseño: no experimental - Correlacional Tipo: Descriptiva Corte: Transversal Población: La población objeto de estudio, estará conformada por 100 niños menores de 3 años que se atienden en el hospital II - E Banda de Shilcayo. Muestra: La muestra estuvo conformada por 80 niños menores de 3 años con anemia pertenecientes al hospital II - E Banda de Shilcayo. Técnica: Encuesta, revisión documental Instrumento: Cuestionario, Ficha de recolección de datos
¿Cuál es la relación entre nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en menores de 3 años con anemia en el hospital II – E Banda de Shilcayo, 2024?	Determinar la relación entre nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el hospital II-E Banda de Shilcayo, 2024.	adherencia al sulfato ferroso	Hi: Existe relación entre el nivel de hemoglobina y la adherencia al sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia del hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024. Ho: No existe relación entre el nivel de hemoglobina y la adherencia al sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia del hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024.	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Variable 2		
¿Cuál es el nivel de hemoglobina de los niños menores de 3 años en el hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024? ¿Cuál es la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el Hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024?	Identificar el nivel de hemoglobina de los niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024. Identificar la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia, en el hospital II-E Banda de Shilcayo, 2024.	nivel de hemoglobina		

Autorización institucional

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

SOLICITUD N° 001-KMPC-HBSH

A : Dr. JOSE MAURICIO PEREZ CAMBORDA
Director de Microred y Hospital II-E Banda de Shilcayo

DE : Lic. Enf. KARLA MELISSA PONCE DEL CASTILLO
Lic. Enf. VALERIA MILAGROS DELGADO GARCIA

ASUNTO : Autorización para intervención de proyecto de especialidad

FECHA : La Banda de Shilcayo, 29 de Agosto del 2024

Nos es grato dirigimos a Ud. para saludarle cordialmente y al mismo tiempo, solicitarle Autorización para la intervención en el Hospital II – E Banda de Shilcayo, sobre el proyecto denominado "Nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el Hospital II-E Banda de Shilcayo", presentado por las licenciadas en enfermería Valeria Milagros Delgado García y Karla Melissa Ponce del Castillo.

Dando gracias, anticipadamente por su atención y expresándole los sentimientos de nuestra mayor consideración.

Atentamente,

Karla M. Ponce del Castillo

Valeria M. Delgado Garcia

DIRECCIÓN DE SALUD S. M. P.	
RED DE SERVICIOS DE SALUD SAN MARTÍN	
MICRORED BANDA DE SHILCAYO	
SECRETARIA	
RECEPCION	
Fecha.....	31/08/24
Hora.....	10.07
Firma.....	H

F. Autorización institucional

**Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho**

CONSTANCIA

Director de Micro red Banda de Shilcayo
Dr. José Mauricio Pérez Camborda

Certifica:

Que el trabajo de investigación: "Nivel de hemoglobina y adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños menores de 3 años con anemia en el hospital II - E Banda de Shilcayo, 2024", presentado por las licenciadas en enfermería Valeria Milagros Delgado García y Karla Melissa Ponce Del Castillo; ha sido revisado y aprobado.

Banda de Shilcayo, Julio del 2024

DIRECCION REGIONAL DE SALUD UNIFORMADA
ORISS - BAJO - MAYO
.....
Dr. JOSÉ PÉREZ CÁMBORDA
MÉDICO CIRUJANO - CMP 39587
DIRECTOR - HOSPITAL II - E BANDA DE SHILCAYO

Director de Micro red Banda de Shilcayo