

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TÍTULO

Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en
madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de
Zarumilla, Tumbes, 2022

TESIS

Para optar el Título Profesional de licenciado en Nutrición y Dietética

AUTOR:

Br. Nut. y Diet. Enrique Pablo Ruidias Leon

ASESOR:

Mg. José Miguel Silva Rodríguez

Tumbes, 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en
madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de
Zarumilla, Tumbes, 2022

TESIS APROBADO EN FORMA Y ESTILO POR:

Dra. Gladys Farfán García (presidente) _____

Mg. Felicitas Eumelia Tapia Cabrera (secretario) _____

Mg. Miguel Francisco Barrueto Gallegos (vocal) _____

Tumbes, 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en
madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de
Zarumilla, Tumbes, 2022

**LOS SUSCRITOS, DECLARAMOS QUE LA TESIS ES ORIGINAL
EN SU FORMA Y CONTENIDO:**

Br. Enrique Pablo Ruidias Leon

Autor:

Mg. José Miguel Silva Rodríguez

Asesor:

Tumbes, 2022

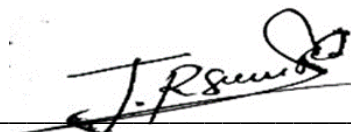
CERTIFICACIÓN DE ASESORIA

Mg. José Silva Rodríguez, educador de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional de Tumbes:

CERTIFICO:

Que, el alumno Enrique Pablo Ruidias Leon de la escuela académico profesional de Nutrición y Dietética ha presentado el estudio “Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022”, el que está guiado y asesorado por mi persona; por lo que a través del presente autorizo la presentación del estudio al jurado evaluador para que sea revisado y aprobado según corresponda.

Tumbes, setiembre del 2022



Mg. José Miguel Silva Rodríguez
Asesor de Tesis



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Tumbes, a los 7 días del mes noviembre del dos mil veintidós, siendo las 19:30 horas, y en la modalidad virtual, a través de la plataforma **GOOGLE MEET** cuyo: <https://meet.google.com/gwv-dmxi-dmm>, se reunieron el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por **RESOLUCIÓN N° 0265 – 2022/ UNTUMBES – FCS** la **Dra. GLADYS FARFÁN GARCÍA (PRESIDENTE)**, **Mg. FELICITAS EUMELIA TAPIA CABRERA (SECRETARIA)**, **Mg. MIGUEL FRANCISCO BARRUETO GALLEGOS (Vocal)** reconociendo en la misma resolución, además al **Mg. JOSE MIGUEL SILVA RODRIGUEZ** como asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: . “Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022”. para optar el Título de Profesional en **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**”, presentado por el:

Bachiller: ENRIQUE PABLO RUIDIAS LEÓN. concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte del sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al:

Bachiller: ENRIQUE PABLO RUIDIAS LEÓN con calificativo **MUY BUENO**

Se hace conocer al sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el Jurado le indica.

En consecuencia, queda **APTO** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título profesional de Nutrición y Dietética, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 20 horas y 40 minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma virtual, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 07 de noviembre del 2022


Dra. GLADYS FARFÁN GARCÍA

DNI: 00250892
Presidente


Mg. FELICITAS EUMELIA TAPIA CABRERA
DNI: 18842939
Secretario


Mg. MIGUEL FRANCISCO BARRUETO GALLEGOS
DNI: 44031631
Vocal

cc.
Jurado (03)
Asesor
Co-asesor
Interesado
Archivo (Decanato)
MPMO/Decano

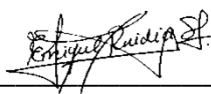
DECLARACION DE ORIGINALIDAD

Yo, Enrique Pablo Ruidias León con DNI 70068097, bachiller de la Escuela profesional de Nutrición y Dietética perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, presento la siguiente declaración bajo amparo de la ley N°27444 - Ley de Procedimientos Administrativos Generales:

- 1) El estudio denominado “Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022” se ha realizado bajo conocimientos propios.
- 2) Tanto las citas y reglas que sustentan el proyecto, así como las referencias utilizadas, han sido respetadas en su totalidad, por lo que el proyecto no es plagiado.
- 3) La investigación que se presenta no ha sido producto de plagio; por lo que, no ha sido publicado, presentado o sustentado con anterioridad para recibir algún título o grado de estudio.
- 4) La información que será presentada en la sustentación del estudio no han sido producto de manipulación, adulteración, falsificación o copia, por lo que servirá de aporte a la sociedad al ser un estudio fundamentado bajo los diversos estándares establecidos por la Universidad Nacional de Tumbes.

En ese sentido, de determinarse información fraudulenta, plagiada o pirateada, mi persona asumirá todos los castigos o sanciones que demande la Universidad Nacional de Tumbes bajo sus normativas o reglamentos.

Tumbes, setiembre del 2022



Est. Enrique Pablo Ruidias Leon

DEDICATORIA

A Dios padre todo poderoso por darme la vida,
guiarme siempre por el buen camino y ayudarme a
culminar con éxito mi carrera.

A mis padres, por brindarme siempre su amor
incondicional, por ser mis guías e inculcarme los
valores para ser un buen ser humano, a mis hermanos
por darme todo su apoyo y a mis sobrinos que son los
que me motivan a ser mejor cada día.

Ruídías Leon, Enrique

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes por brindarme los conocimientos y consejos necesarios para mi formación profesional.

Al asesor Mg. José M. Silva Rodríguez, por su colaboración, compromiso, consejos y disponibilidad en todo el proceso del desarrollo del presente proyecto e informe de tesis.

Al Centro de Salud de Zarumilla, que facilito el permiso para poder aplicar el instrumento de investigación y a las madres que se tomaron el tiempo y paciencia para desarrollar el cuestionario del instrumento de investigación.

INDICE

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
I. INTRODUCCIÓN	13
II. ESTADO DEL ARTE	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas – científicas	19
III. MATERIALES Y MÉTODOS	24
3.1. Tipo de estudio	24
3.2. Diseño de investigación	24
3.3. Identificación de variables	24
3.4. Población, muestra y muestreo	24
3.5. Criterios de selección	25
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
IX. ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas	27
Tabla 2: Conocimientos respecto a los aspectos generales	28
Tabla 3: Conocimiento respecto a la administración	29
Tabla 4: Conocimiento respecto a las medidas de higiene	30

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Cuestionario	42
Anexo 2. Consentimiento informado	46
Anexo 3. Confiabilidad	47
Anexo 4: Validación del instrumento	48
Anexo 5: Permiso de aplicación	51
Anexo 6. Operacionalización de la variable	52

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022. La investigación se dio bajo el enfoque cuantitativo y descriptivo, el diseño fue no experimental, transversal, prospectivo y microsociológico. La muestra se conformó por 50 madres de niños menores de 2 años, aplicándoles un cuestionario. Los resultados demostraron que, respecto a los conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas, el 70% fue bueno y el 30% regular; respecto a los aspectos generales, el 74% presentaron conocimiento bueno, el 20% regular y el 6% deficiente; respecto a la administración, el 74% presentó conocimiento bueno y el 26% regular; y, respecto a las medidas de higiene, el 46% tuvo conocimiento regular, el 36% bueno y el 18% conocimiento deficiente. Se concluye que, el conocimiento sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, es bueno.

Palabras clave: Gotas, niños, sulfato ferroso.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the level of knowledge about supplementation with ferrous sulfate in drops in mothers of children under 2 years of age who attend the Zarumilla health center, Tumbes, 2022. The research was carried out under the quantitative and descriptive approach, the design was non-experimental, cross-sectional, prospective and microsociological. The sample consisted of 50 mothers of children under 2 years of age, applying a questionnaire to them. The results showed that, regarding the knowledge about supplementation with ferrous sulfate in drops, 70% was good and 30% regular; Regarding the general aspects, 74% presented good knowledge, 20% regular and 6% poor; Regarding the administration, 74% presented good knowledge and 26% regular; and, regarding hygiene measures, 46% had regular knowledge, 36% good knowledge and 18% poor knowledge. It is concluded that the knowledge about supplementation with ferrous sulfate in drops in mothers of children under 2 years of age is good.

Keywords: Drops, children, ferrous sulfate.

1. INTRODUCCIÓN

Los últimos años, la anemia por déficit de hierro se ha convertido en un inconveniente de la salud pública a nivel mundial y frente a ello, las diferentes naciones en el mundo vienen priorizando dentro de sus estrategias de salud diferentes formas de poder confrontar este problema de salud que ha evidenciado traer consecuencias vitales a corto y largo plazo.

Es así que la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ indica que la detección oportuna de la deficiencia de hierro en los menores de 24 meses de edad es crucial, debido a que esta carencia trae consigo efectos definitivos en el progreso adecuado del sistema neurológico, afectando negativamente su desarrollo escolar con un bajo desenvolvimiento educativo y problemas de aprendizaje.

De esta manera, la labor frente a la anemia se ha convertido en uno de los objetivos de la OMS para erradicar las formas de malnutrición, ya que, se ha evidenciado que existen 280 millones de niñas y niños a nivel mundial que son afectados por la anemia ferropénica. Por su parte, América Latina ha evidenciado en los últimos años que 23.3 millones de niños sufren de anemia por deficiencia de hierro, causando así un incremento en las tasas de enfermedades infantiles y su afectación en la capacidad cognitiva. Mostrando como prioridad el control en los primeros 36 meses de vida, porque en esta edad las conexiones neuronales se producen a gran velocidad².

En el mismo sentido, en el año 2018 según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la prevalencia de anemia en menores de 6 a 59 meses de edad en las 6 naciones que integran América Central, se revela que Honduras y Nicaragua evidencian un porcentaje elevado de menores anémicos entre el 53% y el 63% respectivamente, resaltándose como principal factor asociado al inadecuado acceso de alimentos balanceados²⁰.

Frente a ello, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) implementó el Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil 2017-2021, donde se incluyó un tamizaje de anemia en niñas y niños con edades hasta los 3 años y mujeres embarazadas, a través de visitas domiciliarias y guardias de profesionales en el ámbito comunitario con el fin de adherir a los niños a los tratamientos correspondientes desde el inicio de su suplementación ferropénica.

Con ello, el ministerio ha logrado que dicho tratamiento sea sin costo y de manera oportuna en los diversos establecimientos de salud que existan a nivel nacional³. Las estrategias que el MINSA ha establecido para hacer frente a la anemia, se implementan por un periodo de 4 meses a 5 meses 29 días con el objetivo de suplementar con sulfato ferroso o complejo polimaltosa a los niños mediante gotas. De esta manera, el niño o niña al cumplir los 6 meses recibe su control de hemoglobina para continuar con la asignación de suplementos de micronutrientes con el fin de completar 360 sobres por protocolo establecido en la guía técnica⁴.

Sin embargo, pese a la suplementación con sulfato ferroso brindada por el MINSA en la atención primaria, el Boletín Epidemiológico de Perú describe que la anemia se encuentra afectando aproximadamente a un 43.6% de niños hasta los 12 años, dándose con mayor severidad en infantes de 6 meses a 1 año de edad. Es así que, la OMS presentó una clasificación respecto al nivel de anemia, considerando que la anemia en Perú se ha convertido en uno de los mayores problemas sanitarios⁵, posiblemente por la escasez de información y conocimiento de las mamás o cuidadoras de niños y niñas referente a las prevenciones y tratamientos.

Por su parte, la Región de Tumbes no es ajena a la realidad; pues, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) evidencia en el reporte regional de indicadores sociales en Tumbes, el 41.9% de niños en el 2021 presentaron anemia, siendo este porcentaje casi igual al 43% de anemia que evidencio el Perú en el mismo año. Asimismo, la Encuesta Nacional Demográfica de Salud Familiar (ENDES) evidenció que en el año 2018 la región de Tumbes estuvo por encima del promedio nacional de índices con anemia, teniendo el 47.2% de niños con anemia representado por 5 500 menores de 5 años de edad⁶.

En ese sentido, el presente estudio se pretende llevar a cabo en el Centro de Salud de Zarumilla ubicado en la región de Tumbes, ya que es un establecimiento que acoge a una gran cantidad de población y, por ende, estaría brindando suplementación con sulfato ferroso en gotas a menores de 2 años de edad; sin embargo, los índices en la reducción de anemia dentro de la región no son tan resaltantes. De esta manera, el interés de estudiar el conocimiento de las madres que brindan el suplemento nace con la finalidad de evidenciar si existe la adecuada participación en la mejora del estado de salud de sus hijos.

Con base a lo descrito anteriormente, es que se plantea la siguiente interrogante como fundamento del presente estudio: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022?

De esta manera, el presente proyecto se justifica metodológicamente porque aportará un cuestionario validado en la realidad social del departamento de Tumbes, puesto que a la actualidad no existen investigaciones que hayan otorgado una herramienta confiable para que los establecimientos de salud o investigadores conozcan el nivel de conocimiento en suplementación con hierro en gotas que poseen las madres. En este sentido, el cuestionario conllevaría a la realización de investigaciones que se realicen bajo estándares de la misma variable.

Teóricamente, el presente brindará mayor información a la población sobre los niveles de conocimiento con suplementación ferroso en gotas, siendo un tema poco estudiado por los límites trazados por los propios investigadores, pese a que una de sus mayores importancias recae en que el uso de las gotas es igual o más fácil de ingerir por los niños menores de 2 años.

Desde el aspecto práctico, el presente estudio presenta suma importancia porque otorgará al personal de salud una visión más amplia frente a la educación que deberían mantener las madres de los niños que reciben suplementación. Con ello, al ser las madres responsables directas de la alimentación de los infantes, podrían ser mejor capacitadas para facilitar la administración de hierro en sus hijos.

Socialmente, otorgará una menor complejidad al suplementar a los niños menores de 2 años con hierro en gotas, pues al ser los niños uno de los principales afectados por los altos índices de anemia en el Perú, descubrir el conocimiento sobre la administración de hierro en gotas facilitará en gran sentido el trabajo en conjunto realizado por los diversos actores sociales que participan frecuentemente en la mejora de alimentación de los niños y hacen frente a los índices anemia.

En ese sentido y frente a la problemática identificada es que se planteó como objetivo general: Determinar el nivel de conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022.

Asimismo, los objetivos específicos se basaron en: i) determinar el conocimiento de la madre respecto a los aspectos generales de la suplementación con sulfato ferroso en gotas, ii) identificar el conocimiento de la madre respecto a la administración de la suplementación con sulfato ferroso en gotas y, iii) establecer el conocimiento de la madre respecto a las medidas de higiene en la suplementación con sulfato ferroso en gotas.

2. ESTADO DEL ARTE

2.1. Antecedentes

Internacionales

Ali M, et al⁷ en Baréin, desarrollaron un estudio con padres respecto al conocimiento y las prácticas de la administración de un jarabe de hierro en niños con anemia al nacer con un tratamiento de 9 meses. Sus resultados demostraron que el 45% de los menores tenían anemia, además el 70% de sus progenitores reconocieron adecuadamente los conocimientos respecto a la suplementación de hierro y los efectos contradictorios, el 32% recibió consejería por los profesionales de salud, el 41.6% brindaba la suplementación interpuesta y/o en un tiempo corto. De esta manera, se concluye que, debido a la poca relación entre las prácticas y el conocimiento que poseen los padres es que tiende a predominar la anemia; asimismo, se convierte en ineludible comunicar a los actores sociales sobre las tácticas que generen desconfianza e intervenciones en bien de la enfermedad.

Bermeo D y Ramírez M⁸, en Ecuador, llevaron a cabo una investigación denominada “Factores que transgreden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir Nuevos Horizontes”-El Condado en 2017, con el fin de establecer factores transgresores a la adherencia de la suplementación con micronutrientes de las mujeres que cuidan a los niños hasta los 36 meses, a quienes se les aplicó un cuestionario. Los autores alcanzaron los siguientes resultados: la mayoría de las evaluadas evidenciaron tener instrucción del nivel primario y ser madres solteras, el 76.7% no conoce los beneficios de los micronutrientes, el 13.3% evidencian olvidarse de brindar el suplemento a su hijo y el 3.3% se limita a brindarlo por factores de tiempo. La investigación concluye en la no correlación entre las edades y adherencias al tratamiento, considerando que el grado de instrucción influye sobre la administración de los micronutrientes.

Rojas M y Suqui A²¹ en Ecuador, realizaron un estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Sub-Centro de Salud de Sinincay” en el año 2016. El tipo de metodología fue cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, en donde además se estimó para la muestra un total de 101 madres con niños menores de 3 años, obtenido de un total de 270 madres. Resultados: el nivel de conocimientos de las madres de los niños menores de 3 años en relación con los beneficios del jarabe de hierro, el 76% de las madres en estudio tienen conocimientos excelentes sobre el hierro para, qué sirve y los beneficios que posee, mientras que un 14% poseen conocimientos buenos y un 10% tienen conocimientos deficientes. Conclusión: el 61% de las madres de niños menores de 3 años de edad que acuden al sub-centro de salud de Sinincay, tienen un nivel de conocimientos, actitudes y prácticas buenas, de igual manera el 40% de las madres sí tienen conocimientos buenos acerca de los conceptos, beneficios y efectos adversos sobre la administración de micronutrientes, asimismo el 73% de las madres tienen una actitud positiva con respecto a su disposición para accionar de esta importante política pública.

Nacionales

Quispe G⁹, en Puno, llevó a cabo un estudio denominado Adherencia a la suplementación con Sulfato Ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, Centro de Salud I-3 con el

objetivo de comprobar el cumplimiento a la suplementación ferropénica en gotas de madres con lactantes de 4 meses. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, experimental. Se utilizó como instrumento un cuestionario elaborado por el autor. Los resultados fueron: La anemia prevalece en niños menores evaluados, ubicándose en niveles negativos; sin embargo, luego de dos meses de suplementación y control los evaluados evidenciaron mejorías significativas del nivel en hemoglobina. Asimismo, concluyó en que las sesiones educativas dirigidas a las madres sirvieron para mejorar la adherencia del suplemento.

Titi H y Cahuana D¹⁰ en Arequipa, desarrollaron un estudio con el objetivo de precisar la relación que tienen ciertos factores asociados en la adherencia en el tratamiento de anemia ferropénica en infantes de 6 a 36 meses, el año 2019. La investigación es de tipo correlacional, descriptiva y transversal. Los resultados demostraron que un 83.5% de mamás evidenciaron adherencia al tratamiento de sus hijos, asimismo, el 16.5% si mostro adherencia a la suplementación. El estudio concluye que, el cumplimiento del tratamiento se asocia a la dimensión social, un nivel económico adecuado y a un adecuado nivel de instrucción de las madres.

Mamani S¹¹, en Juliaca, en el año 2019 planteó determinar la relación que existe en el nivel de adherencia que tienen las madres de niños con anemia. El estudio fue cuantitativo, correlaciona, transversal. Se trabajo con una muestra de 109 menores. El autor llego a los siguientes resultados: las madres evaluadas evidenciaron que, aproximadamente un 32% tenía conocimiento elevado respecto a anemia, mientras que un 39% presentó conocimiento regular y un 29% obtuvo conocimiento deficiente sobre la anemia; asimismo, el 54.85% evidencio aceptación del suplemento y el 45.18% no evidencio aceptación. El estudio concluyó en: sí hay relación directa respecto a las variables de conocimiento y adherencia del suplemento.

2.2. Base teórico – científicas

El **conocimiento** se comprende como el conjunto de acciones o datos de información adquiridos por un individuo por medio de la experiencia o la educación. Asimismo, se puede entender el conocimiento como informaciones, interpretaciones, normas o conexiones integradas que son asimiladas por el individuo mediante una experiencia vivida o aprendizaje contextual¹².

Por su parte, Yana E¹³, hace referencia a la comprensión o percepciones reales adquiridas a través del aprendizaje, construidas a través de lo que la persona cree saber y lo que realmente es. Es así que el conocimiento es basado en información fiable, obtenidos a través del análisis social o empírico aplicado. Los hechos están respaldados por la verdad a través de las observaciones y la información que recibe la gente.

Categorías del conocimiento

Huertas indica que el conocimiento se divide en 3 aspectos:

Buen conocimiento: conocido como “optimo o alto”, entendiendo que existe correcta asimilación o procesamiento de la información obtenida, intrusiones adecuadas e interiorización y coherencia del pensamiento¹⁴.

Regular conocimiento: conocido además como “básico o medianamente logrado” ya que coexiste una meditación o repartición del conocimiento sobre la expresión de la información. En ese sentido, la terminología empleada es poco precisa, existiendo una unificación media de las percepciones cognitivas, omitiendo eventualmente información o evocando casualmente dicha información.

Deficiente conocimiento: estimado también “insuficiente o bajo” por su completa imprecisión y desorganización de la información o percepción de algo. No hay capacidad de abstracción de términos o definiciones¹⁵.

Conocimiento de las madres

El nivel materno de conocimiento es la suma de hechos y principios adquiridos a través de la experiencia y el aprendizaje en el transcurrir de tiempo como madre, caracterizado en la adquisición constante de información desde la concepción hasta el nacimiento y vida del niño, provocando modificaciones sobre los procesos cognitivos frente a la conducta. En ese sentido, tanto la cultura como las conductas de los miembros del hogar y de los médicos, la economía del hogar, la política y el contexto social influye directa e indirectamente sobre el conocimiento que la madre puede desarrollar.

Las guías o cuidados de una mamá hacia el niño, se encuentra relacionada con su comprensión de este y está influenciado por varios factores como la edad, la educación, la ocupación, el nivel de información más favorable a la salud - la presencia y la salud de su hijo. Si las madres no son conscientes de los conocimientos complementarios, la práctica será insuficiente, lo que puede tener graves consecuencias para los niños, algunas de ellas pueden ser el retraso en el desarrollo, deficiencias cognitivas-conductuales o malnutrición¹⁶.

Anemia

Es un padecimiento caracterizado en el carecimiento de eritrocitos buenos para suministrar niveles adecuados de oxigenación a los diversos tejidos que posee el ser humano. Es comúnmente distinguida por la hemoglobina baja, ocasionando en la persona cansancio o debilidad.

La anemia se presenta de muchas formas, cada una con sus propias causas, algunas veces solo se da por un tiempo definido o en otras por tiempo prolongado, variando además por su nivel de gravedad. Usualmente, esta afectación posee muchas causas, por lo que, si la persona sospecha que tiene anemia, debe consultar a su médico, ya que eso puede ser una señal de advertencia de una enfermedad grave¹⁷.

Anemia ferropénica

El ser humano requiere de hierro para lograr un nivel adecuado de proteína que permita transportar el oxígeno en sangre, esto se obtendrá primordialmente de las comidas ricas en hierro; sin embargo, este requerimiento incrementa según las diversas etapas de la vida. Por ejemplo, cuando una persona pierde sangre, en la etapa del embarazo o durante el crecimiento del niño, el organismo tiende a necesitar más glóbulos rojos, por lo que necesitará de hierro para producirlos; de no cubrir dicha deficiencia, se denominará que la persona padece de anemia¹⁴.

Signos y síntomas de la anemia ferropénica

Según Camavilca, tanto la sintomatología como los signos que presenta una persona con anemia ferropénica son: palidez o piel amarilla, agotamiento físico, mareos, sudoración, respiración agitada, falta de saciedad con alimentos y bebidas, calambres, sensación de malestar cardiaco, etc¹⁷.

Consecuencias de la anemia

Las manifestaciones presentadas por deficiencia de hierro surgen por las manifestaciones típicas o por las no hematológicas a causa de la disfunción enzimática del hierro. Sin embargo, las afectaciones involucran incluso el ámbito personal, social y laboral, esto es por las deficiencias en el desarrollo físico y motor, controvertido aumento de la susceptibilidad a infecciones, especialmente

infecciones respiratorias, disminución de la termogénesis y alteraciones funcionales¹⁶. Asimismo, presenta cambios histológicos en el tracto digestivo, incapacidad para movilizar la vitamina A hepática, aumento de la predisposición a adelanto del parto o enfermedades mórbidas perinatales, disminución de la transmisión ferropénica fetal, trastornos mentales y del comportamiento, sistemas sensoriales auditivos y visuales la conducción es más lenta, así como la disminución del tono vagal¹⁸.

Suplementación con sulfato ferroso

La suplementación con sulfato ferroso brinda el hierro que el organismo necesita para la producción de eritrocitos. Asimismo, previene y combate la anemia ferropénica, consecuencia por la deficiencia considerable en glóbulos rojos por deficiencia en la dieta, hemorragia severa u alguna causa patológica¹⁹.

Sistema nervioso: su progreso se intensifica durante la terminación gestacional hasta la infancia, por lo que el desarrollo del cerebro se establece firmemente durante ese tiempo. Es por ello que las deficiencias de hierro que se encuentra en los primeros meses de vida, tendrán afectaciones significativas en el desarrollo neurológico, morfológico y bioquímico²⁰.

Por otra parte, el rendimiento físico también se ve afectado en una deficiencia de hierro en el ser humano, puesto que la evidencia científica indica que su habilidad física se ve reducida por la disminución del oxígeno transportado en sangre, permitiendo crear mejoras en el desarrollo físico por la administración de hierro¹⁷.

En la disminución de la ferritina, el sistema inmune se afecta de diferentes maneras. Se reduce la capacidad de los leucocitos para neutralizar patógenos, se reduce la capacidad de replicación de los linfocitos en respuesta a la estimulación de mitógenos, se reduce el almacenamiento celular que generan protección reduciendo antígenos. En ese sentido, debido a la importancia ferropénica para incrementar bacterias, surge la idea que la deficiencia en hierro puede prevenir infecciones en los niños¹⁶.

Administración del sulfato ferroso en gotas

Administración: se recomienda brindar la suplementación ferropénica cada ½ hora previa al inicio de la leche materna o la alimentación. Se recomienda evitar brindar junto a infusiones, leche y derivados lácteos y café, para evitar que el hierro no sea absorbido.

a) Cantidad de administración

Considerándose la cantidad de sulfato ferroso que tiene una gota (1,25mg de hierro), es que se debe consultar al profesional de la salud cual es la dosis adecuada para el niño o niña, según su peso u otra característica.

b) Precauciones

Se recomienda no brindar el suplemento de sulfato ferroso si se encuentra consumiendo antibióticos hasta el término del tratamiento, luego se puede iniciar a suplementar¹⁹.

c) Forma de administración

El suplemento se brinda directamente por vía oral. Según la Norma técnica del Minsa, cada mililitro de sulfato tiene 20 gotas, es así, que un frasco de 125mg es equivalente a 25mg de hierro elemental.

d) Frecuencia de administración

La frecuencia de la suplementación es diaria y por única vez en el día. Los menores que nacieron con bajo peso y/o prematuro se suplementa desde los 30 días de nacido hasta los 6 meses de edad.

e) Almacenamiento

El almacenamiento del suplemento de sulfato ferroso debe estar lejos de la luz directa del sol, del calor o agua; de ser posible debe permanecer en su propia caja y cerrado. Además, dicho suplemento tiene que encontrarse fuera del alcance de los niños, con el fin de que no sea ingerido accidentalmente y cause intoxicaciones.

f) Efectos adversos del suplemento

Entre los efectos adversos que pueden manifestarse al consumir sulfato ferroso en gotas son: náuseas, estreñimiento, pirosis, heces oscuras, sabor metálico²⁰.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

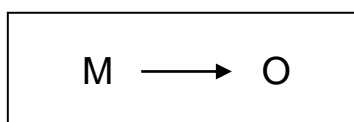
3.1. Tipo de investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo. En este sentido, el estudio se desarrollará bajo la prueba estadística descriptiva.

3.2. Diseño de investigación

Su diseño es no experimental, de corte transversal, prospectivo y microsociológico.

La representación del diseño de la investigación es la siguiente:



Donde:

M = Muestra.

O = Observación de la muestra.

3.3 Variable

Variable: Conocimiento de las madres sobre suplementación con sulfato ferroso.

3.4. Población, Muestra y Muestreo de estudio

Población

La población estuvo conformada por las madres de niños menores de 2 años que asistan al C.S. Zarumilla del departamento de Tumbes.

Muestra

La muestra se constituyó según un muestreo no probabilístico por conveniencia, no aleatorio, considerando una muestra total de 50 madres de niños menores de 2 años que asistan al C.S. Zarumilla del departamento de Tumbes.

3.5. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Madres de niños menores de 2 años de edad.
- Madres que acepten el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Madres de niños mayores de 2 años de edad.
- Madres que no acepten el consentimiento informado.

3.6. Método, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Encuesta

Instrumento:

En la presente investigación se usó un cuestionario elaborado por Yanqui E en el año 2016, siendo evaluado posteriormente por juicio de expertos y prueba piloto para su validez, resultando un nivel de concordancia significativa de 88.3%. La confiabilidad para la herramienta de 16 preguntas correspondió al 77%.

Para su calificación se adoptaron los siguientes niveles desarrollados por el sistema vigesimal:

Bueno: 12 a 16 puntos, haciendo referencia al óptimo conocimiento de la suplementación de sulfato ferroso en gotas.

Regular: 6 a 11 puntos, indicando que no presenta ideas fijas y claras respecto a la suplementación de sulfato ferroso en gotas

Deficiente: 0 a 5 puntos, refiriendo la presencia inadecuada y desorganizada de ideas respecto a la suplementación de sulfato ferroso en gota.

Validez

La validación del instrumento de investigación del presente estudio, fue establecida mediante un juicio de expertos conformado por 1 enfermera y 2 nutricionistas. Para la validación se estableció mediante una ficha con una puntuación de 0 a 100%. En donde el experto 1 indico que el instrumento es muy bueno y excelente con puntuación de 61 al 100%. El experto 2 indico que el

instrumento es excelente con un puntaje de 81 al 100% y finalmente el experto 3 indico que el instrumento es muy bueno con un puntaje de 61 al 80% (Anexo 4).

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento fue obtenida mediante la aplicación de una prueba piloto a 20 madres que no forman parte de la población de estudio, alcanzándose mediante la prueba estadística Alfa de Cronbach un buen nivel de fiabilidad representado por un coeficiente alfa de 0.814 (Anexo 3).

Plan de procesamiento y análisis de datos

Inicialmente, se solicitó a la jefatura del C.S. Zarumilla el permiso correspondiente para poder llevar a cabo el estudio en el establecimiento de salud. Asimismo, se verificó la pertenencia de la madre al centro de Zarumilla con el fin de cumplir los criterios de inclusión y exclusión. Una vez confirmada, mediante consentimiento informado, se dio pase a la obtención de la información del estudio. En virtud de este acuerdo, las investigaciones continuaron de manera personal y confidencial dentro del espacio facilitado por el mismo centro de salud.

Una vez recabada la cantidad de información o datos requeridos en la muestra, se utilizó el programa estadístico Microsoft Excel para la organización cuantitativa en tablas y con ello, los porcentajes en sus respectivos niveles identificados.

Además, se utilizó un procedimiento estadístico con SPSS versión 22 para identificar pruebas estadísticas descriptivas y correlacionales con el fin de acceder a bases de datos de una manera factible para analizarlas y representarlas gráficamente.

4. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022.

Calificación	f(x)	%
Bueno	35	70%
Regular	15	30%
Deficiente	0	0%
Total	50	100%

Interpretación:

En la tabla N°1, se observan los niveles de conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, donde se evidencia que el 70% de las evaluadas tienen conocimiento bueno y el 30% presentan conocimiento regular.

Tabla 2. Nivel de conocimientos respecto a los aspectos generales de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022.

Calificación	f(x)	%
Bueno	37	74%
Regular	10	20%
Deficiente	3	6%
Total	50	100%

Interpretación:

En la tabla N°2, se muestran los niveles de conocimientos respecto a los aspectos generales de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, evidenciándose que el 74% de las evaluadas tienen conocimiento bueno, el 20% presentan nivel regular y el 6% restante poseen nivel deficiente.

Tabla 3. Nivel de conocimiento respecto a la administración de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022.

Calificación	f(x)	%
Bueno	37	74%
Regular	13	26%
Deficiente	0	0%
Total	50	100%

Interpretación:

En la tabla N°3, se observan los niveles de conocimientos respecto a la administración de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, identificándose que el 74% de las madres presentó conocimiento bueno, mientras que el 26% tuvieron conocimiento regular.

Tabla 4. Nivel de conocimiento respecto a las medidas de higiene en la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022.

Calificación	f(x)	%
Bueno	18	36%
Regular	23	46%
Deficiente	9	18%
Total	50	100%

Interpretación:

En la tabla N°4, se detallan los niveles de conocimiento respecto a las medidas de higiene en la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, determinándose que el 46% tuvo conocimiento regular, el 36% presentó conocimiento bueno y el 18% demostró tener conocimiento deficiente.

5. DISCUSIÓN

El presente estudio ha focalizado su importancia en determinar el nivel de conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla en el departamento de Tumbes durante el año 2022, dado que es preciso el nivel de conocimiento de acuerdo a las indicaciones e información brindada por el personal de salud. Por ello, con base en los resultados obtenidos de acuerdo a las investigaciones que anteceden y sustentan las variables, se contextualiza lo siguiente:

Respecto a la tabla N°1, se identificó el nivel de conocimiento sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, donde el mayor porcentaje se encontró en el nivel de conocimiento bueno con 70%, mientras que el 30% se ubicaron en el conocimiento regular. Esto es porque continuamente el personal de salud se ha centrado en cumplir las diversas estrategias de prevención de anemia y malnutrición en niños, principalmente en menores de 2 años, debido a que al encontrarse en una etapa donde la lactancia materna se convierte en una opción, los niños y niñas reciben la alimentación que los padres o cuidadores les otorgan, siendo algunas veces no tan apropiado para la obtención de todas las proteínas y nutrientes que los menores necesitan para un adecuado desarrollo y prevención de anemias.

En este sentido, el resultado del presente estudio se puede deber a que los padres, en su mayoría, se encuentran otorgándoles a sus hijos la suplementación de sulfato de hierro que requieren como soporte a su alimentación diaria, previniendo conjuntamente al personal de salud, la aparición de anemia por falta de hierro.

Ali M, et al⁷ en su estudio realizado en el país de Baréin en Asia Occidental, indicó que eventualmente la anemia llega a prevalecer en los menores de 9 meses de edad debido a las constantes lagunas considerables que podrían existir en los padres respecto al conocimiento y prácticas que podrían tener con sus hijos. Mamani S¹¹, por su parte, comprueba que para que exista una mayor adherencia del suplemento de hierro por parte de las madres, tiene que existir un mayor

conocimiento sobre la importancia y forma de administración, debido a que, en su estudio desarrollado en Juliaca, pudo determinar que un 32% de madres tenía conocimiento elevado respecto a anemia y un 54.85% evidenció aceptación del suplemento de hierro.

Asimismo, Titi H y Cahuana D¹⁰, ejecutaron una investigación en el departamento de Arequipa respecto a factores asociados en la adherencia en el tratamiento de anemia ferropénica en infantes de 6 a 36 meses, identificando que el cumplimiento del tratamiento de suplementación de hierro se ve influenciada por la dimensión social en el que se desenvuelvan las madres y niños, en el nivel económico que se encuentra la familia y a un nivel avante de grado de instrucción de las madres.

De esta manera, Quispe G⁹ corrobora mediante su estudio llevado a cabo en Puno sobre la Adherencia a la suplementación con Sulfato Ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses que, se evidencian mejorías significativas del nivel en hemoglobina en niños menores con un nivel considerable de anemia luego de haber sido suplementado durante un tiempo aproximado de dos meses, siempre y cuando haya una adecuada administración, determinándose con ello que, pese a cualquier situación contextual, las sesiones educativas dirigidas a las madres son de gran apoyo para la mejora de la adherencia del suplemento debido al adecuado conocimiento que puedan impartir y generar adecuadas prácticas.

Con referencia a la tabla N°2, se muestra el nivel de conocimiento respecto a los aspectos generales de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, identificándose que una gran proporción tienen conocimiento bueno, representándose por un 74%. Asimismo, un 20% presentan conocimiento regular, mientras que solo el 6% tiene conocimiento deficiente.

Los resultados anteriores permiten determinar que, la gran mayoría de padres han asumido la suplementación de hierro como parte esencial en la alimentación de sus hijos. Sin embargo, pese a que el personal de salud realiza continuamente capacitaciones y actividades preventivas, muchos padres o cuidadores están dejando de lado la importancia que tiene cumplir con la suplementación con sulfato ferroso como medio de refuerzo para el desarrollo de anemia, aun a pesar

que existe una gran facilidad de administración en los niños, dado que, al ser gotas, el riesgo de derrame disminuye.

De esta manera, se comprueba que muy a pesar de que el personal de salud pretenda que todos los adultos conozcan los signos y síntomas de la anemia, sus consecuencias y función del suplemento por medio de gotas, posiblemente factores como la edad o tiempo de los adultos generen cierto desconocimiento u olvido frente a la importancia de la suplementación.

Dichos resultados se apoyan del estudio desarrollado por Bermeo D y Ramírez M⁸, en Ecuador, quienes determinaron que usualmente las personas no conocen los beneficios de los micronutrientes, mientras que algunos otros podrían olvidarse de brindar el suplemento a su hijo por factores externos o por falta de tiempo, influyendo incluso la educación que recibió la madre para entender la importancia de la administración del suplemento.

En cuanto a la tabla N°3, se identificó el nivel de conocimiento respecto a la administración de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, donde el 74% poseen conocimiento bueno, mientras que solo el 26% presenta conocimiento regular.

Esto es, porque los padres consideran la suplementación como labor esencial y prioritaria en el día, logrando que se haga parte de la rutina alimenticia de los niños como prevención de la anemia; por lo que, se asume que tanto el horario, la forma en que se da el suplemento, la cantidad de veces al día y la frecuencia durante la semana, se conoce la forma adecuada en que se debe administrar la suplementación.

Pero, muchas veces dicho conocimiento no es llevado a la práctica por considerar a la experiencia previa con hijos o los comentarios de conocidos como más convincentes para su administración; asimismo, el hecho de que se presente una reacción inusual por parte del infante es determinante para que los padres opten por brindarlo de diferente forma a lo indicado por el personal de salud, perjudicando indirectamente la adecuada absorción de hierro.

De esta manera, Rojas M y Suqui A²¹, en Ecuador, desarrollaron un estudio respecto a los conocimientos de las madres de niños menores de 3 años en relación con los beneficios del jarabe de hierro, identificando que el 76% presentaban conocimientos excelentes sobre el uso, función y beneficios del suplemento ferroso, determinando además que para ello es importante poseer una actitud positiva con respecto a la disposición para actuar frente a su adecuado uso.

Concerniente a la tabla N°4, se detalla el nivel de conocimiento respecto a las medidas de higiene en la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, determinándose que el 46% tuvo conocimiento regular y el 36% conocimiento bueno, mientras que el 18% demostró tener conocimiento deficiente.

Esto es, porque mayormente las indicaciones médicas respecto a la administración de cualquier suplemento e incluso en la alimentación de los niños se limita únicamente a que se otorgue en los tiempos y cantidades establecidas por el personal de salud, resaltando principalmente las consecuencias si este es suspendido o si no se realiza la ingesta en los horarios recomendados.

Sin embargo, es claro que la higiene es parte fundamental en la administración de los suplementos de los niños, principalmente en el tiempo actual de pandemia donde dichos alimentos podrían verse contaminados por la manipulación inadecuada mientras que es direccionado a los padres de los niños menores de 2 años; asimismo, el cuidado que otorguen los padres con los suplementos de hierro será de vital importancia, ya que exponerlo al sol y mantenerlo el envase abierto podría perder sus propiedades, mientras que si se deja al alcance de los niños podría poner en riesgo la salud del menor.

6. CONCLUSIONES

El conocimiento sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, es bueno.

El conocimiento respecto a los aspectos generales de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, es bueno.

El conocimiento respecto a la administración de la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, es bueno.

El conocimiento respecto a las medidas de higiene en la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años, es regular.

7. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a todo el personal asistencial del establecimiento de salud, motivar a las madres de niños y niñas con edades menores a los 2 años asistir a las diversas capacitaciones que realiza el personal de salud del establecimiento de Zarumilla, a fin de impartir experiencias y conocimientos sobre la administración y medidas de higiene que se debe mantener en la suplementación en gotas, puesto que cada uno de los conocimientos obtenidos son de beneficio para la puesta en práctica de la suplementación adecuada para sus hijos e hijas.
2. Se recomienda al personal asistencial del establecimiento de Salud de Zarumilla que mediante la estrategia de promoción de la salud y la estrategia de nutrición y alimentación saludable, se lleven a cabo talleres educativos, sesiones demostrativas y campañas saludables enfocadas en las medidas de higiene en la suplementación con sulfato ferroso para madres de niños menores de 2 años, con el fin de otorgarles la oportunidad de poner en práctica los conocimientos recibidos y corregir los conocimientos inadecuados oportunamente.
3. Se recomienda al personal de salud médico, enfermeros y nutricionistas perteneciente al C.S. Zarumilla, realizar un seguimiento exhaustivo por medio de visitas domiciliarias y asistencia personalizada a cada niño perteneciente al establecimiento, dado que de esa manera se logrará desarrollar una mejor verificación de la adecuada suplementación con sulfato ferroso en gotas por parte de las madres y la mejora continua en medidas de higiene en la suplementación realizada. En el mismo sentido, se sugiere alimentar el conocimiento sobre esta última dimensión, así como la adecuada suplementación y alimentación en sus hijos, puesto que el conocimiento es subjetivo y podría verse modificado por las circunstancias o experiencias de quienes la rodean. Para ello, es recomendable resaltar la importancia de acudir

con puntualidad a los controles de desarrollo de niño sano, para que a través de estudios se permita verificar la adecuada absorción de los nutrientes necesarios para el desarrollo de la buena salud.

4. Es recomendable que la Dirección Regional de Tumbes verifique las actividades promocionales en las madres que asisten a los establecimientos de salud de la región; de esta manera, mediante encuestas rápidas se podría llevar un mejor control sobre la capacitación constante o el conocimiento que reciben las madres como parte de su responsabilidad en la alimentación de sus hijos e hijas.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral [Internet]. [citado 04 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development#:~:text=La%20carencia%20de%20hierro%20en,etapas%20posteriores%20de%20la%20vida>.
2. Fondo de las naciones unidas para la infancia. ¿Una alimentación para el fracaso? [Internet]. [Citado 04 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/107236/file/%20Fed%20to%20Fail%20-%20BRIEF-SPANISH-Final.pdf>.
3. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. N° 250 – 2017, 12 de junio, 2020. Disponible en <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.
4. Directiva Sanitaria para la Prevención de anemia mediante la suplementación de hierro y micronutrientes en niñas y niños menores de 36 meses. N°055 2016. Agosto, 2020. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3931.pdf>.
5. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Reporte Regional de Indicadores Sociales en Tumbes [Internet]. [citado 04 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/Tumbes.pdf>.
6. Encuesta Nacional Demográfica de Salud Familiar. En Tumbes uno de cada dos niños sufre de anemia [Internet]. [citado 04 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://inversionenlainfancia.net/?blog/entrada/noticia/4220>.

7. Ali M, et al. Conocimiento y práctica de los padres sobre la terapia con hierro para lactantes anémicos en la atención primaria de salud en Barein. 2017 [consultado 07 de mayo de 2022];9(8):99. Disponible en: <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/67692>.
8. Bermeo D & Ramírez M. Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir “Nuevos Horizontes El Condado”, en la ciudad de Quito, periodo abril - julio del 2017. Quito [Tesis de licenciatura]. Ecuador: Universidad Central de Ecuador, Facultad de Salud;2017.
9. Quispe G. Adherencia a la suplementación con Sulfato Ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, Centro de Salud I-3. Puno [Tesis de licenciatura]. Perú: Universidad Nacional de Altiplano – Puno, Facultad de Salud; 2019.
10. Titi H, Cahuana D. Factores Asociados Y Adherencia Al Tratamiento De Anemia Ferropénica en madres de niños de 6-36 Meses. C.S. Edificadores Misti Arequipa – 2018 [Citado 06 de mayo 2022] Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8089/ENTicahl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Mamani S. Factores relacionados a la adherencia al tratamiento contra la anemia en poblaciones a gran altitud geográfica [Tesis de pregrado] Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez, 2019. [Citado 06 de mayo 2022] Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/4450/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
12. Hill K, Edmont K. Prácticas familiares y comunitarias que promueven la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo del niño. Primera ed. Washington, D.C.: Revista Salud Publica, Evidencia de las intervenciones; 2005.
13. Yana E. Conocimiento sobre anemia y administración de sulfato en madres de niños de 6 a 36 meses en el establecimiento de salud I-4 Puno: Instituto José Antonio Encinas; 2012.
14. López J. La tecnología educativa: implicaciones para el futuro de la educación. México. vol II.

15. Cornejo C. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015 Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
16. Camavilca Ch. Nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica y alimentos fuentes de hierro utilizados en niños de 6 a 35 meses, Lima 2017. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2334>.
17. Olivares M, Walter T. Consecuencias de la deficiencia de hierro. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2003; 30(3): 226-233. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000300002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182003000300002>.
18. Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para la suplementación con micronutrientes en el ciclo de vida. [internet] 2014. [consultado 06 de mayo del 2022]. Disponible en http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_micronutriente_s_ciclo_de_vida_130214.pdf
19. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Directiva Sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con Micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses. Directiva Sanitaria N°068-2016. Lima: MINSA [Internet];2016 [consultado 06 de mayo de 2022] Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/193982/192708_RM_055-2016-MINSA.pdf20180904-20266-1nse1un.pdf
20. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, et al. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe [Internet] Santiago: Oficina Regional para las Américas; 2018 [citado el 17 de junio del 2022]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca2127es/ca2127es.pdf>
21. Rojas M. y Suqui A. Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Sub - Centro de Salud de Sinincay 2016. [Internet]. Universidad de Cuenca. Ecuador: Repositorio Institucional Universidad de Cuenca: Ecuador; 2016 [Citado el 17 de junio del 2022] [Tesis de licenciatura]. Disponible en:

[http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26108/1/PROYECTO%
2 0D E%20INVESTIGACION.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26108/1/PROYECTO%20INVESTIGACION.pdf)

9. ANEXO

ANEXO 1

CUESTIONARIO

A continuación, se presentarán diversas preguntas que poseen tres (3) opciones de respuesta. Debe de marcar (X) o encerrar la opción que considere como respuesta adecuada o correcta. Asimismo, deberá de llenar los espacios vacíos con los datos correspondientes a su caso.

A. Datos generales de la madre

1. Edad: _____

2. Ocupación: _____

B. Datos generales del lactante:

1. Sexo: (F) (M)

2. Fecha de nacimiento: _____

3. Edad: _____

5. Inicio la suplementación con sulfato ferroso en gotas: _____ meses

6. Número de control en Crecimiento y desarrollo: _____

C. Cuestionario:

1. La Anemia es:

A. Una enfermedad que se contagia de persona a persona.

B. Una enfermedad causada por un virus.

C. La disminución de la concentración de hemoglobina en sangre.

2. ¿Cuáles son los signos y síntomas de la anemia?

A. Piel pálida, irritabilidad, cansancio, leve debilidad.

B. Diarrea, dolor abdominal.

C. Cianosis (piel azulada)

3. Una de las consecuencias que puede ocasionar la anemia en su niño o niña es:

- A. El aumento de peso
- B. El bajo rendimiento escolar
- C. El dolor muscular

4. ¿Cuál es la función del suplemento de sulfato ferroso en gotas en el niño o niña?:

- A. Hacer subir de peso a los niños
- B. Ayudar a prevenir y combatir la anemia
- C. Le permite crecer y ser más sociable

5. La suplementación con sulfato ferroso en gotas es importante para el niño o niña porque:

- A. Le brinda al niño o niña nutrientes necesarios para que pueda caminar.
- B. Favorece al desarrollo físico, psicológico y disminuye la probabilidad de contraer enfermedades.
- C. Brinda vitaminas y minerales.

6 ¿En qué momento del día le brinda la suplementación de sulfato ferroso en gotas a su niño o niña?

- A. Durante la mañana, 30 minutos después o 30 minutos antes de la lactancia materna.
- B. Durante la mañana 5 minutos después o 5 minutos antes de la lactancia materna
- C. Inmediatamente antes o después de la lactancia materna

7. ¿Cómo le administra el sulfato ferroso en gotas a su niño o niña?

- A. Acompañado con leche materna
- B. Directo a la boca del niño o niña.
- C. Acompañado con mates o jugos.

8. ¿Por qué se recomienda administrar el sulfato ferroso en gotas 30 minutos antes o 30 minutos después de la lactancia materna?

- A. Para evitar diarrea y / o estreñimientos en el niño o niña
- B. Para evitar fiebre y malestar general en el niño o niña
- C. Para que haya una buena absorción del hierro ya que la leche materna puede disminuir la absorción de hierro.

9. ¿Con qué frecuencia usted le brinda el suplemento de sulfato ferroso en gotas a su niño o niña?

- A. Todos los días.
- B. Interdiario.
- C. Cuando se acuerda.

10. ¿Cuántas veces al día usted le brinda el suplemento de sulfato ferroso en gotas al niño o niña?

- A. 2 veces al día
- B. 3 veces al día
- C. 1 vez al día

11. ¿Cuántas gotas de sulfato ferroso se le debe brindar al niño o niña diariamente?

- A. 2 gotas
- B. 5 gotas
- C. Según la indicación de la enfermera (según al peso del niño o niña).

12. ¿Qué debe hacer usted si el niño o niña se encuentra tomando antibióticos y está recibiendo sulfato ferroso en gotas?

- A. Suspender la suplementación de sulfato ferroso en gotas y nunca más darle.
- B. No dárselo al niño hasta terminar el tratamiento con antibióticos, luego reiniciar inmediatamente con la suplementación de sulfato ferroso en gotas.
- C. Podemos seguir dándole al niño la suplementación con sulfato ferroso, pues no tendrá ningún efecto.

13. ¿El niño comparte el suplemento de sulfato ferroso en gotas con otros de los niños o niñas?

- A. Si
- B. A veces
- C. No

14. ¿Dónde guarda el sulfato ferroso en gotas?

- A. En lugares que se encuentren Al alcance de los niños
- B. En lugares frescos y secos, bien iluminado y fuera del alcance de los niños.
- C. En lugares secos y frescos, bien cerrado, protegido de la luz y fuera del alcance de los niños

15. ¿Qué conductas higiénicas debemos tener antes de darle el suplemento con sulfato ferroso al niño o niña?

- A. Lavarnos las manos con abundante agua y jabón antes y después de darle las gotas de sulfato ferroso
- B. Lavarnos las manos solo con agua antes de darle las gotas de sulfato ferroso
- C. No lavarnos las manos ya que el suplemento de sulfato ferroso se encuentra en frasco

16. algunos efectos que usted podría observar en su niño o niña al darle sulfato ferroso en gotas son:

- A. Estreñimiento, diarrea, color oscuro de las heces
- B. Dolor, tos, fiebre.
- C. No tiene efectos adversos.

¡Muchas gracias!

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada madre:

Soy Enrique Pablo Ruidias León, bachiller de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes y en esta oportunidad me encuentro realizando una investigación titulada “Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022” con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos sobre la suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años. En ese sentido, solicito apoyo en el presente estudio como participante para lograr el fin antes mencionado, considerando que la investigación es estrictamente profesional, confidencial y no perjudicial; por lo que tanto la información que usted brinde como su identidad, serán manejados únicamente por mi persona bajo estándares netamente educativos.

Autorización:

Yo, _____
con DNI N° _____, autorizo mi participación en el estudio. Asimismo, confirmo que he leído el documento, por lo que entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente este documento:

Tumbes, _____ del 2022.

FIRMA

ANEXO 3

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,814	,968	16

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válidos	20	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	20	100,0

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

Se establece que mediante la aplicación de la prueba piloto se realizó la prueba estadística alfa de Cronbach, teniendo como resultado un nivel bueno de fiabilidad representado con un coeficiente alfa de 0,814.

ANEXO 4

VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

DATOS GENERALES:

1. Apellidos y nombres del experto: Cinthia Padilla Garavito.
2. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022.
3. Autor del instrumento: Enrique Pablo Ruidias Leon.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.					
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.					X
COHERENCIA	Entre los índices. Indicadores y dimensiones.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

Firma del experto informante:
DNI: 70054573



VALIDACION DEL INSTRUMENTO

DATOS GENERALES:

1. **Apellidos y nombres del experto:** Lic. Buendía Cruz Luis Miguel.
2. **Nombre del instrumento motivo de la evaluación:** Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022.
3. **Autor del instrumento:** Enrique Pablo Ruidias Leon

IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.					X
COHERENCIA	Entre los índices. Indicadores y dimensiones.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:


 LUIS M. BUENDIA CRUZ
 EDUCADOR DE EDUCACIÓN BÁSICA
 CNP. N°7769

Firma del experto informante:

DNI: 7157986

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

DATOS GENERALES:

1. **Apellidos y nombres del experto:** Lic. Feeler Palacios Feijoo.
2. **Nombre del instrumento motivo de la evaluación:** Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022.
3. **Autor del instrumento:** Enrique Pablo ~~Ruidias Leon~~

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.				X	
COHERENCIA	Entre los índices. Indicadores y dimensiones.				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

VII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:


FEELER PALACIOS FEIJOO
 LICENCIADO EN EDUCACIÓN Y DEBET
 CNP. N°7970

Firma del experto informante:
 DNI: 72453882

ANEXO 5

PERMISO DE APLICACIÓN



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
MICRORED N°01 ZARUMILLA



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Zarumilla, 02 de Agosto del 2022

NOTA DE COORD. N° 026 -2022-GR-TUMBES-DRST-DG-CS/MR-ZARUMILLA

ENRIQUE PABLO RUIDIAS LEON
Bachiller en Nutrición

ASUNTO : AUTORIZO APLICACIÓN DE ENCUESTA

Por medio de la presente, reciba mi cordial saludo y a la vez le comunico que luego de haber coordinado con el área respectiva de esta Institución, se le autoriza que aplique su Cuestionario de Investigación y recolección de datos.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle muestras de consideración y estima personal.

Atentamente,



D. E.P. Jorjany Goñe Salgado
OBSTETRA
COP. 7000

MRZ
Ministerio de Salud Regional

Horario de Atención: De Lunes a Sábado: Consulta Externa 08 am – 08 pm
Administrativa 08am – 05pm Todos los días: Emergencia – Hospitalización: las 24 horas
Teléfonos: 072-310428/ E-mail: mrzarumilla@hotmail.com

ANEXO 6

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<p>Conocimiento de las madres sobre la suplementación con sulfato ferroso.</p>	<p>Hace referencia a un conjunto de percepciones e ideas reales adquiridas a por aprendizaje en las madres como parte de la alimentación suplementaria en los niños menores de 2 años¹³.</p>	<p>Se estudiará el conocimiento bajo el cuestionario de</p>	<p>Aspectos generales de la suplementación de sulfato ferroso en gotas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de anemia ferropénica. - Síntomas y signos de la anemia. - Consecuencias de la anemia. - Función del sulfato ferroso en gotas. - Importancia de la suplementación ferropénica en gotas. 	<p>Escala ordinal Bueno: De 12 a 16 Regular: De 6 a 11 Deficiente: De 0 a 5</p>
		<p>Conocimientos sobre suplementación ferrosa en gotas, otorgando la calificación de bueno, regular y deficiente.</p>	<p>Administración de sulfato ferroso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Momento. - Forma. - Tiempo. - Frecuencia. - Dosificación al día. - Cantidad. - Preocupaciones. - Suplemento compartido. - Efectos adversos. 	
			<p>Medidas de higiene en la suplementación con sulfato ferroso en gotas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conductas de higiene antes de brindar el suplemento con sulfato ferroso al menor. 	

ANEXO 7: TURNITIN

Conocimientos sobre suplementación con sulfato ferroso en gotas en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Zarumilla, Tumbes, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

30%	27%	2%	14%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	5%
3	www.repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	4%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
5	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad Nacional Autonoma de Tayacaja Daniel Hernandez Morillo Trabajo del estudiante	1 %
11	1library.co Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	revista.uch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
20	www.scribd.com Fuente de Internet	

		<1 %
21	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo



Mg. José Miguel Silva Rodríguez
Asesor de Tesis